



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Genilson Geraldo

**Proposição de diretrizes de qualidade e asseguração informacional para monitoramento
de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável**

Florianópolis
2025

Genilson Geraldo

Proposição de diretrizes de qualidade e asseguarção informacional para monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Ciência da Informação.

Orientadora: Professora Doutora Marli Dias de Souza Pinto

Florianópolis

2025

Ficha catalográfica gerada por meio de sistema automatizado gerenciado pela BU/UFSC.
Dados inseridos pelo próprio autor.

Geraldo, Genilson

Proposição de diretrizes de qualidade e asseguração informacional para monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável / Genilson Geraldo ; orientadora, Marli Dias de Souza Pinto, 2025.

382 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Florianópolis, 2025.

Inclui referências.

1. Ciência da Informação. 2. relatórios de sustentabilidade. 3. qualidade informacional. 4. asseguração de dados. 5. objetivos globais de desenvolvimento sustentável. I. Pinto, Marli Dias de Souza . II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. III. Título.

Genilson Geraldo

Proposição de diretrizes de qualidade e asseguração informacional para monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável

O presente trabalho em nível de Doutorado foi avaliado e aprovado, em 20 de março de 2025, pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Profa. Liz Rejane Issberner, Dr.(a)

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

Profa. Danielly Oliveira Inomata, Dr.(a)

Universidade Federal do Amazonas

Prof. Edgar Bisset-Alvarez, Dr.(a)

Universidade federal de Santa Catarina

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Doutor em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação.

Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Prof.(a) Marli Dias de Souza Pinto, Dra.

Orientadora

Florianópolis, 2025.

À minha mãe, que mesmo ausente, permanece presente em todos os meus sonhos e conquistas. Dedico esta tese em reconhecimento ao seu amor incondicional.

AGRADECIMENTOS

"É a possibilidade de realizar um sonho que torna a vida interessante."

Paulo Coelho, em O Alquimista (1988).

Realizar este sonho é a concretização de uma trajetória que teve início em uma família humilde e cujos estudos sempre se deram em instituições públicas. Em determinado momento, tornar-me doutor parecia algo inimaginável. Por muitos anos, segui meu dom artístico, atuando como professor de dança e bailarino em diversos palcos ao redor do mundo. Nesse percurso, aprendi sobre persistência, disciplina, autoestima e dedicação, encontrando forças para acreditar que, com esforço, responsabilidade e apoio, seria possível alcançar novas metas e realizar o grande sonho de ingressar no ensino superior.

Assim, formei-me em Biblioteconomia e, nesse processo, apaixonei-me pela vida acadêmica. Hoje, ao olhar para trás, reconheço cada passo dado, cada lugar por onde passei e cada pessoa que me acompanhou, pois todas contribuíram para que eu chegasse até aqui.

Agradeço, primeiramente, ao meu companheiro de vida, Deunézio Coneglian Junior, cujo apoio incondicional foi fundamental em cada etapa deste doutorado.

Meu sincero reconhecimento estende-se à minha orientadora, Profa. Dra. Marli Dias de Souza Pinto, pela parceria, carinho, atenção e por cada ensinamento que me conduziu à finalização desta tese.

À banca de qualificação e defesa, composta pela Profa. Dra. Danielly Oliveira Inomata, Profa. Dra. Liz-Rejane Issberner e pelo Prof. Dr. Edgar Bisset Alvarez, manifesto minha gratidão pela disponibilidade, pelas contribuições e pelas valiosas considerações que engrandeceram este trabalho.

Registro também meus agradecimentos às pessoas especialistas que, generosamente, participaram desta investigação, cedendo tempo e conhecimento para aprimorar os resultados obtidos.

Um reconhecimento especial ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo suporte financeiro, à Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal) e à Organização das Nações Unidas (ONU Brasil) pelo suporte informacional prestado durante a execução desta pesquisa.

À Universidade Federal de Santa Catarina, agradeço por promover um ambiente de excelência acadêmica e estrutural, e ao Departamento de Ciência da Informação, pelo suporte oferecido.

Ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UFSC, em especial ao coordenador em exercício durante meu doutorado, Prof. Dr. Edgar Bisset Alvarez, e ao secretário Samuel Pereira Marcolin, muito obrigado pela atenção, dedicação e acolhimento.

Estendo meus agradecimentos ao corpo docente do Programa, cuja excelência e disponibilidade contribuíram decisivamente para a minha formação, seja por meio das disciplinas cursadas, participação em eventos, nas representações discentes, em comissões especiais, reuniões ou nas conversas pelos corredores e confraternizações.

Agradecimentos especiais a Profa. Dra. Rosângela Schwarz Rodrigues e ao Prof. Dr. Edgar Bisset Alvarez, por todo apoio e ensinamentos na disciplina de Seminário de Teses do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UFSC.

Sou muito grato também aos colegas cientistas do Grupo de Pesquisa em Gestão e Sustentabilidade na Ciência da Informação (GPSCIn), que sempre me ofereceram suporte.

Aos colegas que integraram a Comissão de Visibilidade, Marketing e Divulgação do Programa, agradeço o companheirismo, amizade e apoio constantes.

Aos(às) discentes do Programa que, ao longo de todo o doutorado, se tornaram mais do que colegas, verdadeiros(as) amigos(as), deixo meu carinho especial a Callu Bamberg, Edna Karina da Silva Lira, Jéssica Bedin, Sabrina Martins, Amabile Costa, Keitty Rodrigues Vieira Matos, Rafael Oda e Jônatas Edison da Silva, pelo incentivo e pelo apoio em cada desafio superado.

À querida amiga Priscila Sena, agradeço por sua amizade, carinho, apoio e por ser uma grande inspiração em minha caminhada acadêmica e profissional.

Aos amigos de toda a vida, que celebram cada conquista comigo, em especial Margarete Durgante, Sergio Effiting, Noemi Loser e Gyselly Sayre, meu muito obrigado por acreditarem em mim.

Aos meus irmãos, Jorge José Geraldo e Silvana Geraldo, minha cunhada Fabiana Machado Geraldo e todos os meus sobrinhos, que sempre vibraram e apoiaram minhas conquistas, deixo meu profundo reconhecimento e amor.

Por fim, mas não menos importante, agradeço a todos e todas que, de alguma forma, contribuíram durante o meu doutorado, seja por meio de palavras de incentivo, conselhos, apoio prático ou amizade incondicional. Sem cada um de vocês, este momento não seria possível. Que este trabalho seja um reflexo da colaboração, do esforço conjunto e, sobretudo, um exemplo de que, com fé, perseverança e o apoio de pessoas especiais, é possível sonhar e realizar.

“Ter todas as informações do mundo na ponta de nossos dedos não facilita nossa comunicação: dificulta. Quanto mais informações temos de lidar, mais difícil é filtrar o que é mais importante e o que é realmente confiável e verdadeiro”. (Knafllic, 2019, p. 73)

RESUMO

A pesquisa aborda a relevância da qualidade e da asseguração informacional em relatórios governamentais para o monitoramento dos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável, ressaltando o papel central da Ciência da Informação no processamento, uso e disseminação de dados confiáveis. Com base na necessidade de produzir indicadores, informações e dados de qualidade, acessíveis e desagregados, o estudo busca responder à questão de como promover a qualidade e a asseguração informacional dos dados governamentais relacionados aos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável. Para isso, tem como objetivo central propor diretrizes de qualidade e asseguração informacional em relatórios de sustentabilidade. Os procedimentos metodológicos incluem triangulação de dados, revisão bibliográfica, análise documental e aplicação do Método Delphi, com a participação de especialistas em áreas como qualidade da informação, asseguração de dados, indicadores de sustentabilidade, storytelling com dados e experiências no processo de elaboração e disponibilização de relatórios de sustentabilidade. O escopo abrange padrões internacionais para promover a metodização, comparabilidade, transparência e gestão orientada a ações socioeconômicas e ambientais. Por meio dos resultados da presente tese, verifica-se que: a garantia de qualidade e asseguração exige padrões internacionais, auditorias independentes e tecnologias que assegurem transparência, inclusão e confiabilidade; as análises de relatórios de países da CEPAL identificaram boas práticas e lacunas na asseguração e qualidade informacional; e a interdisciplinaridade conecta a Ciência da Informação ao desenvolvimento sustentável, evidenciando que dados confiáveis são requisitos técnicos, éticos e sociais essenciais para fortalecer a democracia socioeconômica e ambiental. Neste contexto, a tese propõe 30 diretrizes práticas que garantem a qualidade e asseguração informacional em relatórios de sustentabilidade, com base em padrões internacionais reconhecidos, análises documentais e bibliográficas, e com a colaboração de 35 especialistas de diferentes áreas de conhecimento e experiências. Conclui-se que a ausência de critérios padronizados compromete a credibilidade e o monitoramento dos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável e que a Ciência da Informação é estratégica para enfrentar desafios globais e construir políticas públicas informacionais alinhadas aos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável, promovendo soluções inovadoras, confiáveis, inclusivas, igualitárias e sustentáveis.

Palavras-chave: relatórios de sustentabilidade; relatórios governamentais; qualidade informacional; asseguração de dados; objetivos globais de desenvolvimento sustentável.

ABSTRACT

The research addresses the relevance of quality and informational assurance in government reports for monitoring the Global Sustainable Development Goals, highlighting the central role of Information Science in processing, using, and disseminating reliable data. Based on the need to produce quality, accessible, and disaggregated indicators, information, and data, the study seeks to answer how to promote the quality and informational assurance of government data related to the Global Sustainable Development Goals. To this end, its main objective is to propose guidelines for quality and informational assurance in sustainability reports. The methodological procedures include data triangulation, literature review, document analysis, and the application of the Delphi Method, with the participation of experts in areas such as information quality, data assurance, sustainability indicators, data storytelling, and experiences in the process of developing and making sustainability reports available. The scope covers international standards to promote systematization, comparability, transparency, and management oriented toward socio-economic and environmental actions. Through the results of this thesis, it is verified that: ensuring quality and assurance requires international standards, independent audits, and technologies that ensure transparency, inclusion, and reliability; the analysis of reports from CEPAL countries identified best practices and gaps in informational assurance and quality; and interdisciplinarity connects Information Science to sustainable development, highlighting that reliable data are essential technical, ethical, and social requirements for strengthening socio-economic and environmental democracy. In this context, the thesis proposes 30 practical guidelines that ensure quality and informational assurance in sustainability reports, based on internationally recognized standards, documentary and bibliographic analyses, and the collaboration of 35 specialists from different areas of knowledge and experience. It is concluded that the absence of standardized criteria compromises the credibility and monitoring of the Global Sustainable Development Goals and that Information Science is strategic in addressing global challenges and building information public policies aligned with the Global Sustainable Development Goals, promoting innovative, reliable, inclusive, equal, and sustainable solutions.

Keywords: sustainability reports; governmental reports; informational quality; data assurance; global sustainable development goals.

RESUMEN

La investigación aborda la relevancia de la calidad y la aseguración informacional en los informes gubernamentales para el monitoreo de los Objetivos Globales de Desarrollo Sostenible, destacando el papel central de la Ciencia de la Información en el procesamiento, uso y difusión de datos confiables. Basado en la necesidad de producir indicadores, información y datos de calidad, accesibles y desagregados, el estudio busca responder cómo promover la calidad y la aseguración informacional de los datos gubernamentales relacionados con los Objetivos Globales de Desarrollo Sostenible. Para ello, su objetivo principal es proponer directrices de calidad y aseguración informacional en los informes de sostenibilidad. Los procedimientos metodológicos incluyen triangulación de datos, revisión bibliográfica, análisis documental y la aplicación del Método Delphi, con la participación de expertos en áreas como calidad de la información, aseguración de datos, indicadores de sostenibilidad, narración de datos (storytelling) y experiencias en el proceso de elaboración y disponibilidad de informes de sostenibilidad. El alcance abarca estándares internacionales para promover la sistematización, la comparabilidad, la transparencia y la gestión orientada a acciones socioeconómicas y ambientales. A través de los resultados de esta tesis, se verifica que: la garantía de calidad y aseguración requiere estándares internacionales, auditorías independientes y tecnologías que aseguren transparencia, inclusión y confiabilidad; los análisis de informes de países de la CEPAL identificaron buenas prácticas y brechas en la aseguración y calidad informacional; y la interdisciplinariedad conecta la Ciencia de la Información con el desarrollo sostenible, destacando que los datos confiables son requisitos técnicos, éticos y sociales esenciales para fortalecer la democracia socioeconómica y ambiental. En este contexto, la tesis propone 30 directrices prácticas que garantizan la calidad y la aseguración informacional en los informes de sostenibilidad, basadas en estándares internacionales reconocidos, análisis documentales y bibliográficos, y con la colaboración de 35 especialistas de diferentes áreas del conocimiento y experiencias. Se concluye que la ausencia de criterios estandarizados compromete la credibilidad y el monitoreo de los Objetivos Globales de Desarrollo Sostenible, y que la Ciencia de la Información es estratégica para abordar los desafíos globales y construir políticas públicas informacionales alineadas con los Objetivos Globales de Desarrollo Sostenible, promoviendo soluciones innovadoras, confiables, inclusivas, igualitarias y sostenibles.

Palabras-clave: informes de sostenibilidad; informes gubernamentales; calidad informativa; aseguración de datos; objetivos globales de desarrollo sostenible.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estrutura da apresentação do projeto de tese	47
Figura 7 - 4ª dimensão do Desenvolvimento Sustentável - Sustentabilidade Informacional ...	61
Figura 2 - Os cinco “Ps” da Agenda 2030	79
Figura 3 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável	80
Figura 4 - Arte-logomarca representativa do ODS 18 – Igualdade Étnico-racial	83
Figura 5 - Processo de formulação da Agenda e dos ODS.....	85
Figura 6 - Países Membros da CEPAL.....	88
Figura 8 - As quatro estruturas de divulgação recomendadas pela TCFD	101
Figura 9 - Componentes da asseguaração	109
Figura 10 - Visão geral dos componentes de asseguaração de relatório	111
Figura 11 - Aplicação do <i>Storytelling</i> com dados	117
Figura 12 - Típico processo Delphi de três rodadas	146
Figura 13 - Etapa 1 dos caminhos metodológicos	149
Figura 14 - Etapa 2 dos caminhos metodológicos	150
Figura 15 - Etapa 3 dos caminhos metodológicos	151
Figura 16 - Triangulação	155
Figura 17 - Triangulação dos dados	156
Figura 18 - Esquematização dos caminhos metodológicos	157
Figura 19 - Relatório voluntário nacional de Antiga e Barbuda (2021).....	178
Figura 20 - Relatório voluntário nacional da Argentina (2022)	181
Figura 21 - Relatório voluntário nacional do Brasil (2017)	186
Figura 22 - Relatório voluntário nacional de Cuba (2022).....	190
Figura 23 - Relatório voluntário nacional de Dominica (2022)	193
Figura 24 - Relatório voluntário nacional do Equador (2020)	196
Figura 25 - Ilustração x – Relatório voluntário nacional da Jamaica (2022)	200
Figura 26 - Relatório voluntário nacional do México (2021).....	203
Figura 27 - Relatório voluntário nacional do Suriname (2022).....	206
Figura 28 - Relatório voluntário nacional do Uruguai (2022).....	209
Figura 29 - Seleção do grupo de especialistas - qualidade da informação	220
Figura 30 - Primeira rodada do grupo de especialistas - qualidade da informação.....	221
Figura 31 - Segunda e terceira rodada - qualidade da informação	219

Figura 32 - Seleção do grupo de especialistas – asseguração de dados	221
Figura 33 - Primeira rodada do grupo de especialistas – asseguração de dados	222
Figura 34 - Segunda e terceira rodada – asseguração de dados.....	231
Figura 35 - Seleção do grupo de especialistas – indicadores de sustentabilidade.....	234
Figura 36 - Primeira rodada do grupo de especialistas – indicadores de sustentabilidade.....	234
Figura 37 - Exemplo 1 avaliado pelos especialistas – indicadores de sustentabilidade	242
Figura 38 - Exemplo 2 avaliado pelos especialistas – indicadores de sustentabilidade	244
Figura 39 - Segunda e terceira rodada – indicadores de sustentabilidade.....	246
Figura 40 - Seleção do grupo de especialistas – <i>Storytelling</i> com Dados	248
Figura 41 - Primeira rodada do grupo de especialistas – <i>storytelling</i> com dados	249
Figura 42 - Exemplo 1 avaliado pelos especialistas – <i>storytelling</i> com dados.....	257
Figura 43 - Ilustração X - Exemplo 2 avaliado pelos especialistas – <i>storytelling</i> com dados	258
Figura 44 - Segunda rodada – <i>storytelling</i> com dados	260
Figura 45 - Seleção do grupo de especialistas – elaboração e disponibilização de relatórios de sustentabilidade	263
Figura 46 - Primeira rodada do grupo de especialistas – elaboração e disponibilização de relatórios de sustentabilidade	264
Figura 47 - Segunda e terceira rodada – elaboração e disponibilização de relatórios de sustentabilidade	277

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável	80
Quadro 2 - Países Membros da CEPAL	89
Quadro 3 - Pontos positivos e negativos do modelo de relatório GRI	97
Quadro 4 - Benefícios da asseguração, segundo a NBR ISO 14016:2022.....	108
Quadro 5 - Os Princípios de Bellagio	112
Quadro 6 - Passos essenciais para o uso de Storytelling com Dados	118
Quadro 7 - Estudos selecionados para subsidiar a pesquisa na Web of Science.....	124
Quadro 8 - Estudos selecionados para subsidiar a pesquisa na Scopus	126
Quadro 9 - Requisitos de qualidade e asseguração informacional identificados nos artigos selecionados.....	133
Quadro 10 - Requisitos para qualidade e asseguração informacional de relatórios de sustentabilidade	134
Quadro 11 - Checklist de avaliação dos Relatórios Governamentais dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (RG-ODS).....	136
Quadro 12 - Princípios das diretrizes do Global Reporting Initiative (GRI).....	159
Quadro 13 - Princípios das diretrizes do Sustainability Accounting Standards Board (SASB)	163
Quadro 14 - Princípios das diretrizes do International Integrated Reporting Council (IIRC).....	165
Quadro 15 - Princípios das diretrizes Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)	167
Quadro 16 - As 11 recomendações específicas da TCFD para reportar informações financeiras relevantes sobre questões climáticas	167
Quadro 17 - Análise comparativa entre os padrões metodológicos internacionais.....	170
Quadro 18 - Princípios das diretrizes do Handbook for the preparation of Voluntary National Reviews	175
Quadro 19 - Informações simplificadas dos aspectos avaliados no checklist de avaliação do relatório governamental de Antiga & Barbuda.....	179
Quadro 20 - Informações simplificadas dos aspectos avaliados no checklist de avaliação do relatório governamental da Argentina	184
Quadro 21 - Informações simplificadas dos aspectos avaliados no checklist de avaliação do relatório governamental do Brasil	188

Quadro 22 - Informações simplificadas dos aspectos avaliados no checklist de avaliação do relatório governamental de Dominica	191
Quadro 23 - Informações simplificadas dos aspectos avaliados no checklist de avaliação do relatório governamental de Dominica	195
Quadro 24 - Informações simplificadas dos aspectos avaliados no checklist de avaliação do relatório governamental do Equador	198
Quadro 25 - Informações simplificadas dos aspectos avaliados no checklist de avaliação do relatório governamental da Jamaica	201
Quadro 26 - Informações simplificadas dos aspectos avaliados no checklist de avaliação do relatório governamental do México.....	205
Quadro 27 - Informações simplificadas dos aspectos avaliados no checklist de avaliação do relatório governamental do Suriname.....	207
Quadro 28 - Informações simplificadas dos aspectos avaliados no checklist de avaliação do relatório governamental do Uruguai.....	210
Quadro 29 - Análise comparativa dos principais aspectos identificados nos relatórios governamentais.....	211
Quadro 30 - Análise qualitativa do conteúdo das respostas recebidas dos especialistas em qualidade da informação.....	210
Quadro 31 - Apontamentos recebidos na 2ª rodada	217
Quadro 32 - Análise qualitativa do conteúdo das respostas recebidas dos especialistas em asseguarção de dados.....	224
Quadro 33 - Análise qualitativa do conteúdo das respostas recebidas dos especialistas em indicadores de sustentabilidade	236
Quadro 34 - Inclusão de respostas recebidas dos especialistas em indicadores de sustentabilidade – 3ª rodada	245
Quadro 35 - Análise qualitativa do conteúdo das respostas recebidas dos especialistas em <i>Storytelling</i> com Dados	251
Quadro 36 - Análise qualitativa do conteúdo das respostas recebidas dos especialistas em elaboração e disponibilização de relatórios de sustentabilidade	266
Quadro 37 - Inclusão de respostas recebidas dos especialistas em elaboração e disponibilização de relatórios de sustentabilidade – 3ª rodada.....	277

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Pré-seleção de especialistas para a aplicação do Método Delphi.....	218
Tabela 2 - Seleção inicial de especialistas para a aplicação do Método Delphi.....	219

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABS	General Bureau of Statistics
ACB	Associação Catarinense de Bibliotecários
ADI	American Documentation Institute
ANCIB	Associação Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação
AS/NZS	Australian/New Zealand Standard
AUCI	Agência Uruguaia de Cooperação Internacional
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)
BRAPCI	Banco de Dados de Pesquisas em Ciência da Informação
Brapci	Base de Dados em Ciência da Informação
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CARICOM	Community Caribbean
CBI	Cidadania por Investimento
CDP	Carbon Disclosure Project
CEO	Chief Executive Officer
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina e Caribe
CERES	Coligação Americana para Economias Responsáveis pelo Meio Ambiente
CFC	Conselho Federal de Contabilidade
CMED	Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
CMED	Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas
CNCPS	Conselho Nacional de Coordenação de Políticas Sociais da Argentina
CNODS	Comissão Nacional dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
CREAD	Agência de Execução de Resiliência Climática de Dominica
CREAD	Agência de Execução de Resiliência Climática de Dominica
CRRP	Climate Resilience and Recovery Plan
CRRP	Climate Resilience and Recovery Plan
DSDG	Divisão para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
EGC/UFSC	Departamento de Engenharia de Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina
ENANCIB	Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação
ESG	Environmental, Social and Governance

FEBAB	Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários, Cientistas de Informação e Instituições
FSB	Financial Stability Board
FSB	Financial Stability Board
FSB	Financial Stability Board
GICA/UFAM	Grupo de Pesquisa em Gestão da Informação e do Conhecimento na Amazônia
GPSCin/UFSC	Grupo de Pesquisa Gestão e Sustentabilidade na Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina
GRI	Global Reporting Initiative
GSDR	Relatório Global de Desenvolvimento Sustentável
GT Agenda 2030	Grupo de Trabalho da Sociedade Civil para a Agenda 2030
HLPF	Fórum Político de Alto Nível sobre Desenvolvimento Sustentável
IAEG-SDGs	Grupo de Peritos Interagências sobre Indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBICT/UFRJ	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – Universidade Federal do Rio de Janeiro
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IFLA	International Federation of Libraries Association and Institutions
IIRC	International Integrated Reporting Council
INDEC	Instituto Nacional de Estatística e Censos
INE	Instituto Nacional de Estatística
INEGI	Instituto Nacional de Estatística e Geografia
INEs	Institutos Nacionais de Estatísticas
IR	Integrated Reporting
MTDS	Estratégia de Desenvolvimento de Médio Prazo
NDLTD	Networked Digital Library of Theses and Dissertations
NRDS	National Resilience Development Strategy
NRDS	National Resilience Development Strategy
OATD	Open Access Theses and Dissertations
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

ODM	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
ONEI	Oficina Nacional de Estatística e Informação
ONGs	Organizações Não-Governamentais
ONU	Organização das Nações Unidas
OPP	Oficina de Planejamento e Orçamento
PGCIN	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
PND	Plano Nacional de Desenvolvimento
PNDES 2030	Plano Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social até 2030
PNUA	Programa das Nações Unidas para o Ambiente
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
POR	Oficina da Presidência da República
PPA	Plano Plurianual
RG-ODS	Relatórios Governamentais dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
SASB	Sustainability Accounting Standards Board
SCM	Stakeholder Capitalism Metrics
SIDS	Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento
TCFD	Task Force on Climate-related Financial Disclosures
TCU	Tribunal de Contas da União
TICs	Tecnologias da Informação e Comunicação
UFAM	Universidade Federal do Amazonas
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UNDESA	Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais das Nações Unidas
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNRISD	United Nations Research Institute For Social Development
VNRs	Revisões Nacionais Voluntárias
VRF	Value Reporting Foundation
WEF	World Economic Forum
WoS	Web of Science

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	25
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO	28
1.2	PROBLEMÁTICA DA PESQUISA	29
1.3	OBJETIVOS	31
1.3.1	Objetivo geral	31
1.3.2	Objetivos específicos	31
1.4	HIPÓTESES	31
1.5	JUSTIFICATIVA	34
1.5.1	Justificativa científica	34
1.5.2	Justificativa social	35
1.5.3	Justificativa pessoal	38
1.6	ADERÊNCIA DO TEMA AO PGCIN À ÁREA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO 40	
1.7	CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA	41
1.8	INEDITISMO DA TESE.....	42
1.9	DELIMITAÇÃO DO ESCOPO	44
1.10	ESTRUTURA DA TESE	45
2	ASPECTOS CONCEITUAIS E TEÓRICOS	48
2.1	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE SUA CARACTERÍSTICA INTERDISCIPLINAR	48
2.1.1	A Relação da Ciência da Informação com Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável	50
2.1.2	Sustentabilidade Informacional e a Ciência Da Informação	56
2.2	DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SUSTENTABILIDADE	62
2.2.1	Desenvolvimento Sustentável <i>versus</i> Sustentabilidade: Diferenças e Semelhanças	69
2.2.2	Desenvolvimento Sustentável <i>versus</i> Sustentabilidade: a origem da conexão com Objetivos Globais	71
2.2.3	Desenvolvimento Sustentável <i>versus</i> Sustentabilidade: a visão de especialistas internacionais	73
2.2.4	Desenvolvimento Sustentável <i>versus</i> Sustentabilidade: o contexto da América Latina e o Caribe	76

2.3	OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	79
2.3.1	Indicadores de mensuração, acompanhamento e avaliação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.....	84
2.3.2	Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe.	88
2.4	RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE	92
2.4.1	Padrões internacionais que orientam a elaboração de relatórios de sustentabilidade	94
2.4.1.1	<i>Global Reporting Initiative (GRI)</i>	<i>95</i>
2.4.1.2	<i>Value Reporting Foundation (VRF)</i>	<i>98</i>
2.4.1.3	<i>Task Force On Climate-Related Financial Disclosures (TCFD)</i>	<i>100</i>
2.4.1.4	<i>Carbon Disclosure Project (CDP)</i>	<i>101</i>
2.4.1.5	<i>Stakeholder Capitalism Metrics (SCM)</i>	<i>102</i>
2.4.2	Qualidade e asseguração informacional de relatórios de sustentabilidade....	103
2.4.3	ABNT NBR ISO 14016:2022 – Gestão ambiental – Diretrizes sobre a asseguração de relatórios ambientais	106
2.4.4	Princípios de Bellagio e os indicadores de sustentabilidade	112
2.4.5	<i>Storytelling</i> com dados	116
3	ASPECTOS METODOLÓGICOS	120
3.1	CAMINHOS METODOLÓGICOS	120
3.1.1	Caracterização da Pesquisa.....	121
3.1.2	Procedimentos técnicos: estratégia de pesquisa bibliográfica.....	122
3.1.3	Procedimentos técnicos: análise documental	135
3.1.4	Aplicação do Método Delphi.....	137
3.1.4.1	<i>Desenvolvimento e Expansão do Método Delphi</i>	<i>138</i>
3.1.4.2	<i>Características e elementos centrais que definem o Método Delphi.....</i>	<i>139</i>
3.1.4.3	<i>Tipologias do Método Delphi</i>	<i>141</i>
3.1.4.3.1	<i>Delphi Clássico</i>	<i>141</i>
3.1.4.3.2	<i>Policy Delphi (Delphi de Políticas).....</i>	<i>141</i>
3.1.4.3.3	<i>Real-Time Delphi</i>	<i>141</i>
3.1.4.3.4	<i>e-Delphi (Delphi Eletrônico).....</i>	<i>142</i>
3.1.4.3.5	<i>Delphi Argumentativo.....</i>	<i>142</i>
3.1.4.3.6	<i>Decision Delphi (Delphi de Decisão).....</i>	<i>143</i>
3.1.4.4	<i>Fases essenciais para a implementação eficaz do Método Delphi:</i>	<i>143</i>
3.1.4.4.1	<i>Primeira rodada de coleta de dados</i>	<i>144</i>

3.1.4.4.2	Síntese e feedback para a segunda rodada.....	144
3.1.4.4.3	Rodadas subsequentes de coleta e feedback	145
3.1.4.4.4	Análise Final e Interpretação dos Dados.....	145
3.1.5	Grupos de especialistas participantes na aplicação do Método Delphi	147
3.1.6	Coleta e análise dos dados	148
3.1.7	Triangulação de dados	153
3.1.8	Apresentação da esquematização dos caminhos metodológicos.....	156
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	158
4.1	RESULTADOS – MODELOS DE METODOLOGIAS INTERNACIONAIS DE ELABORAÇÃO E COMPARTILHAMENTO DE RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE	
	158	
4.1.1	Global Reporting Initiative (GRI)	158
4.1.2	Sustainability Accounting Standards Board (SASB)	161
4.1.3	International Integrated Reporting Council (IIRC)	163
4.1.4	Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD).....	166
4.2	DISCUSSÃO - MODELOS DE METODOLOGIAS INTERNACIONAIS DE ELABORAÇÃO E COMPARTILHAMENTO DE RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE	
	169	
4.3	RESULTADOS – AMOSTRA DE METODOLOGIAS APLICADAS EM RELATÓRIO GOVERNAMENTAIS DE SUSTENTABILIDADE DO PAÍSES-MEMBROS DA CEPAL.....	177
4.3.1	Relatório Governamental de Antiga & Barbuda	178
4.3.2	Relatório Governamental da Argentina	181
4.3.3	Relatório Governamental do Brasil	185
4.3.4	Relatório Governamental de Cuba	189
4.3.5	Relatório Governamental de Dominica	193
4.3.6	Relatório Governamental do Equador	196
4.3.7	Relatório Governamental da Jamaica.....	199
4.3.8	Relatório Governamental do México	203
4.3.9	Relatório Governamental do Suriname.....	206
4.3.10	Relatório Governamental do Uruguai.....	208
4.4	DISCUSSÃO - AMOSTRA DE METODOLOGIAS APLICADAS EM RELATÓRIO GOVERNAMENTAIS DE SUSTENTABILIDADE DO PAÍSES-MEMBROS DA CEPAL.....	215

4.5	RESULTADOS - APLICAÇÃO DO MÉTODO DELPHI COM ESPECIALISTAS 217	
4.5.1	Grupo de Especialistas - Qualidade da Informação.....	220
4.5.2	Grupo de Especialistas - Asseguração de dados.....	221
4.5.3	Grupo de Especialistas - Indicadores de Sustentabilidade	233
4.5.4	Grupo de Especialistas - <i>Storytelling</i> com dados	248
4.5.5	Grupo de Especialistas - Elaboração e disponibilização de Relatórios de Sustentabilidade.....	263
4.6	DISCUSSÃO - APLICAÇÃO DO MÉTODO DELPHI COM ESPECIALISTAS 280	
5	DIRETRIZES DE QUALIDADE E ASSEGURAÇÃO INFORMACIONAL PARA O COMPARTILHAMENTO DE DADOS E INFORMAÇÕES GOVERNAMENTAIS	282
5.1	PRECISÃO.....	283
5.2	CREDIBILIDADE	284
5.3	REPUTAÇÃO.....	285
5.4	OBJETIVIDADE	286
5.5	RELEVÂNCIA	287
5.6	COMPLETUDE.....	288
5.7	PONTUALIDADE	290
5.8	QUANTIDADE APROPRIADA.....	291
5.9	COMPREENSIBILIDADE	292
5.10	INTERPRETABILIDADE	293
5.11	REPRESENTAÇÃO CONCISA	294
5.12	CONSISTÊNCIA	295
5.13	ACESSIBILIDADE.....	296
5.14	FACILIDADE DE OPERAÇÃO.....	297
5.15	TRANSPARÊNCIA	298
5.16	INCLUSÃO	299
5.17	ABRANGÊNCIA	299
5.18	CONTEXTO.....	300
5.19	EXATIDÃO	301
5.20	NEUTRALIDADE	302
5.21	CLAREZA	303

5.22	PERIODICIDADE	304
5.23	VERIFICABILIDADE.....	305
5.24	IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO	306
5.25	IDENTIFICAÇÃO DE CRITÉRIOS	306
5.26	DESCRIÇÃO DE LIMITAÇÕES.....	307
5.27	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E MENSURAÇÃO DO OBJETO.....	308
5.28	IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES RESPONSÁVEIS	309
5.29	IDENTIFICAÇÃO DAS NORMAS (BASE).....	310
5.30	SEGURANÇA INFORMACIONAL (EVIDÊNCIAS).....	311
5.31	APLICAÇÃO DAS DIRETRIZES DE QUALIDADE E ASSEGURAÇÃO INFORMACIONAL EM RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE PARA O MONITORAMENTO DE OBJETIVOS GLOBAIS DE SUSTENTABILIDADE.....	312
5.31.1	No contexto de relatórios governamentais de sustentabilidade para o monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável	314
5.31.2	No contexto de relatórios institucionais de sustentabilidade para o monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável	317
5.31.3	No contexto de relatórios empresariais de sustentabilidade para o monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável	319
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	322
6.1	TRABALHOS FUTUROS	329
6.2	RESULTADOS CIENTÍFICOS, ACADÊMICOS E EDUCACIONAIS DURANTE A EXECUÇÃO DA TESE.....	330
6.2.1	Artigos Publicados	331
6.2.1.1	<i>Artigos submetidos – em processo de avaliação</i>	<i>333</i>
6.2.2	Capítulos de livros	333
6.2.3	Organização de livro	335
6.2.4	Apresentações em Congressos Científicos	335
6.2.5	Palestras	336
	REFERÊNCIAS.....	338
	GLOSSÁRIO.....	354
	APÊNDICE A – Amostra do convite para participação da pesquisa	358
	APÊNDICE B – Amostra do questionário da primeira rodada – grupo de especialistas em qualidade da informação	359

APÊNDICE C – Amostra do questionário da primeira rodada – grupo de especialistas em asseguração de dados	362
APÊNDICE D – Amostra do questionário da primeira rodada – grupo de especialistas em indicadores de sustentabilidade	365
APÊNDICE E – Amostra do questionário da primeira rodada – grupo de especialistas em storytelling com dados	368
APÊNDICE E – Amostra do questionário da primeira rodada – grupo de especialistas em elaboração e disponibilização de relatórios de sustentabilidade	371
ANEXO A – Parecer consubstanciado do CEP.....	373

1 INTRODUÇÃO

Em setembro de 2015, dando continuidade à Agenda de Desenvolvimento do Milênio, por meio dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável foi adotada por 193 Estados Membros da Organização das Nações Unidas (ONU), ampliando o escopo e as emergências de novos desafios globais. O processo de elaboração da Agenda 2030 levou mais de dois anos (2012-2015), sob a coordenação da ONU, com a participação de governos, sociedade civil, iniciativa privada e instituições de pesquisa, que contribuiram com debates e sugestões por meio da plataforma *My World*¹. A plataforma consultou cerca de 1,5 milhão de pessoas de 194 países na pesquisa para ajudar a definir as metas globais (Organização das Nações Unidas, 2020).

A Agenda 2030 abrange as dimensões ambiental, social e econômica do Desenvolvimento Sustentável, composta por 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), com 169 metas universais, cujo avanço é monitorado por 232 indicadores globais (ONU Brasil, 2020). O monitoramento dessas metas deve ser efetivado nos níveis global, nacional e regional, o que remete a um desafio no acompanhamento dos dados, dos resultados e na construção de indicadores eficazes, pois exige um planejamento de longo prazo. A construção dos indicadores de avaliação e o compartilhamento de dados e informações devem perpassar diferentes governos e refletir nos planejamentos governamentais dos próximos quinze anos (2015-2030), influenciando planejamentos de médio e longo prazo (UNSD, 2020).

O acompanhamento e a avaliação da Agenda 2030, em nível global, envolvem várias organizações do sistema da ONU. Assim, para dar suporte administrativo quanto à execução e ao acompanhamento dos ODS, criou-se a Divisão para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (DSDG, sigla em inglês), vinculada ao Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais das Nações Unidas (UNDESA, sigla em inglês). Uma das funções do UNDESA é fornecer apoio e capacitação para o cumprimento dos ODS e elaborar o Relatório Global de Desenvolvimento Sustentável (GSDR, sigla em inglês). A proposta do GSDR foi apresentada em “O futuro que queremos”, na seção que trata da criação do Fórum Político de Alto Nível sobre Desenvolvimento Sustentável (HLPF, sigla em inglês) (UNDESA, 2020). Com isso, a instância responsável pela supervisão, avaliação e acompanhamento da Agenda é o HLPF, principal plataforma da ONU para o desenvolvimento sustentável, cujo papel central é a revisão dos indicadores de cumprimento da Agenda 2030 e dos ODS (HLPF, 2020).

¹ Disponível em: <https://myworld2030.org/?lang=pt>

Na América Latina, esse acompanhamento é realizado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL). A CEPAL é uma das cinco comissões regionais da ONU que têm como mandato o estudo e a promoção de políticas para o desenvolvimento de sua região, especialmente estimulando a cooperação entre os seus países e o resto do mundo, funcionando como um centro de excelência de altos estudos. Mantém capacidade de compilar informações, analisá-las e fazer recomendações para os países membros (CEPAL, 2020).

A CEPAL é composta por 33 países da América Latina e do Caribe, juntamente com algumas nações da América do Norte, Europa e Ásia, que mantêm vínculos históricos, econômicos e culturais com a região (CEPAL, 2020). Estes países possuem a responsabilidade de fornecer dados e informações relacionados ao Desenvolvimento Sustentável para o banco de dados da Comissão (CEPALSTAT, sigla em inglês) e, conseqüentemente, para o HLPF e para o UNdata/SDG Indicators, tornando-se, assim, um desafio informacional, visto que a produção e captação de dados e informações de qualidade, confiáveis, periódicos, atualizados, relevantes, abertos, acessíveis e desagregados são de responsabilidade de cada país membro (Kronemberger, 2019).

Neste contexto, em março de 2015, a ONU criou o Grupo de Peritos Interagências sobre Indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (IAEG-SDGs, sigla em inglês), composto por representantes de Institutos Nacionais de Estatísticas (INEs) dos Estados membros, incluindo agências regionais e internacionais como observadores e avaliadores (IAEG-SDGs, 2022). A atuação desse grupo tem se dado por meio de reuniões, interações e compartilhamento de informações periódicas, debatendo questões técnicas específicas sobre os indicadores, revisando e/ou refinando a lista de indicadores anualmente (Kronemberger, 2019).

Complementarmente, é válido destacar o "Acordo de Escazú", formalmente conhecido como o "Acordo Regional sobre Acesso à Informação, Participação Pública e Acesso à Justiça em Assuntos Ambientais na América Latina e no Caribe". Este tratado ambiental histórico foi adotado em Escazú, na Costa Rica, em 4 de março de 2018 (CEPAL, 2018).

Este acordo é o primeiro tratado regional da América Latina e do Caribe que aborda especificamente os direitos de acesso à informação, participação pública e justiça em questões ambientais. Seu objetivo principal é garantir a implementação plena e efetiva dos direitos de acesso a informações ambientais, participação do público nos processos de tomada de decisões ambientais e acesso à justiça em questões ambientais, contribuindo assim para a proteção do direito de todas as pessoas a viver em um ambiente saudável e ao desenvolvimento sustentável (CEPAL, 2018).

O Acordo de Escazú também é importante por seu foco na proteção dos defensores de direitos humanos em assuntos ambientais, reconhecendo os riscos e ameaças enfrentados por esses indivíduos e grupos, visando medidas para garantir sua segurança. Os signatários do acordo se comprometem a adotar medidas legislativas, administrativas e outras que sejam necessárias para implementar as disposições do acordo, fortalecendo assim a governança ambiental e promovendo maior transparência e *accountability* (CEPAL, 2018).

O tratado representa um marco significativo na promoção de uma governança ambiental inclusiva e participativa na região, destacando a importância da colaboração entre governos, sociedade civil e outras partes interessadas. O Acordo de Escazú entrou em vigor em 22 de abril de 2021, após a ratificação por pelo menos 11 países da região, marcando um passo importante na promoção dos direitos ambientais e no fortalecimento da democracia ambiental na América Latina e no Caribe (CEPAL, 2021).

Neste cenário, o Escritório Regional da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) em Montevideu, por meio dos *Cuadernos de Discusión de Comunicación e Información*, reflete sobre o acesso à informação pública socioambiental e direitos humanos, oferecendo subsídios para tomadores de decisão e formuladores de políticas públicas (CEPAL, 2018).

Ribeiro e Machado (2018) salientam que o acesso à informação para a democracia socioambiental e os direitos humanos não é um assunto novo. A promoção da democracia socioambiental requer o fortalecimento do acesso à informação ambiental, interligado com os direitos da participação cidadã e justiça ambientais. Obter essa informação permite que as pessoas compreendam o estado atual e futuro do meio ambiente, participem das decisões e protejam seu entorno (Ribeiro; Machado, 2018; Parola, 2020).

A CEPAL aplica normas de acesso à informação ambiental, com base em legislações nacionais e no Acordo de Escazú (CEPAL, 2018), e as análises, segundo Ribeiro e Machado (2018), revelam crescente interesse pelo meio ambiente e a necessidade de garantir o direito à informação ambiental. Nesta perspectiva, essas análises reafirmam padrões internacionais de transparência e, às vezes, ampliam o alcance do direito, interpretando mais amplamente a definição de informação ambiental e promovendo maior produção e disseminação de dados e informações sobre ações sustentáveis (Ribeiro; Machado, 2018).

Nesta conjuntura, Van Bellen (2006) argumenta que o Relatório Brundtland, lançado em 1987, ressaltou a necessidade de pesquisar e desenvolver novas ferramentas para avaliação de sustentabilidade e, em 1996, um grupo de especialistas e pesquisadores se reuniu em Bellagio (Itália), para sintetizar a percepção geral sobre os principais aspectos relacionados à avaliação

de desenvolvimento sustentável. Como resultado, apresentaram-se os “Princípios de Bellagio” (Van Bellen, 2006), os quais, na visão de Hardi e Zdan (1997), trata-se de um guia para a criação de indicadores de sustentabilidade.

Em concordância com Hardi e Zdan (1997), Van Bellen (2006, p. 2) defende que esses princípios para delimitação de indicadores de sustentabilidade "estão inter-relacionados e devem ser aplicados também conjuntamente, sendo que sua aplicação é importante como orientação para a melhoria dos processos de avaliação". Nesta perspectiva e de acordo com IAEG-SDGs (2022), as informações a serem publicadas nos relatórios globais dos ODS são sempre validadas pelos próprios países.

Com isso, e tendo em vista a abrangência da Agenda 2030 e a requisição para produzir vários tipos de informações e dados para acompanhar a evolução dos objetivos e metas dos ODS, torna-se necessário entender a demanda crescente e a consistência dos dados e informações fornecidas pelos relatórios governamentais dos países membros, no cumprimento de assegurar a qualidade e a fidedignidade dos relatórios de sustentabilidade.

Além disso, é preciso garantir a inclusão de todas as pessoas interessadas e/ou impactadas, corroborando com o que prevê o Princípio 10 da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Organização das Nações Unidas, 1992), que destaca que o melhor modo de tratar as questões socioambientais é com a participação de todos os cidadãos interessados, em vários níveis. No plano nacional, toda pessoa deverá ter acesso adequado à informação sobre o ambiente de que dispõem as autoridades públicas, incluindo informações sobre os materiais e as atividades que oferecem perigo às suas comunidades, assim como a oportunidade de participar dos processos de adoção de decisões. Os Estados deverão facilitar e fomentar a sensibilização e a participação do público, colocando a informação à disposição de todos.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

A tese apresentada, aborda a interface entre a Ciência da Informação e o desenvolvimento sustentável, com ênfase na qualidade e asseguarção informacional dos relatórios governamentais associados à Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável. No qual investiga-se como os dados e informações confiáveis podem subsidiar o monitoramento eficaz das metas globais, promovendo a transparência e a responsabilidade governamental.

No âmbito informacional, um dos principais desafios reside na coleta, validação e disseminação de dados e indicadores capazes de refletir de forma precisa o progresso dos países

em relação à Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável. Tal processo exige não apenas a implementação de padrões internacionais, mas também a criação de mecanismos para assegurar a integridade e confiabilidade dos dados e informações governamentais.

Além disso, a pesquisa enfatiza a importância de acordos globais, como a Agenda 2030 e o Acordo de Escazú, marcos universais e regionais, que dentre todos objetivos e metas, fortalecem os direitos de acesso à informação, participação pública, justiça e governança socioeconômica ambiental. Em que ressaltam a necessidade de democratizar o acesso às informações e dados governamentais, promovendo uma governança mais igualitária, inclusiva e transparente, alinhada às diretrizes globais de sustentabilidade.

Ao posicionar a Ciência da Informação como um campo central na garantia da eficiência informacional, a pesquisa propõe avanços teóricos e práticos que transcendem a simples produção de relatórios. A interdisciplinaridade emerge como uma característica essencial, conectando a gestão da informação a áreas como governança pública, tecnologia da informação e políticas sustentáveis inclusivas, transparentes e responsáveis.

Contudo, a pesquisa reconhece que a qualidade e asseguarção informacional não é apenas um requisito técnico, mas uma responsabilidade ética e social. Em que a produção de dados confiáveis e acessíveis não apenas fortalece as bases da democracia socioeconômica ambiental, mas também contribui para uma sociedade mais justa e sustentável, capaz de enfrentar os desafios globais, nacionais, regionais e locais.

1.2 PROBLEMÁTICA DA PESQUISA

Os Relatórios de sustentabilidade divulgam e mensuram os impactos socioeconômicos ambientais causados por atividades, ações e projetos desenvolvidos por organizações governamentais, não-governamentais e empresas. A prática de elaboração de relatórios de sustentabilidade vem se intensificando e sendo incorporada, ao perceber cada vez mais a relevância perante o mercado, consumidores e sociedade civil.

Segundo Castilho e Vasconcelos (2018), a disponibilização de relatórios de sustentabilidade tem se consolidado como um dos instrumentos utilizados pelas organizações para a comunicação das suas práticas e do seu desempenho em relação aos pilares do desenvolvimento sustentável.

Nesta perspectiva, a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMED), desde 1987, destaca que o Desenvolvimento Sustentável tem como premissa, propor um modelo de desenvolvimento que atenda às necessidades do presente, sem comprometer a

possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades. Contemplando, desta forma, os principais pilares do Desenvolvimento Sustentável, que são as dimensões ambiental, social e econômica (Brundtland, 1987).

Existem modelos e padrões internacionais de relatórios de sustentabilidade, que são utilizados por organizações e empresas de diferentes segmentos da sociedade. Tal como a *Global Reporting Initiative* (GRI), em que suas diretrizes representam um instrumento reconhecido mundialmente como uma importante referência para qualquer organização elaborar seu Relatório de Sustentabilidade. Suas orientações permitem padronização e comparabilidade entre os relatórios, além de fomentar continuamente uma gestão orientada para o Desenvolvimento Sustentável e para apresentação do desempenho organizacional em relação aos pilares da sustentabilidade (Castilho; Vasconcelos, 2016).

Os princípios exigidos pela GRI, estão pautados em diretrizes para definição do conteúdo e as orientações para assegurar a qualidade dos relatórios de sustentabilidade. No qual, orientam decisões para identificar o conteúdo que o relatório deve abordar considerando as atividades da organização, seus impactos e as expectativas e interesses substantivos de seus *stakeholders* (partes interessadas ou públicos de interesse). Para buscar assegurar a qualidade do relatório, oferecem orientações para assegurar a qualidade das informações relatadas, inclusive da sua apresentação (Global Reporting Initiative, 2016).

Neste cenário, o que se questiona é: **como são validados os relatórios governamentais? Quais são as evidências apresentadas? Quais são os requisitos exigidos? Existem diretrizes aplicadas? Existem organizações que analisam interna e externamente estes dados e informações fornecidas?** Dessa forma, na visão de Borko (1968), Saracevic (1996), Wersig e Neveling (1975) e Shera (1980), ao compreender que a Ciência da Informação é a ciência que investiga o comportamento, o fluxo e os meios de processamento da informação (Borko, 1968), se dedica a questões científicas e à prática profissional da efetiva comunicação do conhecimento (Saracevic, 1996), dentro de uma perspectiva de responsabilidade social (Wersig; Neveling, 1975) e de uso de recursos informacionais em benefício e crescimento da humanidade (Shera, 1980), na busca da eficiência informacional entre a produção, gestão, compartilhamento e uso da informação e dados, a presente tese com vistas a responder os questionamentos supracitados, problematiza-se: **como fomentar a qualidade e a asseguarção informacional dos dados governamentais no monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável?**

1.3 OBJETIVOS

A seguir se apresentam o objetivo geral e os objetivos específicos norteadores da tese.

1.3.1 Objetivo geral

Propor diretrizes de qualidade e asseguração informacional para o compartilhamento de dados e informações governamentais, com vista ao monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável.

1.3.2 Objetivos específicos

- a) identificar modelos de metodologias internacionais de compartilhamento de informações e dados em relatórios de sustentabilidade;
- b) verificar as metodologias de compartilhamento de informações e dados fornecidos pelos países membros da CEPAL;
- c) apresentar requisitos de qualidade e asseguração informacional em relatórios de sustentabilidade, com base na análise crítica de especialistas da área;
- d) desenvolver diretrizes de qualidade e asseguração informacional em relatórios de sustentabilidade.

1.4 HIPÓTESES

A garantia da qualidade e a asseguração informacional em relatórios governamentais de sustentabilidade é fundamental para fornecer informações fidedignas, transparentes e inclusivas sobre as ações governamentais e impactos socioeconômicos e ambientais. Tais relatórios, além de serem instrumentos de transparência, servem como ferramentas essenciais para o acompanhamento das políticas públicas e para a tomada de decisão por parte de gestores, investidores e cidadãos. Neste contexto, a ausência de padrões de qualidade informacional pode comprometer a credibilidade dos dados apresentados, impactando negativamente a percepção das partes interessadas e dificultando o monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável no cenário universal, nacional, regional e local.

Desta forma, elenca-se nesta seção sete hipóteses a serem alcançadas com a realização da presente pesquisa:

a) Hipótese 1 - Estabelecimento de regulamentações:

O governo pode implementar regulamentações específicas que definam os requisitos para a elaboração de relatórios de sustentabilidade. Essas regulamentações devem incluir diretrizes detalhadas sobre a coleta de dados, métodos de medição, métricas e indicadores a serem utilizados, garantindo a uniformidade e consistência das informações apresentadas.

b) Hipótese 2 - Adoção de padrões internacionais:

Os governos podem optar por adotar padrões internacionais reconhecidos, como os do *Global Reporting Initiative* (GRI) ou do *International Integrated Reporting Council* (IIRC). Esses padrões fornecem diretrizes abrangentes para a elaboração de relatórios de sustentabilidade, incluindo aspectos econômicos, ambientais, sociais e de governança, e podem aumentar a credibilidade e a comparabilidade dos relatórios governamentais.

c) Hipótese 3 - Verificação independente:

A realização de auditorias independentes por terceiros é uma abordagem importante para garantir a qualidade e a asseguuração dos relatórios governamentais de sustentabilidade. A contratação de empresas de auditoria externas, com *expertises* em sustentabilidade, pode ajudar a verificar a precisão dos dados e a conformidade com os requisitos estabelecidos. Desta forma, a criação de mecanismos de auditoria e revisão independente dos dados governamentais de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável pode fortalecer a qualidade e a asseguuração informacional. A existência de órgãos independentes responsáveis por verificar a qualidade, a precisão e a consistência dos dados governamentais podem aumentar a confiança nas informações divulgadas e identificar possíveis lacunas ou discrepâncias que precisam ser corrigidas.

d) Hipótese 4 - Transparência e divulgação pública:

Os relatórios governamentais de sustentabilidade devem ser amplamente divulgados ao público. Isso permite uma maior transparência e facilita a participação da sociedade civil na revisão e avaliação das informações apresentadas. A disponibilização dos relatórios em formatos acessíveis e compreensíveis também é importante para incentivar o engajamento e a compreensão das partes interessadas.

e) Hipótese 5 - Capacitação e treinamento:

As equipes responsáveis pela elaboração dos relatórios de sustentabilidade devem receber treinamento adequado sobre os requisitos e as melhores práticas de relato. Isso inclui a compreensão dos conceitos de sustentabilidade, a coleta e análise de dados relevantes e a utilização de ferramentas apropriadas. A capacitação contínua pode ajudar a melhorar a qualidade dos relatórios e a promover uma cultura de responsabilidade e transparência.

f) Hipótese 6 - Uso de tecnologia e automação:

A adoção de soluções tecnológicas, como softwares de gestão de dados e relatórios, pode facilitar a coleta, análise e apresentação dos dados de sustentabilidade. Essas ferramentas podem ajudar a reduzir erros humanos, melhorar a consistência dos relatórios e simplificar o processo de auditoria e verificação. Sendo assim, a implementação de tecnologias avançadas, como inteligência artificial e tecnologias *blockchain*², pode melhorar a qualidade e a asseguuração informacional dos dados governamentais relacionados a Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável. Essas tecnologias podem automatizar processos de coleta e validação de dados, reduzindo erros humanos e aumentando a transparência e a confiabilidade dos dados. Além disso, a utilização de tecnologias tipo *blockchain* podem proporcionar registros imutáveis e seguros das informações, garantindo sua integridade.

g) Hipótese 7 – Estabelecer parcerias:

O estabelecimento de parcerias entre governos, organizações internacionais, setor privado e sociedade civil pode contribuir para a qualidade e a asseguuração informacional dos dados de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável. Essas parcerias podem facilitar a troca de conhecimentos, recursos e experiências, bem como promover a supervisão mútua e a responsabilização na coleta e divulgação de dados relacionados a Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável.

Além disso, espera-se que a pesquisa contribua para identificar lacunas e propor melhorias no processo de geração, análise e comunicação dos dados relacionados à sustentabilidade governamental. Com isso, busca-se não apenas atender às demandas regulatórias e de *accountability*, mas também fomentar uma cultura de transparência e responsabilidade no setor público, alinhada às melhores práticas globais em gestão da informação.

² mecanismo de banco de dados avançado que permite o compartilhamento transparente de informações.

1.5 JUSTIFICATIVA

De acordo com Almeida (2014), uma pesquisa pode ser justificada com base em argumentos quanto à: **importância** – ao descrever a contribuição do estudo para o crescimento do pesquisador e, conseqüentemente, podendo contribuir para o crescimento da comunidade acadêmica; **originalidade** – ao considerar seu ineditismo; **oportunidade** - ao analisar o período adequado, compatível com as necessidades atuais de conhecimento e de soluções de problemas; e **viabilidade** – ao descrever os recursos informacionais necessários à realização da pesquisa.

1.5.1 Justificativa científica

A realização desta tese possui uma justificativa científica sólida, fundamentada em sua contribuição para a área da Ciência da Informação, ao integrar e avançar conhecimentos sobre a qualidade e a asseguuração informacional em relatórios governamentais de sustentabilidade, no contexto do monitoramento dos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável.

Sendo assim, a intenção da realização desta tese justifica-se, primeiramente, pela necessidade de consolidar a Ciência da Informação como um campo que atua diretamente na garantia da eficiência informacional, particularmente no fluxo, processamento, uso de dados e transparência em contextos socioeconômicos e ambientais. Ao explorar os mecanismos que asseguram a qualidade dos relatórios governamentais, a pesquisa expande o entendimento teórico e metodológico sobre a aplicação de princípios informacionais em políticas públicas de desenvolvimento sustentável.

Adicionalmente, a proposta contribui para a interdisciplinaridade, ao dialogar com áreas como gestão pública, governança ambiental e tecnologia da informação. Tendo em vista, que o estudo posiciona a Ciência da Informação no centro das soluções para desafios informacionais globais. Isso reforça o papel da área na promoção da transparência, responsabilidade e inovação na gestão de dados públicos.

Outro ponto relevante é a contribuição da pesquisa para o avanço do conhecimento sobre os indicadores globais e regionais de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável. O desafio de construir, monitorar e divulgar indicadores que sejam confiáveis, acessíveis e relevantes é central para o sucesso de agendas globais, mas ainda carece de estudos que abordem especificamente o papel da qualidade da informação nesse processo. Esta tese se propõe preencher essa lacuna, oferecendo subsídios teóricos e práticos para aprimorar os

sistemas de monitoramento e avaliação, especialmente na América Latina e Caribe, onde a CEPAL desempenha um papel estratégico.

Além disso, a pesquisa tem implicações diretas para a melhoria da governança informacional. Ao propor mecanismos de assegurar a qualidade informacional, como auditorias independentes, capacitação de profissionais e uso de tecnologias avançadas, busca-se apresentar soluções práticas que podem ser aplicadas em nível global, nacional e regional. Isso não apenas fortalece os sistemas informacionais dos governos, mas também promove a participação cidadã, a inclusão social e a democracia ambiental.

Por fim, a pesquisa reafirma a relevância da Ciência da Informação no cenário contemporâneo, ao abordar questões emergentes em um mundo interconectado, onde a qualidade da informação é determinante para o desenvolvimento sustentável. Ao propor inovações teóricas e metodológicas, este estudo contribui para ampliar os horizontes da área e para consolidá-la como um campo estratégico na resolução de problemas globais complexos.

1.5.2 Justificativa social

Com reflexões de problemas antigos e atuais, o ano de 2015 marcou o fim do que foi conhecido globalmente como os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM). Um plano de objetivos globais planejado no ano 2000, no qual, ampliou ganhos anteriores e visualizou realizações futuras, tornando-se uma abertura para novos objetivos de melhorias sociais, ambientais e econômicas no planeta, tal como, o que é proposto pela atual Agenda 2030 e os ODS.

Face a isso, verifica-se que os Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável, são agendas construídas em um processo de negociação mundial e adotada por Estados membros da Nações Unidas, durante Cúpulas das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, visando o bem-estar socioeconômico-ambiental, direitos humanos, igualdades e oportunidades para todas as pessoas (Organização das Nações Unidas, 2020).

Para que os países membros cumpram os acordos de objetivos globais, tornam-se necessárias ações intersetoriais e de trabalho em rede, de forma a influenciar políticas públicas dos planos estratégicos governamentais. Em relação a tal aspecto, governos, entidades da sociedade civil e empresas são grandes propulsores e desempenham papel fundamental no alcance desses objetivos.

Para o monitoramento deste avanço social, de proteção ambiental e desenvolvimento econômico, inexoravelmente, torna-se indispensável a avaliação dos dados e informações

recebidas pelos países membros deste acordo internacional, visto que, conforme defende o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), dados e indicadores confiáveis desagregados, de qualidade, acessíveis e atualizados são necessários para ajudar na aferição do progresso da Agenda 2030, garantindo que “ninguém seja deixado para trás” (PNUD, 2016).

Neste sentido, os países membros da ONU, estão envolvidos em um processo de discussão de indicadores e compartilhamento de dados e informações para o acompanhamento da implementação das metas dos ODS, como forma de medir o progresso social, o crescimento econômico e sustentabilidade ambiental, de forma integrada e inter-relacionada. No entender desta perspectiva, depende-se do contexto político e do nível de envolvimento e desenvolvimento de cada país, para que estas mudanças socioeconômicas e ambientais sejam concretizadas.

No cenário atual, constata-se que a humanidade está passando por desafios significativos socioeconômicos e ambientais causados pelos efeitos da pandemia de Covid-19, que, inevitavelmente, tem acarretado efeitos decrescentes no avanço dos ODS e na concretização da Agenda 2030. Segundo o VI Relatório Luz, desenvolvido pelo Grupo de Trabalho da Sociedade Civil para a Agenda 2030 (GT Agenda 2030), relata que num contexto de crise sanitária e climática de ordem global, o aumento da pobreza, da fome, da perda da biodiversidade e da qualidade de vida, indica, “de forma irrefutável”, que atualmente, a sociedade está “adoecida não apenas pelos efeitos devastadores da pandemia de Covid-19, mas, também, pelo crescimento das desigualdades” (GT Agenda 2030, 2022, p. 14).

O VI Relatório Luz, destaca ainda, que os dados analisados no respectivo relatório, evidenciam políticas, ações e sistemas de monitoramento interrompidos; orçamentos essenciais reduzidos ou esvaziados; espaços de participação popular eliminados e um menor acesso às informações, por meio da explícita ocultação de dados e informações (GT Agenda 2030, 2022).

Atualizando o cenário, em 2023, o GT Agenda 2030, publicou o VII Relatório Luz, que aponta um cenário preocupante em relação ao cumprimento das metas da Agenda 2030 no cenário brasileiro. O documento revela que o país não avançou em 95,8% das 169 metas dos ODS. A análise indica que 60,35% das metas estão em situação de retrocesso, 8,28% estão ameaçadas, 9,46% estagnadas, 17,1% com progresso insuficiente, apenas 1,77% com progresso satisfatório, e 2,36% não possuem dados suficientes para classificação (GT Agenda 2030, 2023).

Segundo o GT Agenda 2030 (2023), entre os principais retrocessos, destacam-se: desigualdade social: aumento das desigualdades, com impactos mais severos sobre mulheres, meninas, população negra, povos indígenas e grupos sociais historicamente vulneráveis,

especialmente nas regiões Norte e Nordeste; desmatamento e queimadas: recordes de desmatamento e queimadas, afetando diretamente os esforços de sustentabilidade ambiental; e a pobreza e fome: alta de avanços significativos no combate à pobreza e erradicação da fome (GT Agenda 2030, 2023).

O relatório também apresenta mais de 160 recomendações para o governo, visando retomar o caminho do desenvolvimento sustentável. As sugestões incluem políticas públicas direcionadas à inclusão e redução das desigualdades, além de ações urgentes para a preservação ambiental e combate à pobreza.

Neste sentido, tal como argumentado nesta pesquisa, acredita-se que o monitoramento dos dados e informações de relatórios governamentais socioeconômicos e ambientais, é ponto-chave para visualizar e disponibilizar a transparência e confiabilidade destes dados e informações e, por conseguinte, auxiliar no efetivo avanço dos ODS.

Habek e Wolniak (2015), comentam que atualmente, observa-se um número crescente de organizações emitindo relatórios de sustentabilidade, tais como parte de seus relatórios anuais ou como relatórios autônomos, e apesar do aumento do número de tais relatórios, sua qualidade é diferente. No qual, os autores ressaltam que os relatórios de sustentabilidade nem sempre fornecem dados completos que os leitores desejam, o que, por sua vez, intensifica o problema com a avaliação e comparação dos resultados da organização alcançados neste escopo.

Com isso, a relação social da proposta desta tese pode contribuir para autenticar o fornecimento de informações e dados governamentais, fundamentado por indicadores de objetivos globais, contribuindo para o monitoramento público das metas estabelecidas e, conseqüentemente, “enfocar na governamentalidade planetária” (Oliveira, 2016, p. 17) eficaz, garantindo o bem-estar social, direitos igualitários, proteção ambiental e desenvolvimento econômico, para as demandas atuais e, principalmente, para gerações futuras.

Outrossim, a tese apresenta contribuições relevantes para pesquisas e planejamentos de políticas de sustentabilidade, apresentando soluções, mecanismos e procedimentos de governança eficientes de políticas públicas e, por conseguinte, para o compartilhamento de dados e informações fidedignas. Com isso, possibilitar uma visualização real socioeconômico ambiental do país, que por sua vez, poderá construir planejamentos de ações e políticas sociais, econômicas, ambientais, institucionais e informacionais.

1.5.3 Justificativa pessoal

No âmbito pessoal, a decisão de preparar uma tese sobre a relevância de analisar a confiabilidade das informações e dados compartilhados pelos países-membros da ONU, com ênfase ao grupo da CEPAL, deve-se à experiência do proponente com a temática da Agenda 2030 e os ODS nos últimos anos. Com a participação, entre 2015 e 2024, em projetos científicos, eventos profissionais e acadêmicos sobre a temática da sustentabilidade e objetivos globais na Biblioteconomia e na Ciência da informação, como também no Mestrado em Ciência da Informação realizando estudos sobre Sustentabilidade Informacional. Tal como, a organizar e coordenar o “38º Painel Biblioteconomia em Santa Catarina³”, e o 1º Simpósio “A Pauta da Sustentabilidade na Ciência da Informação⁴”. Dois eventos, que especificamente, trataram sobre a discussão sobre os ODS, Agenda 2030 na Biblioteconomia, e sobre projetos e pesquisas científicas com a pauta da sustentabilidade em evidência.

O 38º Painel Biblioteconomia em Santa Catarina foi realizado entre os dias 23 e 25 de setembro de 2021, de forma online. O tema do evento foi "Agenda 2030 – as Bibliotecas hoje e o que queremos para o amanhã?". O evento foi organizado pela Associação Catarinense de Bibliotecários (ACB). O objetivo era discutir sobre as bibliotecas e o que se deseja para o futuro, além de fortalecer a atuação das bibliotecas e integrar as ações da Agenda 2030.

O 1º Simpósio “A Pauta da Sustentabilidade na Ciência da Informação” teve como propósito promover a discussão sobre a importância de inserir a pauta da sustentabilidade na Ciência da Informação e áreas correlatas, apresentando os estudos científicos já realizados e futuros em grupos de pesquisa da pós-graduação, além de experiências de grupos da sociedade civil e muito mais. O evento foi organizado pelo Grupo de Pesquisa Gestão e Sustentabilidade na Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina (GPSCin/UFSC), e a programação contou com palestras, mesa-redonda, apresentações de pesquisas realizadas pelo GPSCin/UFSC, Departamento de Engenharia de Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina (EGC/UFSC), Grupo de Pesquisa em Gestão da Informação e do Conhecimento na Amazônia (GICA/UFAM) e Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – Universidade Federal do Rio de Janeiro (IBICT/UFRJ), e participações especiais da Associação Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ANCIB), Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários, Cientistas de Informação e Instituições (FEBAB), ACB e outros.

³Disponível em: <https://www.acbsc.org.br/2021/07/12/38o-painel-biblioteconomia-em-santa-catarina-agenda-2030-as-bibliotecas-hoje-e-o-que-queremos-para-o-amanha/>

⁴ Disponível em: <https://pgcin.ufsc.br/2022/06/04/a-pauta-da-sustentabilidade-na-ciencia-da-informacao/>

Outrossim, destaca-se as ações informacionais promovidas nas mídias sociais (*Instagram*⁵ e *YouTube*⁶), criadas e coordenadas pelo autor, em que são disponibilizados postagens e vídeos com informações sobre a temática da Sustentabilidade informacional, Desenvolvimento Sustentável, Agenda 2030 e os ODS, com inúmeros seguidores e visualizações. Como ainda, ao ministrar várias palestras, oficinas e aulas magnas para cursos de Biblioteconomia e pós-graduação, eventos científicos e eventos organizados por organizações e movimentos associativos, nos anos de 2018 a 2024, tendo como pauta os ODS, Agenda 2030 e a sustentabilidade na Biblioteconomia e na Ciência da Informação.

Todavia, é válido destacar que a escolha da temática da tese se deve à participação do autor como membro representante da *International Federation of Libraries Association and Institutions* (IFLA) na 58ª Sessão da Comissão de Desenvolvimento Social das Nações Unidas, na sede da ONU em Nova York, em fevereiro de 2020⁷, que teve como temática central de discussão “*Affordable housing and social protection systems for all to address homelessness*”:

Na reunião das Nações Unidas, o objetivo da IFLA era aumentar a conscientização sobre o que as bibliotecas podem oferecer e promover a compreensão de que as bibliotecas precisam ser incluídas nas estratégias como serviços públicos essenciais. A IFLA foi representada na reunião por Genilson Geraldo, do Brasil, que aproveitou a oportunidade para enfatizar esses pontos, tanto em sessões abertas quanto em conversas diretas com outros delegados. A mensagem foi bem recebida, com o representante do Reino Unido, em particular, ecoando o ponto de vista de que os governos precisam envolver as bibliotecas para realizar seu potencial. (IFLA, 2020, tradução nossa)

Neste contexto, o que acarretou o desejo de realizar esta pesquisa, foi o problema discutido neste evento, em relação ao compartilhamento de informações e dados, visto que ficou perceptível em algumas apresentações de representantes de Estados, que as informações compartilhadas não representavam a realidade.

Tanto que a representante do Reino Unido e membro da diretoria da Comissão, Mrs. Dame Louise Casey, provocou e alertou a todos participantes que, para a delimitação de novas ações estratégicas para o desenvolvimento social do Planeta, torna-se imprescindível que o fornecimento de informações e dados sejam confiáveis e que a ocultação de informações resulta em discussões e planejamentos desnecessários e incompatíveis com a real situação social da humanidade.

⁵Disponível em: <https://www.instagram.com/sustentabilidadeinformacional/>

⁶Disponível em: <https://www.youtube.com/channel/UCrKLyZ5PgAbHlf4D5aOTE-A>

⁷Disponível em: <https://www.ifla.org/news/sanctuary-and-support-ifla-promotes-role-of-libraries-at-un-meeting-on-homelessness/>

Por fim, esta trajetória de experiências impeliu o proponente desta tese, a pensar criticamente e de forma sustentada na escolha de priorizar a análise do processo de compartilhamento de dados e informações pelos países membros das Nações Unidas, com o propósito de buscar meios e propor diretrizes para o compartilhamento de dados e informações governamentais confiáveis para o monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável.

Tendo em vista as justificativas apresentadas, na sequência apresenta-se sobre a aderência do tema da tese ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PGCIN) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

1.6 ADERÊNCIA DO TEMA AO PGCIN À ÁREA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

O tema desta pesquisa apresenta plena aderência ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PGCIN) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), especialmente à linha de pesquisa "Gestão da Informação e do Conhecimento". A proposta explora questões centrais dessa linha, como a qualidade, a organização, a validação e o uso estratégico da informação, especialmente no contexto na gestão da elaboração e disponibilização de relatórios governamentais de sustentabilidade e do monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável, assegurando a confiabilidade e a fidedignidade dos dados governamentais.

A pesquisa também aborda o papel da Ciência da Informação na construção e na validação informacional, que permitem não apenas a produção e disseminação de dados, mas também seu uso estratégico por governos, organizações e sociedade civil para a tomada de decisões fundamentadas.

A interdisciplinaridade também se destaca como um ponto de convergência com a linha de pesquisa, ao integrar conceitos da Ciência da Informação com áreas como políticas públicas, governança e desenvolvimento sustentável. Essa integração reforça o papel da "Gestão da Informação e do Conhecimento" na promoção de sistemas informacionais estratégicos, que respondam a desafios globais, como os apresentados pela atual Agenda 2030.

Por fim, a proposta também está alinhada ao compromisso do PGCIN-UFSC de contribuir de forma significativa para a sociedade, ao produzir conhecimento que promove o desenvolvimento sustentável, a governança democrática e a transparência informacional. A pesquisa reflete a missão do programa ao formar cientistas da informação comprometidos com o avanço científico, tecnológico, social e cultural, ao mesmo tempo que dialoga diretamente

com os valores institucionais de ética, inovação, competência, sustentabilidade e comprometimento com a sociedade.

Desta forma, ao propor diretrizes e recomendações para a melhoria dos sistemas de gestão da informação em relatórios governamentais, a pesquisa não apenas expande os horizontes da linha de pesquisa "Gestão da Informação e do Conhecimento", mas também fortalece a visão do PGCIN-UFSC como referência internacional, destacando seu compromisso com a inclusão, a colaboração e o acolhimento. Além disso, a proposta contribui para concretizar o sonho do programa de se tornar um ambiente saudável e de excelência, promovendo um coletivo colaborativo e comprometido com as demandas sociais.

Assim, a pesquisa conecta teoria e prática, alinhando-se ao slogan "PGCIN excelência em (in)FORMAR" e reforçando o papel do programa como um espaço que transcende fronteiras acadêmicas para impactar positivamente a sociedade e o desenvolvimento sustentável global, com atenção à qualidade e à busca contínua pela excelência.

Considerando os apontamentos em relação a aderência da temática da presente tese ao PGCIN-UFSC, na sequência apresenta-se sobre as contribuições da pesquisa à Ciência da Informação.

1.7 CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA

Das contribuições significativas para a Ciência da Informação e outras áreas relacionadas, destaca-se a relevância acadêmica, prática e social da pesquisa. No âmbito teórico, amplia os fundamentos da Ciência da Informação ao abordar questões complexas relacionadas à qualidade e assegurar a informação de dados governamentais, aprofundando o entendimento sobre o papel da informação no monitoramento e implementação de agendas globais, como a Agenda 2030.

A pesquisa também fortalece a governança informacional ao propor diretrizes práticas para a padronização e confiabilidade dos relatórios governamentais, promovendo a transparência e a acessibilidade das informações. Além disso, estabelece uma conexão interdisciplinar ao integrar conceitos da Ciência da Informação com governança pública, políticas públicas e tecnologia da informação, enriquecendo tanto o campo da informação quanto áreas afins, e reforçando sua relevância em contextos sociais e econômicos complexos.

Ao propor práticas que atendem às demandas crescentes por transparência e *accountability*, a pesquisa fortalece a confiança das partes interessadas nos relatórios de

sustentabilidade, incluindo recomendações para auditorias independentes, capacitação técnica e maior inclusão de *stakeholders* nos processos de validação de dados.

No aspecto social, a pesquisa contribui para a implementação mais eficaz de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável ao melhorar a qualidade informacional dos relatórios governamentais, apoiando a promoção de uma sociedade mais justa, sustentável e inclusiva, alinhada aos pilares do desenvolvimento sustentável. As recomendações também embasam a formulação de políticas públicas voltadas para a gestão informacional e a governança socioambiental, promovendo maior integração entre governos, organizações internacionais e sociedade civil no cumprimento dos ODS.

Em termos globais, as diretrizes propostas posicionam a pesquisa como uma referência internacional, incentivando a adoção de práticas similares em diferentes contextos governamentais e regionais, além de reforçar a importância de informações acessíveis, abertas e desagregadas, promovendo a inclusão e a participação cidadã no monitoramento e avaliação de políticas públicas.

Assim, a pesquisa não apenas preenche lacunas teóricas e práticas no campo da Ciência da Informação, mas também oferece soluções aplicáveis para desafios informacionais globais. Sua relevância reside na contribuição para o fortalecimento de sistemas informacionais que apoiem o desenvolvimento sustentável e a governança democrática, consolidando a Ciência da Informação como um campo estratégico para a resolução de questões socioeconômicas ambientais.

Sob esse prisma, na sequência apresenta-se sobre o ineditismo da investigação.

1.8 INEDITISMO DA TESE

Visualiza-se a proposta desta pesquisa como original e relevante para a área da Ciência da Informação, considerando que, após extensa pesquisa em diversas bases de dados nacionais e internacionais, não foi identificada nenhuma produção científica semelhante. As buscas realizadas no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), abrangendo o período de 2000 a 2023 — marco temporal do conhecimento global sobre os ODM e os ODS —, não retornaram resultados que abordassem o tema proposto nesta pesquisa.

Ao explorar os anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB), constatou-se que a temática relacionada aos objetivos globais começou a ser abordada somente em 2017, durante a XVIII edição realizada em Marília-SP. Observa-se um

aumento gradual e significativo de produções científicas nas edições subsequentes, com maior ênfase em 2019 (XX ENANCIB – Florianópolis-SC), 2021 (XXI ENANCIB – Rio de Janeiro-RJ), 2022 (XXII ENANCIB – Porto Alegre - RS) e 2023 (XXIII ENANCIB – Aracaju - SE). Embora haja um crescente interesse por temas relacionados à sustentabilidade, desenvolvimento sustentável, Agenda 2030 e seus ODS, nenhuma das publicações analisadas apresentou objetivos semelhantes aos desta tese. Essa ausência de pesquisa correlata foi corroborada por uma análise detalhada no Banco de Dados de Pesquisas em Ciência da Informação (BRAPCI), também no período de 2000 a 2023.

Expandindo a análise para o contexto internacional, investigou-se o banco de dados da *Open Access Theses and Dissertations* (OATD) e da *Networked Digital Library of Theses and Dissertations* (NDLTD). Nessas bases, que reúnem produções acadêmicas de diversas instituições globais, também não foram encontradas pesquisas alinhadas à proposta apresentada, especialmente no que se refere à análise da confiabilidade dos dados governamentais para o monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável.

Diante da inexistência de estudos com objetivos similares nas bases de dados consultadas, reforça-se a originalidade e a relevância da proposta desta tese. Além disso, a pesquisa pretende contribuir significativamente para a área da Ciência da Informação, ao propor abordagens que fortaleçam a qualidade e a confiabilidade dos dados governamentais relacionados ao monitoramento dos ODS. Sua realização também tem o potencial de impulsionar a contribuição científica da área para a sociedade, promovendo práticas informacionais mais robustas, transparentes e eficazes no âmbito do desenvolvimento sustentável.

Neste cenário, a presente pesquisa não apenas preenche uma lacuna no campo acadêmico, mas também estabelece um marco no diálogo interdisciplinar entre Ciência da Informação, governança informacional e desenvolvimento sustentável, destacando a importância da gestão de dados e informações como pilares para o cumprimento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável.

Diante disso, torna-se relevante apresentar sobre a delimitação do escopo da tese, na seção a seguir.

1.9 DELIMITAÇÃO DO ESCOPO

Esta pesquisa está inserida na interseção entre a Ciência da Informação e o desenvolvimento sustentável, com foco específico na análise e promoção da qualidade e assecuração informacional dos dados governamentais em relatórios de sustentabilidade, para o monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável. Desta forma, o estudo aborda as lacunas e desafios relacionados à produção, gestão, validação e disseminação de informações fidedignas e relevantes que embasam relatórios governamentais de sustentabilidade.

Sendo assim, o escopo da pesquisa contempla as dimensões do desenvolvimento sustentável, analisando como os relatórios governamentais podem ser otimizados para refletir de forma precisa e transparente os avanços e desafios relacionados a Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável. A proposta abrange uma avaliação crítica dos indicadores globais, regionais e nacionais utilizados no monitoramento de agendas globais, bem como dos mecanismos de validação informacional.

Além disso, o escopo se estende à dimensão interdisciplinar, ao integrar conceitos e metodologias da Ciência da Informação com áreas como governança pública, tecnologia da informação e políticas públicas. A pesquisa também se propõe a atender às demandas emergentes de transparência e *accountability*, promovendo práticas informacionais que fortaleçam a confiança das partes interessadas, governos, sociedade civil, investidores e cidadãos na construção, disponibilização e acesso em relatórios de sustentabilidade.

Por fim, esta investigação propõe a formulação de recomendações e diretrizes que possam ser aplicadas globalmente para melhorar a qualidade informacional dos relatórios governamentais. Tais diretrizes visam fomentar a adoção de práticas padronizadas, a inclusão de *stakeholders* no processo de elaboração dos relatórios e a criação de parcerias estratégicas entre governos, organizações internacionais, setor privado e sociedade civil.

Portanto, o escopo da pesquisa abrange um conjunto integrado de questões teóricas, metodológicas e práticas, com o objetivo de avançar o conhecimento na área da Ciência da Informação e contribuir para o fortalecimento da governança responsável informacional no monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável.

1.10 ESTRUTURA DA TESE

Esta tese está organizada em seis seções. Na primeira seção, encontra-se a introdução, que descreve a contextualização geral sobre o tema, a problematização da pesquisa, o questionamento central da investigação, o objetivo geral e os objetivos específicos, bem como as hipóteses e as justificativas para a realização da tese. Na sequência, é destacada a aderência da temática abordada ao Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina e, simultaneamente, à área da Ciência da Informação. Em seguida, são feitos os apontamentos sobre o ineditismo da pesquisa, as contribuições e delimitações do escopo do estudo, e, por fim, a estrutura da pesquisa.

Na segunda seção, são contemplados os aspectos conceituais e teóricos, nos quais são apresentadas as bases teóricas e conceituais para subsidiar a tese. Dessa forma, com o objetivo de alinhar a temática abordada à Ciência da Informação, discorre-se sobre a característica interdisciplinar da Ciência da Informação, sobre a relação da Ciência da Informação com os Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável e sobre Sustentabilidade Informacional e a Ciência da Informação.

Apresenta-se também, na segunda seção, as bases conceituais e teóricas sobre os termos "desenvolvimento sustentável" e "sustentabilidade", abordando aspectos como: suas diferenças e semelhanças, a origem de suas conexões com os objetivos globais, a visão de especialistas internacionais e seu contexto na América Latina e no Caribe, bem como sobre os atuais Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030, indicadores de mensuração, acompanhamento e avaliação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe.

Descreve-se ainda, na segunda seção, sobre relatórios de sustentabilidade, juntamente com padrões internacionais que orientam a elaboração de relatórios de sustentabilidade, sobre qualidade e asseguração informacional em relatórios de sustentabilidade, sobre a ABNT NBR ISO 14016:2022 – Gestão ambiental – diretrizes sobre a asseguração de relatórios ambientais, sobre os Princípios de Bellagio e os indicadores de sustentabilidade, e sobre Storytelling com Dados.

Na terceira seção, são descritos os aspectos metodológicos, nos quais são apresentadas as características metodológicas da pesquisa, as estratégias da pesquisa bibliográfica, o universo, a população e a amostra, dando ênfase à metodologia principal aplicada para a investigação com a participação de especialistas que contribuíram para o alcance dos objetivos pretendidos, por meio do Método Delphi. Dessa forma, descrevem-se suas características,

elementos centrais que o definem, tipologias e fases essenciais para a implementação eficaz do método.

Ainda na terceira seção, detalha-se os grupos de especialistas participantes na aplicação do Método Delphi, como foi realizada a coleta e análise dos dados, o uso da triangulação de dados para a realização do objetivo geral da pesquisa, e, por fim, apresenta-se a esquematização dos caminhos metodológicos.

Na quarta seção, apresentam-se os resultados e as discussões dos resultados alcançados, especificamente sobre: os resultados da identificação dos modelos de metodologias internacionais de elaboração e compartilhamento de relatórios de sustentabilidade, amostra de metodologias aplicadas em relatórios governamentais de sustentabilidade de países membros da CEPAL, e os resultados obtidos com a aplicação do Método Delphi com os grupos de especialistas em qualidade da informação, asseguuração de dados, indicadores de sustentabilidade, storytelling com dados e práticas de elaboração e disponibilização de relatórios de sustentabilidade.

Dando destaque ao alcance do objetivo geral da pesquisa, na quinta seção, apresentam-se as diretrizes de qualidade e asseguuração informacional para o compartilhamento de dados e informações governamentais, com ênfase no monitoramento dos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável. Apresentam-se, ainda, propostas de uso das diretrizes apresentadas, tanto no contexto de relatórios governamentais quanto no contexto institucional e empresarial.

Na sexta e última seção, expressam-se as conclusões após a execução da pesquisa, em relação aos seus objetivos específicos e geral. Na mesma seção, comentam-se possíveis trabalhos científicos que podem ser realizados, com base e continuidade na presente tese, seguidos dos artigos publicados, capítulos de livros desenvolvidos, apresentações em congressos científicos, palestras e cursos de capacitação ministrados ao longo da execução do doutoramento, e publicações submetidas que ainda estão em análise por periódicos científicos.

Por fim, são listadas as referências utilizadas nesta tese, glossário com lista de termos técnicos ou específicos da temática abordada na tese, além dos apêndices e anexos.

Figura 1 - Estrutura da apresentação do projeto de tese



Como sinalizado na Figura 1, na próxima seção, apresenta-se os subsídios teóricos e conceituais para a presente pesquisa.

2 ASPECTOS CONCEITUAIS E TEÓRICOS

Nesta seção apresenta-se aspectos teóricos e conceituais sobre: algumas considerações sobre a característica interdisciplinar da Ciência da Informação; a relação da Ciência da Informação com Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável; Sustentabilidade Informacional e a Ciência da Informação; desenvolvimento sustentável e sustentabilidade; diferenças e semelhanças entre os termos desenvolvimento sustentável e sustentabilidade; a origem da conexão do desenvolvimento sustentável e sustentabilidade com Objetivos Globais; a visão de especialistas internacionais sobre desenvolvimento sustentável e sustentabilidade; o contexto do desenvolvimento sustentável e sustentabilidade na América Latina e o Caribe; Objetivos de Desenvolvimento Sustentável; Indicadores de mensuração, acompanhamento e avaliação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável; Comissão Econômica para América Latina e o Caribe; Relatórios de Sustentabilidade; Padrões Internacionais que orientam a elaboração de relatórios de sustentabilidade; qualidade e asseguarção informacional de relatórios de sustentabilidade; ABNT NBR ISO 14016:2022 – Gestão Ambiental – Diretrizes sobre a Asseguarção de Relatórios Ambientais; Princípios de Bellagio e os indicadores de sustentabilidade; e *Storytelling* com Dados.

2.1 CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE SUA CARACTERÍSTICA INTERDISCIPLINAR

A Ciência da Informação é uma área de estudo que investiga a produção, organização, armazenamento, recuperação, disseminação, uso e impacto da informação em diferentes contextos (Le Coadic, 2004; Araújo, 2018). Sua gênese remonta à segunda metade do século XX, período marcado por avanços tecnológicos significativos e pelo aumento exponencial da produção informacional, criando a necessidade de métodos mais eficientes para gerenciar e acessar informações.

Seu desenvolvimento, de acordo com Araújo (2018) está intrinsecamente ligado ao progresso científico, tecnológico e social, bem como à consolidação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Esses elementos moldaram o campo e fortaleceram seu caráter interdisciplinar e epistemológico.

Historicamente, a Ciência da Informação emerge como resposta às demandas da sociedade por sistemas e métodos que facilitassem o acesso ao conhecimento. Durante a Segunda Guerra Mundial, a gestão de informações estratégicas e científicas se tornou essencial,

e, com o advento dos computadores na década de 1940, surgiram novas possibilidades para a organização e recuperação de dados (Le Coadic, 2004; Araújo, 2018).

O termo "Ciência da Informação" foi formalizado em 1958 por Harold Borko, que a definiu como uma disciplina que estuda as propriedades e comportamentos da informação, além de seus fluxos e os meios utilizados para sua transmissão. Nos anos subsequentes, instituições como o *American Documentation Institute* (ADI) foram fundamentais para o reconhecimento acadêmico e profissional da área (Pinheiro; Loureiro, 1995; Saracevic, 1996; Le Coadic, 2004; Capurro, 2007; Ortega, 2010; Rabello, 2012; Araújo, 2018).

A epistemologia da Ciência da Informação é um tema central para sua compreensão, pois envolve reflexões sobre o que constitui o conhecimento nessa disciplina, quais são suas bases teóricas e como ela interage com outras áreas do saber. Inicialmente, a Ciência da Informação tinha um enfoque técnico, concentrando-se no desenvolvimento de tecnologias e sistemas de informação (Saracevic, 1996).

O debate epistemológico na área inclui diferentes perspectivas teóricas. Algumas abordagens são mais positivistas, enfatizando a objetividade e a mensurabilidade da informação, enquanto outras adotam perspectivas interpretativistas ou críticas, analisando os processos informacionais como construções sociais influenciadas por poder, ideologia e cultura. Autores como Rafael Capurro (2007), Michael Buckland (1987), Yves-François Le Coadic (2004), e mais recentemente, como Carlos Alberto Ávila Araújo (2018) e Gustavo Saldanha (2020) têm contribuído significativamente para ampliar a compreensão epistemológica da disciplina, discutindo conceitos fundamentais como o que é informação, como ela é percebida e utilizada, e como seus sistemas podem ser mais inclusivos e éticos.

A interdisciplinaridade é outro aspecto marcante da Ciência da Informação (Santos; Rodrigues, 2013). Desde seu início, a disciplina dialoga com áreas como Biblioteconomia, Ciência da Computação, Comunicação, Administração, Sociologia, Filosofia, Psicologia e Educação, entre outras. Santos e Rodrigues (2013), em seu estudo intitulado "A Interdisciplinaridade e a Ciência da Informação: algumas reflexões", expõem que essa interação interdisciplinar reflete a complexidade da informação enquanto objeto de estudo e de prática, demandando um entendimento multifacetado que permita abordar os desafios contemporâneos.

Todavia, o avanço da Ciência da Informação é indissociável das mudanças tecnológicas (Barreto, 2007). A era digital trouxe novas ferramentas e desafios, desde a internet e os sistemas de busca até as redes sociais e a inteligência artificial. Assim, a Ciência da Informação continua a evoluir como um campo dinâmico e essencial para a sociedade da informação. Suas raízes históricas, debates epistemológicos e conexões interdisciplinares

refletem sua complexidade e abrangência, enquanto sua capacidade de adaptação às mudanças tecnológicas e sociais garante sua relevância diante dos desafios globais.

Ao integrar conhecimentos técnicos e humanísticos, a Ciência da Informação não apenas contribui para o avanço científico, mas também promove práticas mais éticas, inclusivas e orientadas ao bem-estar coletivo, reafirmando seu papel na construção de uma sociedade mais informada e equitativa.

Desta forma, destaca-se o compromisso da Ciência da Informação com questões sociais e políticas, como a promoção do acesso equitativo à informação e a defesa da liberdade de expressão. Em um mundo onde a informação é central para o desenvolvimento econômico, científico e cultural, o campo desempenha relevância na formulação de políticas públicas e na criação de práticas mais inclusivas. No qual, a relação com os ODS, por exemplo, destaca como a informação pode ser um catalisador para a educação de qualidade, a redução das desigualdades e o fortalecimento das instituições democráticas, como ainda, para conscientização, sensibilização e mobilização da sociedade como um todo em prol destes Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável.

2.1.1 A Relação da Ciência da Informação com Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável

Desde a década de 1960 as questões ambientais são pautas de discussões internacionais. A visão de que os recursos naturais eram ilimitados foi modificada, vivenciando consequências da degradação e do mau uso dos recursos naturais, tais como: aumento populacional desenfreado, desmatamento, emissões de gases de efeito estufa, mudanças climáticas, dentre outros. No qual, verifica-se a importância de planejamentos globais e de ações coletivas para reverter tais consequências.

Atualmente, este cenário continua a ser discutido, tornando prioritário alcançar o desejado "Desenvolvimento Sustentável". Porém, **como podemos proceder para que as ações tomadas no passado não se repitam? Como podemos garantir que as gerações futuras possam ter uma vida próspera e sustentável? Como o acesso à informação pode beneficiar a sustentabilidade socioeconômica e ambiental do planeta?**

Desde o surgimento das discussões sobre o "Desenvolvimento Sustentável", o uso e o acesso à informação sempre foram fundamentais e intrínsecos a seus objetivos. Mesmo antes do surgimento desta perspectiva, as Nações Unidas estabeleceram a Primeira Década de Desenvolvimento para o período de 1960 a 1970, na criação do Instituto de Pesquisa das Nações

Unidas para o Desenvolvimento Social⁸ (*United Nations Research Institute For Social Development - UNRISD*), o uso de informações e dados foi o meio utilizado para ampliar o conhecimento sobre os processos de desenvolvimento nos países subdesenvolvidos (denominados na época).

Em 1972, quando a histórica Conferência das Nações Unidas foi realizada na capital sueca, Estocolmo, discutia pela primeira vez sobre a relação entre o homem e o meio ambiente. E de acordo com a Declaração de Estocolmo (*Stockholm Declaration*⁹) os representantes dos países membros da ONU declararam que era necessário planejar o desenvolvimento dos países subdesenvolvidos da época, mas que esse desenvolvimento deveria ser sustentável (United Nations, 1972).

E durante a “Estocolmo 72”, como ficou conhecida a conferência, vários documentos oficiais foram aprovados. Estes apresentavam um plano de ação e uma declaração de princípios. Dentro do plano de ação, se evidenciou que o intercâmbio de informações são fundamentais para disseminar o conhecimento nas comunidades científicas e tecnológicas, e para apoiar os tomadores de decisão em todos os níveis, era primordial para o acesso à informação e ao conhecimento e para o planejamento de ações de qualquer natureza.

Desta forma, a principal intenção era fornecer medidas de apoio para treinamento e informação pública, fornecer especialistas, profissionais multidisciplinares, pessoal técnico, e facilitar o uso e acesso à informação para a tomada de decisões. Nesta época, a discussão e os objetivos visavam questões relativas ao desenvolvimento e ao meio ambiente em nível global, visualizando os aspectos educacionais, informativos, sociais e culturais das questões ambientais (United Nations, 1972).

Nos debates sobre a relação entre desenvolvimento e meio ambiente em Estocolmo 72, várias organizações desempenharam um papel importante. Neste cenário, destaca-se a ONU e suas agências, e especialmente a UNESCO, promovendo a educação ambiental como um instrumento fundamental para a formação de uma opinião pública bem-informada, através de uma conduta pessoal e coletiva com a proteção e melhoria do meio ambiente em todas as suas dimensões.

No entanto, mesmo com avanços informativos no cumprimento das ações estabelecidas em Estocolmo 72, a conscientização global da necessidade de proteção ambiental não foi suficiente, de acordo com informações estabelecidas na Declaração de Nairóbi . A respectiva Declaração afirma, que os resultados de Estocolmo 72, não podem ser considerados

⁸ Disponível em: <https://www.unrisd.org/en>

⁹ Disponível em: <https://www.un.org/en/conferences/environment/stockholm1972>

satisfatórios, devido principalmente à prevenção inadequada e à compreensão dos benefícios a longo prazo da proteção ambiental (UNEP, 1982).

Assim, em 1987, a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como Comissão Brundtland (criada em 1983), através de estudos sobre a relação entre o homem e o meio ambiente, apresentou, em 1987, uma definição de Desenvolvimento Sustentável na publicação do Relatório "Nosso Futuro Comum", afirmando que Desenvolvimento Sustentável é o desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender suas próprias necessidades. Esta comissão tinha como um de seus principais objetivos fornecer meios informativos através dos quais a comunicação internacional poderia lidar mais efetivamente com as preocupações ambientais e ajudar a definir noções e esforços comuns necessários para abordar com sucesso os problemas de proteção e melhoria ambiental (Brundtland, 1987).

Entretanto, vale ressaltar que a trajetória das ações informativas que as Nações Unidas tomaram em sua história em direção ao Desenvolvimento Sustentável, e a importância do acesso e uso da informação, foram inicialmente destacadas na criação da "Agenda 21".

A Agenda 21, também chamada "Programa 21", um dos principais resultados da Rio-92, foi um guia para a humanidade rumo ao desenvolvimento econômico global, visando, ao mesmo tempo, o desenvolvimento sócio ambientalmente sustentável. Aprovado na última década do século XX, visava preparar o mundo para os desafios do século XXI (UNCED, 1992; Lago, 2006)

A Agenda possuía 40 capítulos, divididos em quatro seções, sobre as dimensões social, ambiental e econômica. Especificamente, na seção IV, capítulos 35 e 40, tratava da importância da ciência para o desenvolvimento sustentável e o uso da informação para a tomada de decisões, respectivamente. Desta forma, constata-se uma diferença em relação a outros documentos anteriormente desenvolvidos pelas Nações Unidas, já que destacou a "Ciência" e a "Informação" como posições-chave para o caminho do Desenvolvimento Sustentável (UNCED, 1992).

Posteriormente, a Agenda 21, antecipando a chegada do novo milênio, a Assembleia Geral da ONU foi assinalada que o ano 2000 seria um momento especial a ser analisado, formulando um projeto comum de objetivos globais. Com isto, na 55ª Assembleia Geral da ONU em 2000, denominada "Cúpula do Milênio", foi aprovada a "Declaração do Milênio" (United Nations, 2000).

A Declaração do Milênio revelou que a tarefa fundamental no início do milênio era tornar a globalização positiva para toda a humanidade, seguindo os valores de liberdade, igualdade, solidariedade, tolerância, respeito à natureza e responsabilidade comum.

Com a declaração, foram apresentados oito Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), a serem alcançados até o ano de 2015. O ODM número 8, especificamente seu objetivo 8-E, visava disponibilizar novas tecnologias, em particular as tecnologias de informação e comunicação (United Nations, 2000).

Neste contexto, no início do século XXI, o desenvolvimento das tecnologias da informação visando a sustentabilidade entrou na pauta de discussões na Ciência da Informação, reforçando a proposta do professor e pesquisador Dr. Jan Nolin, da Escola Sueca de Biblioteconomia e Ciência da Informação em Borås (Suécia), que, em 2010, sugeriu o uso das tecnologias da informação para o Desenvolvimento Sustentável e, concomitantemente, para apoiar objetivos globais (Nolin, 2010). Em outras palavras, neste cenário, começaram as discussões científicas que visualizavam o uso e o acesso à informação como um mecanismo para a humanidade compreender a importância, a participação, a colaboração e a consciência coletiva voltada para o desenvolvimento social, econômico e ambiental do planeta no contexto atual e para as gerações futuras.

Mas, como desenvolver tecnologias de informação sustentáveis? Quais seriam as melhores ações estratégicas para um alcance informativo eficiente? Como as áreas de conhecimento que tratavam, organizavam e disponibilizavam o acesso à informação poderiam contribuir para o Desenvolvimento Sustentável?

Estas foram perguntas que desafiaram pesquisadores como Amanda Spink (1999) e Jan Nolin (2010), ao desenvolver pesquisas para resolver alguns problemas cruciais do sistema democrático de informação, que uma sociedade moderna e avançada estava enfrentando, os cientistas da informação poderiam considerar discutir uma alternativa futura, caracterizada pela desindustrialização e a redução das economias industriais a várias formas de uma sociedade sustentável, dentro de uma abordagem das necessidades básicas para o desenvolvimento sustentável.

No cenário científico brasileiro, destaca-se a pesquisadora Dra. Sarita Albagli (1995), que em seus estudos iniciava a discussão de como o papel da informação e particularmente da "informação ambiental", no contexto do modelo de desenvolvimento sustentável, se apresenta como uma alternativa à crise socioeconômica ambiental em nível global.

Como também, destaca-se a pesquisadora Dra. Liz-Rejane Issberner, entre os anos de 2001 e 2009, desenvolveu pesquisas sobre requisitos de políticas para o desenvolvimento

sustentado de pequenos empreendimentos; sobre redes de informação e desenvolvimento em territórios produtivos; sobre adoção de inovações e geração de conhecimentos para o desenvolvimento sustentado em comunidades na Amazônia; e adoção, difusão e uso de redes eletrônicas de informação em aglomerações produtivas na Amazônia.

Dando continuidade ao pioneirismo da discussão sobre a pauta da Sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável na Ciência da Informação no cenário brasileiro, destaca-se o grupo de pesquisa em Gestão da Informação e do Conhecimento na Amazônia (GICA), da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), criado em 1996, que tem como objetivo:

estudar os princípios, sentido, natureza e características da informação e do conhecimento como elemento gerencial bem como seu processo de mapeamento, aquisição, organização, armazenamento, compartilhamento, uso, avaliação e validação de modo a contribuir para fomentar a gestão e a inovação, com especial foco no contexto amazônico. (GICA, 2020, s.p.)

O referido grupo de pesquisas, desenvolveu estudos em relação ao “monitoramento da demanda por informação especializada em Meio Ambiente e Ecoturismo (2003-2004); Monitoramento da demanda por informação especializada em Recursos Hídricos e Direito Ambiental (2003-2004); Emprego da inteligência organizacional pelas empresas de produtos agrícolas da cidade de Manaus (2008-2009); dentre outros.

Tendo como marco, o ano de 2015, na área da Biblioteconomia e da Ciência da Informação e outras áreas correlatas, foram intensificados grupo de pesquisas, estudos e práticas de informação sustentável, por meio das ações dos movimentos associativos, apoiando o lançamento e a promoção de uma nova proposta de metas globais: a Agenda 2030.

Após sucessivas ações da ONU nos últimos 50 anos (Primeira Década de Desenvolvimento das Nações Unidas/1960-1970; Estocolmo 72; Comissão Brundtland; Rio-92, Agenda 21, Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, Rio+20, entre outros), em setembro de 2015, na sede das Nações Unidas em Nova Iorque (Estados Unidos), foi apresentada a Agenda 2030, constituída por 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), 269 metas universais, cujo progresso é monitorado por 232 indicadores globais.

Entre os 17 ODS, vale destacar o ODS número 16 - "Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis" e, mais especificamente, a meta número 16.10 - "Garantir o acesso público à informação e proteger as liberdades fundamentais, de acordo com a legislação nacional e os acordos internacionais".

No ODS acima mencionado, a importância do acesso seguro e da usabilidade eficiente das informações é destacada. Esta inclusão se deve, ao trabalho anteriormente desenvolvido pela IFLA, promovendo e criando em Lyon (França), em 2014, a Declaração de Princípios de Acesso à Informação e Desenvolvimento de Lyon¹⁰.

A Declaração de Lyon é um documento que defende o acesso à informação e ao desenvolvimento que foi utilizado para influenciar a agenda das Nações Unidas pós-2015. Ela foi elaborada pela IFLA entre janeiro e maio de 2014, em conjunto com uma série de parceiros estratégicos, a biblioteca e as comunidades de desenvolvimento (IFLA, 2014).

A Declaração de Lyon afirma pontualmente, que o acesso à informação apoia e possibilita o desenvolvimento, permitindo às pessoas: exercer seus direitos civis, políticos, econômicos, sociais e culturais; aprender e aplicar novas habilidades; tomar decisões e participar de forma ativa e engajada na sociedade civil; criar soluções baseadas na comunidade para os desafios do desenvolvimento; e, medir o progresso dos compromissos públicos e privados com o desenvolvimento sustentável (IFLA, 2014).

Pode-se evidenciar que a Declaração foi um apelo aos Estados membros da ONU para assumir um compromisso internacional com a Agenda de Desenvolvimento pós-2015, visando garantir que todos tenham acesso e possam compreender, usar e compartilhar as informações necessárias para promover o desenvolvimento sustentável e as sociedades democráticas. A referida iniciativa funcionou tão bem que a IFLA, sendo signatária da ONU, foi capaz de influenciar que o acesso à informação como meio para alcançar o desenvolvimento sustentável fosse incluído nos objetivos da Agenda 2030 (IFLA, 2014).

Desta forma, a categoria bibliotecária universal, como também cientistas da informação, estudante e pesquisadores vêm a cada dia intensificando não apenas ações práticas em prol da Agenda 2030, como também desenvolvendo pesquisas científicas sobre a temática e, conseqüentemente, como forma de compreender de que modo o uso e o acesso à informação contribui para o desenvolvimento sustentável.

Assumindo a responsabilidade com a questão sobre desenvolvimento sustentável, o GPSCIN, do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação (PGCIN), da UFSC, tem se imbuído da responsabilidade de inserir e defender a inclusão o termo Sustentabilidade Informacional em pesquisas e estudos na Ciência da Informação.

¹⁰ Disponível em: <https://www.lyondeclaration.org/content/pages/lyon-declaration-pt.pdf>

2.1.2 Sustentabilidade Informacional e a Ciência Da Informação¹¹

No início do século XXI, o desenvolvimento de tecnologias de informação visando à sustentabilidade entrava em pauta de discussões na Ciência da Informação, potencializando a proposta do professor e pesquisador Dr. Jan Nolin, da Escola Sueca de Biblioteconomia e Ciência da Informação de Borås (Suécia), que em 2010 sugeriu o uso de tecnologias de informação para o Desenvolvimento Sustentável e, concomitantemente, para apoiar objetivos globais.

Nolin (2010) apresenta três vertentes sobre a introdução da discussão da sustentabilidade na Ciência da Informação: **Desenvolvimento de tecnologia de informação sustentável**: visando à redução da divisão digital (desenvolvimento social) através da transferência de tecnologia e desenvolvimento econômico, criando igualdade de acesso à informação para todas as pessoas; **Desenvolvimento da conservação sustentável da informação**: visando reunir e estruturar informações sobre diversos tipos de indicadores sustentáveis de uma maneira que seja fácil de recuperá-las e visualizá-las de diferentes formas, com qualidade e asseguração informacional; e **Desenvolvimento do compartilhamento de informações sustentáveis**: ao visualizar que além de permitir o acesso e uso da informação, todas as pessoas de culturas diferentes devem ser incentivadas a participar efetivamente dos processos de tomada de decisão e no desenvolvimento da cultura de sentido de pertencimento coletivo para a evolução e concretização do desenvolvimento sustentável.

Nessa perspectiva, o termo Sustentabilidade Informacional pode ser visto como a capacidade de desenvolver e utilizar a informação de forma sustentável, de modo que ela seja gerenciada de forma eficiente e responsável, sem esgotar seus recursos ou comprometer a integridade dos sistemas que a utilizam. Como também, como instrumento para sensibilizar, conscientizar e mobilizar toda sociedade sobre a importância de apoiar Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável.

Sendo assim, um dos principais desafios da Sustentabilidade Informacional é lidar com a quantidade crescente de dados que são gerados e utilizados diariamente. Para isso, é necessário adotar práticas de gestão de dados mais eficientes e sustentáveis, como, por exemplo:

¹¹ Recorte do estudo publicado na Revista Informação & Informação: Geraldo, G., Pinto, M. D. de S., Duarte, E. J. (2023). A sustentabilidade informacional pode ser vista como um novo paradigma da Ciência da Informação?. **Informação & Informação**, v. 27, n. 4, pp.229–253. Disponível em: <https://doi.org/10.5433/1981-8920.2022.v.27.n.4.p.229>. Acesso em:

a compressão de arquivos, a duplicação de informações, a utilização de algoritmos de compressão de dados e o armazenamento em nuvem.

A Sustentabilidade Informacional também está relacionada à preservação da memória e do conhecimento, garantindo que informações importantes sejam mantidas para o futuro. Isso inclui desde a conservação de registros históricos até a criação de sistemas mais robustos de *backup* e recuperação de dados.

Além disso, a Sustentabilidade Informacional deve ser vista como um instrumento de apoio ao acesso a informações sobre sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, e assim, sensibilizar e demonstrar à sociedade da informação, sobre a importância da mobilização coletiva em prol de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável.

A Sustentabilidade Informacional é um conceito fundamental para a preservação da informação em um mundo cada vez mais conectado e digital. Ao adotar práticas de gestão e uso de dados mais responsáveis e eficientes, podemos garantir a segurança, a privacidade e a disponibilidade das informações, além de contribuir para a sensibilização e mobilização da sociedade da informação em prol de um mundo mais sustentável e equilibrado.

Arruda (2009), ao abordar uma reflexão sobre a dinâmica global relacionada ao conhecimento e à sustentabilidade, visualiza nesse ambiente o acesso à informação fluindo cada vez mais rapidamente, e configurando-se como a mudança do paradigma industrial para o tecnológico.

Por sua vez, Araújo, Inomata e Dados (2014) ressaltam que o processo de gestão da informação pode ser um apoio para otimizar a eficiência e a eficácia da organização, considerando o uso de informações de baixo custo, que estão disponíveis e que podem tornar-se estratégicas para a organização, transformando-as em conhecimento para a geração de soluções inovadoras que atendam às exigências impostas pelo Desenvolvimento Sustentável.

Também, Geraldo e Pinto (2019; 2020), ao darem destaque à Sustentabilidade Informacional, ao demonstrarem a importância do discurso da sustentabilidade na Ciência da Informação, retratando a finalidade de consolidar esta temática nas futuras pesquisas científicas. Os autores ainda descrevem que o acesso à informação pode ser um meio de promover a disseminação do conhecimento sobre o que é sustentabilidade e quais os benefícios do desenvolvimento sustentável, visualizando cidadãos conscientes, críticos e participativos em ações globais de sustentabilidade, na elaboração e monitoramento de projetos legislativos eficientes em consonância com objetivos globais de bem-estar socioeconômico ambiental.

Neste contexto, Meschede e Henkel (2018) declaram que a incidência de estudos da área da Ciência da Informação que abordem a temática do Desenvolvimento Sustentável ainda

é incipiente. Chowdhury e Koya (2017) reforçam a importância de incentivar pesquisas sobre sustentabilidade, declarando que globalmente, a temática da Sustentabilidade deve ser integrada em todos os aspectos do ensino e investigação científica de gestão de dados e de uso e acesso à informação, para que profissionais e pesquisadores possam fazer a apropriada gestão, investigação e contribuições profissionais e científicas para alcançar os Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável.

Nesse cenário, constata-se que a discussão sobre a Sustentabilidade Informacional é relativamente atual e possui crescente interesse científico em estudos realizados pela Ciência da Informação. Desta forma, é indiscutível que qualquer solução para os conflitos, desafios e acontecimentos emergentes que surgem no caminho para alcançar a consciência coletiva, governamental e científica sobre sustentabilidade, a médio ou longo prazo, exigirá, em parte, a integração das áreas do conhecimento.

Entretanto, a intratabilidade de problemas globais de desenvolvimento sustentável realizadas por algumas áreas do conhecimento e/ou, por alguns pesquisadores, podem ser explicadas, em parte, pelo contexto social em que surge. Quando as percepções de um problema variam amplamente e, quando há incertezas nas suposições científicas e nos resultados que fundamentam o processo, ou até mesmo, por não perceber inter-relacionamento com a temática.

Porém, uma estrutura conceitual, teórica e científica para alcançar a sustentabilidade transita através da integração das ciências, em sistemas multi, inter e transdisciplinares. Desta forma, a integração, colaboração e comprometimento das áreas do conhecimento em temáticas que são de interesse comum da humanidade, amplia a visibilidade e novos conhecimentos e soluções, mudando o comportamento da sociedade, como também científico.

Outrossim, esta compreensão do caráter socioeconômico ambiental, tem focado a atenção de pesquisadores, partes interessadas e formuladores de políticas sobre o importante papel da governança, da participação cidadã colaborativa e da ciência, para resolver problemas globais de desenvolvimento sustentável. Com isso, torna-se necessário a compreensão das causas induzidas pela humanidade, no qual o acesso à informação sustentável pode ser um caminho para alcançar objetivos comuns de bem-estar social, ambiental e econômico, idealizados pelo Desenvolvimento Sustentável (Meschede; Henkel, 2018; Geraldo; Pinto, 2021).

Com isso, percebe-se um campo nascente de pesquisas científicas sobre sustentabilidade na Ciência da Informação, buscando abordar e discutir desafios para os cientistas. Isto é, procurando compreender o funcionamento de sistemas complexos da área,

seja relacionado a organização do conhecimento à desenvolvimento de tecnologias sustentáveis de informação (Nolin, 2010).

A temática sobre a sustentabilidade é uma pauta urgente, necessária e muito discutida atualmente, em que se coloca também em questionamento a atuação de todas as áreas de conhecimento, tais como a Ciência da Informação. Evidencia-se significativo potencial para incluir e consolidar a temática e/ou abarcar em suas pesquisas e nas discussões, a possibilidade de incluir estudos sobre a Sustentabilidade Informacional.

A Sustentabilidade Informacional como apresentada nesta seção, visa dar subsídios para o uso e o acesso à informação com objetivo pontual de alcançar o desenvolvimento sustentável, tanto para o contexto atual e na preservação dos recursos naturais, da vida humana, da diminuição das desigualdades sociais, como buscando garantir prosperidade para as gerações futuras (Geraldo; Pinto, 2021). **Porém, de que forma? Que ações desenvolver no âmbito científico, organizacional e na prática? Que linhas de pesquisas da Ciência da Informação, podem interagir e relacionar a proposta de informação sustentável?**

Talvez, põem em discussão o que é abordado por Gouveia Júnior e Santos (2012) e Cordona (2020): Informação para quem? Informação para quê? Pois, pensar e projetar ações em prol da sustentabilidade vão além de garantir o acesso democrático, seguro e confiável da informação sustentável. Disponibiliza o acesso ao conhecimento do que está se pensando e falando realmente? Como é que se descreve o que é desenvolvimento sustentável? Como fazer, verificar, reproduzir e delimitar o que é, do que não é, sustentável? Significa crescimento, consumo, produção, uso e lucro sustentável? Sustentável para quem? Quem são os sujeitos, coletivos e categorias ou classes que representam padrões sustentáveis de desenvolvimento? Como e quem necessita ter acesso a essas informações? Quem tem o dever de disseminar essas informações? (Ashley, 2019).

Desta forma, verifica-se que existe uma infinidade de pesquisas, estudos educacionais, formação profissional, especializações e ações práticas que podem ser desenvolvidas focadas na causa da Sustentabilidade. E, conseqüentemente, acredita-se que para alcançar as dimensões do Desenvolvimento Sustentável, a Ciência da Informação possui potencial para incluir esse desafio pela causa em suas pesquisas.

O uso e o acesso à informação sobre o escopo da Agenda 2030 evidencia possibilidades de atingir os cinco pilares dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Pessoas, Planeta, Prosperidade, Paz e Parcerias, quando a informação é relevante e disseminada com precisão e adequadamente sobre o tema isso permite e promove mudanças na sociedade, por meio de sensibilização, conscientização e mobilização não apenas com acesso à informação,

mas com a promoção de serviços e produtos que promovam instituições mais igualitárias, seguras, inclusivas, plurais e sustentáveis.

Nesta perspectiva, surge então, o termo Sustentabilidade Informacional, como meio de promover recursos informativos que facilitem a integração, conscientização e participação nos objetivos globais e no fortalecimento do processo de transformação da sociedade de acordo com as dimensões do desenvolvimento sustentável (Geraldo; Pinto, 2021).

Segundo Barbalho, Inomata e Fernandes (2021, p. 9):

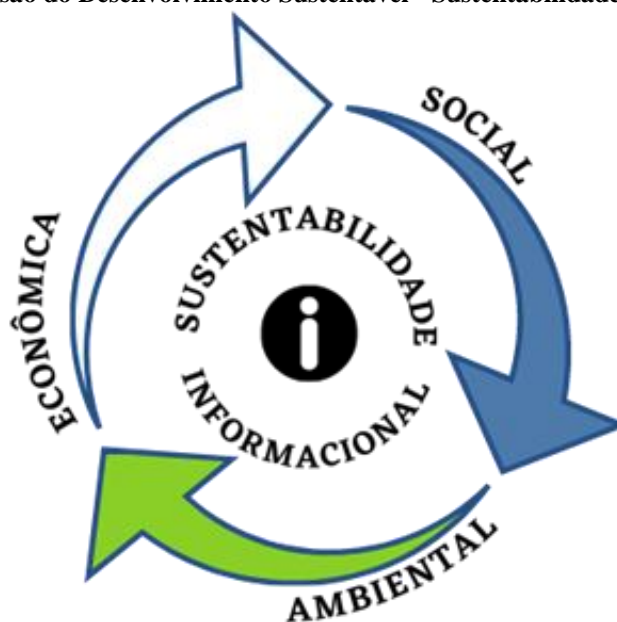
a informação, insumo essencial para criar conhecimentos, tem seu valor agregado em função do contexto em que ela é estruturada, compartilhada e utilizada a partir de competências individuais e coletivas que se mobilizam para apreendê-la, considerando diferentes aspectos relacionados às habilidades cognitivas. Sob estes preceitos, uma anatomia deve ser constituída para promover reflexões sobre a organização estrutural da sustentabilidade informacional de modo a possibilitar um (re)pensar sobre os modelos e métodos de monitoramento, de investigação, de processamento e de disseminação da informação que contribuam para a socialização e compartilhamento de conhecimentos.

Nesta perspectiva, percebe-se que a Ciência da Informação é a área que tem competência pela sua natureza interdisciplinar de inserir a Sustentabilidade Informacional de forma mais consistente e visível sobre a emergência e relevância do Desenvolvimento Sustentável para as pessoas e para o planeta. Sendo assim, a Ciência da Informação pode contribuir para o desenvolvimento sustentável, incluindo uma quarta dimensão para alcançá-la¹²: a ‘sustentabilidade informacional’. Uma vez que a informação e o conhecimento desempenham importante papel em todos os contextos: do individual ao organizacional.

Diante desta perspectiva podemos visualizar a Sustentabilidade Informacional como uma ponte de interligação informacional das dimensões ambiental, social e econômica do Desenvolvimento Sustentável (Figura 7), auxiliando assim, no processo de mudança social, cognitiva e comportamental da sociedade da informação.

¹² Recorte do estudo publicado em: GERALDO, Genilson; PINTO, Marli Dias de Souza. Intermediação informacional entre as dimensões do desenvolvimento sustentável. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 21., 2021, Rio de Janeiro. **Anais** [...]. Rio de Janeiro: Ancib, 2021. p. 1-15. Disponível em: <https://enancib.ancib.org/index.php/enancib/xxienancib/paper/view/58>. Acesso em:

Figura 2 - 4ª dimensão do Desenvolvimento Sustentável - Sustentabilidade Informacional



Fonte: Geraldo e Pinto (2021).

Nessa perspectiva, incluir nos estudos científicos da Ciência da Informação, relacionados a disseminação, o tratamento, recuperação, organização, tecnologia, uso e acesso à informação sustentável, entre outros, torna-se um meio importante de fazer o ser humano refletir sobre seu papel na sociedade e comprometer-se com ações individuais e coletivas, na melhoria da vida e do planeta, hoje e para as gerações futuras.

Em vista dos argumentos apresentados, a Ciência da informação seja de forma direta e/ou transversalmente em suas linhas de pesquisas, ou aliada interdisciplinarmente com outras áreas do conhecimento, pode desenvolver desta forma, estudos em diferentes contextos, interesses e segmentos da sociedade, com o objetivo de alinhar o acesso e uso da informação para conscientizar, sensibilizar e mobilizar pela importância de uma sociedade mais sustentável. Tal como, centraliza esta pesquisa, em relação a relatórios de sustentabilidade.

Desta forma, na subseção seguinte, apresenta-se como base conceitual e teórica, respectivamente sobre os termos Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade.

2.2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SUSTENTABILIDADE

Considerando que as discussões acerca do Desenvolvimento Sustentável e da Sustentabilidade ainda são incipientes na produção científica em Ciência da Informação (Geraldo; Pinto, 2021), torna-se relevante iniciar esta seção com uma análise dos aspectos teóricos e conceituais que fundamentam a presente tese. Nesse sentido, faz-se necessário contextualizar os termos e conceitos, os quais, ao longo das últimas décadas, vêm adquirindo crescente complexidade e profundidade. Eles foram concebidos inicialmente como respostas à crise ambiental e à desigualdade social e passaram a incorporar uma nova maneira de ver as relações entre a humanidade, a natureza e a economia.

A Carta da Terra¹³, um documento idealizado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas (CMED), e aprovada pela Comissão na reunião celebrada no escritório da UNESCO em Paris, em março de 2000, propõe princípios éticos para construir uma sociedade global mais justa, sustentável e pacífica; e promove uma visão de interdependência e responsabilidade compartilhada, sendo um apelo à ação para que governos, empresas e indivíduos adotem comportamentos éticos e sustentáveis (UNESCO, 2000). Sendo então, um dos marcos em prol da transformação sustentável global, a Carta da Terra propõe uma visão ética inclusiva, promovendo a interdependência entre proteção ambiental, direitos humanos, desenvolvimento equitativo e paz.

Nesse contexto, a Carta da Terra convida a sociedade global a refletir sobre a promoção de um futuro sustentável, ao mesmo tempo que busca o seu desenvolvimento em diferentes segmentos da humanidade (UNESCO, 2000). Ou seja, a complexidade do conceito ‘desenvolvimento sustentável’ revela-se, ainda, nas dificuldades de articulação entre a governança do desenvolvimento e a governança socioeconômica ambiental.

Como aponta Veiga (2013; 2015), existe uma incongruência histórica entre essas duas esferas, em que a agenda ambiental, frequentemente, é relegada a um papel secundário nas políticas de desenvolvimento. O autor argumenta que essas esferas deveriam ser tratadas como inseparáveis, onde a preservação ambiental não é uma consequência do desenvolvimento, mas sim seu alicerce. Ele observa que problemas ambientais globais, como as mudanças climáticas e a perda de biodiversidade, não reconhecem fronteiras políticas e exigem uma resposta coordenada e solidária de toda a comunidade internacional. Esse é um dos desafios

¹³ Disponível em: http://www.peaunesco-sp.com.br/encontros/8_carta_da_terra.pdf

fundamentais na construção de um desenvolvimento sustentável verdadeiramente integrado e eficaz, onde os interesses nacionais e globais possam convergir em direção a um bem comum.

Além disso, a sustentabilidade está profundamente ligada à questão da justiça social. Sachs (2008), por exemplo, destaca que a sustentabilidade envolve não apenas a conservação ambiental, mas também a inclusão social e a equidade econômica. Sem essa base de justiça, a sustentabilidade torna-se um conceito vazio, que não responde às necessidades das populações mais vulneráveis. De fato, o Relatório de Desenvolvimento Humano da ONU de 2011 reforça que, sem a redução das desigualdades e sem o combate aos riscos ambientais, os avanços conquistados nas últimas décadas poderão ser anulados (PNUD, 2011). Essa perspectiva ética coloca o desenvolvimento sustentável como um projeto de inclusão e solidariedade, não apenas entre as gerações presentes e futuras, mas também entre diferentes nações e comunidades.

Segundo Albuquerque *et al.* (2018) do ponto de vista epistemológico, os desafios para entender e aplicar o desenvolvimento sustentável estão na sua natureza interdisciplinar e na multiplicidade de significados atribuídos ao termo “sustentável”. Os autores destacam que, para construir uma ciência do desenvolvimento sustentável, é necessário adotar uma postura aberta ao diálogo com diversas áreas do conhecimento.

A sustentabilidade, por sua própria essência, envolve uma variedade de ciências e perspectivas que contribuem para a compreensão de um fenômeno que é tanto social quanto ambiental (Albuquerque *et al.*, 2018). Nesse sentido, a busca por respostas ao desafio do desenvolvimento sustentável não se resume a uma única verdade científica, mas à aceitação de múltiplos enfoques que ampliam e enriquecem a compreensão desse conceito complexo. Isso exige, também, conforme Albuquerque *et al.* (2018) uma atitude de humildade epistemológica, em que se reconhece que cada ciência tem suas limitações e que só uma abordagem verdadeiramente interdisciplinar pode responder às demandas de uma sociedade sustentável.

Sob uma perspectiva socioambiental, o conceito de sustentabilidade precisa ser ampliado além da mera preservação de recursos naturais. Carvalho (2001) propõe uma visão de sustentabilidade que integra as relações sociais e culturais, posicionando o meio ambiente como um bem público, um espaço de ação cidadã. A autora critica a visão que opõe natureza e sociedade e defende que o ambiente deve ser compreendido como um espaço de interações entre humanos e não-humanos, constituído historicamente pelas práticas culturais e sociais. Essa perspectiva enriquece o debate sobre a sustentabilidade, ao posicioná-la como uma prática de construção coletiva e democrática, onde a sociedade civil e seus atores desempenham um papel relevante na promoção de uma justiça ambiental que seja tanto social quanto ecológica.

O Relatório Brundtland (1987), documento que apresenta de forma pioneira o conceito de desenvolvimento sustentável, define-o como aquele que “satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem suas próprias necessidades”. Esse relatório reconhece que a degradação ambiental e a pobreza são problemas interligados e que apenas uma abordagem integrada pode resolver as crises globais de desenvolvimento e meio ambiente.

O Relatório aponta que a busca por um desenvolvimento sustentável exige uma mudança profunda nas práticas econômicas e sociais, com um compromisso em longo prazo com a justiça social e com a conservação dos recursos naturais. No entanto, como sugere o relatório, essa transição não ocorrerá sem uma forte mobilização política e uma reestruturação da economia global para que ela seja mais inclusiva e respeitosa com os limites planetários (Brundtland, 1987).

Os aspectos conceituais do desenvolvimento sustentável e da sustentabilidade refletem uma abordagem complexa e multifacetada, que abrange a ética, a justiça social, a interdisciplinaridade e a ação cidadã. A sustentabilidade emerge, assim, como um projeto de transformação estrutural da sociedade, onde o equilíbrio entre desenvolvimento econômico, proteção ambiental e inclusão social se torna a base para um futuro que respeite tanto as gerações presentes quanto as futuras (Jacobi, 2003).

Neste contexto, o termo "desenvolvimento sustentável" conforme comenta Jacobi (2003) surgiu como resposta aos desafios crescentes enfrentados pelo mundo nas áreas ambiental, social e econômica, especialmente a partir das décadas de 1960 e 1970 (após a 2ª Guerra Mundial), quando emergiu uma maior consciência sobre os limites e impactos do modelo de crescimento econômico baseado na exploração intensiva de recursos naturais. Naquela época, a crise ambiental tornou-se evidente, com problemas como a poluição dos rios e do ar, o desmatamento acelerado, a perda de biodiversidade e as mudanças climáticas se revelando como consequências preocupantes do econômico desenfreado.

As Nações Unidas, atentas a essas questões, promoveram uma série de conferências globais para discutir a relação entre meio ambiente e desenvolvimento, com destaque para a Conferência de Estocolmo, em 1972, que marcou um divisor de águas na percepção da comunidade internacional sobre a necessidade de integrar políticas de desenvolvimento com a preservação ambiental.

No entanto, foi em 1987, com o Relatório Brundtland, intitulado "Nosso Futuro Comum", que o conceito de desenvolvimento sustentável ganhou sua formulação mais amplamente reconhecida. Esse relatório, conforme destacado anteriormente, foi elaborado pela

CMED, que definiu desenvolvimento sustentável. Esta definição enfatiza uma visão de longo prazo, onde as demandas da sociedade atual são equilibradas com o dever de assegurar que as futuras gerações possam também usufruir dos recursos naturais e das condições ambientais necessárias para o seu desenvolvimento (Brundtland, 1987).

Além disso, o Relatório Brundtland introduziu a noção de equidade intergeracional e a interdependência entre desenvolvimento econômico, justiça social e sustentabilidade ambiental, propondo um novo paradigma para orientar as políticas públicas e as práticas econômicas ao redor do mundo (Brundtland, 1987).

Na década de 1990, com a realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como Rio-92, ECO-92 ou Cúpula da Terra, o conceito de desenvolvimento sustentável foi ampliado e consolidado como um compromisso internacional. Esse evento resultou em documentos importantes, como a Declaração do Rio¹⁴ e a Agenda 21¹⁵, que propuseram estratégias para que os países adotassem práticas sustentáveis em diversos setores, incluindo agricultura, indústria, planejamento urbano e conservação dos recursos naturais.

A Rio-92 consagrou o desenvolvimento sustentável como uma meta coletiva global, impulsionando o estabelecimento de normas e acordos internacionais que buscassem harmonizar o progresso econômico com a preservação ambiental e a justiça social (Organização das Nações Unidas, 1992).

À medida que o conceito de desenvolvimento sustentável evoluía, surgiram diferentes interpretações e críticas. O autor e renomado ecosocioeconomista Ignacy Sachs (2008; 2009a; 2009b), destaca que o desenvolvimento sustentável deveria ser mais do que uma ideia abstrata, necessitando de critérios específicos que pudessem ser aplicados na prática. Para o ecosocioeconomista, a sustentabilidade requer um desenvolvimento que seja ambientalmente equilibrado, socialmente inclusivo e economicamente viável ao longo do tempo, de modo que o crescimento econômico não prejudique os ecossistemas nem intensifique as desigualdades sociais.

Outrossim, Veiga (2015), aponta para a necessidade de reavaliar o papel da governança global e da cooperação internacional na promoção do desenvolvimento sustentável,

¹⁴ Disponível em: https://apambiente.pt/sites/default/files/_A_APA/Cidadania_ambiental/AssuntosInternacionais/1992_Declaracao_Rio.pdf

¹⁵ Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/528199/mod_resource/content/0/Agenda%2021.pdf

argumentando que os países precisam agir conjuntamente para enfrentar desafios que transcendem fronteiras nacionais, como as mudanças climáticas e a crise de biodiversidade.

Neste contexto, ao longo de sua evolução, o termo "desenvolvimento sustentável" passou a ser não apenas uma diretriz para políticas governamentais, mas também um princípio que orienta práticas empresariais, movimentos sociais e ações individuais. Grandes empresas e instituições financeiras começaram a adotar estratégias de responsabilidade ambiental e social, incorporando princípios de sustentabilidade em suas operações e investindo em tecnologias mais limpas e em práticas de produção responsáveis (Ignacy Sachs, 2008; Veiga, 2013; Boff, 2016; Barbieri, 2020).

Contudo, a realização das premissas do desenvolvimento sustentável ainda enfrenta desafios consideráveis, incluindo a necessidade de mudanças estruturais nos sistemas econômicos e uma maior cooperação internacional para enfrentar os problemas globais, como o aquecimento global, a escassez de água e a perda de biodiversidade (Cunha; Augustin, 2014).

O desenvolvimento sustentável, portanto, é um conceito que se transformou e expandiu ao longo das últimas décadas, adaptando-se às necessidades e complexidades de um mundo em constante mudança. De uma preocupação restrita à preservação ambiental, ele evoluiu para abranger questões de justiça social, equidade econômica e participação política, refletindo uma compreensão mais abrangente da interdependência entre todos os aspectos da vida humana e o meio ambiente (Cunha; Augustin, 2014).

Essa evolução reflete o esforço contínuo da humanidade para criar uma sociedade mais justa, equilibrada e resiliente, onde o progresso econômico possa coexistir com o respeito pela natureza e com a dignidade de todas as pessoas, presentes e futuras.

Em relação ao termo 'sustentabilidade', O termo "sustentabilidade" possui uma história e uma construção conceitual próprias, evoluindo para se tornar um dos princípios centrais no debate sobre o futuro das sociedades humanas e do planeta.

Diferente do desenvolvimento sustentável, que enfrenta um desafio semântico, ao integrar uma dimensão de progresso econômico (Sachs, 2021), a sustentabilidade foca-se na capacidade de manutenção dos sistemas naturais e sociais ao longo do tempo, assegurando que os recursos e condições de vida não sejam degradados ou exauridos de forma que comprometam sua renovação e a continuidade da vida (Sachs, 2017).

Inicialmente, a sustentabilidade foi introduzida nas ciências ambientais como uma preocupação com a conservação dos recursos naturais. Inspirada pelo conceito de "produção sustentável", que surgiu na silvicultura no século XVIII, a sustentabilidade era entendida,

primeiramente, como uma forma de manter o equilíbrio entre a exploração dos recursos e a capacidade do ambiente de regenerar esses mesmos recursos (Jacobi, 2003).

A partir da década de 1980, o conceito de sustentabilidade começou a expandir-se além das questões ecológicas, incorporando dimensões sociais e econômicas. Estudos de autores como Ignacy Sachs (2008; 2009a; 2009b) e relatórios do PNUD (2009; 2012; 2016) passaram a enfatizar que a sustentabilidade também envolve um compromisso com a equidade social, que inclui a promoção de condições de vida dignas para todas as pessoas, e uma estabilidade econômica que permita o bem-estar sem prejudicar o meio ambiente.

Esse conceito ampliado, conhecido como as ‘três dimensões da sustentabilidade’ ou ‘Triple Botton Line’ — ambiental, social e econômica (Elkington, 2012), tornou-se uma base fundamental nas discussões e políticas públicas globais, pois reconhece que o equilíbrio ecológico está interligado à justiça social e à prosperidade econômica.

Essa ampliação da sustentabilidade também levou a uma maior compreensão sobre a interdependência entre os ecossistemas e as atividades humanas. No qual Morin (2013), destaca a importância de uma visão sistêmica, na qual as ações humanas influenciam o meio ambiente e são, simultaneamente, influenciadas por ele.

A sustentabilidade, sob essa perspectiva, não é mais apenas uma questão de preservação ambiental, mas sim um ideal de convivência equilibrada entre a natureza e a sociedade (Morin, 2013). Esse entendimento holístico sustenta que a sustentabilidade deve ser construída dentro das complexas interações entre os elementos naturais e sociais, considerando as limitações e potencialidades de ambos para assegurar o equilíbrio entre o progresso humano e a saúde ecológica.

No entanto, o termo sustentabilidade também tem sido alvo de debates e controvérsias devido ao uso generalizado e, por vezes, superficial do conceito. Carvalho (2011) critica a maneira como o termo é frequentemente empregado de forma indiscriminada, sugerindo um consenso que nem sempre existe. A autora observa que muitos discursos de sustentabilidade se concentram na ideia de desenvolvimento econômico sustentável, relegando as questões ambientais e sociais a um papel secundário ou subordinado.

Carvalho (2011) propõe, em contrapartida, uma visão de sustentabilidade baseada na justiça ambiental e na cidadania, onde a preservação ambiental está profundamente conectada à promoção da equidade social e ao respeito pelos direitos das comunidades locais. Essa abordagem visa desfazer a dicotomia entre ‘natureza’ e ‘sociedade’ e promove uma visão onde o meio ambiente é um bem comum, acessível e protegido por todos.

A evolução da sustentabilidade também se reflete em sua aplicação prática. Inicialmente, o conceito foi mais utilizado em projetos de conservação e em iniciativas de preservação de recursos naturais, como as reservas florestais e o manejo sustentável da água e do solo. Com o tempo, porém, a sustentabilidade passou a ser incorporada nas políticas públicas, nos planejamentos urbanos, nas práticas empresariais e até nas ações individuais, promovendo o consumo consciente e a redução dos resíduos (Cunha; Augustin, 2014).

De acordo com Pitassi (2024) empresas passaram a adotar a ‘sustentabilidade corporativa’, desenvolvendo estratégias para minimizar o impacto ambiental de suas atividades, melhorar as condições de trabalho e fomentar práticas de responsabilidade social. Esses esforços refletem a busca por uma nova ética no mundo dos negócios, onde a sustentabilidade não é apenas um valor adicional, mas um pilar estratégico para o sucesso a longo prazo.

Além disso, a sustentabilidade tornou-se um conceito fundamental nas políticas globais, especialmente com a adoção dos ODS. Em que consolidaram a sustentabilidade como uma meta integrada e abrangente, estabelecendo objetivos que vão desde a erradicação da pobreza e a promoção de saúde e educação até a proteção dos ecossistemas marinhos e terrestres.

A criação dos ODS reflete o reconhecimento de que a sustentabilidade é uma responsabilidade coletiva e que sua realização depende de uma ação coordenada em várias áreas, mobilizando governos, empresas, organizações e indivíduos para a construção de um futuro mais equilibrado e justo (Sachs, 2017).

Assim, a sustentabilidade é hoje um conceito que vai além de qualquer definição única ou restrita. Ela representa um compromisso com a integridade dos sistemas naturais, com a justiça entre as gerações e com a equidade social, propondo uma nova forma de pensar e agir sobre o desenvolvimento humano. Mais do que uma simples diretriz, a sustentabilidade é uma visão transformadora, que desafia os modelos de consumo e produção atuais e que exige uma mudança de mentalidade em todas as esferas da sociedade (Sachs, 2017; Barbieri, 2020).

Através da sustentabilidade, emerge uma possibilidade de reconciliação entre o progresso econômico e a preservação ambiental, fundamentada no respeito pela diversidade cultural, na inovação tecnológica e na participação ativa de todos os setores da sociedade para um futuro comum (Boff, 2015).

Sendo assim, os termos ‘desenvolvimento sustentável’ e ‘sustentabilidade’ compartilham uma base comum em sua preocupação com a preservação dos recursos naturais e o bem-estar das gerações presentes e futuras, mas diferem em foco e escopo, o que influencia

suas aplicações e implicações em políticas públicas, práticas sociais, organizacionais e empresariais.

2.2.1 Desenvolvimento Sustentável *versus* Sustentabilidade: Diferenças e Semelhanças

Em relação ao foco conceitual o Desenvolvimento Sustentável concentra-se na ideia de que é possível promover o crescimento econômico, o progresso social e a proteção ambiental de maneira integrada. Seu foco é reconciliar as necessidades de desenvolvimento econômico com a conservação ambiental e a justiça social. Isso significa que o desenvolvimento sustentável busca um equilíbrio entre o crescimento econômico contínuo e os limites ecológicos, ao mesmo tempo que visa atender às necessidades das pessoas (Romeiro, 2012; Boff, 2015; Sachs, 2017).

Concomitantemente, segundo, Sachs (2017) a Sustentabilidade, é vista como um conjunto integrado de objetivos que unem progresso econômico, inclusão social e conservação ambiental. Ou seja, em sua perspectiva, o crescimento econômico deve ocorrer de forma equilibrada, respeitando os limites dos recursos naturais e garantindo oportunidades equitativas para todas as pessoas. Sachs (2017) destaca que a sustentabilidade depende de políticas e práticas que promovam por exemplo a justiça social, educação de qualidade, redução da pobreza, proteção dos ecossistemas e transição para fontes de energia limpas. O autor argumenta que o desenvolvimento econômico, para ser verdadeiramente sustentável, precisa incorporar inovações tecnológicas, um planejamento de longo prazo e cooperação global entre governos, empresas e sociedade civil.

Sobre o aspecto compromisso, igualmente o Desenvolvimento Sustentável é um conceito orientado para políticas públicas e práticas de gestão, com a ideia de que o desenvolvimento econômico e o uso de recursos naturais devem ser geridos para evitar a exaustão e a degradação ambiental. Muitas vezes está associado a objetivos e metas específicas e mensuráveis, como os ODS da ONU (Barbieri, 2020).

E a Sustentabilidade não está necessariamente vinculada a políticas de desenvolvimento ou crescimento econômico. Em vez disso, é um princípio ético e ecológico que pode orientar decisões em diversos campos sem estar preso a um modelo econômico (Boff, 2015). Neste contexto, Boff (2015) salienta que a sustentabilidade procura garantir que as condições de vida e o ambiente natural sejam mantidos, e isso pode significar, em alguns casos, limitar o desenvolvimento ou reverter práticas de consumo excessivo para preservar a integridade dos ecossistemas.

No qual Boff (2015), ressalta que a sustentabilidade está profundamente ligada à ética do cuidado, à espiritualidade e à visão de “Mãe Terra” como um organismo vivo do qual todos fazemos parte. Para o autor, a sustentabilidade não se restringe a uma preocupação meramente técnica ou econômica sobre recursos naturais; ela envolve uma transformação integral que une cuidado com a vida, justiça social, respeito aos limites ambientais e um novo modo de habitar o planeta.

Em relação a aplicabilidade e escopo, o Desenvolvimento Sustentável é aplicado em projetos que buscam equilibrar o crescimento econômico com a conservação ambiental e o bem-estar social, sendo relevante principalmente para as áreas de políticas públicas, gestão de recursos e desenvolvimento de infraestrutura e indústria. Ele é pragmático e orientado para resultados que conciliem desenvolvimento com conservação (Sachs 2009b; Veiga, 2015; Sachs, 2017).

E a Sustentabilidade é um termo mais abrangente, que pode ser aplicado de forma mais ampla em diversos contextos, como em estilos de vida, cultura, filosofia e até educação (Boff, 2015).

Por outro lado, em relação as semelhanças ambos os conceitos compartilham o princípio fundamental de que os recursos naturais e as condições de vida no planeta devem ser mantidos para as gerações futuras. Eles promovem o respeito aos limites ecológicos e defendem uma visão intergeracional, onde as ações atuais não devem comprometer a capacidade de sobrevivência das gerações futuras (Sachs 2009b; Veiga, 2015; Boff, 2015; Sachs, 2017).

Tanto o desenvolvimento sustentável quanto a sustentabilidade reconhecem a importância de integrar as dimensões econômica, social e ambiental para alcançar um equilíbrio. O desenvolvimento sustentável busca um equilíbrio dinâmico entre esses três pilares, enquanto a sustentabilidade, em uma visão holística, considera que o sucesso só será possível se essas três dimensões forem simultaneamente contempladas, já que uma sem a outra pode levar a um colapso ambiental ou social (Boff, 2015).

Ambos os conceitos têm sido incorporados a políticas globais, como a Agenda 2030, e a práticas empresariais, através de estratégias de responsabilidade ambiental e social. Empresas e governos ao redor do mundo adotam os princípios de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável para minimizar seu impacto ambiental e promover práticas mais conscientes e responsáveis.

Tanto a sustentabilidade quanto o desenvolvimento sustentável defendem a ideia de que a justiça social e a equidade são fundamentais (Boff, 2015; Barbieri, 2020). Reconhecem que os desafios ambientais e econômicos são inseparáveis das questões de desigualdade social

e que é essencial garantir condições de vida dignas para todos os seres humanos, além de respeito e preservação para o meio ambiente.

Contudo, embora desenvolvimento sustentável e sustentabilidade sejam frequentemente usados como sinônimos, suas diferenças refletem abordagens e propósitos distintos. O desenvolvimento sustentável implica um compromisso com o crescimento econômico que respeite limites ambientais e sociais, enquanto a sustentabilidade apresenta-se como um princípio mais abrangente, atitudinal, educacional e ecológico. Ainda assim, ambos os termos convergem na busca por uma convivência equilibrada e responsável entre humanidade e natureza, orientando práticas que promovem a preservação ambiental, a justiça social e o respeito ao bem-estar das gerações futuras.

Desta forma, os termos desenvolvimento sustentável e sustentabilidade estão intimamente ligados aos objetivos globais de progresso social, ambiental e econômico, que evoluíram ao longo da história. Essa conexão reflete uma crescente conscientização sobre a necessidade de alinhar o desenvolvimento humano com os limites naturais do planeta e a justiça social, em uma jornada que começou a ganhar força no final do século XX e culminou nos ODS da ONU.

2.2.2 Desenvolvimento Sustentável *versus* Sustentabilidade: a origem da conexão com Objetivos Globais

Desde o início da industrialização, a humanidade tem experimentado um progresso econômico sem precedentes, mas, simultaneamente, enfrentado consequências ambientais e sociais cada vez mais graves. O esgotamento dos recursos naturais, a poluição e as desigualdades sociais foram evidências de que o crescimento econômico, por si só, não seria capaz de garantir a qualidade de vida para todos e poderia, na verdade, colocar em risco a própria sobrevivência da humanidade.

A primeira grande tomada de consciência global ocorreu com a publicação do relatório "Os Limites do Crescimento" pelo Clube de Roma em 1972, que alertava sobre os riscos do modelo de crescimento ilimitado e seus impactos sobre os recursos naturais (Veiga, 2015). Esse relatório inspirou a realização da Conferência de Estocolmo em 1972, promovida pela ONU, onde foram estabelecidos os primeiros princípios internacionais de proteção ambiental. Surgiu, então, a percepção de que o desenvolvimento econômico precisava ser acompanhado de uma gestão ambiental responsável (Barbieri, 2020).

O conceito de "desenvolvimento sustentável" foi formalizado em 1987 pelo Relatório Brundtland, e essa definição introduziu o desenvolvimento sustentável como um objetivo global, enfatizando a necessidade de preservar os recursos naturais e a equidade intergeracional. Esse relatório foi um marco na conexão dos dois termos com os objetivos globais, pois trouxe o entendimento de que a sustentabilidade deveria estar integrada ao desenvolvimento econômico e social, criando um conceito universalmente reconhecido que orientaria as ações internacionais (Veiga, 2015; Barbieri, 2020).

Cinco anos depois, em 1992, ocorreu a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, também conhecida como Rio-92, ECO92 ou Cúpula da Terra, realizada no Rio de Janeiro. Esse evento consolidou a integração entre desenvolvimento sustentável e sustentabilidade em uma agenda de compromissos globais. Durante a conferência, foi criada a Agenda 21, um plano de ação abrangente para promover o desenvolvimento sustentável em todos os níveis, desde o local até o global (ONU, 1992).

A Agenda 21 abarcava uma série de questões, incluindo a proteção da atmosfera, o combate ao desmatamento e à desertificação, o fortalecimento das comunidades e a promoção de práticas de consumo e produção sustentáveis. A Rio-92 formalizou o desenvolvimento sustentável como um objetivo compartilhado entre as nações, reforçando a ideia de que a sustentabilidade deveria ser incorporada nas políticas públicas e práticas econômicas ao redor do mundo (ONU, 1992).

No ano 2000, a ONU lançou os ODM, um conjunto de oito metas que visavam enfrentar desafios globais como a pobreza extrema, a fome, a mortalidade infantil, as doenças e o acesso à educação (ONU, 2000). Embora os ODM tenham focado mais em questões sociais e econômicas do que nas ambientais, eles foram um passo importante para expandir a visão de desenvolvimento sustentável para incluir a justiça social e a redução da desigualdade. Essa iniciativa inspirou o caminho para a integração mais completa da sustentabilidade nos objetivos globais, reconhecendo que não poderia haver desenvolvimento sustentável sem a melhoria das condições sociais e sem o acesso igualitário aos recursos (Barbieri, 2020).

Em 2015, os conceitos de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade atingiram uma nova fase com o lançamento dos ODS. Inspirados nos ODM, os ODS são um conjunto de 17 objetivos integrados que abrangem amplamente as dimensões social, ambiental e econômica do desenvolvimento sustentável, com metas específicas para erradicar a pobreza, promover saúde e educação de qualidade, assegurar água potável e saneamento, reduzir as desigualdades, proteger o clima e preservar a vida marinha e terrestre, entre outros (ONU, 2015).

Os ODS refletem a conexão essencial entre desenvolvimento sustentável e sustentabilidade, reconhecendo que as metas de desenvolvimento só poderão ser alcançadas se as sustentabilidades ambiental, social, econômica, institucional, ecológica, cultural, entre outras (Sachs, 2008), forem garantidas. Por meio dos ODS, a ONU enfatiza a importância da parceria global, reconhecendo que os problemas ambientais, como as mudanças climáticas e a perda de biodiversidade, exigem cooperação entre nações, setores e indivíduos (ONU, 2015).

Apesar dos avanços significativos na promoção dos ODS, ainda há grandes desafios na implementação das metas globais de sustentabilidade. Questões como a emergência climática, o desmatamento acelerado, a perda de biodiversidade e o aumento da desigualdade econômica são obstáculos críticos (UNEP, 2022). Nesse cenário, percebe-se que o conceito de sustentabilidade continua a evoluir, tornando-se cada vez mais focado em soluções regenerativas e de economia circular, que visam não apenas a conservação, mas também a restauração dos ecossistemas (Boff, 2015).

O compromisso com os ODS também fortaleceu a responsabilidade corporativa, incentivando as empresas a adotar práticas sustentáveis em suas operações e a alinhar-se com metas ambientais, sociais e de governança (*Environmental, Social and Governance - ESG*). Esses compromissos representam um avanço importante, pois inserem o setor privado na busca por um desenvolvimento verdadeiramente sustentável, reforçando o impacto positivo que pode ser gerado quando todos os setores da sociedade participam ativamente (Sachs, 2017).

Com isso, constata-se que ao longo da história recente, desenvolvimento sustentável e sustentabilidade evoluíram de conceitos emergentes para pilares essenciais das políticas e práticas globais, moldando as aspirações de uma sociedade mais justa e equilibrada. Em que a conexão entre esses conceitos e os objetivos globais reflete uma conscientização crescente sobre a importância de preservar o planeta para as gerações futuras, reconhecendo que o desenvolvimento humano e o respeito pelos limites naturais são indissociáveis.

Os ODS simbolizam esse compromisso coletivo e proporcionam um caminho claro para a humanidade, destacando que a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável são não apenas metas, mas também imperativos éticos e práticos para um futuro próspero e resiliente.

2.2.3 Desenvolvimento Sustentável *versus* Sustentabilidade: a visão de especialistas internacionais

Apesar da coincidência no sobrenome, Wolfgang Sachs, Ignacy Sachs e Jeffrey Sachs são três grandes influenciadores, pensadores, autores e pesquisadores de destaque na temática

da Sustentabilidade e do Desenvolvimento Sustentável, cada um com contribuições únicas e complementares. Embora compartilhem preocupações comuns sobre os desafios ambientais, sociais e econômicos globais, suas abordagens refletem perspectivas distintas, que vão desde análises críticas e desconstrutivas até propostas pragmáticas e soluções baseadas em evidências científicas. Essas diferenças enriquecem o debate sobre Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade, oferecendo uma compreensão abrangente e multifacetada sobre como enfrentar os complexos desafios do século XXI.

Enquanto Wolfgang Sachs adota uma postura crítica e desconstrutiva, Ignacy Sachs propõe uma abordagem pragmática e integrada, e Jeffrey Sachs foca em soluções técnicas e políticas globais. Apesar de suas diferenças, cada um com uma visão distinta, mas complementares, sobre esses conceitos essenciais para a agenda global contemporânea, em que todos reconhecem a urgência de transformar os modelos de desenvolvimento econômico, social e ambiental.

Wolfgang Sachs (2021) critica a maneira como Sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável são frequentemente utilizados para perpetuar o *status quo* (estado atual ou estado das coisas), legitimando práticas econômicas insustentáveis sob uma fachada "verde". O autor argumenta que o conceito de Sustentabilidade deve ser profundamente enraizado na justiça social e na diversidade cultural, ao invés de ser reduzido a soluções técnicas e gerenciais. Wolfgang também questiona a compatibilidade entre crescimento econômico ilimitado e a preservação dos limites ecológicos do planeta, propondo um movimento de "pós-desenvolvimento" que rompa com as narrativas hegemônicas de progresso.

Ignacy Sachs (2008; 2009a; 2009b), por outro lado, oferece uma visão construtiva e operacional. Ele foi um dos criadores do conceito de "ecodesenvolvimento", que combina desenvolvimento econômico, inclusão social e preservação ambiental de maneira integrada (Policarpo, 2023; Camargo, 2023). Para Sachs (2008; 2009b) a Sustentabilidade só pode ser alcançada por meio de um planejamento estratégico que respeite as especificidades locais e promova a cooperação internacional. O autor enfatiza a importância de políticas públicas e inovação tecnológica como pilares para a transição para uma economia verde inclusiva, destacando o papel dos países ricos na promoção de soluções globais justas e sustentáveis.

Jeffrey Sachs (2017) é talvez o mais pragmático e orientado por evidências dos três. O autor associa Sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável a um plano de ação concreto, exemplificado pelos ODS da ONU, que ele ajudou a formular. Sachs (2017) vê a Sustentabilidade como um equilíbrio entre crescimento econômico, justiça social e proteção ambiental, com forte ênfase na inovação tecnológica e na cooperação global para resolver

problemas como a pobreza extrema e a crise climática. Ele propõe uma transição acelerada para energias renováveis e um modelo de economia circular, defendendo o uso de dados e ciência para guiar políticas públicas eficazes.

As três perspectivas (Sachs, 2008; 2009a; 2009b; Sachs, 2017; Sachs, 2021) convergem em reconhecer que a Sustentabilidade e o Desenvolvimento Sustentável exigem uma integração profunda entre as dimensões econômica, social e ambiental. Todos concordam que o modelo de desenvolvimento convencional, baseado no crescimento econômico irrestrito, é insustentável. Além disso, destacam a importância de mudanças estruturais nos padrões de produção e consumo e a necessidade de cooperação global para enfrentar os desafios do século XXI.

Contudo, suas abordagens diferem significativamente. Wolfgang Sachs questiona a própria lógica do desenvolvimento, propondo alternativas pós-hegemônicas que rompam com o discurso dominante de progresso. Sua crítica é essencialmente desconstrutiva, focando na necessidade de combater desigualdades estruturais e promover uma diversidade de soluções locais (Sachs, 2021).

Ignacy Sachs, por sua vez, é mais pragmático e construtivo. Ele propõe estratégias concretas para harmonizar as dimensões do ecodesenvolvimento, com forte ênfase no planejamento estratégico, na justiça social e na valorização das especificidades culturais e regionais. Sua abordagem busca transformar a Sustentabilidade em um conceito operacional, aplicável a diferentes contextos (Sachs, 2008; 2009a; 2009b).

Já Jeffrey Sachs adota uma visão técnica e global, centrada em soluções baseadas na ciência e em políticas públicas integradas. Ele vê a Sustentabilidade como um plano de ação viável e urgente, defendendo a adoção de tecnologias limpas, a erradicação da pobreza extrema e a cooperação internacional como pilares para a implementação do Desenvolvimento Sustentável (Sachs, 2017).

Embora Wolfgang, Ignacy e Jeffrey Sachs compartilhem a visão de que a Sustentabilidade é essencial para garantir o futuro do planeta, suas abordagens refletem diferentes níveis de análise e prioridades. Wolfgang destaca a necessidade de repensar profundamente o conceito de desenvolvimento (Sachs, 2021), Ignacy foca na construção de soluções práticas e regionais (Sachs, 2008), e Jeffrey enfatiza a implementação de estratégias globais baseadas em evidências (Sachs, 2017). Juntas, suas perspectivas oferecem uma compreensão rica e multifacetada dos desafios e oportunidades relacionados à Sustentabilidade e ao Desenvolvimento Sustentável, demonstrando que soluções eficazes precisam integrar tanto uma crítica estrutural quanto estratégias pragmáticas e inovadoras.

2.2.4 Desenvolvimento Sustentável *versus* Sustentabilidade: o contexto da América Latina e o Caribe

O conceito de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade tem uma relevância particular para a América Latina e o Caribe, uma região caracterizada por uma vasta diversidade biológica e cultural, mas também por desafios sociais, econômicos e ambientais significativos.

A América Latina é o lar de alguns dos ecossistemas mais diversos do planeta, incluindo a Amazônia, os Andes e o Pantanal, que desempenham um papel crucial na regulação climática global e na preservação da biodiversidade (Leal, 2019). Ao mesmo tempo, a região enfrenta problemas históricos, como desigualdades socioeconômicas, desmatamento, degradação dos solos, poluição e, recentemente, um agravamento das consequências das mudanças climáticas (OMM, 2022).

Neste contexto, para a América Latina e o Caribe, o desenvolvimento sustentável é visto não apenas como uma meta econômica e ambiental, mas como uma necessidade vital que combina justiça social, preservação ambiental e combate à pobreza. As disparidades sociais são uma das questões mais prementes na região, que apresenta altos índices de desigualdade, com uma significativa parcela da população vivendo em condições de pobreza (CEPAL, 2016). Com isso, a visão de desenvolvimento sustentável, portanto, deve necessariamente incluir a distribuição equitativa dos benefícios econômicos e a inclusão das populações marginalizadas, como as comunidades indígenas e afrodescendentes, que tradicionalmente têm sido negligenciadas nas políticas de desenvolvimento (OMM, 2022).

Além disso, a sustentabilidade na América Latina e no Caribe exige uma abordagem de conservação ambiental que proteja os vastos recursos naturais da região. A devastação de florestas, especialmente na Amazônia, a perda de biodiversidade, a poluição dos rios e a degradação dos solos são questões críticas que impactam diretamente a saúde ambiental da região e do planeta. Dado que a América Latina abriga algumas das maiores reservas de água doce e áreas florestais do mundo, o desenvolvimento sustentável na região não é apenas uma preocupação local, mas um elemento-chave para a sustentabilidade global (Leal, 2019). Nesse contexto, a busca por modelos de desenvolvimento que promovam a sustentabilidade e a justiça social tem ganhado força, culminando em compromissos regionais importantes, como o Acordo de Escazú.

O Acordo de Escazú, formalmente conhecido como o ‘Acordo Regional sobre Acesso à Informação, Participação Pública e Justiça em Assuntos Ambientais na América Latina e Caribe’, representa um marco importante para a sustentabilidade e o desenvolvimento

sustentável na região. Este acordo, que foi adotado em Escazú, Costa Rica, em 2018 e entrou em vigor em 2021, é o primeiro tratado ambiental da América Latina e Caribe, e o primeiro no mundo a incluir disposições específicas para proteger os defensores dos direitos humanos e ambientais (CEPAL, 2018).

O Acordo de Escazú estabelece três pilares fundamentais: Acesso à Informação Ambiental: Assegura que todas as pessoas tenham acesso a informações claras, precisas e oportunas sobre o meio ambiente, facilitando a conscientização e a participação informada em processos de tomada de decisão que impactem o ambiente; Participação Pública: Promove a participação ativa e informada da sociedade civil em decisões ambientais, garantindo que as comunidades afetadas, especialmente as populações vulneráveis, possam influenciar políticas e projetos de desenvolvimento; e Acesso à Justiça em Assuntos Ambientais: Visa assegurar que todas as pessoas tenham acesso a mecanismos judiciais e administrativos para defender seus direitos ambientais, incluindo o direito de contestar decisões que possam ter um impacto negativo sobre o meio ambiente (CEPAL, 2018).

O Acordo de Escazú é especialmente relevante no contexto latino-americano e caribenho, onde muitos países enfrentam altos níveis de conflitos ambientais, e onde ativistas ambientais e líderes comunitários frequentemente enfrentam ameaças e violência (CEPAL, 2021). A proteção dos defensores ambientais é uma das disposições centrais do acordo, reconhecendo que essas pessoas desempenham um papel crucial na preservação dos recursos naturais e na defesa dos direitos das comunidades. De acordo com relatórios internacionais relatados pela ONU, a América Latina é uma das regiões mais perigosas do mundo para defensores ambientais, e o Acordo de Escazú busca criar um ambiente seguro e inclusivo para a defesa dos direitos ambientais (CEPAL, 2021).

Verifica-se ainda, que o Acordo de Escazú também está alinhado com os ODS, especialmente os ODS 13 (Ação Climática), ODS 15 (Vida Terrestre) e ODS 16 (Paz, Justiça e Instituições Eficazes). Ao promover a transparência, a participação pública e a justiça ambiental, o acordo fortalece a governança e a cooperação para o desenvolvimento sustentável (CEPAL, 2018), o Acordo facilita a implementação de políticas e práticas mais democráticas, garantindo que o desenvolvimento seja inclusivo e respeite os direitos de todas as partes interessadas.

Outrossim, ao oferecer garantias para a participação da sociedade civil, o Acordo de Escazú fomenta uma governança ambiental mais democrática (CEPAL, 2021), em que as decisões de desenvolvimento levam em consideração os interesses e as necessidades das populações locais, incluindo comunidades indígenas e tradicionais. Esse enfoque é fundamental

para o desenvolvimento sustentável, pois reconhece que a proteção do meio ambiente e a justiça social andam de mãos dadas e que a inclusão e o respeito à diversidade cultural são essenciais para a sustentabilidade.

Apesar dos avanços trazidos pelo Acordo de Escazú e pelo compromisso com os ODS, a América Latina e o Caribe ainda enfrentam desafios significativos para alcançar um desenvolvimento verdadeiramente sustentável (Sampaio, 2024). Entre eles destacam-se: (a) o desmatamento e a perda de biodiversidade, sobretudo na Amazônia, comprometendo a regulação climática global; (b) a desigualdade social e econômica, que impede a justa distribuição dos benefícios do desenvolvimento; (c) a crescente vulnerabilidade a eventos climáticos extremos, como furacões, secas e inundações; e (d) a persistente perseguição a defensores ambientais, ressaltando a necessidade de proteção efetiva para o fortalecimento da justiça ambiental.

Apesar dos desafios apresentados por Sampaio (2024), o Acordo de Escazú representa uma esperança renovada para a região, promovendo uma governança ambiental mais inclusiva, transparente e justa. Ao garantir que as comunidades locais tenham voz nos processos de decisão e que os defensores ambientais sejam protegidos, o acordo contribui para a construção de um modelo de desenvolvimento que respeita tanto as pessoas quanto o planeta.

Assim, o caminho para o desenvolvimento sustentável na América Latina e Caribe passa pela implementação de políticas que respeitem a diversidade ecológica e cultural, que promovam a participação pública e que assegurem a proteção dos direitos humanos. A sustentabilidade na região requer uma abordagem integrada que leve em conta os aspectos sociais, econômicos e ambientais, reconhecendo que o bem-estar das gerações presentes e futuras depende de ações concretas e colaborativas para a preservação dos ecossistemas e a promoção de uma sociedade mais justa e inclusiva, como visam os ODS da Agenda 2030.

2.3 OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A Agenda 2030, lançada oficialmente em setembro de 2015 na sede das Nações Unidas, em Nova Iorque, é universal, transformadora e baseada em direitos (ONU Brasil, 2015). É um plano de ação ambicioso para os 193 países membros do sistema da ONU e todos os outros atores da sociedade civil. Possui o foco central de eliminar a pobreza extrema, reduzir as desigualdades, e combater a crise climática. E vai além da retórica e estabelece um apelo concreto à ação para pessoas, planeta, prosperidade, visando a paz e por meio de parcerias, conhecidos como os 5 “Ps”. (Figura 2).

Figura 3 - Os cinco “Ps” da Agenda 2030



Fonte: ONU Brasil (2015).

Com ações globais desde a Conferência da ONU em Estocolmo (Suécia), em 1972 que discutiu sobre a relação do Homem e o Meio Ambiente, até chegar à Cúpula do Desenvolvimento Sustentável em 2015, a Agenda 2030 é baseada nas ações de mais de quatro décadas de diálogo multilateral e debate sobre desafios ambientais, sociais e econômicos enfrentados pela comunidade mundial (ONU Brasil, 2015). E assim, a responsabilidade pela implementação da Agenda e seus objetivos depende principalmente dos países membros da ONU.

A Agenda 2030 é composta pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que fornecem uma estrutura baseada em evidências para o planejamento e programação do desenvolvimento sustentável global, nacional, regional e , local e global durante um período de

15 anos (2015-2030). No qual, os ODS são estruturados em 17 objetivos globais interligados (Figura 3), subdivididos em 169 metas acompanhadas e avaliadas por 232 indicadores universais. E são orientados no sucesso de outras estruturas baseadas em metas e indicadores, como os ODM, que foram objetivos globais dos anos de 2000 a 2015.

Figura 4 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



Fonte: ONU Brasil (2015).

Os ODS contêm melhor cobertura e equilíbrio entre as dimensões econômica, social e ambiental do desenvolvimento sustentável e oferecem uma oportunidade para desencadear mudanças sistêmicas em direção a um futuro sustentável (Costanza *et al.*, 2016). Sendo assim, a Agenda 2030 tem alcance universal e compromete todos os países, independentemente dos seus rendimentos, níveis e status de desenvolvimento, para contribuir para um esforço abrangente do desenvolvimento sustentável (ONU Brasil, 2015), gerando uma demanda sem precedentes por dados desagregados para analisar os resultados e rastrear o progresso.

No Quadro 1, apresenta-se discriminadamente cada ODS da Agenda 2030, com seu respectivo foco, número de metas e indicadores.

Quadro 1 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável	Foco	Número de Metas Universais	Número de Indicadores Globais
ODS 1 – Erradicação da pobreza	Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares.	7 de resultado + 2 de meios = 9	14

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável	Foco	Número de Metas Universais	Número de Indicadores Globais
ODS 2 – Fome e agricultura sustentável	Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.	5 de resultado + 3 de meios = 8	14
ODS 3 – Saúde e bem-estar	Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.	9 de resultado + 4 de meios = 13	28
ODS 4 – Educação de qualidade	Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.	7 de resultado + 3 de meios = 10	11
ODS 5 – Igualdade de gênero	Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas.	6 de resultado + 3 de meios = 9	14
ODS 6 – Água potável e saneamento	Assegurar a disponibilidade e a gestão sustentável da água e saneamento para todos.	6 de resultado + 2 de meios = 8	11
ODS 7 – Energia acessível e limpa	Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos.	3 de resultado + 2 de meios = 5	06
ODS 8 – Trabalho decente e crescimento econômico	Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho decente para todos.	10 de resultado + 2 de meios = 12	17
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação.	5 de resultado + 3 de meios = 8	12
ODS 10 – Redução de desigualdades	Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles.	7 de resultado + 3 de meios = 10	11
ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis	Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.	7 de resultado + 3 de meios = 10	15
ODS 12 – Consumo e produção responsáveis	Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.	8 de resultado + 3 de meios = 11	13
ODS 13 – Ação contra a mudança global do clima	Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos.	3 de resultado + 2 de meios = 5	08
ODS 14 – Vida na água	Conservar e promover o uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.	7 de resultado + 3 de meios = 10	10

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável	Foco	Número de Metas Universais	Número de Indicadores Globais
ODS 15 – Vida terrestre	Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda.	9 de resultado + 3 de meios = 12	14
ODS 16 – Paz, justiça e instituições eficazes	Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.	10 de resultado + 2 de meios = 12	24
ODS 17 – Parcerias e meios de implementação	Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.	19 (todas de meios)	25
Total		169	247

Fonte: ONU Brasil (2015)

Os números apresentados no Quadro 1 refletem a listagem oficial de metas e a contagem de indicadores tal como aparecem em cada Objetivo. Porém, a ONU, por meio do IAEG-SDG, mantém o controle das eventuais sobreposições — resultando atualmente nos 231 indicadores globais. Ou seja, em sua totalidade a Agenda 2030 possui 17 ODS, com 169 metas universais e 231 indicadores globais (apresentados no Anexo A).

Destaca-se que em relação as metas de resultados são utilizadas números, enquanto as metas de meios de implementação usam letras minúsculas. Por exemplo, o ODS 4 tem um total de 10 metas. As sete primeiras são metas de resultados e são rotuladas como Metas 4.1 a 4.7. As três metas finais são metas de meios de implementação e são rotuladas como Metas 4.a, 4.b e 4.c.

As contagens ou nomes exatos dos indicadores podem sofrer ajustes técnicos a cada revisão (geralmente anual ou bianual) conduzida pela ONU¹⁶. Cada país pode adotar ainda indicadores nacionais complementares para refletir as especificidades locais, sem prejuízo do alinhamento com o arcabouço global. Como também, estabelecer novos objetivos, metas e indicadores, tal como estabelecido pelo governo brasileiro, por meio da Comissão Nacional

¹⁶ Lista de indicadores globais atualizada: <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/indicators-list>

dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (CNOODS), a criação do ODS 18 – Igualdade Étnico-racial (Figura 4).

Figura 5 - Arte-logomarca representativa do ODS 18 – Igualdade Étnico-racial



Fonte: Brenda Gomes Virgens – CNOODS (2024).

O ODS 18 é uma iniciativa voluntária do Brasil que coloca o enfrentamento do racismo como eixo central dos esforços de desenvolvimento sustentável e na realização da Agenda 2030. Essa iniciativa vem sendo conduzida por uma câmara temática da CNOODS e pelo Ministério da Igualdade Racial. Conforme dados da ONU Brasil (2024), desde 2023 um grupo de trabalho coordenado pelo Ministério da Igualdade Racial se dedica à discussão e elaboração de metas e indicadores para acompanhar e implementar o ODS 18 até 2030. O anúncio oficial ocorreu durante a abertura da Assembleia Geral da ONU, em setembro de 2023, feito pelo presidente Luiz Inácio Lula da Silva.

A partir desse anúncio, foram definidas metas a serem incorporadas ao ODS 18, como: eliminar a discriminação étnico-racial no trabalho; erradicar as diferentes formas de violência contra povos indígenas e afrodescendentes; assegurar o acesso de pessoas negras e indígenas ao Sistema de Justiça; e promover memória, verdade e justiça para a população negra e indígena. Desta forma, percebe-se que a Agenda 2030 possui em sua totalidade 17 ODS globais, porém conforme ressaltado, no cenário brasileiro foi incluindo o ODS 18 (ONU Brasil, 2024)

Neste contexto, salienta-se que os ODS não representam a Agenda 2030 em sua totalidade, eles não são um resumo da Agenda, mas sim áreas de foco necessários para alcançar o desenvolvimento sustentável (ONU Brasil, 2015). Para compreender a Agenda 2030, é preciso olhar para os ODS como um todo, no qual ajudam a traduzir os valores e princípios fundamentais subjacentes à Agenda em formas concretas e mensuráveis dos resultados (UNSD, 2020).

A Agenda apresenta “a necessidade de uma gama sem precedentes de estatísticas em diferentes níveis, incluindo aquelas derivadas de sistemas estatísticos oficiais e de fontes de dados administrativos e não tradicionais” (UNECE, 2020, p. 5). Desta forma, ao adotar a Agenda 2030, os países membros da ONU se comprometeram ao ambicioso plano de ação que exige a concentração de esforços de todos os segmentos da sociedade, incluindo a sociedade civil, profissionais de desenvolvimento, o setor privado e a academia.

Porém, segundo Kraak, Ricker e Engelhardt (2018), o primeiro passo para enfrentar esse desafio de monitorar, mapear e avaliar o alcance dos ODS, é decompor cada meta e identificar onde cada país está atualmente em relação a cada indicador. Ou seja, uma forma de ajudar a descomprimir o problema e identificar soluções e desafios, por meio do acompanhamento eficiente dos dados dos indicadores nacionais.

2.3.1 Indicadores de mensuração, acompanhamento e avaliação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Segundo a *Division for Sustainable Development Goals (DSDG)*, apesar do papel integral do setor privado no alcance dos ODS, tem sido difícil capturar e quantificar sua contribuição específica para o avanço da Agenda 2030 (DSDG, 2022).

A DSDG, fazendo parte do Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais das Nações Unidas (UNDESA), atua como secretaria para os ODS, fornecendo apoio substantivo e capacitação para alcance dos objetivos. Desempenha um papel fundamental na avaliação da implementação da Agenda 2030 em todo o sistema da ONU e nas atividades de advocacia e divulgação relacionadas aos ODS (DSDG, 2022).

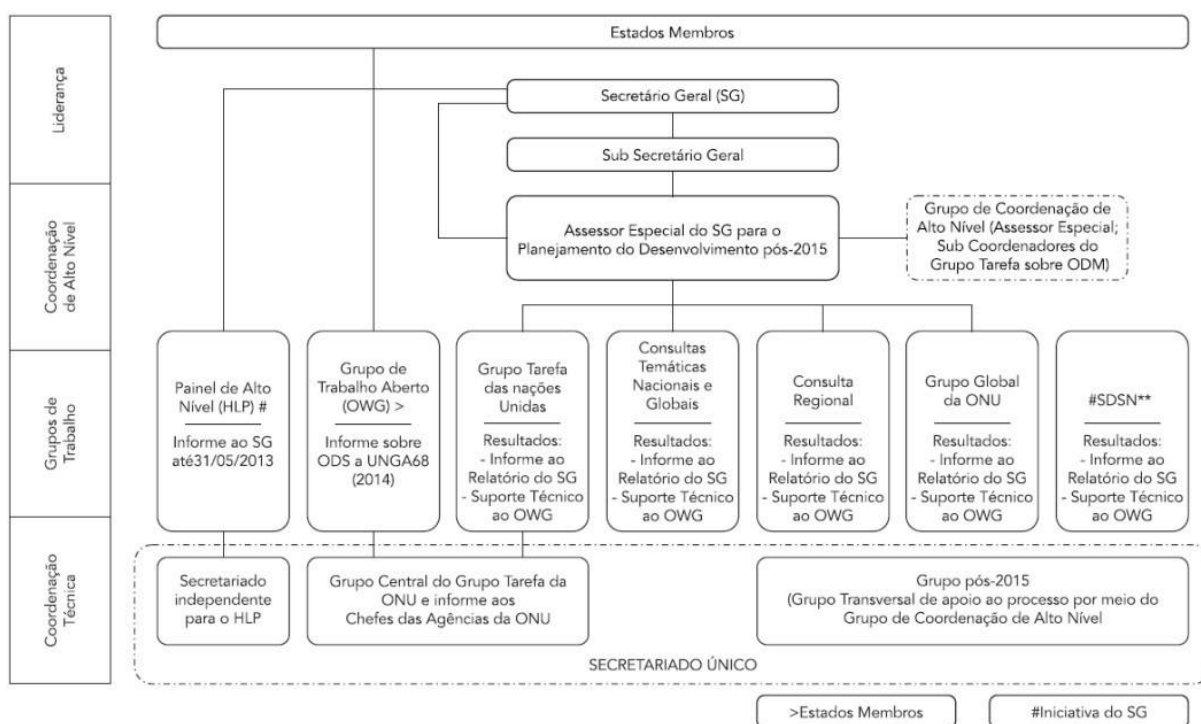
O trabalho do DSDG é de fornecer insumos analíticos para deliberações intergovernamentais sobre desenvolvimento sustentável, inclusive por meio de sua interface ciência-política. Lidera a elaboração dos relatórios do Secretário-Geral da ONU, sobre temas de desenvolvimento sustentável. E contribui com estudos e insumos analíticos para a revisão

das principais conferências relacionadas ao desenvolvimento sustentável. Para isso, realiza revisões de avaliações dos desafios do desenvolvimento sustentável (DSDG, 2022).

De acordo com a DSDG (2022), com a colaboração de outras entidades da ONU e equipes nacionais da ONU, a divisão se concentra em apoiar os países membros na preparação de suas revisões nacionais voluntárias no Fórum Político de Alto Nível sobre Desenvolvimento Sustentável (HLPF), bem como, com a capacitação para planejamento integrado e desenho de políticas, vinculado ao processo de planejamento nacional em áreas setoriais.

A Ilustração 3, de autoria de Buss *et al.* (2014) representa a esquematização do processo de formulação da Agenda 2030 e ODS, definido pela Rio+20, em 2012.

Figura 6 - Processo de formulação da Agenda e dos ODS



Fonte: Buss *et al.* (2014).

Diante do que é exposto na Figura 5, percebe-se que o HLPF, fazia parte do Grupo Transversal de apoio ao processo, em que recebeu no primeiro momento, o título de Grupo pós-2015, fazendo conexão ao nome provisório da Agenda 2030, antes do seu lançamento global: Agenda pós-2015. Em 2016, este grupo recebeu o título oficial de “Fórum Político de Alto Nível sobre Desenvolvimento Sustentável (HLPF)”, fazendo parte da Coordenação Técnica, com algumas atribuições específicas.

Desta forma, em conformidade com as resoluções da Assembleia Geral da ONU 66/288 e 67/290, o HLPF, de acordo com seu caráter intergovernamental universal:

- a) fornece liderança política, orientação e recomendações para o desenvolvimento sustentável;
- b) aumenta a integração das três dimensões do desenvolvimento sustentável de forma holística e intersetorial em todos os níveis;
- c) fornece uma plataforma dinâmica para o diálogo regular e para o levantamento e definição de agenda para promover o desenvolvimento sustentável;
- d) tem uma agenda focada, dinâmica e orientada para a ação, garantindo a consideração adequada dos novos e emergentes desafios do desenvolvimento sustentável;
- e) acompanha e analisa o progresso na implementação dos compromissos de desenvolvimento sustentável contidos na Agenda 21, o Plano de Implementação de Joanesburgo, o Programa de Ação de Barbados, a Estratégia de Maurício e “O Futuro que Queremos” e, conforme apropriado, os resultados relevantes de outras cúpulas das Nações Unidas e conferências, incluindo o resultado da Quarta Conferência das Nações Unidas sobre os Países Menos Desenvolvidos, bem como seus respectivos meios de implementação;
- f) incentiva a participação de alto nível em todo o sistema das agências, fundos e programas das Nações Unidas e convida a participar, conforme apropriado, outras instituições financeiras e comerciais multilaterais relevantes e órgãos de tratados, dentro de seus respectivos mandatos e de acordo com as regras e disposições das Nações Unidas;
- g) melhora a cooperação e coordenação dentro do sistema das Nações Unidas sobre programas e políticas de desenvolvimento sustentável;
- h) promove a transparência e a implementação, reforçando ainda mais o papel consultivo e a participação dos principais grupos e outras partes interessadas relevantes a nível internacional, a fim de melhor fazer uso de seus conhecimentos, mantendo a natureza intergovernamental das discussões;
- i) promove o compartilhamento de melhores práticas e experiências relacionadas à implementação do desenvolvimento sustentável e, de forma voluntária, facilita o compartilhamento de experiências, incluindo sucessos, desafios e lições aprendidas;
- j) fortalece a interface ciência-política por meio da revisão da documentação, reunindo informações e avaliações dispersas, inclusive na forma de um relatório global de desenvolvimento sustentável, com base nas avaliações existentes;
- k) melhora a tomada de decisão baseada em evidências em todos os níveis e contribuir para fortalecer a capacitação contínua para coleta e análise de dados nos países em desenvolvimento; e
- l) promove a coerência em todo o sistema e a coordenação das políticas de desenvolvimento sustentável. (HLPF, 2022, s.p.)

Diante a proposta desta pesquisa, destaca-se entre as atribuições do HLPF, o de promover a transparência e a implementação; fortalecer a interface ciência-política por meio da revisão da documentação, reunindo informações e avaliações dispersas, inclusive na forma de um relatório global de desenvolvimento sustentável; e o de buscar melhorar a tomada de decisão baseada em evidências em todos os níveis e contribuir para fortalecer a capacitação contínua para coleta e análise de dados nos países em desenvolvimento.

Neste contexto, tal como supracitado pela DSDG, o monitoramento das metas dos ODS deve ser feito nos níveis global, regional e nacional, ocasionando um grande desafio no acompanhamento dos dados, dos resultados e na construção de indicadores eficazes, pois exige um planejamento de longo prazo para atingimento. No qual, tendo em vista, a caracterização de universalização da Agenda 2030, todos os países membros podem reavaliar todos os 232 indicadores e alinhá-los aos interesses, realidades e possibilidades nacionais, tal como salienta a DSDG (2022), ao explicar que os governos devem desenvolver seu próprio conjunto de metas específicas que sejam significativas no contexto de um determinado país e dos desafios que ele enfrenta.

Cada uma das 169 metas tem um ou mais indicadores para medir o progresso nessa meta. A estrutura global de indicadores foi desenvolvida pelo IAEG-SDGs. Foi acordado, como ponto de partida prático, na 47ª sessão da Comissão de Estatística da ONU, realizada em março de 2016. Esses indicadores são um compromisso entre confiabilidade e disponibilidade de dados e relação com a meta. No contexto e levantamento dos dados globais de monitoramento dos ODS, e para facilitar a implementação da estrutura global de indicadores, todos os indicadores são classificados pelo IAEG-SDGs em três níveis com base em seu nível de desenvolvimento metodológico e na disponibilidade de dados em nível global:

Nível 1: O indicador é conceitualmente claro, tem uma metodologia estabelecida internacionalmente e padrões disponíveis, e os dados são produzidos regularmente pelos países para pelo menos 50 por cento dos países e da população em todas as regiões onde o indicador é relevante.

Nível 2: O indicador é conceitualmente claro, tem uma metodologia internacionalmente estabelecida e os padrões estão disponíveis, mas os dados não são produzidos regularmente pelos países.

Nível 3: Nenhuma metodologia ou padrões estabelecidos internacionalmente ainda estão disponíveis para o indicador, mas metodologias/padrões estão sendo (ou serão) desenvolvidos ou testados. (HLPF, 2022, s.p.)

Todos os indicadores são igualmente importantes, e o estabelecimento do sistema de níveis se destina exclusivamente a auxiliar no desenvolvimento de estratégias globais de implementação. Para indicadores de nível 1 e 2, a disponibilidade de dados em nível nacional pode não estar necessariamente alinhada com a classificação de nível global e os países podem criar sua própria classificação de nível para implementação (HLPF, 2022, s.p.)

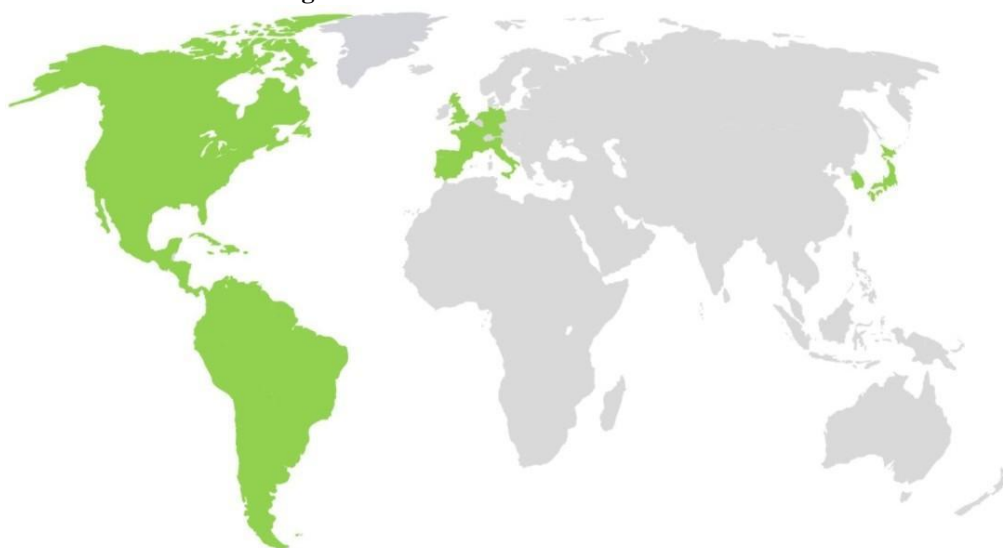
Constata-se diante os níveis de classificação dos indicadores elaborados pela IAEG-SDGs, os desafios enfrentados principalmente aos níveis 2 e 3, em que os dados não são produzidos regularmente pelos países, e não existe nenhuma metodologia ou padrões estabelecidos internacionalmente.

2.3.2 Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe.

A CEPAL, foi estabelecida pela resolução 106 (VI) do Conselho Econômico e Social, de 25 de fevereiro de 1948, é uma das cinco comissões regionais das Nações Unidas, e sua sede está em Santiago do Chile. Foi fundada para contribuir ao desenvolvimento econômico da América Latina e Caribe, coordenar as ações encaminhadas à sua promoção e reforçar as relações econômicas dos países entre si e com as outras nações do mundo com o objetivo de promover o desenvolvimento social (CEPAL, 2020).

Atualmente, a CEPAL possui 33 países-membros oficiais. Todos da América Latina e do Caribe, porém também possui relação com algumas nações da América do Norte, Europa e Ásia, que mantêm vínculos históricos, econômicos e culturais com a região. Desta forma, há 46 países-membros (Figura 6) e 13 membros associados (condição jurídica atribuída a alguns territórios não independentes do Caribe).

Figura 7 - Países Membros da CEPAL



Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

No Quadro 2, apresenta-se a lista completa dos 46 países membros da CEPAL, de acordo com o Ranking do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e o número da população atual de cada país. Dando destaque aos países-membros oficiais, que serão o universo focal da presente pesquisa.

Quadro 2 - Países Membros da CEPAL

Ranking entre os 46 países	Ranking entre os 33 países oficiais	IDH	País	População (2022)
1º		0.954	Noruega	5,511,370
2º		0.939	Alemanha	83,883,596
3º		0.933	Países Baixos	17,211,447
4º		0.922	Canadá	38,388,419
5º		0.92	Estados Unidos	334,805,269
6º		0.92	Reino Unido e Irlanda do Norte	68,497,907/ 1,876,695
7º		0.92	Irlanda do Norte	1,876,695
8º		0.915	Japão	125,584,838
9º		0.906	República da Coreia (Sul)	51,329,899
10º		0.893	Espanha	46,719,142
11º		0.891	França	65,584,518
12º		0.85	Portugal	10,140,570
13º	1º	0.847	Chile	19,250,195
14º	2º	0.83	Argentina	46,010,234
15º	3º	0.813	Barbados	288,023
16º	4º	0.808	Uruguai	3,496,016
17º		0.806	Turquia	85,561,976
18º	5º	0.805	Bahamas	400,516
19º	6º	0.799	Trinidad e Tobago	1,406,585
20º	7º	0.795	Panamá	4,446,964
21º	8º	0.794	Costa Rica	5,182,354
22º	9º	0.778	Cuba	11,305,652
23º	10º	0.777	Saint Kitts e Nevis	53,871
24º	11º	0.776	Antígua e Barbuda	99,509
25º	12º	0.767	México	131,562,772
26º	13º	0.763	Granada	113,475
27º	14º	0.761	Brasil	215,353,593
28º	15º	0.761	Colômbia	51,512,762
29º	16º	0.759	Peru	33,684,208
30º	17º	0.758	Equador	18,113,361
31º	18º	0.745	República Dominicana	11,056,370
32º	19º	0.745	Santa Lúcia	185,113
33º	20º	0.742	Dominica	76,793
34º	21º	0.728	São Vicente e Granadinas	111,551
35º	22º	0.726	Jamaica	2,985,094
36º	23º	0.726	Venezuela	29,266,991
37º	24º	0.724	Paraguai	7,305,843
38º	25º	0.724	Suriname	596,831
39º	26º	0.72	Belize	412,19
40º	27º	0.703	Bolívia	11,992,656
41º	28º	0.67	Guiana	794,045
42º	29º	0.667	El Salvador	6,550,389
43º	30º	0.651	Nicarágua	6,779,100
44º	31º	0.651	Guatemala	18,584,039

Ranking entre os 46 países	Ranking entre os 33 países oficiais	IDH	País	População (2022)
45°	32°	0.623	Honduras	10,221,247
46°	33°	0.503	Haiti	11,680,283

Fonte: CEPALSTAT (2020)

Em maio de 2016, durante a 36ª sessão da CEPAL, realizada na Cidade do México, os países membros da CEPAL adotaram a Resolução 700/2016, que criou o ‘Fórum dos Países da América Latina e do Caribe sobre Desenvolvimento Sustentável’ como um mecanismo regional para o acompanhamento e revisão da implementação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, incluindo os ODS e suas metas.

A Agenda 2030, entre outras coisas, reconhece a importância de desenvolver os mecanismos de acompanhamento e revisão existentes em nível regional e permitir um espaço político adequado, incentiva todos os Estados-Membros a identificar o fórum regional mais adequado no qual se engajar, bem como as comissões regionais das Nações Unidas a continuar apoiando os Estados Membros neste sentido, e estabelece princípios orientadores para os processos de acompanhamento e revisão em todos os níveis, levando em conta diferentes realidades nacionais, capacidades e níveis de desenvolvimento, respeitando o espaço político e as prioridades, permanecendo coerentes com as regras e compromissos internacionais, e reconhecendo que o resultado dos processos em nível nacional será a base para revisões em nível regional e global, uma vez que a revisão global será baseada principalmente em fontes de dados oficiais nacionais (ONU Brasil, 2015).

A resolução 69/313 da Assembleia Geral da ONU de 2015, intitulada "Agenda de Ação de Adis Abeba da Terceira Conferência Internacional sobre Financiamento para o Desenvolvimento", compromete os Estados Membros a se engajarem plenamente, nacional, regional e internacionalmente, em assegurar um acompanhamento adequado e eficaz dos resultados do financiamento para o desenvolvimento e de todos os meios de implementação da Agenda 2030 (ONU Brasil, 2015).

Desta forma, segundo a Resolução 700/2016, a CEPAL (2016, p. 3-7, tradução nossa):

- a) reconhece que existem diferentes abordagens, visões, modelos e ferramentas disponíveis para cada país, de acordo com suas circunstâncias e prioridades nacionais, para alcançar o desenvolvimento sustentável;
- b) enfatiza a importância do planejamento estratégico, implementação e relatórios em todo o sistema a fim de assegurar um apoio coerente e integrado do sistema de desenvolvimento das Nações Unidas para a implementação da Agenda 2030 e do financiamento dos processos de desenvolvimento,

- inclusive em nível regional, levando em conta outros processos regionais e sub-regionais que promovam o impacto da cooperação internacional para o desenvolvimento, levando em consideração as necessidades especiais e os desafios particulares dos países em desenvolvimento sem litoral, e reconhecendo os desafios especiais de desenvolvimento sustentável enfrentados pelos pequenos Estados insulares em desenvolvimento, países de renda média, países menos desenvolvidos, países em situações de conflito e países pós- conflito;
- c) decide estabelecer o Fórum dos Países da América Latina e do Caribe sobre Desenvolvimento Sustentável como um mecanismo regional para acompanhar e rever a implementação da Agenda 2030, incluindo os Objetivos e metas do Desenvolvimento Sustentável, seus meios de implementação;
 - d) decide que o Fórum dos Países da América Latina e do Caribe sobre Desenvolvimento Sustentável será dirigido pelo Estado e aberto à participação dos países da América Latina e do Caribe, e que deverá proporcionar oportunidades úteis para o aprendizado entre pares, inclusive através de revisões voluntárias, o compartilhamento das melhores práticas e a discussão sobre metas compartilhadas, beneficiando-se da cooperação das comissões e organizações regionais e sub-regionais, a fim de orientar um processo regional inclusivo com base em revisões em nível nacional e contribuir para o acompanhamento e revisão da implementação da Agenda 2030;
 - e) reafirma que o Fórum dos Países da América Latina e do Caribe sobre Desenvolvimento Sustentável será orientado pelos princípios estabelecidos para todos os processos de acompanhamento e revisão até a Agenda 2030;
 - f) decide que o Fórum dos Países da América Latina e do Caribe sobre Desenvolvimento Sustentável se baseará nas plataformas e mandatos existentes, evitando duplicações e a criação de estruturas adicionais, e que, dentro dos recursos existentes, promoverá a coordenação e coerência dentro do sistema de desenvolvimento das Nações Unidas, e convidará outras entidades regionais e sub-regionais relevantes e instituições financeiras internacionais a se envolverem em suas reuniões, conforme apropriado, enquanto abordam as três dimensões do desenvolvimento sustentável de forma integrada e equilibrada;
 - g) salienta que o Fórum dos Países da América Latina e do Caribe sobre Desenvolvimento Sustentável reconhecerá as necessidades especiais e os desafios particulares dos países em desenvolvimento sem litoral, e os desafios especiais de desenvolvimento sustentável enfrentados pelos pequenos Estados insulares em desenvolvimento, países de renda média, países menos desenvolvidos, países em situações de conflito e países pós-conflito, a fim de abordar o caráter universal da Agenda para o Desenvolvimento Sustentável de 2030;
 - h) destaca que o Fórum dos Países da América Latina e do Caribe sobre Desenvolvimento Sustentável será convocado sob os auspícios da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe e que contribuirá para a implementação da Agenda 2030 para a realização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável;
 - i) reforça que a coordenação, deve promover a cooperação e fornecer orientação política através de recomendações para o desenvolvimento sustentável a nível regional;
 - j) fomenta a integração das três dimensões do desenvolvimento sustentável de forma holística e transetorial, com foco especial na erradicação da pobreza em todas as suas formas e dimensões, na promoção do crescimento econômico sustentável, equitativo e inclusivo, incluindo padrões de consumo e produção sustentáveis, na redução das desigualdades e na promoção da inclusão social, no reconhecimento da diversidade cultural e do papel da cultura como um capacitador crucial do desenvolvimento sustentável, na proteção e uso sustentável do meio ambiente e na promoção de uma boa vida em harmonia com a natureza;

- k) pretende avaliar o progresso na implementação regional da Agenda 2030, inclusive através da consideração de relatórios anuais emitidos pelo secretariado da Comissão a serem baseados, conforme apropriado, na estrutura de indicadores globais para os Objetivos e metas de Desenvolvimento Sustentável acordados pela Comissão de Estatística das Nações Unidas, e em outros indicadores relevantes para os níveis regionais, nacionais e subnacionais de monitoramento desenvolvidos nos níveis regional e nacional, levando também em conta os indicadores englobados nas diretrizes operacionais para implementação, conforme apropriado;
- l) reforça que todos os indicadores devem ser baseados, na medida do possível, em estatísticas nacionais oficiais comparáveis e padronizadas fornecidas pelos países da América Latina e do Caribe e, quando outras fontes e metodologias forem utilizadas, estas serão revistas e acordadas pelas autoridades estatísticas nacionais e apresentadas de forma transparente.

Contudo, a CEPAL (2016), expõe que os relatórios governamentais, são voluntários e não possuem metodologias padronizadas, entretanto, é proporcionado oportunidades úteis de aprendizados entre pares e o intercâmbio de boas práticas e a discussão de metas e a elaboração de indicadores de mensuração comuns. No qual, a CEPAL apresenta o relatório de avanço quadrienal sobre o progresso e os desafios regionais da Agenda 2030, preparado pelo organismo em conjunto com as agências, fundos e programas das Nações Unidas com presença na região.

Na sequência, destacam-se os Princípios de Bellagio como indicativos metodológicos para avaliação da elaboração dos indicadores globais, nacionais, regionais e locais de implementação e monitoramento dos ODS. Com isso, apresenta-se sobre esses princípios, que podem ser utilizados para elaboração e implementação de indicadores de sustentabilidade.

2.4 RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE

Os relatórios de sustentabilidade são instrumentos de divulgação, monitoramento e avaliação que fortalecem a reputação das organizações, atraem investimentos, mitigam riscos e aprimoram o desempenho operacional. No entanto, a elaboração desses relatórios enfrenta desafios como a complexidade dos dados, a evolução constante das expectativas, a universalidade de modelos, melhores práticas no gerenciamento sustentável, e a garantia de credibilidade das informações reportadas.

Analisando este contexto, o relatório de sustentabilidade possibilita fornecer uma visão equilibrada do desempenho da gestão sustentável de uma organização, além de compreender todos os efeitos positivos e negativos gerados em suas atividades.

A crescente atenção dada ao relatório de sustentabilidade levou, organizações, tanto privadas, como públicas, a adotarem instrumentos capazes de avaliar a sustentabilidade e o impacto socioeconômico ambiental (Bronzetti *et al.*, 2014). Reforçando, Majidah e Muslih

(2018) expõem que o relatório de sustentabilidade indica a atenção da empresa ao desempenho a longo prazo orientado para os aspectos econômicos, sociais e ambientais. Desta forma, o relatório de sustentabilidade é o mais completo para explorar, medir, compreender e comunicar os resultados sob este aspecto.

São documentos utilizados para comunicar práticas e desempenhos em aspectos econômicos, ambientais e sociais. Tornando-se uma ferramenta fundamental para promover a transparência e a responsabilidade corporativa, permitindo que empresas, governos e outras entidades demonstrem seu compromisso com o desenvolvimento sustentável. Os principais objetivos desses relatórios são fornecer transparência, demonstrar responsabilidade, engajar *stakeholders* (todas as pessoas, empresas ou instituições que têm algum tipo de interesse na gestão e nos resultados de um projeto ou organização, influenciando ou sendo influenciadas direta ou indiretamente por ela) e promover a melhoria contínua.

A estrutura dos relatórios de sustentabilidade geralmente inclui uma visão geral da empresa, detalhes sobre a governança e a gestão da sustentabilidade, indicadores de desempenho econômico, ambiental e social, além de objetivos e metas para melhorias contínuas. Diversas diretrizes e padrões orientam a elaboração desses relatórios, como o *Global Reporting Initiative* (GRI), o *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB), o *Integrated Reporting* (IR) e o *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD).

Contudo, de acordo com Marimon *et al.* (2012), a responsabilidade social das empresas aumentou em número e popularidade. Dentre estas cita-se normas internacionais que foram disseminadas e adotadas, tal como: o Pacto Global das Nações Unidas, da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) para as empresas multinacionais, como também, a ISO 14001, o GRI, *Sullivan's Global Principles*, AS 8000, série AA1000 e ISO 26000. Destacando que estas normas encorajam responsabilidade empresarial em relação a questões ambientais, econômicas e sociais (Marimon *et al.*, 2012).

Entretanto, entre essas normas supracitadas, as diretrizes mais utilizadas atualmente, são as do GRI, que segundo as informações disponibilizadas pela GRI, das 250 maiores corporações do mundo, 92% relatam seu desempenho em sustentabilidade e 74% delas usam os padrões da GRI para fazê-lo (GRI, 2019). No cenário latino-americano, segundo Franco e Pinheiro (2024), além do GRI, os mais utilizados são o *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB), o *Integrated Reporting* (IR) e o *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD).

Neste contexto, a necessidade de padronizar tais informações e dados tornou-se evidente, e a padronização dos relatórios de sustentabilidade pode proporcionar inúmeros

benefícios, como: permitir uma comparação mais fácil e precisa entre as organizações, o que é fundamental para investidores que desejam avaliar os riscos e oportunidades associados às práticas de sustentabilidade. Além disso, ajuda a garantir que todas as empresas estejam reportando de maneira transparente e consistente, o que aumenta a credibilidade do conteúdo relatado.

Com esta visão, o futuro da padronização metodológica dos relatórios de sustentabilidade aponta para uma integração maior entre aspectos financeiros e não financeiros, com um enfoque crescente na transparência, responsabilidade e engajamento dos *stakeholders*. As organizações tendem a não apenas relatar seus impactos, mas também demonstrar como estão contribuindo ativamente para os Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável e outras metas globais de sustentabilidade, proporcionando uma visão ampla e fidedigna do impacto das organizações e servindo como um instrumento documental, avaliativo e de monitoramento para a melhoria contínua da gestão sustentável organizacional.

2.4.1 Padrões internacionais que orientam a elaboração de relatórios de sustentabilidade

Como destacado por Franco e Pinheiro (2024), no cenário organizacional latino-americano, a elaboração de relatórios de sustentabilidade é orientada por padrões reconhecidos internacionalmente, que buscam garantir transparência, consistência e comparabilidade das informações divulgadas pelas organizações. Entre os mais utilizados estão: o *Global Reporting Initiative (GRI)*, que oferece diretrizes detalhadas para a elaboração de relatórios que abrangem aspectos econômicos, ambientais e sociais; o *Sustainability Accounting Standards Board (SASB)*, que foca na relevância financeira e na materialidade setorial, ajudando as empresas a divulgar informações que interessam aos investidores; o *Integrated Reporting (IR)*, que promove uma abordagem integrada, conectando o desempenho financeiro com a criação de valor em diversos capitais (financeiro, manufaturado, intelectual, humano, social e natural); e o *Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)*, que fornece recomendações para a divulgação de riscos e oportunidades financeiros relacionados ao clima, auxiliando as organizações a melhorar a comunicação sobre os impactos das mudanças climáticas nos seus negócios.

Esses padrões são fundamentais para que as empresas brasileiras alinhem suas práticas de sustentabilidade com as melhores práticas globais, contribuindo para uma economia mais sustentável e transparente. Na sequência, discorre sobre cada um desses padrões.

2.4.1.1 Global Reporting Initiative (GRI)

A *Global Reporting Initiative* (GRI) é uma organização internacional independente, que fornece os padrões mais utilizados do mundo para relatórios de sustentabilidade.

A GRI foi criada em 1997 sob a iniciativa do ‘*Norte American Coalition for Environmentally Responsible Economies*’ (Coligação Americana para Economias Responsáveis pelo Meio Ambiente) (CERES) de Boston e do Instituto Tellus. No qual, em 1999, nos Estados Unidos, o Programa das Nações Unidas para o Ambiente (PNUA) juntou-se como parceiro para assegurar uma perspectiva internacional (GRI, 2019).

O objetivo da GRI é permitir a difusão da sustentabilidade, fornecendo orientações e informações para apresentar uma visão dos impactos humanos e ecológicos de uma empresa.

Uma das principais funções da GRI é permitir aos acionistas e outros interessados tomarem decisões bem-informadas relativas a investimentos e à aquisição de bens e serviços. Como também, o quadro da GRI proporciona a oportunidade para comparar informação e conduzir *benchmarking* entre as diferentes organizações envolvidas (GRI, 2019).

Os padrões do GRI focam em uma divulgação ampla das informações relacionadas às práticas ESG nas organizações para múltiplos *stakeholders*, buscando trazer transparência e uma compreensão abrangente dos impactos no meio ambiente, na sociedade e na economia (GRI, 2024).

Estes padrões permitem que qualquer organização, grande ou pequena, privada ou pública, de qualquer setor ou localização, entenda e relate os impactos ambientais, sociais e econômicos de suas atividades de forma estruturada, comparável e confiável, trazendo transparência para os *stakeholders* sobre as suas contribuições, positivas ou negativas, para o desenvolvimento sustentável.

Além das empresas, os padrões de relatório de sustentabilidade da GRI são relevantes também para outras partes interessadas como investidores, formuladores de políticas, mercados de capitais e a sociedade civil (Ferreira-Quilice; Caldana, 2015).

Eles são organizados através de um conjunto modular de padrões interconectados com o intuito de oferecer facilidade no seu uso, apresentando um retrato abrangente dos tópicos materiais da organização, seus impactos relacionados e como eles são gerenciados (GRI, 2024).

Segundo a GRI (2024), o conjunto de padrões está estruturado em três séries que ajudam na determinação de quais tópicos são materiais (relevantes) para as organizações e apoiam o processo de elaboração dos relatórios, são eles: ***GRI Universal Standards*** - padrões universais que se aplicam a todas as organizações; ***GRI Sector Standards*** - padrões setoriais

aplicáveis a setores específicos; *GRI Topic Standards* - padrões dedicados a tópicos específicos, listando divulgações relevantes para cada tópico.

A metodologia da GRI para a elaboração e divulgação de relatórios de sustentabilidade é baseada em um conjunto de padrões conhecidos como GRI Standards. Estes padrões fornecem uma estrutura globalmente reconhecida para relatar os impactos econômicos, ambientais e sociais das organizações de maneira consistente e comparável.

No cenário brasileiro, segundo informações da revista Forbes (2021), 85% das empresas brasileiras elaboram relatórios de sustentabilidade, no qual 72% delas utilizam as normas da GRI.

A GRI é uma organização internacional independente, que foi criada para auxiliar empresas, governos e outras organizações a entender e comunicar impactos relativos à sustentabilidade.

O guia disponibilizado pela GRI, apresenta diretrizes para a elaboração de relatórios de sustentabilidade, em que, dispõe de um conjunto de princípios que visam definir o conteúdo do relatório de sustentabilidade, e assegurar a qualidade das informações divulgadas (GRI, 2019). Estes princípios gerais da GRI, destinam-se a alcançar a transparência, que é a base para todos os aspectos do desenvolvimento de relatórios de sustentabilidade.

Marimon *et al.* (2012), salientam que os princípios, por sua vez, estão organizados em dois grupos: o primeiro grupo de princípios que determinam questões e indicadores sobre que como uma organização deve relatar; e o segundo grupo assegura a qualidade e apresentação adequada das informações divulgadas. Neste contexto, as diretrizes da GRI são baseadas em princípios de: transparência, inclusão, abrangência, relevância, contexto de sustentabilidade, exatidão, neutralidade, clareza, periodicidade e verificabilidade.

Entretanto, conforme salientam Baumgartner e Ebner (2010), os relatórios de sustentabilidade possuem aspectos que podem ser classificados de acordo com o grau de maturidade das organizações, sendo divididos em: iniciante, elementar e satisfatório. Porém, as diretrizes do relatório GRI não disponibilizam uma visão qualitativa, tal como a classificação em estágios de maturidade, levando em conta apenas o preenchimento ou não dos critérios selecionados, independentemente de serem informações positivas ou negativas, ou de necessitarem relatar outros fatos (Quilice, 2014).

Neste contexto, Cooper e Owen (2007), comentam que o simples reporte, não são suficientes para alcançar um nível adequado de transparência, e desta forma, as diretrizes de relatórios de sustentabilidade devem ser orientadas por uma estrutura informacional que encoraje as organizações para implementar e reportar suas práticas sustentáveis de forma

objetiva, clara e transparente. Desta forma, o processo de elaboração e emissão dos relatórios não garantem a veracidade das informações e dados relatados, tendo em vista que não é obrigatória, na maior parte dos países, a verificação externa destas informações (Quilice, 2014).

Quilice (2014, p. 120) comenta que é nítida a influência de relatório de sustentabilidade na busca das organizações por responsabilidade social, porém “algumas melhorias se fazem necessárias para tornar mais eficazes o processo de reporte”. Neste cenário, a autora em seu estudo intitulado “Aspectos positivos e negativos no modelo de reporte proposto pela GRI: a opinião das organizações que reportam”, com objetivo de identificar o porquê que as organizações reportam suas ações sustentáveis e investigar sobre as diretrizes da GRI, apresenta os pontos positivos e negativos das diretrizes do modelo de relatório GRI, por meio de uma revisão de literatura (Quadro 3).

Quadro 3 - Pontos positivos e negativos do modelo de relatório GRI

Pontos positivos do modelo GRI	Especificação
Proporciona uma ferramenta de marketing	Melhor relacionamento com financiadores; ferramenta de marketing; valorização da reputação.
Guia proposto para a elaboração do relatório	Forma de reporte globalmente aceita.
Melhora a gestão na empresa	Ferramenta para medir e contabilizar o desempenho em sustentabilidade.
Possibilidade de legitimação	Investidores apreciam as informações adicionais; Ferramenta para legitimar as decisões de gestão.
Auxilia no <i>benchmarking</i>	Expansão na adoção do modelo GRI no Brasil; Futuro de reporte em sustentabilidade é global.
Pontos negativos do modelo GRI	Especificação
Visão externa do relatório	Falta de princípios de auditoria globalmente aceitos e utilizados.
Avaliação dos relatórios	O relatório por si só não é confiável
Utilização do relatório como ferramenta de marketing	Forma de simular um posicionamento sustentável junto ao mercado; Ferramentas de relações públicas das empresas e não uma forma de transparência.
Pontos negativos do modelo GRI	Especificação
Modelo de relatório final	Informação disponibilizada não atende às necessidades dos <i>stakeholders</i> ; reportar não é uma forma de engajamento de <i>stakeholders</i> ; <i>Stakeholders</i> são poucos envolvidos no processo de definição do conteúdo dos relatórios.
Dificuldade no processo proposto	Falta de padrão nos relatórios.
Indicadores/Dificuldades internas	O objetivo do reporte não é a comparação entre organizações; apenas o reporte é insuficiente para alcançar um nível adequado de prestação de contas.

Fonte: Quilice (2014).

Destaca-se no Quadro 3, em relação ao propósito deste estudo, entre os aspectos positivos e negativos do modelo GRI apresentados por Quilice (2014), a não padronização nos relatórios; a falta de princípios de auditoria globalmente aceitos e utilizados, desta forma, o relatório por si só não é confiável; como também, apontado como uma ferramenta de relações públicas das empresas e não uma forma de transparência.

2.4.1.2 Value Reporting Foundation (VRF)

A *Value Reporting Foundation* (VRF) é uma organização global sem fins lucrativos, formada em junho de 2021 pela fusão do *International Integrated Reporting Council* (IIRC) e do *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB), oferecendo um conjunto abrangente de recursos para auxiliar empresas e investidores a desenvolverem uma compreensão compartilhada da criação, preservação ou erosão do valor empresarial (VRF, 2024).

Os recursos da VRF incluem: *Integrated Thinking Principles* (princípios do pensamento integrado) - orientam o planejamento e a tomada de decisões do conselho e da administração das empresas; *Integrated Reporting Framework* (estrutura de relatório integrado) - fornece orientação multicapital baseada em princípios para relatórios corporativos abrangentes; **Padrões SASB** - ferramenta para a divulgação e orientação na tomada de decisões de investidores quando incorporadas em ferramentas e processos de investimento (VRF, 2024).

Os Princípios do Pensamento Integrado, de acordo com a VRF (2024), contribuem para uma melhor compreensão sobre como o valor é criado, aprimorando a tomada de decisões e as ações dos conselhos e da administração das organizações através do pensamento integral sobre os recursos e relacionamentos que a organização usa ou afeta, e as dependências e compensações entre eles à medida que o valor é criado.

Esses princípios fornecem uma abordagem estruturada para adotar o pensamento integrado, sendo projetados para serem incorporados ao modelo de negócios de uma organização e aplicados nas principais atividades supervisionadas pelo Conselho e gerenciadas pelas equipes de gerenciamento. Eles estão interligados e são implementados em três níveis: perguntas ao conselho e ao *CEO* (*Chief Executive Officer* ou diretor-executivo ou diretora-executiva) sobre a amplitude de adoção de cada princípio na organização; oportunidade de testar quão profundamente os princípios foram incorporados na organização; ferramentas de gestão, práticas e processos para colocar o pensamento integrado em prática (Wagenhofer, 2024).

O *Integrated Reporting Framework* é um *framework* multicapital baseado em princípios usado para acelerar a adoção de relatórios integrados, que reúnem informações sobre a estratégia, governança, desempenho e perspectivas de uma organização com o intuito de refletir o contexto comercial, social e ambiental no qual ela opera. Como também, fornece uma representação clara e concisa de como a organização cria valor no presente e no futuro, demonstrando o pensamento integrado da organização, informado por métricas abrangentes e tópicos de divulgação baseados nos Padrões SASB (VRF, 2024).

Wagenhofer (2024) explica que os Padrões SASB fornecem tópicos e métricas de divulgação específicas de cada setor para informar o que deve ser incluído no relatório integrado, fornecendo informações sobre o subconjunto de questões de sustentabilidade que estão mais intimamente ligadas à capacidade de uma organização criar valor de longo prazo para os investidores. Desta forma, abordam riscos e oportunidades relacionados à sustentabilidade que podem afetar a condição financeira de uma organização (balanço patrimonial), o desempenho operacional (demonstração de resultados) ou o perfil de risco (avaliação de mercado e custo de capital).

De acordo com a VRF (2024), o *Integrated Reporting Framework* cria conectividade entre o pensamento e os relatórios de capital financeiro, manufaturado, humano, social, intelectual e natural, enquanto, os Padrões SASB adicionam comparabilidade aos dados de sustentabilidade entre empresas do mesmo setor.

Segundo Wagenhofer (2024), essas ferramentas combinadas fornecem a infraestrutura de mercado necessária para avaliar, desenvolver, gerenciar e comunicar a estratégia para criar valor a longo prazo e impulsionar o aprimoramento do desempenho. Ou seja, a VRF permite que as organizações utilizem os Princípios de Pensamento Integrado, a Estrutura de Relatório Integrado e os Padrões SASB da melhor forma, separadamente ou em conjunto, possuindo uma estrutura de governança robusta e um devido processo para manter esses recursos-chave usando informações do mercado e pesquisas baseadas em evidências.

Assim, percebe-se que o modelo dos relatórios da VRF atende às exigências dos mercados de capitais por dados baseados em evidências, informados pelo mercado e transparentes para fornecer valor de longo prazo. No qual, oferece um conjunto de ferramentas e padrões para a elaboração e divulgação de relatórios de sustentabilidade, integrando diferentes frameworks e metodologias.

2.4.1.3 Task Force On Climate-Related Financial Disclosures (TCFD)

O *Financial Stability Board*¹⁷ (FSB) criou em dezembro de 2015 a *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD) para desenvolver recomendações sobre os tipos de informações financeiras que as empresas devem divulgar para apoiar investidores, credores e subscritores de seguros na avaliação e precificação adequada dos riscos materiais relacionados às mudanças climáticas e ajudar na tomada de decisão e alocação eficiente de capital em direção a uma economia de baixo carbono (TCFD, 2024).

A TCFD, ou Força-Tarefa sobre Divulgações Financeiras Relacionadas ao Clima, em português, possui 31 membros globais, selecionados pelo FSB, oriundos de diversas organizações, incluindo provedores de capital, seguradoras, grandes empresas não financeiras, empresas de contabilidade e consultoria e agências de classificação de crédito.

A TCFD se baseia na experiência dos membros, no envolvimento dos *stakeholders* e nos regimes de divulgação relacionados ao clima existentes para desenvolver uma estrutura acessível para divulgação financeira relacionada à aspectos climáticos (TCFD, 2024).

Conforme expõe Chua *et al.* (2022), a TCFD desenvolveu quatro recomendações amplamente adotáveis sobre divulgações financeiras relacionadas ao clima que são aplicáveis a organizações em todos os setores e jurisdições, que são: ser adotável por todas as organizações; incluído em registros financeiros; projetado para solicitar informações úteis para decisões futuras sobre impactos financeiros; e forte foco em riscos e oportunidades relacionados à transição para economia de baixo carbono.

As quatro recomendações são apoiadas por divulgações específicas que as organizações devem incluir em registros financeiros ou outros relatórios para fornecer informações úteis para investidores e outros *stakeholders* (Chua *et al.*, 2022).

As recomendações de divulgação da TCFD estão estruturadas, conforme apresentados pela Figura 8, em torno de quatro áreas temáticas que representam elementos centrais de como as organizações operam, são elas: Governança - a governança da organização em torno dos riscos e oportunidades relacionados ao clima; Estratégia - os impactos reais e potenciais dos riscos e oportunidades relacionados ao clima nos negócios, estratégia e planejamento financeiro da organização; Gerenciamento de Riscos - os processos usados pela organização para identificar, avaliar e gerenciar os riscos relacionados ao clima; Métricas e Metas - as métricas e metas usadas para avaliar e gerenciar riscos e oportunidades relevantes relacionados ao clima.

¹⁷ Organismo internacional que monitoriza e faz recomendações sobre o sistema financeiro global. Disponível em: <https://www.fsb.org/>

Figura 8 - As quatro estruturas de divulgação recomendadas pela TCFD



Fonte: Elaboração própria - adaptado de TCFD (2024).

As quatro áreas temáticas apresentadas na Figura 8 são inter-relacionadas e constroem a estrutura com informações que ajudam os investidores e outros *stakeholders* a entenderem como as organizações pensam e avaliam os riscos e oportunidades, sendo especificamente: **Governança** - a governança da organização em torno dos riscos e oportunidades; **Estratégia** - os impactos reais e potenciais dos riscos e oportunidades nos negócios, na estratégia e no planejamento financeiro da organização; **Gestão de Riscos** - os processos utilizados pela organização para identificar, avaliar e gerir riscos; **Métricas e Metas** - as métricas e metas utilizadas para avaliar e gerir riscos e oportunidades relevantes (TCFD, 2024).

2.4.1.4 Carbon Disclosure Project (CDP)

O *Carbon Disclosure Project* (CDP) é uma organização internacional sem fins lucrativos fundada em 2000, que administra o sistema global de divulgação ambiental para investidores, empresas, cidades, estados e regiões divulgarem e gerenciarem seus impactos ambientais (CDP, 2024).

O CDP é considerado pela *World Economic Forum* (2022), como o padrão relevante para relatórios ambientais, com o conjunto de dados mais eficiente e abrangente sobre ações de organizações relacionadas ao meio ambiente.

Para catalisar ações coletivas em direção aos objetivos de combate às mudanças climáticas, escassez de água e desmatamento, o CDP apoia diversas iniciativas, formando alianças em todo o mundo com agências intergovernamentais, governos, associações empresariais e regionais, Organizações Não-Governamentais (ONGs) e organizações financeiras (CDP, 2024).

As informações coletadas através dos questionários em seu processo de relatório anual são utilizadas para pontuar empresas e cidades com base em sua jornada pela divulgação e rumo à liderança ambiental. Por meio de uma metodologia de pontuação independente, é medido o progresso das empresas e das cidades e incentivadas ações sobre mudanças climáticas, segurança hídrica e florestas (Faria; Andrade; Gomes, 2020).

Segundo o CPD (2024), seus principais objetivos incluem coletar e divulgar dados de emissões, incentivar a gestão da pegada de carbono e apoiar a formulação de políticas climáticas. Além disso, o CDP oferece orientações para empresas reduzirem seu impacto ambiental e trabalha com governos e investidores para melhorar a tomada de decisões relacionadas às mudanças climáticas. Ou seja, os dados coletados são usados para criar relatórios públicos acessíveis a investidores e outras partes interessadas, permitindo comparações entre organizações e auxiliando na tomada de decisões relacionadas a investimentos e políticas ambientais.

2.4.1.5 Stakeholder Capitalism Metrics (SCM)

O projeto *Stakeholder Capitalism Metrics* (SCM) foi lançado em setembro de 2020 pelo *International Business Council* (IBC) do Fórum Econômico Mundial (*World Economic Forum* - WEF) em colaboração com as quatro maiores empresas de contabilidade do mundo, Deloitte, Ernst & Young (EY), KPMG e PwC, por meio da publicação intitulada “Measuring Stakeholder Capitalism: Towards Common Metrics and Consistent Reporting of Sustainable Value Creation (Medindo o capitalismo das partes interessadas: rumo a métricas comuns e relatórios consistentes de criação de valor sustentável)” (WEF, 2024).

O objetivo do SCM é melhorar a forma como as empresas medem e demonstram as suas contribuições sustentáveis, reconhecendo também que as organizações que se responsabilizam por seus *stakeholders* e aumentam a transparência serão mais viáveis e valiosas no longo prazo (WEF, 2024).

O projeto define um conjunto central de métricas e divulgações que podem ser usadas pelas empresas para alinhar seus relatórios de desempenho em relação aos indicadores

ambientais, sociais e de governança (ESG) e acompanhar suas contribuições para os ODS em uma base consistente. As métricas são baseadas em padrões existentes, sempre que possível, alinhadas com os objetivos de curto prazo de acelerar a convergência entre os principais definidores de padrões e trazer maior comparabilidade e consistência aos relatórios de divulgações ESG (WEF, 2024). Segundo o WEF (2024) as métricas são organizadas em quatro pilares – Princípios de Governança, Planeta, Pessoas e Prosperidade – que estão alinhados com os elementos essenciais dos ODS. Cada um desses pilares tem uma influência importante na capacidade de uma empresa de gerar valor compartilhado e sustentável.

De acordo com o WEF (2024), os quatro pilares e suas métricas associadas não devem ser vistos isoladamente. Em que, cada pilar compreende até sete temas, considerados os mais importantes para a sociedade, para o planeta, para a economia, e para todas as organizações. Cada tema é crítico para uma compreensão abrangente de seu pilar e agrupa uma ou mais métricas ou divulgações correspondentes para medir o desempenho corporativo e a criação de valor sustentável. Todas as métricas são extraídas de estruturas e padrões existentes, quando disponíveis.

2.4.2 Qualidade e asseguração informacional de relatórios de sustentabilidade

O ecosocioeconomista polonês, Ignacy Sachs (2009b) afirma que a sociedade e o mercado têm crescido gradativamente em direção às exigências de relevância social, prudência ecológica e viabilidade econômica em suas ações e gestões empresariais e públicas.

Conforme salienta Tannuri e Van Bellen (2014, p. 2-3), os relatórios de sustentabilidade são publicados pelas organizações por diferentes motivos: “para mostrar seu desempenho ambiental positivo – **teoria do *disclosure* voluntário**; alterar seu status de legitimidade – **teoria da legitimidade**; ou para dar resposta a grupos de interesses – **teoria do *stakeholder***”. Desta forma, como apontam os autores, “nem todas as informações são evidenciadas com o mesmo nível de transparência e qualidade”.

Porém, Godói-de-Sousa *et al.* (2009) comentam que no Brasil não existe lei federal que exija a publicação de relatórios de sustentabilidade nas organizações (governamentais ou não-governamentais), tornando assim a decisão voluntária de disponibilizá-los ou não.

Nesta perspectiva, apesar de ser voluntária, de acordo com Silveira *et al.* (2019) a disponibilização de relatórios de sustentabilidade, como também a asseguração destes, tem se tornado uma importante ferramenta na construção da reputação corporativa, relacionado à

construção da confiança direcionada às áreas de governança, gestão e relações das partes interessadas.

Desta forma, os principais objetivos ao realizar a asseguarção de relatórios de sustentabilidade, consistem em garantir a veracidade, credibilidade e melhoria contínua da informação (GRI, 2016). No qual, a qualidade informacional em relatórios de sustentabilidade, segundo Sagawa e Nagano (2015) tornou-se uma área importante para a gestão e as pesquisas de sistemas informacionais de divulgação das atividades desenvolvidas em organizações.

Baseado nas diretrizes da GRI, Silveira *et al.* (2019, p. 261), explicam que “asseguarção se refere ao processo de verificação externa que visa a atribuir confiabilidade e transparência às informações contidas nos relatórios de sustentabilidade acerca da finalidade e do desempenho do negócio”. Assim sendo, apesar de ser uma iniciativa voluntária, a asseguarção de relatórios de sustentabilidade, tem se tornado uma importante ferramenta na construção da credibilidade corporativa e organizacional, tanto para seus *stakeholders*, quanto para seus consumidores/clientes/sociedade civil.

Segundo Almeida (2014), a asseguarção sobre as informações de sustentabilidade de uma organização surgiu devido à necessidade de emissão de opinião de um profissional e/ou instituição, que fornecesse alguma garantia que as informações contidas no relatório sejam confiáveis.

O trabalho de asseguarção pode ser de dois tipos: asseguarção limitada e asseguarção razoável, cujos objetivos do trabalho, de acordo com Almeida (2014), são distintos.

O Conselho Federal de Contabilidade (CFC), expõe que no trabalho de asseguarção razoável, “o auditor independente reduz o risco do trabalho para um nível aceitavelmente baixo nas circunstâncias do trabalho como base para a sua conclusão”. A conclusão do auditor independente é expressa de forma que transmita a sua opinião sobre o resultado da mensuração ou avaliação de determinado objeto de acordo com os critérios aplicáveis. (Conselho Federal de Contabilidade, 2021, p. 5)

Em relação ao trabalho de asseguarção limitada, “o auditor independente reduz o risco do trabalho para um nível que é aceitável nas circunstâncias do trabalho, mas que ainda é maior do que para um trabalho de asseguarção razoável”. Dessa forma, sua conclusão deve transmitir se, com base “nos procedimentos realizados e evidências obtidas, algum assunto chegou ao seu conhecimento de forma a levá-lo a acreditar que a informação do objeto está relevantemente distorcida”. (Conselho Federal de Contabilidade, 2021, p. 6-7)

A natureza, a época e a extensão dos procedimentos executados no trabalho de asseguarção limitada são restritas (menos extensos), quando comparados com os que são

necessários no trabalho de asseguarção razoável, “mas são planejados para obter um nível de segurança que seja, no julgamento profissional do auditor independente, significativo”. Para que seja significativo, “o nível de segurança obtido pelo auditor deve ser capaz de aumentar a confiança dos usuários previstos sobre a informação do objeto em nível que seja mais do que irrelevante”. (Conselho Federal de Contabilidade, 2021, p. 6-7).

No dia 09 de junho de 2022, por meio da Resolução CFC nº 1.670, o Conselho Federal de Contabilidade resolveu tratar da atualização e normalização de procedimentos contábeis no Brasil, visando melhorar a precisão e a transparência das informações e dados, considerando que o tema da sustentabilidade das organizações tem assumido relevância cada vez maior no cenário global, sendo pauta de diversos fóruns mundiais (Conselho Federal de Contabilidade, 2022).

A Resolução, estabelece diretrizes importantes para assegurar a credibilidade e a transparência nos relatórios de sustentabilidade. O contexto do relato de sustentabilidade, segundo a resolução, visa promover a transparência e a responsabilidade corporativa, refletindo a necessidade de fornecer informações precisas, claras e compreensíveis sobre o desempenho ambiental, social e de governança (ESG) das organizações (Conselho Federal de Contabilidade, 2022).

A adesão a normas e padrões internacionais, é enfatizada, ajudando a garantir a consistência e comparabilidade das informações relatadas. Além das informações financeiras tradicionais, a resolução aborda a necessidade de incluir dados não-financeiros nos relatórios, como métricas de impacto ambiental, práticas trabalhistas e ações sociais, refletindo uma visão mais holística do desempenho organizacional e da criação de valor a longo prazo (Conselho Federal de Contabilidade, 2022).

Enfatizando a garantia da credibilidade dos relatórios de sustentabilidade, a resolução destaca a importância da verificação independente, onde auditorias por terceiros aumentam a confiança dos *stakeholders* nas informações apresentadas. A responsabilidade dos profissionais contábeis na preparação e divulgação das informações também é ressaltada, exigindo que sigam princípios éticos rigorosos e estejam comprometidos com a veracidade das informações fornecidas.

A transparência na metodologia de relato é destacada, sugerindo que as organizações devem ser claras sobre os métodos utilizados para coletar e reportar dados, incluindo as metodologias de cálculo, fontes de dados e quaisquer suposições ou estimativas feitas durante o processo de relato.

Como também, a utilização de indicadores padronizados, como os definidos por padrões GRI ou pelo *Sustainability Accounting Standards Board (SASB)*, salientando seu uso para aumentar a comparabilidade e a credibilidade das informações, permitindo que os *stakeholders* avaliem de maneira consistente o desempenho das organizações.

Entre os objetivos principais da Resolução CFC nº 1.670/2022, estão promover a sustentabilidade, incentivando as organizações a adotar práticas sustentáveis e a reportar seu desempenho de maneira transparente e verificável, aumentar a confiança dos investidores, consumidores e outros *stakeholders* nas informações divulgadas pelas organizações, e harmonizar as práticas de relato com os padrões internacionais, promovendo a consistência e comparabilidade das informações.

Desta forma, a Resolução CFC nº 1.670 é um passo importante para fortalecer a transparência e a credibilidade dos relatórios de sustentabilidade, incentivando práticas responsáveis e sustentáveis nas organizações, além de promover a adoção de normas e padrões reconhecidos internacionalmente, assegurando que as informações fornecidas sejam verificáveis e comparáveis.

2.4.3 ABNT NBR ISO 14016:2022 – Gestão ambiental – Diretrizes sobre a asseguarção de relatórios ambientais

Quais são os objetivos e como deve ser o escopo de um trabalho de asseguarção? Quais são os métodos, a visão geral dos componentes e as técnicas de coleta de informações em relatórios de sustentabilidade? Essas são algumas dúvidas que são sanadas na recém-lançada ABNT NBR ISO 14016 de 05/2022 - Gestão ambiental - Diretrizes sobre a asseguarção de relatórios ambientais.

A NBR ISO 14016 de 05/2022, fornece princípios e diretrizes para assegurar as informações ambientais que uma organização inclui em seus relatórios ambientais. É aplicável à asseguarção de outros tipos de relatórios, desde que seja dada uma consideração especial para identificar a competência necessária pelo provedor de asseguarção (ABNT, 2022). Ou seja, pode ser aplicada para outras dimensões do Desenvolvimento Sustentável (social, econômica e ambiental).

Rodrigues *et al.* (2023), destacam que a NBR ISO 14016 de 05/2022 assegura a confiabilidade dos relatórios ambientais. Em que a norma é vista como uma ferramenta que contribui para a melhoria da transparência e responsabilidade ambiental das organizações, aspectos que os autores consideram relevantes para o fortalecimento da gestão ambiental.

Desta forma, verifica-se que nesta NBR, alguns princípios que se aplicam ao trabalho de asseguração, especificamente, em relação a uma abordagem baseada em evidências. Sendo assim, a NBR 14016 (ABNT, 2022) recomenda que as evidências de asseguração sejam verificáveis, sendo baseadas em amostras das informações disponíveis, uma vez que as atividades de asseguração são realizadas durante um período finito, e com recursos finitos. Desta forma, a asseguração externa por um provedor de asseguração imparcial pode aumentar a credibilidade e a confiabilidade das informações relatadas nos relatórios de sustentabilidade. No qual, a NBR 14016 (ABNT, 2022), ressalta que a ISO 14001:2015, 7.41 aponta especificamente, sobre a confiabilidade das informações:

A organização deve estabelecer, implementar e manter processo(s) necessário(s) para comunicações internas e externas pertinentes para o sistema de gestão ambiental, incluindo: a) sobre o que comunicar; b) quando comunicar; c) com quem se comunicar; e d) como comunicar.

Ao estabelecer o(s) processo(s) de comunicação, a organização deve: levar em consideração seus requisitos legais e outros requisitos; e assegurar que a informação ambiental comunicada seja coerente com informações geradas dentro do sistema de gestão ambiental e que seja confiável.

A organização deve responder as comunicações pertinentes, referentes ao seu sistema de gestão ambiental (...) deve reter informação documentada com evidência de suas comunicações, como apropriado. (ABNT NBR14001, 2015, p. 13).

Para tanto, segundo a ABNT NBR 14016 (2022), o trabalho de asseguração deve considerar o contexto da organização, seus impactos, suas interações com as partes interessadas, a metodologia da organização relatora para determinar a materialidade, incluindo se ela se baseia em padrões, estruturas ou outros processos definidos reconhecidos. Sendo assim, a metodologia deve ser reprodutível, adequada à complexidade da organização e à escala de seus impactos socioeconômicos ambientais.

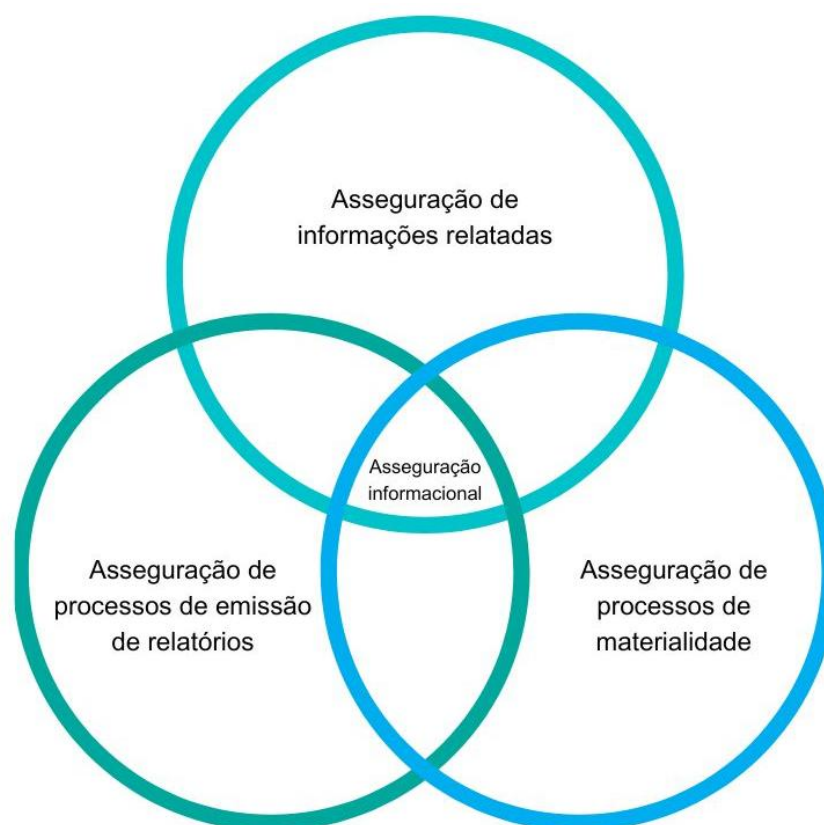
A asseguração é reconhecida como a melhoria da confiança e credibilidade dos relatórios de sustentabilidade, e a confiabilidade que os usuários pretendidos podem colocar sobre eles. No qual, as organizações podem obter múltiplos benefícios a partir da asseguração (Quadro 4).

Quadro 4 - Benefícios da asseguarção, segundo a NBR ISO 14016:2022

Benefícios	Especificação
Aumentar o uso de informações ambientais pela liderança para a tomada de decisões.	Com o aumento do interesse por informações de sustentabilidade não financeiras, incluindo informações relacionadas ao meio ambiente e sua importância para impulsionar melhorias na estratégia organizacional, desempenho e reputação, questões de sustentabilidade estão sendo tratadas pela alta administração. Em que, divulgações e dados que se acredita serem exatos, confiáveis e credíveis são mais propensos a serem usados para a tomada de decisões internas.
Reduzir o risco de qualidade dos dados e aumentar a confiança.	A qualidade dos dados continua a ser um problema significativo para as organizações reladoras e para os usuários de relatórios. O papel de asseguarção na redução dos riscos de qualidade dos dados é amplamente reconhecido. As divulgações que são vistas como robustas e críveis são mais propensas a serem confiáveis, aumentando assim o valor do relatório.
Melhorar o envolvimento dos usuários pretendidos.	Os trabalhos de asseguarção podem envolver a revisão dos processos de engajamento de uma organização reladora com as partes interessadas. Algumas organizações usam seus processos de relatórios de sustentabilidade como base para o diálogo contínuo com as partes interessadas. Ambos podem ajudar a promover a comunicação e a compreensão mútuas.
Fortalecimento de relatórios ambientais internos para melhorar o desempenho.	Fortes sistemas e controles de relatórios internos desempenham um papel na gestão do desempenho e dos impactos da sustentabilidade. A asseguarção externa pode ajudar a confirmar que os sistemas e controles internos são sólidos e podem recomendar qualquer melhoria necessária.
Melhorando a imagem e a reputação.	Um relatório assegurado pode fornecer às partes interessadas de uma organização um maior senso de confiança nas divulgações. Entre outras coisas, reflete a seriedade com a qual a organização reladora aborda os relatórios.

Fonte: ABNT NBR ISO 14016:2022.

A asseguarção, portanto, pode se estender às informações dos relatórios e aos processos utilizados para coleta, agregação e análise de dados, e aquelas utilizadas para determinar a adequação das informações para o uso pretendido (NBR14016, 2022). Desta forma, os dados são relatados por um exame detalhado que, juntamente com uma revisão dos processos de coleta de dados e informações, fornece confiança nas informações do relatório. No qual, a asseguarção do processo de materialidade aplicado pela organização também proporciona confiança (Figura 9).

Figura 9 - Componentes da asseguarção

Fonte: Elaboração própria (2024), com base na ABNT NBR ISO 14016:2022.

A NBR 14016 (ABNT, 2022), ressalta que a asseguarção visa avaliar a confiabilidade das alegações e um relatório de sustentabilidade, o que, por sua vez, aumenta a confiança dos usuários nas informações relatadas. Para tanto, a capacidade de fornecer tal asseguarção depende da validação e/ou verificação das informações relatadas, o que pode exigir uma revisão dos processos utilizados pela organização relatora para determinar informações necessárias e reconhecê-las, analisá-las e relatá-las.

A natureza e o grau de validação e/ou verificação pode variar, podendo incluir: informações que vão desde verificações simples de erros de cálculos em dados agregados até amostragem extensiva e exame de fontes de informação; processos de coleta de informações, incluindo a adequação e eficácia dos sistemas de coleta de dados e processos internos de controle de qualidade; e os processos aplicados para determinar o que é material a incluir em um relatório de sustentabilidade (NBR 14016, 2022).

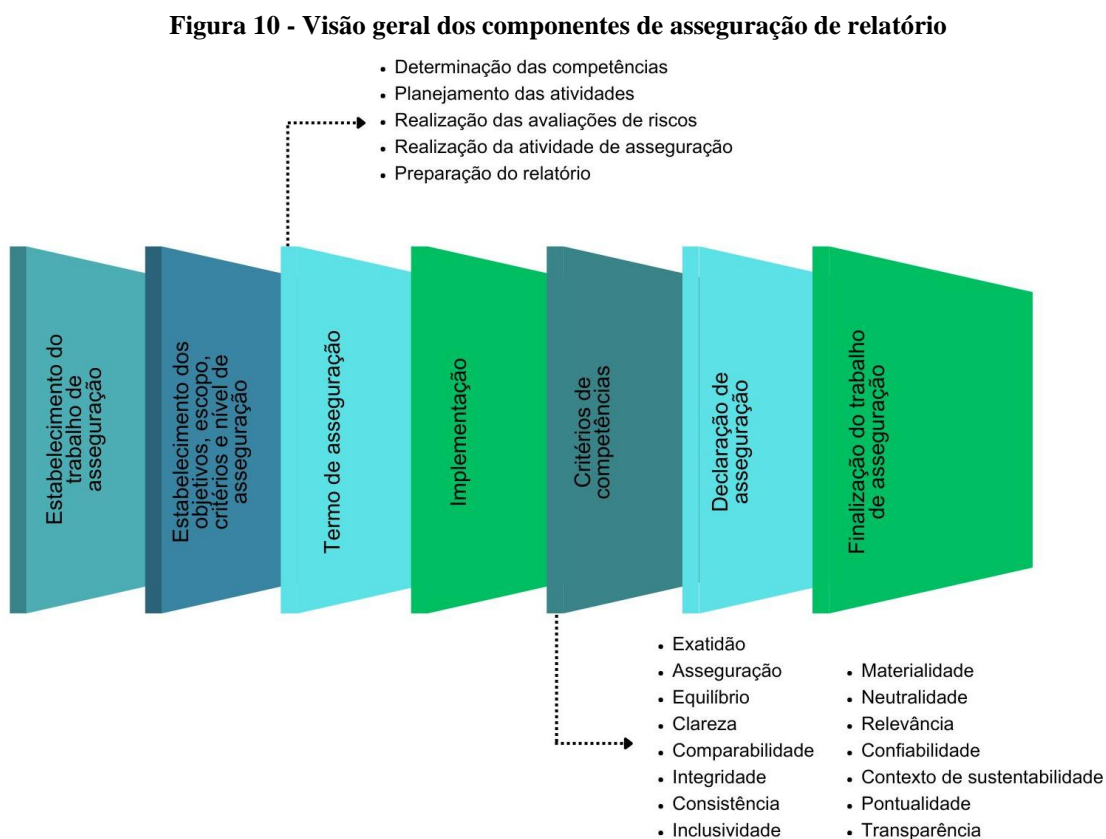
Segundo a NBR 14016 (ABNT, 2022, p. 26-30), com a base a norma internacional *Australian/New Zealand Standard (AS/NZS) 5911:2005*, ao realizar um trabalho de asseguarção, os critérios específicos serão determinados pelos princípios de metodologias de relatórios aplicados/escolhidos pela organização, incluindo seu próprio. Porém durante o

processo de implementação e asseguuração de relatórios de sustentabilidade, convém que os provedores de asseguuração se orientem por alguns critérios de asseguuração:

- a) **Exatidão:** os dados relatados devem ser exatos o suficiente para permitir que os tomadores de decisão desenvolvam julgamentos com conhecimento de causa; os dados relatados devem estar dentro dos limites de exatidão/margens de erros estabelecidos; as declarações quantitativas devem ser consideradas exatas/válidas com base em outras informações e evidências.
- b) **Asseguuração:** as informações relatadas devem ser asseguradas de forma independente; e os dados relatados devem ser rastreados até a fonte.
- c) **Equilíbrio:** as informações relatadas devem conter uma representação equilibrada do desempenho e dos problemas da organização dentro do escopo definido para o relatório.
- d) **Clareza:** o relatório deve ser entendido e interpretado de forma consistente pelas partes interessadas; todas as informações devem ser apresentadas claramente e de uma maneira a assegurar tendencias significativas e a explicação de quaisquer resultados inesperados.
- e) **Comparabilidade:** o desempenho relatado deve ser comparado com relatórios anteriores; o desempenho deve ser comparado entre as operações e/ou ser comparado com outras empresas/organizações.
- f) **Integridade:** a extensão das informações relatadas deve ser consistente com o escopo declarado do relatório e o período do relatório.
- g) **Consistência:** o escopo e do conteúdo do relatório devem ser consistentes com as informações previamente relatadas; o conteúdo e o formato do relatório ambiental devem ser consistentes com padrões ou estruturas de relatórios.
- h) **Inclusividade:** as partes interessadas devem estar envolvidas no desenvolvimento do relatório e/ou no processo de emissão.
- i) **Materialidade:** o relatório deve abordar todas as questões materiais de desempenho; a importância relativa dos problemas relatados e dos dados de desempenho devem ser explicadas e contextualizadas.
- j) **Neutralidade:** os dados de desempenho devem ser apresentados de forma objetiva e imparcial; devem apresentar perspectivas e alternativas de questões controversas.
- k) **Relevância:** as informações relatadas devem ser pertinentes para as questões da organização e as necessidades das partes interessadas.
- l) **Confiabilidade:** as medições e os cálculos de dados devem ser replicados com exatidão razoável.

- m) **Contexto de sustentabilidade:** o desempenho deve ser explicado no contexto de restrições ecológicas, sociais, econômicas e outras mais amplas.
- n) **Pontualidade:** o prazo do relatório deve atender às necessidades das partes interessadas.
- o) **Transparência:** os processos, os procedimentos e as premissas utilizadas na coleta, análise e relatório de dados de desempenho devem ser explicados.

Contudo, de acordo com o que expõe a NBR 14016 (ABNT, 2022), os objetivos de asseguarção fornecem a estrutura para a avaliação de critérios especificados, como exatidão ou integridade das informações relatadas e a confiabilidade dos processos de coleta, análise e emissão de dados. Desta forma, na Figura 10, apresenta-se uma visão geral dos componentes de um trabalho de asseguarção de relatórios de sustentabilidade, tendo como base a ABNT ISO NBR 14016:2022. E na sequência, buscando relacionar a disponibilização de relatórios governamentais com compromissos globais de desenvolvimento sustentável, discorre sobre os ODS da Agenda 2030 das Nações Unidas, focando principalmente, sobre o monitoramento e avaliação dos indicadores de mensuração destes objetivos.



Fonte: Elaboração própria (2024), com base na ABNT NBR ISO 14016:2022.

2.4.4 Princípios de Bellagio e os indicadores de sustentabilidade

Em 1987, a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Comissão Brundtland, como ficou conhecida) apelou ao desenvolvimento de novas formas de medir e avaliar o progresso em direção ao desenvolvimento sustentável. Em resposta, esforços significativos para avaliar o desempenho foram realizados por corporações, organizações não governamentais, acadêmicos, comunidades, nações e organizações internacionais (Hardi; Zdan, 1997).

Hardi e Zdan (1997) explicam, que em novembro de 1996, um grupo internacional de praticantes de medição e pesquisadores dos cinco continentes se reuniram no Rockefeller Centro de Estudos e Conferências da Fundação em Bellagio, Itália, para revisar o progresso até o momento (daquela época) e sintetizar *insights* de esforços práticos em andamento, desenvolvendo assim os Princípios de Bellagio.

Esses princípios servem como diretrizes para toda a avaliação do processo, incluindo a escolha e desenho de indicadores, sua interpretação e comunicação do resultado. Estão interligados e devem ser aplicados como um conjunto completo. Percebendo assim, que os ODS da Agenda 2030 seguem as mesmas premissas dos Princípios de Bellagio.

De acordo com Hardie Zdan (1997), tratam de quatro aspectos da avaliação do progresso em direção ao desenvolvimento sustentável: o Princípio 1 trata do ponto de partida de qualquer avaliação - estabelecer uma visão de desenvolvimento sustentável e objetivos que fornecem uma definição prática dessa visão em termos que são significativos para a unidade de tomada de decisão em questão; Princípios 2 a 5 tratam do conteúdo de qualquer avaliação e da necessidade de mesclar um senso do sistema geral com um foco prático na prioridade atual; os Princípios 6 a 8 tratam de questões-chave do processo de avaliação; e enquanto os Princípios 9 e 10 tratam da necessidade de estabelecer uma capacidade permanente de avaliação (Quadro 5).

Quadro 5 - Os Princípios de Bellagio

1- GUIA DE VISÃO E METAS
A política rumo à sustentabilidade deve: ser guiada por uma visão clara do que seja desenvolvimento sustentável e das metas que definam esta visão.
2- PERSPECTIVA HOLÍSTICA
A política rumo à sustentabilidade deve: incluir uma revisão do sistema todo e de suas partes; considerar o bem-estar dos subsistemas ecológico, social e econômico, seu estado atual, bem como sua direção e sua taxa de mudança, de seus componentes, e a interação entre as suas partes; e considerar as consequências positivas e negativas da atividade humana de um modo a refletir os custos e benefícios para os sistemas ecológico e humano, em termos monetários e não monetários.

3- ELEMENTOS ESSENCIAIS

A política rumo à sustentabilidade deve: considerar a equidade e a disparidade dentro da população atual e entre as gerações presentes e futuras, lidando com a utilização de recursos, superconsumo e pobreza, direitos humanos e acessos a serviços; considerar as condições ecológicas das quais a vida depende; e considerar o desenvolvimento econômico e outros aspectos que não são oferecidos pelo mercado e contribuem para o bem-estar social e humano.

4- ESCOPO ADEQUADO

A política rumo à sustentabilidade deve: adotar um horizonte de tempo suficientemente longo para abranger as escalas de tempo humana e dos ecossistemas atendendo às necessidades das futuras gerações, bem como da geração presente em termos de processo de tomada de decisão em curto prazo; e definir o espaço de estudo para abranger não apenas impactos locais, mas, também, impactos de longa distância sobre pessoas e ecossistemas. Construir um histórico das condições presentes e passadas para antecipar futuras condições.

5- FOCO PRÁTICO

A política rumo à sustentabilidade deve ser baseada em: um sistema organizado que relacione as visões e metas dos indicadores e os critérios de avaliação; um número limitado de questões-chave para análise; um número limitado de indicadores ou combinação de indicadores para fornecer um sinal claro do progresso; na padronização das medidas quando possível para permitir comparações; e na comparação dos valores dos indicadores com as metas, valores de referência, padrão mínimo e tendências.

6- ABERTURA / TRANSPARÊNCIA (OPENNESS)

A política rumo à sustentabilidade deve: construir os dados e indicadores de modo que sejam acessíveis ao público; e tornar explícitos todos os julgamentos, suposições e incertezas nos dados e nas interpretações.

7- COMUNICAÇÃO EFETIVA

A política rumo à sustentabilidade deve: ser projetada para atender às necessidades do público e do grupo de usuários; ser feita de uma forma que os indicadores e as ferramentas estimulem e engajem os tomadores de decisão. E procurar a simplicidade na estrutura do sistema e utilizar linguagem clara e simples.

8- AMPLA PARTICIPAÇÃO

A política rumo à sustentabilidade deve: obter ampla representação do público: profissional, técnico e comunitário, incluindo participação de jovens, mulheres e indígenas para garantir o reconhecimento dos valores, que são diversos e dinâmicos; garantir a participação dos tomadores de decisão para assegurar uma forte ligação na adoção de políticas e nos resultados da ação.

9- AVALIAÇÃO CONSTANTE

A política rumo à sustentabilidade deve: desenvolver a capacidade de repetidas medidas para determinar tendências. ser interativa, adaptativa e responsiva às mudanças, porque os sistemas são complexos e se alteram frequentemente; ajustar as metas, sistemas e indicadores com os *insights* decorrentes do processo; e promover o desenvolvimento do aprendizado coletivo e o feedback necessário para a tomada de decisão.

10- CAPACIDADE INSTITUCIONAL

A política rumo ao desenvolvimento sustentável deve ser assegurada por: delegação clara de responsabilidade e provimento de suporte constante no processo de tomada de decisão; provimento de capacidade institucional para a coleta de dados, sua manutenção e documentação; e apoio ao desenvolvimento da capacitação local de avaliação.

Fonte: Hardi e Zdan (1997).

Em relação ao Princípio 1 (visão orientadora), nos ajuda a avaliar o progresso, definindo, em termos gerais, a direção para uma mudança desejável sem fazer pronunciamentos mais detalhados sobre o progresso ou a sustentabilidade desejada, no qual, a visão orientadora também pode fornecer uma base para cenários alternativos mais detalhados. Van Bellen (2011, p. 3), expõe que o Princípio 1 “refere-se ao ponto inicial de qualquer tentativa de avaliação”,

em que se deve “estabelecer uma visão do que seja sustentabilidade e estabelecer as metas que revelem uma definição prática desta visão em termos do que seja relevante para a tomada de decisão”.

Sobre o Princípio 2 (perspectiva holística), vários aspectos importantes da avaliação caem de uma perspectiva holística, exigindo uma consideração das pessoas e do entorno do ecossistema e as implicações tanto positivas quanto negativas da atividade humana (Hardi; Zdan, 1997). Já o Princípio 3 (elementos essenciais), para garantir uma visão orientadora e holística, é necessário que seja considerado elementos essenciais como a equidade e a disparidade dentro da população atual e entre as gerações presentes e futuras, como também as condições ecológicas e o desenvolvimento econômico. Ou seja, torna-se necessário que sejam incorporados o tripé da sustentabilidade: as dimensões social, ambiental e econômica.

Em relação ao Princípio 4 (escopo adequado), requer a busca de captação dos efeitos das decisões políticas e das atividades humanas através de uma análise espaço-temporal apropriada como auxílio à tomada de decisão. Hardi e Zdan (1997) comentam que ao levar ao extremo um escopo adequado implicaria o desenvolvimento de uma avaliação que está além da possibilidade de implementação. A intenção deste princípio é ampliar a perspectiva, e manter a análise manejável. Ou seja, tecnicamente, não é possível compilar tudo, sobretudo, e as decisões não podem esperar por décadas de novas pesquisas. “Ao invés disso, deve-se adotar uma abordagem conceitual que reconheça os limites para entendimento atual” (Hardi; Zdan, 1997, p. 23, tradução nossa).

Sobre o Princípio 5 (foco prático), torna-se essencial que os processos de avaliação sejam abertos, abrangentes e acessíveis. Para gerar a credibilidade necessária para contribuir com os tomadores de decisão, bem como maximizar as oportunidades de aprendizado agora e no futuro, avaliações devem descrever a fundamentação dos julgamentos, identificar as suposições que são feitas e as incertezas que surgem (Hardi; Zdan, 1997).

Van Bellen (2011) comenta que em relação aos Princípios 2 a 5, tratam do conteúdo de qualquer avaliação e da necessidade de fundir o sistema por inteiro (global) com o foco prático nas principais questões ou questões prioritárias.

Van Bellen (2011, p. 3) expõe que “os Princípios 6 até 8 lidam com a questão-chave do processo de avaliação”. Desta forma, o Princípio 6 (abertura/transparência), trata de duas questões cruciais: a importância da compreensão do público sobre os métodos empregados, dados e suposições sobre os quais o processo de avaliação é construído; e a garantia pública de que os resultados das avaliações são confiáveis. Possuindo correlação com o Princípio 7 (comunicação efetiva), que visualiza o valor da comunicação proativa e efetiva requer uma

abordagem estratégica na transmissão de informações e dinâmico entre as pessoas envolvidas em um processo de construção conjunta de informações e conhecimentos (Pintér *et al.*, 2012).

O Princípio 8 (ampla participação), trata sobre as iniciativas de medição e avaliação que precisam de forte liderança, coordenação e mecanismos de governança equilibrados, e com envolvimento público significativo. A não-participação ou apenas simbólica, pode não apenas simplificar o processo de medição, mas também pode resultar na redução da legitimidade e utilização dos resultados (Pintér *et al.*, 2012).

Sobre o Princípio 9 (avaliação constante), evidencia-se que para ser estabelecida e cultivada ao longo do tempo, a capacidade de avaliação requer o uso de recursos contínuos, dados e as informações devem ser coletadas ao longo do tempo, sintetizadas e comunicada, e os recursos devem ser comprometidos e esforços devem ser feitos para apoiar o desenvolvimento da participação durante todo o processo de avaliação. Tendo correlação ao Princípio 10 (capacidade institucional), atribuindo responsabilidades e fornecendo apoio contínuo no processo de tomada de decisões, para coleta de dados e manutenção. No qual, Van Bellen (2011, p. 3), descreve que os princípios 9 e 10 “se referem à necessidade de estabelecer uma capacidade contínua de avaliação”.

Van Bellen (2011) ressalta ainda que para transformar o conceito de desenvolvimento sustentável em prática deve-se compreender melhor os processos humanos e naturais que estão relacionados aos problemas ambientais, econômicos e sociais. No qual o autor, apresenta resumidamente alguns pontos cruciais para o processo de avaliação ou mensuração, sendo:

- a) as atividades que criam problemas nos ecossistemas locais e no ambiente global, na economia local e nacional, e nas comunidades e indivíduos;
- b) as mudanças resultantes no ecossistema, na economia e na sociedade e indivíduos em curto e em longo prazo, reversíveis e não reversíveis; e
- c) as respostas do sistema político, sua extensão e seu impacto. (Van Bellen, 2011, p. 4).

Os Princípios de Bellagio, apresentam uma série de apontamentos e orientações que podem funcionar na prática, em que demonstraram não apenas a ampla aplicabilidade e universalização do uso dos princípios a vários setores e estágios do ciclo de governança, mas também o seu uso prático (Hardi; Zdan, 1997). Contudo, embora as pessoas possam entender as tendências dos indicadores lendo o impacto das informações, “pode ser grandemente aumentado esse entendimento, por meio de uma boa apresentação visual dos dados” (Pintér *et al.*, 2012, p. 24, tradução nossa).

Nesta perspectiva, na subseção seguinte, apresenta-se sobre *Storytelling* com dados, visando reforçar o seu uso em relatórios de sustentabilidade, e assim, apresentar os dados de maneira mais didática, transparente e inclusiva.

2.4.5 *Storytelling* com dados

Storytelling com dados ganhou importância crescente como um meio eficaz de comunicar informações e dados analíticos ao público-alvo para apoiar a tomada de decisões e melhorar o desempenho governamental (Daradkeh, 2021). O relato de dados por meio de *Storytelling* torna-se um componente importante e essencial para que os usuários entendam melhor as informações escondidas nos conjuntos de dados, bem como para criar um valor com base em dados abertos, validando a qualidade das informações, em que se torna fundamental para uma avaliação baseada em evidências e a construção da confiabilidade dos relatórios de sustentabilidade.

O objetivo de desenvolver *Storytelling* com dados são de informar, persuadir, envolver e orientar o público não técnico. Desta forma, relatórios que usam *Storytelling* têm uma chance maior de capturar a atenção do público (Matei; Hunter, 2021; Daradkeh, 2021). Quando uma narrativa é combinada com dados, ela ajuda a explicar ao público-alvo o que está acontecendo nos dados. E ao aplicar recursos visuais aos dados, os *insights* analíticos se tornam mais claros, fáceis de entender e mais concretos para o público-alvo (Daradkeh, 2021).

Cole Nussbaumer Knaflic, conceituada analista de dados norte americana, e especialista em *Storytelling* com dados, expõe em relação a escolha de um visual eficaz de apresentação de dados, que existem muitos gráficos diferentes e outros tipos de exibições de informação visuais, mas alguns poucos funcionarão para a maioria das suas necessidades informacionais (Knaflic, 2019).

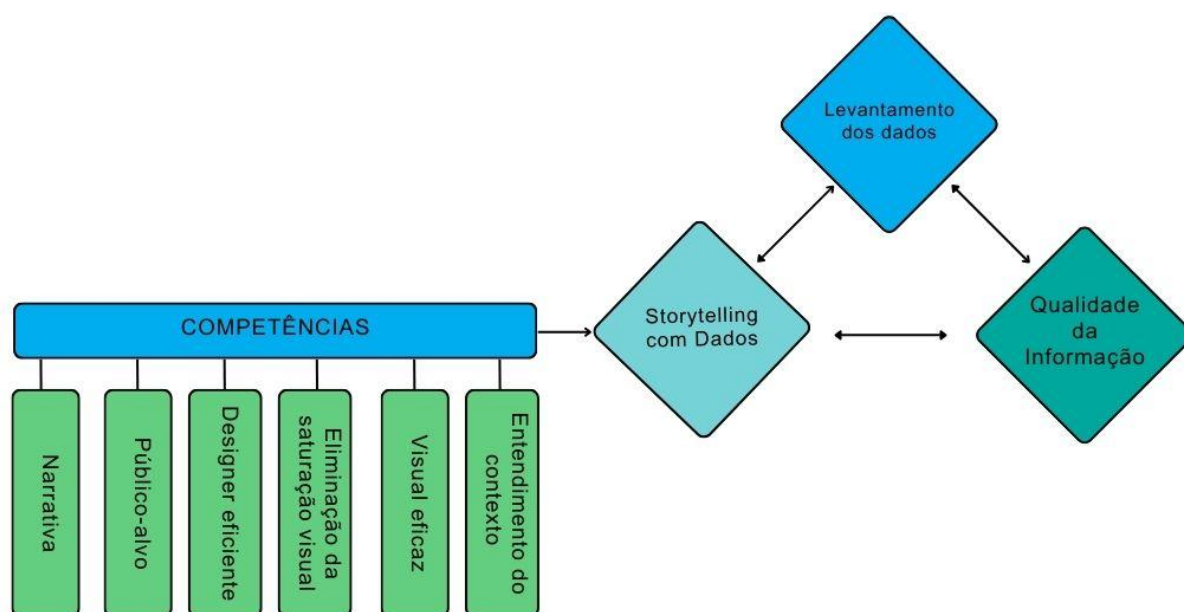
Knaflic (2019) apresenta seis apontamentos essenciais para o uso de *Storytelling* com dados: (1) a importância do entendimento do contexto; (2) a escolha de um visual eficaz, (3) o cuidado com a saturação visual; (4) pensar como um *designer*; (5) focar no público-alvo; e (6) contar uma história:

- a) **Entender o contexto:** a primeira coisa a fazer ao se deparar com um desafio de visualização é certificar-se de ter um sólido entendimento do contexto e do que você precisa comunicar.
- b) **Escolher um visual apropriado:** uma vez identificados os dados que se deseja reportar, a seguir vem o desafio de determinar a melhor maneira de visualizá-los.

- c) **Eliminar a saturação:** identificar e remover qualquer coisa que não esteja acrescentando valor informativo, ou adicionando valor informativo suficiente para compensar sua presença.
- d) **Pense como um *designer*:** escolher um visual que permita o público-alvo visualizar os dados com facilidade; tornar o visual acessível com texto; e alinhar elementos para melhorar estética.
- e) **Foque no público-alvo:** ao entender que o público-alvo vê e processa a informação, permite posicionar a apresentação dos dados de forma mais eficiente.
- f) **Conte uma história:** chamando a atenção do público-alvo para a parte específica da história que se deseja ser focalizado, ou apenas demonstrar os pontos relevantes e enfatizando somente as partes relevantes e unindo a isso uma narrativa pensada. (Knafllic, 2019, p. 18-19).

Diante destas competências apontadas por Knafllic (2019), que devem ser analisadas durante o uso *Storytelling* com dados, apresenta-se na Figura 11, um modelo baseado ao estudo de Daradkeh (2021), que mostra a relação entre as competências de *Storytelling* com dados, defendidas por Knafllic (2019), e o desempenho da qualidade informacional em relatórios de sustentabilidade.

Figura 11 - Aplicação do *Storytelling* com dados



Fonte: Elaboração própria (2024), com base no estudo de Daradkeh, (2021).

Reforçando, Cavalheiro (2021), apresenta sete passos essenciais para o uso de *Storytelling* com Dados (Quadro 6):

Quadro 6 - Passos essenciais para o uso de Storytelling com Dados

Passo 1: Reunir os principais <i>insights</i>	Descrição: Tudo começa com uma boa análise de dados. Os <i>insights</i> são o ponto de partida no <i>framework</i> . Aqui, é necessário ter liberdade criativa e permitir que membros do time pensem em possibilidades diversas, de acordo com suas percepções. Esses <i>insights</i> podem reunir ideias valiosas para a construção da narrativa de dados. Portanto, selecionar todos de maneira organizada é uma parte fundamental do trabalho.
Passo 2: Pensar no Público-alvo	Descrição: A audiência é um ponto fundamental na criação de <i>storytelling</i> . Afinal, as narrativas criadas são voltadas para envolver essas pessoas e despertar seus sentimentos. Se isso já é simplesmente essencial em histórias tradicionais, a questão é ainda mais relevante quando falamos em <i>storytelling</i> com dados. Afinal, que tipo de números e informações variadas vão fazer sentido para quem vai acessar esse conteúdo?
Passo 3: Escolher o melhor formato	Descrição: As campanhas de <i>storytelling</i> com dados podem ser oferecidas nos mais diversos formatos, o que significa a necessidade de adaptação e escolhas. Primeiramente, é necessário entender em quais plataformas seu público está. A partir disso, dá para ter uma noção de quais tipos de mídias podem ser utilizadas.
Passo 4: Definir os objetivos	Descrição: Um dos pontos de atenção que <i>storytelling</i> exige é o risco da subjetividade. A chamada para ação é o que vai conduzir para conversões, ou seja, chegar ao objetivo.
Passo 5: Criar o contexto	Descrição: Os dados que forem apresentados a quem se depara com o conteúdo precisam fazer sentido. Do contrário, a narrativa não fará sentido. Portanto, a contextualização é parte importante da criação de <i>storytelling</i> com dados. A contextualização funciona como uma introdução ao assunto. Essa abordagem para situar a pessoa que lê, assiste ou escuta as informações é fundamental para basear o conhecimento. Depois disso, todos os dados apresentados farão mais sentido e terão valor.
Passo 6: Escolher os argumentos	Descrição: Os argumentos são fundamentais em qualquer <i>storytelling</i> . Quando falamos do uso de dados, naturalmente, esses números serão base para provar qualquer ponto. Os dados sempre ajudarão a estruturar os argumentos perfeitos para o que se deseja.
Passo 7: Definir um fluxo do <i>Storytelling</i>	Descrição: Uma boa narrativa precisa conectar pontos da história. Ou seja, precisa seguir um fluxo temporal adequado, com uma linha do tempo de acontecimentos. Naturalmente, em data <i>storytelling</i> , é preciso organizar as ideias e alinhar a apresentação dos dados. As ideias precisam se conectar bem umas com as outras e transmitir essa ideia de fatos acontecendo de maneira sucessiva. Além disso, os dados precisam servir como base para essa transição temporal. Eles devem sustentar a narrativa. Geralmente, <i>storytelling</i> com dados é feito a partir de uma grande seleção de dados importantes. Portanto, o que deve ser feito é organizar a exibição dessas informações em um fluxo temporal que se sustente e que capte atenção do público-alvo.

Fonte: Elaboração própria (2024), com base em Cavalheiro (2021)

Storytelling com dados permite usar informações importantes como base de uma narrativa estratégica (Cavalheiro, 2021). Sendo assim, não é simplesmente uma técnica de

visualização de dados ou relatórios de análises, mas é a mistura de dois elementos essenciais para relatórios de sustentabilidade inclusivos e eficientes: dados concretos e a comunicação humana.

Finalizada esta seção sobre a fundamentação teórica e conceitual que embasa esta proposta de tese, segue-se para a apresentação dos caminhos metodológicos que se pretende percorrer para realização dos objetivos da pesquisa.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção, são apresentados os aspectos metodológicos adotados para a realização desta tese, com o intuito de responder à questão de pesquisa e atender aos objetivos propostos. Primeiramente, são detalhados os caminhos metodológicos, incluindo as características científicas da pesquisa, os procedimentos técnicos aplicados na estratégia de pesquisa bibliográfica e análise documental, e a estratégia aplicada para a realização da pesquisa bibliográfica. Na sequência, apresenta-se a aplicação do Método Delphi, destacando-se o histórico, o desenvolvimento, a expansão, as características, os elementos centrais, as tipologias e as fases essenciais na aplicação do método. Também são abordados os grupos de especialistas participantes na aplicação do Método Delphi, a coleta e análise dos dados, a análise de conteúdo e a triangulação de dados. Por fim, apresenta-se a esquematização geral dos caminhos metodológicos.

3.1 CAMINHOS METODOLÓGICOS

Segundo Bairagi e Munot (2019, p. 22-23, tradução nossa), o pesquisador tem que entender a diferença entre o método de pesquisa e a metodologia da pesquisa. “A metodologia de pesquisa explica mais sobre o processo de pesquisa, enquanto os métodos de pesquisa visam encontrar respostas para as perguntas da pesquisa”.

Neste contexto, Bairagi e Munot (2019) explicam que todos os caminhos metodológicos, tais como: abordagens, processos e técnicas utilizados pelo pesquisador durante o processo de pesquisa podem ser referidos como métodos de pesquisa.

Podem ser métodos aplicados durante a criação de conjuntos de dados, pré-processamento de dados e coleta de dados para decidir sobre a suficiência de dados. Desta forma, o pesquisador tem que usar diferentes ferramentas e técnicas analíticas no momento da análise estatística e para verificar a exatidão dos resultados obtidos.

Segundo Dubey e Korthari (2022), a pesquisa se refere ao método sistemático que consiste em enunciar o problema, formular uma hipótese, coletar o fato ou dados, analisar os fatos e chegar a alguma formulação teórica. Aplicando normas científicas rigorosas e métodos estatísticos avançados para a coleta, tabulação, organização, análise e interpretação dos dados.

Neste contexto, busca-se nesta pesquisa demonstrar os caminhos metodológicos que serão utilizados, a saber: 3.1.1 - caracterização da pesquisa; 3.1.2 - estratégia de pesquisa bibliográfica; 3.1.3 - análise documental; 3.1.4 - aplicação do Método Delphi; 3.1.5 - grupos de

especialistas participantes na pesquisa; 3.1.6 - coleta e análise dos dados; 3.1.7 - triangulação dedados; e 3.1.8 - apresentação da esquematização dos caminhos metodológicos.

3.1.1 Caracterização da Pesquisa

Com base na estrutura da pesquisa e nos objetivos a serem alcançados, caracteriza-se esta proposta como uma pesquisa de natureza exploratória, descritiva e aplicada. Fazendo uso dos conhecimentos que já foram sistematizados, com intuito de solucionar problemas organizacionais (Almeida, 2014). Desta forma, se trata de uma pesquisa que busca explorar a realidade em busca de maior conhecimento a fim de posteriormente, seja feita a pesquisa descritiva, com a finalidade de descrever o objeto do estudo, as suas características e os problemas relacionados, apresentando os fatos e fenômenos.

Em relação a sua abordagem do problema de pesquisa, caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, visto possuir o propósito de gerar ou testar a teoria e contribuir para o conhecimento, tal como defendido por Patton (2015), em que tal conhecimento, e as teorias que sustentam o conhecimento, podem posteriormente informar a ação e avaliação. Sendo a pesquisa qualitativa especialmente, como uma fonte de teoria fundamentada, teoria que é gerada indutivamente a partir trabalho de campo, ou seja, a teoria que emerge das observações do pesquisador e entrevistas, ou outras intervenções no mundo real (Patton, 2015).

Thomas (2021), salienta que a pesquisa qualitativa envolve a coleta de dados em forma narrativa para compreender o fenômeno ou processo em particular e baseia-se principalmente em medidas qualitativas, que incluem qualquer medida em que os dados não são registrados em forma numérica. Reforçando, Dubey e Korthari (2022) explicam, que a pesquisa qualitativa pode ser definida como um tipo de pesquisa científica que tenta preencher a lacuna de informações incompletas, coleta sistematicamente evidências, produz resultados e, assim, procura responder a um problema ou pergunta.

No qual, Dubey e Korthari (2022) destacam ser amplamente utilizado na coleta e compreensão de informações específicas sobre os comportamentos, opiniões, valores e outros aspectos sociais de uma determinada comunidade, cultura ou população.

Sobre a questão, Creswell e Creswell (2018) argumentam que a pesquisa qualitativa requer atenção a tópicos que são similares a um tópico quantitativo (ou métodos mistos) a discussão da amostra para o estudo e os procedimentos gerais de coleta e registro de dados. Desta forma, expande ainda mais as etapas de análise de dados e os métodos usados para apresentar os dados, interpretá-los, validá-los e indicar os resultados potenciais do estudo.

3.1.2 Procedimentos técnicos: estratégia de pesquisa bibliográfica

Quanto aos procedimentos técnicos adotados, caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica e documental, em que visa acessar documentos governamentais de acesso público. Thomas (2021) comenta que se torna essencial fazer uma pesquisa bibliográfica profunda para entender o que os estudos que já foram feitos sobre o assunto e para identificar quaisquer lacunas na literatura.

Desta forma, Thomas (2021) destaca que os pesquisadores devem desenvolver uma pesquisa estratégia para localizar a literatura relevante em seu assunto de interesse. Considerando os seguintes aspectos antes de finalizar uma estratégia de busca: determinar o escopo da revisão (critérios de seleção e exclusão); decidir o período a ser abrangido (limitação de tempo); definir o escopo geográfico (escopo nacional e/ou internacional); identificar os conceitos e palavras-chave (termos correlacionados ao estudo); usar as fontes de coletas com eficácia (estratégias); usar vários tipos de informações (digital e impressas); e usar bases de dados online com eficácia (fontes de coleta).

A pesquisa documental segundo Sampieri, Collado e Lucio (2013), são fontes muito valiosas de dados qualitativos, podendo ajudar a entender o fenômeno central do estudo. Desta forma, servem para que o pesquisador conheça os antecedentes de um ambiente, as experiências, vivências, diretrizes ou situações.

Reforçando, Sá-Silva, Almeida e Guindani (2009), explicam que tanto a pesquisa documental como a pesquisa bibliográfica têm o documento como objeto de investigação. O documento como fonte de pesquisa é utilizado como fonte de informações, indicações e esclarecimentos que trazem seu conteúdo para elucidar determinadas questões e servir de prova para outras, de acordo com o interesse do pesquisador.

Nesta perspectiva, Lima Junior *et al.* (2021, p. 44) elucidam que em uma pesquisa científica tendo como fonte de dados documentos, torna-se importante analisar três aspectos: “a escolha dos documentos, o acesso a eles e a sua análise”. No qual, os autores explicam que numa perspectiva qualitativa, “se configura em um procedimento que utiliza técnicas específicas para a apreensão e compreensão de variados tipos de documentos e que adota para tal cauteloso processo de seleção, coleta, análise e interpretação dos dados”.

Com o objetivo de recuperar estudos científicos para contribuir teórica e conceitualmente a pesquisa, e para auxiliar no alcance do objetivo geral da tese, realizou-se

uma revisão de literatura, em duas bases de dados de artigos científicos: Scopus e *Web of Science* (WoS).

Segundo Thomas (2021), uma revisão de literatura é essencial antes de embarcar em um projeto de uma pesquisa, porque o processo de revisão da literatura ajuda a entender melhor o assunto desejado. Ou seja, a pesquisa bibliográfica tem um papel importante na formação da pesquisa problema. “A revisão da literatura traz clareza e foco do problema de pesquisa, melhora a metodologia, e amplia a base de conhecimentos” (Thomas, 2021, p. 264).

Desta forma, para recuperar estudos relevantes para os objetivos específicos desta pesquisa e para auxiliar no alcance do objetivo geral da tese, utilizou-se critérios de seleção de fontes por artigos de periódicos científicos da área da Ciência da Informação, Ciências Contábeis e/ou correlatas, utilizando as palavras-chave, nas seguintes estratégias de recuperação: (“Relatório de sustentabilidade” OR “Qualidade da informação” OR “Asseguração de Dados”) e (“Relatório de sustentabilidade” OR “Qualidade da informação” AND “Asseguração de Dados”). A mesma estratégia de recuperação, utilizando as mesmas palavras-chave no idioma inglês e espanhol: *Sustainability report*; *Quality of information*; *Data Assurance*; *Informe de sostenibilidad*; *Calidad de la información*; *Garantía de los datos*.

Em relação às fontes de buscas, recuperou-se artigos completos nos idiomas português, espanhol e inglês. Como critérios de inclusão, foram considerados estudos publicados e disponíveis integralmente nas bases de dados científicas selecionadas (publicados a partir de 2010 a 2021), que já possuam aprovação pela comunidade científica; e de política de *Open Access*. E em relação a critérios de exclusão, desconsiderou trabalhos que não estejam disponíveis integralmente nas bases de dados pesquisadas; anteriores a 2010; que não tratem de conceitos clássicos relacionados a área de interesse; que não detalhem metodologia/experimentos práticos realizados para testar as suas hipóteses; resumos e pôsteres; e as publicações que não sejam de política de *Open Access*.

De acordo com as limitações expostas, ao elaborar o levantamento bibliográfico, focando na importância da delimitação do tema de pesquisa, da seleção adequada da base de dados, do uso adequado das terminologias e do resumo para a seleção dos documentos, foram recuperados 185 (100%) artigos: 104 (56,2%) artigos na base de dados da *Scopus*; e 81 (43,8%) publicações na *Web of Science* (WoS). E após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 36 artigos (19,4% do total das 185 publicações recuperadas), sendo respectivamente, 16 (44,4%) na *Scopus* e 20 (55,6%) na *WoS* (Quadro 7 e 8).

Quadro 7 - Estudos selecionados para subsidiar a pesquisa na Web of Science

Título	Autores	Ano	Abordagem do estudo
The assurance of sustainability reports and their impact on stock market prices	Miralles- Quiros, M.M.; Miralles- Quiros, J.L.; Daza- Izquierdo, J.	2021	Analisa se a verificação dos RS influencia os preços das ações das empresas Ibox-35.
Into the woods of corporate fairytales and environmental reporting	Morrison, L.J.; Lowe, A.	2021	Visa revelar as mensagens narrativas que estão implícitas nos relatórios corporativos, contrastar as narrativas corporativas e das partes interessadas.
Green, blue or black, but washing-What company characteristics determine greenwashing?	Ruiz-Blanco, S.; Romero, S.; Fernandez-Feijoo, B.	2021	Estuda quais são as características que tornam as empresas menos ou mais propensas à lavagem verde (<i>greenwashing</i>).
Does More Mean Better? Exploring the Relationship between Report Completeness and Environmental Sustainability	Calabrese, A. <i>et al.</i>	2020	Analisa a relação entre a integralidade do relatório e o desempenho ambiental avaliado por dados de uma terceira organização independente.
Are They Reporting the Right Thing and Are They Doing It Right?-A Measurement Maturity Grid for Evaluation of Sustainability Reports	Coster, M.; Dahlin, G.; Isaksson, R.	2020	Apresenta avaliação de RS que permitam a análise das necessidades das partes interessadas críticas.
Disclosure in the sustainability reports of companies in the new market of Bovespa in line with the sustainable development objectives published by the UN	Reis, L.; Rigo, V.P.; Farinon, K.	2020	Analisa se os RS divulgados pelas empresas, listadas no segmento do novo mercado da BOVESPA, estão de acordo com os ODS.
Sustainability Reporting for Inland Port Managing Bodies: A Stakeholder-Based View on Materiality	Geerts, M.; Dooms, M.	2020	Demonstram por meio de grupos de interesse em termos da importância relativa das dimensões do Triple Bottom Line em RS.
The Challenge of Sustainable Development Goal Reporting: The First Evidence from Italian Listed Companies	Izzo, M.F.; Ciaburri, M.; Tiscini, R.	2020	Investiga até que ponto a divulgação voluntária dos ODS em relatórios de sustentabilidade corporativa.
A Comprehensive Measurement for Sustainability Reporting Quality: Principles-Based Approach	Permatasari, P.; Gunawan, J.; El-Bannany, M.	2020	Apresenta uma abordagem abrangente para medir a qualidade dos RS
Effects of social, environmental, and institutional factors on sustainability report assurance: evidence from European countries	Simoni, L.; Bini, L.; Bellucci, M.	2020	Amplia o conhecimento existente sobre os determinantes das práticas de garantia do RS.

Título	Autores	Ano	Abordagem do estudo
Communication from the board of directors: an empirical study on readability in spanish language on sustainability reporting	Sintas, M.C.	2020	Analisa a legibilidade da comunicação em língua espanhola da diretoria com base no estudo de textos narrativos em RS.
Environmental Information Transparency-Evidence from Romanian Companies	Dinca, M.S. <i>et al.</i>	2019	Analisa a divulgação de informações ambientais (DEI) para um conjunto de 100 empresas listadas na Bolsa de Valores.
Use-Oriented Information and Knowledge Management: Information Production and Use Practices as an Element of the Value and Impact of Information	Huvila, I.	2019	Verifica a avaliação do impacto e da utilidade da informação, levando em conta as práticas de como ela é produzida, gerenciada e utilizada.
Green Gilded Oil: How Faux Sustainability by US Oil Companies is Undermining Neo-Sustainability	Parafiniuk, A.; Smith, Z.A.	2019	Analisa alguns dos maiores produtores de petróleo dos EUA com uma análise aprofundada da ExxonMobil e Chevron Corp.
Disclosure Style and Its Determinants in Integrated Reports	Roman, A.G.; Mocanu, M.; Hoinaru, R.	2019	Investiga os determinantes da legibilidade e otimismo que constroem o estilo de divulgação dos relatórios integrados.
Determinants of voluntary disclosure of the sustainability report in the electricity and telecommunications companies listed on the BM&FBOVESPA	Pereira, M.D.; Lucena, W.G.L.; Paiva, S.B.	2018	Analisa quais fatores explicam a divulgação voluntária de RS nas empresas do setor de eletricidade e telecomunicações.
The impact of legislation on the transparency in information published by local administrations	Moreno- Sarda, A.; Molina- Rodriguez-Navas, P.; Simelio-Sola, N.	2017	Busca apresentar melhorias na transparência da administração pública na Espanha.
Sustainability Reporting at a New Zealand Public University: A Longitudinal Analysis	An, Y.; Davey, H.; Harun, H.	2017	Examina o RS de uma universidade a partir de uma perspectiva longitudinal.
Assessing the quality of corporate social responsibility reports: the case of reporting practices in selected European Union member states	Habek, P.; Wolniak, R.	2016	Apresenta o estado atual das práticas de relatórios em determinados Estados-Membros da União Europeia e identifica as diferenças na qualidade e no nível de tipos de práticas.
Integration, uncertainty, information quality, and performance: a review of empirical research	Sagawa, J.K.; Nagano, M.S.	2015	Visa rever e discutir o empírico investigação que investiga as relações entre integração, incerteza, qualidade da informação (QI), e desempenho firme.

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Quadro 8 - Estudos selecionados para subsidiar a pesquisa na Scopus

Título	Autores	Ano	Abordagem do estudo
Embedding and managing blockchain in sustainability reporting: a practical framework	Pizzi, S. <i>et al.</i>	2021	Avalia o papel facilitador da cadeia de bloqueios para a elaboração de RS.
Materiality assessment: the case of Latin American listed companies	Sepúlveda-Alzate, Y.M.; García-Benau, M.A.; Gómez-Villegas, M.	2021	Propõe uma mensuração da materialidade das informações ambientais, sociais e de governança(ESG).
Does disclosure in sustainability reports indicate actual sustainability performance?	Papoutsi, A.; Sodhi, M.S.	2020	Investiga se os RS indicam o desempenho da sustentabilidade empresarial - por outras palavras, em que medida essa divulgação é informativa.
Professionalizing the assurance of sustainability reports: the auditors' perspective	Boiral, O.; Heras-Saizarbitoria, I.; Brotherton, M.- C.	2020	Examina o profissionalismo e a profissionalização dos provedores de garantia de sustentabilidade com base nas experiências e percepções dos auditores envolvidos nesta atividade.
Sustainability reporting quality and post-audit financial reporting quality: Empirical evidence from the UK	Al-Shaer, H.	2020	Examina se as empresas que parecem exibir alta qualidade de RS são menos propensas a se envolver em atividades de gerenciamento de resultados, fornecendo informações financeiras mais transparentes e confiáveis do que aquelas fornecidas por empresas que não produzem relatórios de sustentabilidade de alta qualidade.
Assessing and Improving the Quality of Sustainability Reports: The Auditors' Perspective	Boiral, O. <i>et al.</i>	2019	Apresenta, uma análise das opiniões dos fornecedores de garantia relativamente à qualidade e às limitações dos RS e as suas recomendações para os melhorar utilizando a GRI como enquadramento.
Big data analytics in sustainability reports: an analysis based on the perceived credibility of corporate published information	Wanner, J.; Janiesch, C.	2019	Adota uma nova abordagem e explora até que ponto a tecnologia da informação pode aumentar a credibilidade utilizando o potencial das grandes análises de dados.
Ethical Issues in the Assurance of Sustainability Reports: Perspectives from Assurance Providers	Boiral, O. <i>et al.</i>	2019	Investiga através de um estudo qualitativo baseado em 38 entrevistas semiestruturadas com agentes que dão garantias de RS, como percebem e gerem as questões éticas subjacentes à verificação dos RS.
The reporting of SDGs by quality, environmental, and occupational health and safety-certified organizations	Fonseca, L.; Carvalho, F.	2019	Avalia a influência do ambiente institucional na extensão da divulgação social e ambiental de empresas de países institucionalmente distantes.

Título	Autores	Ano	Abordagem do estudo
A provider's approach to the assurance market of sustainability reports in Spain	Ogando, N.V.; Blanco, S.R.; Fernandez- Feijoo, B.	2018	Analisa se a utilização de normas internacionais ou o perfil do fornecedor que executa o serviço afeta o processo de garantia e a qualidade.
Positive and negative aspects of GRI reporting as perceived by Brazilian organizations	Ferreira Quilice, T. <i>et al.</i>	2018	Identifica os aspectos positivos e negativos da estrutura de RS proposta pela GRI.
The elaboration process of the sustainability report: A case study	Cunha, D.R.; Moneva, J.M.	2018	Visa utilizar a teoria da legitimidade para identificar os principais direcionadores que influenciam a elaboração e publicação de RS de empresas pertencentes a setores ambientalmente sensíveis.
Are Firms that Contribute to Sustainable Development Valued by Investors?	Miralles-Quiros, M.D.M.; Miralles- Quiros, J.L.; Arraiano, I.G.	2017	Analisa se a divulgação da sustentabilidade fornece informação relevante e valor incremental para os investidores no contexto europeu.
Board gender diversity and sustainability reporting quality	Al-Shaer, H.; Zaman, M.	2016	Examina o efeito da diversidade de género no conselho, medida através de uma série de procurações, na qualidade dos RS.
Diffusion of sustainability reporting in universities: Current situation and future perspectives	Marimon, F.; Casani, F.; Rodriguez-Pomeda, J.	2015	Utiliza uma combinação de métodos qualitativos e quantitativos para explicar a difusão mundial dos RS nas universidades.

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Após a realização da seleção dos artigos (Quadro 7 e 8), realizou-se a leitura integral dos documentos com o objetivo de apontar requisitos de qualidade e asseguração informacional em relatórios de sustentabilidade, como também, destacar o objetivo central dos artigos. Desta forma, com o levantamento, seleção e análise da pesquisa bibliográfica apresentada no Quadro 8 e 9, foram identificados como resultados parciais deste estudo, requisitos de qualidade e de asseguração informacional em relatórios de sustentabilidade, apresentados no Quadro 9, em que serão utilizados como apontamentos de discussão na aplicação do Método Delphi com especialistas.

Quadro 9 - Requisitos de qualidade e asseguração informacional identificados nos artigos selecionados

Abordagem	Requisitos científicos/ autores
Qualidade Informacional	Credibilidade (Calabrese <i>et al.</i> , 2020; Guerts; Dooms, 2020; Huvila, 2019; Moreno-Sarda; Molina-Rodriguez-Navas; Simelio-Sola, 2017; Sintas, 2020; Ogando; Blanco; Sagawa; Nagano, 2015; Fernandez-Feijoo, 2018).
	Relevância e completude (Boiral <i>et al.</i> , 2019; Papoutsis; Sodhi, 2020; Ferreira <i>et al.</i> , 2018; Al-Shaer, 2020; Cunha; Moneva, 2018; Sagawa; Nagano, 2015; Dooms, 2020; Sintas, 2020).
	Credibilidade, objetividade, compreensibilidade, representação concisa, segurança (An; Davey; Harun, 2017; Coster; Dahlin; Isaksson, 2020; Reis; Rigo; Farinon, 2020; Habek; Sagawa; Nagano, 2015; Wolniak, 2016; Pereira; Lucena; Paiva, 2018; Permatasari; Gunawan; El-Bannany, 2020; Roman; Mocanu; Hoinaru, 2019; Calabrese <i>et al.</i> , 2020; Sintas, 2020; Ferreira <i>et al.</i> , 2018).
	Pontualidade, precisão, quantidade apropriada, compreensibilidade, acessibilidade (Sepúlveda-Alzate; García-Benau; Gómez- Villegas, 2021; Al-Shaer, 2020; Cunha; Moneva, 2018; Al-Shaer; Zaman, 2016; Sagawa; Nagano, 2015; Miralles- Quiros; Miralles-Quiros; Daza-Izquierdo, 2021).
	Facilidade de operação, credibilidade e segurança (Fonseca; Carvalho, 2019; Al-Shaer, 2020; Boiral <i>et al.</i> , 2019; Pizzi <i>et al.</i> , 2021; Sagawa; Nagano, 2015; Miralles-Quiros; Miralles- Quiros; Arraiano, 2017; Permatasari; Gunawan; El- Bannany, 2020).
Asseguração de Dados	Identificação, critérios e mensuração e avaliação do objeto; identificação das partes responsáveis, das normas e segurança informacional por meio do compartilhamento de evidências (Boiral; Heras-Saizarbitoria; Sagawa; Nagano, 2015; Brotherton, 2020; Al-Shaer, 2020; Boiral <i>et al.</i> , 2019; Roman; Mocanu; Hoinaru, 2019; Ruiz- Blanco; Romero; Fernandez-Feijoo, 2021; Simoni; Bini; Bellucci, 2020; Miralles-Quiros; Miralles-Quiros; Daza- Izquierdo, 2021).

Fonte: Resultados parciais da pesquisa (2022).

Após a leitura e análise dos requisitos científicos levantados nos estudos selecionados pela pesquisa bibliográfica, se evidencia que estão relacionados a qualidade informacional intrínseca, contextual, representacional e acessível. Vindo ao encontro com o estudo realizado por Sagawa e Nagano, de 2015, intitulado “*Integration, uncertainty, information quality, and performance: a review of empirical research*”. Como também, percebeu-se que os requisitos de asseguração de dados apresentados, são: Identificação do objeto e seus critérios de avaliação

e mensuração; descrição de limitação das partes responsáveis e das normas; e a segurança informacional baseada em evidências. Estando assim, de acordo com o que preconiza a “Norma Brasileira de Contabilidade – NBC 3000” e a “*International Standard on Assurance Engagements - ISAE 3000*”.

Desta forma, apresenta no Quadro 10, a definição dos requisitos para qualidade e asseguração informacional de relatórios de sustentabilidade baseados na investigação realizada neste estudo.

Quadro 10 - Requisitos para qualidade e asseguração informacional de relatórios de sustentabilidade

Requisito	Definição
Precisão	A informação não contém erro.
Credibilidade	Necessita ser entregue à sociedade através de uma fonte confiável e que tenha o alcance de disseminação necessário para seu público-alvo com responsabilidade.
Reputação	Consiste na opinião do público-alvo em relação as informações disponibilizadas por um grupo de pessoas ou uma organização ao longo das publicações de relatórios de sustentabilidade.
Objetividade	A sua linguagem deve se adaptar ao seu público, caso contrário, a informação pode não ser claramente compreendida.
Relevância	Tem valor preditivo se puder ser utilizada como dado de entrada em processos empregados pelos usuários para prever futuros resultados.
Completude	Informações básicas são importantes para traçar um perfil e entendimento do relatório.
Pontualidade	Uso adequado de recursos da tecnologia da informação visando garantir a pontualidade da disponibilidade das informações.
Quantidade apropriada	Se a mesma informação está representada mais de uma vez, desnecessariamente, então a quantidade de ocorrências dessa informação é maior do que a quantidade apropriada.
Compreensibilidade	Devem apresentar a informação de maneira que corresponda às necessidades e à base do conhecimento dos usuários, bem como à natureza da informação apresentada.
Interpretabilidade	Depende do conhecimento compartilhado por emissor e receptor, impondo da formação cultural do consumidor da informação.
Representação concisa	Dados e informações em que o usuário não tem condição de mantê-lo não é importante. O excesso de informações pode não auxiliar na análise, além de se gastar mais tempo na escolha de informações relevantes.
Consistente	Todas as fontes de dados e informações possuem características que podem ser selecionadas e usadas para reduzir erros, eliminar redundâncias e permitir melhor tomadas de decisões.
Acessibilidade	Consiste em tornar disponível ao usuário, de forma autônoma, independentemente de suas características, sem prejuízos quanto o acesso e uso da informação relatada.
Facilidade de operação	A operação das fontes das informações relatadas possui acesso fácil e compreensível.
Identificação do objeto	Dados necessários para identificação do objeto relatado
Identificação dos critérios	Identificação dos critérios aplicáveis para asseguração dos dados
Descrição de limitação	Quando apropriado, a descrição de qualquer limitação inerente significativa relacionada com a mensuração ou avaliação do objeto de acordo com os critérios aplicáveis.
Crítérios de avaliação e mensuração do objeto	Expressar a conclusão acerca do resultado da mensuração ou avaliação de determinado objeto, por meio de relatório escrito que transmita uma

	asseguração razoável (opinião) ou uma conclusão de asseguração limitada (tipo revisão) e descreva a base para a conclusão
Identificação das partes responsáveis	Se as funções e as responsabilidades das partes apropriadas são adequadas às circunstâncias relatadas.
Identificação das normas (base)	Executar o trabalho de acordo com as normas, as exigências legais e regulamentares aplicáveis
Segurança informacional (evidências).	Apresenta as evidências dos dados e informações, detalhes e afins para assegurar que sejam fidedignas.

Fonte: Resultados da pesquisa (2022).

Os requisitos apresentados no Quadro 10 serão utilizados como parâmetros para o objetivo focal da presente pesquisa, de desenvolver diretrizes de qualidade e asseguração informacional em relatórios de sustentabilidade.

3.1.3 Procedimentos técnicos: análise documental

A definição dos sujeitos e ou instrumentos de coletas de dados e informações, que vão compor o universo de investigação é “algo primordial”, pois influencia na qualidade das informações, possibilitando a construção da análise e “chegar à compreensão mais ampla do problema delineado” (Duarte, 2002, p. 141).

Nesta pesquisa, visando alcançar o objetivo específico “a” (identificar modelos de metodologias de compartilhamento de informações e dados em relatórios de sustentabilidade) e “b” (verificar as metodologias de compartilhamento de informações e dados fornecidos pelos países membros da CEPAL, de acordo com normas de asseguração e qualidade informacional de metodologias internacionais de relatórios de sustentabilidade), desta pesquisa, o universo é composto por uma amostra de modelos de metodologias de compartilhamento de informações e dados em relatórios de sustentabilidade; e de Relatórios de implementação e acompanhamento dos ODS, fornecidos pelos países membros da CEPAL.

Pretende-se apresentar os principais modelos internacionais de metodologias de compartilhamento de informações e dados em relatórios de sustentabilidade. Como também, uma amostra intencional de aproximadamente 30% dos documentos de acesso livre e público dos relatórios governamentais dos países membros da CEPAL, disponibilizados no banco de dados e da biblioteca digital da CEPAL. Em que será realizado um *checklist* de avaliação de cada relatório governamental (Quadro 11).

Quadro 11 - Checklist de avaliação dos Relatórios Governamentais dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (RG-ODS)

País:	
Ano de relatório:	
Fonte:	
1. Metodologia e Escopo - Processo de coleta de dados, principais fontes utilizadas, frequência de atualização, período de abrangência (ano-base) e delimitação geográfica.	
Como os dados foram coletados e quais ferramentas/sistemas foram utilizadas?	
Há padronização metodológica para garantir comparabilidade entre órgãos ou regiões?	
Qual é o recorte temporal (anual, semestral etc.) e quais regiões (nacional, municipal etc.) são cobertas?	
2. Qualidade, Confiabilidade e Verificabilidade - Aderência a padrões internacionais de qualidade (GRI, SASB, IIRC etc.), clareza sobre auditorias internas/externas e capacidade de rastrear dados até as fontes originais.	
O relatório menciona revisão ou verificação independente (auditoria externa, consultoria ou órgão regulador)?	
As metodologias e cálculos são claros o suficiente para permitir reprodução por terceiros?	
Os dados podem ser conferidos em fontes originais ou repositórios públicos?	
3. Aderência a Padrões Internacionais e Materialidade - Conexão com ODS (Agenda 2030) ou outros acordos (Acordo de Paris/ Escazú etc.), definição de temas materiais (prioritários) e indicadores alinhados a padrões de relatórios de sustentabilidade.	
O relatório destaca como os indicadores contribuem para os ODS ou metas internacionais?	
Há explicação sobre por que determinados temas foram considerados mais relevantes (materialidade)?	
Os indicadores seguem diretrizes reconhecidas (Princípios de Bellággio, por exemplo) para facilitar comparabilidade?	
4. Mecanismos de Conformidade - Instâncias de fiscalização interna ou externa, leis e normas nacionais que regulamentem a transparência dos dados e a prestação de contas.	
O documento menciona órgão(s) responsável(is) por garantir a conformidade dos dados e metodologias?	
Cita-se alguma legislação específica que oriente a elaboração e divulgação dessas informações?	
Há evidências de que o país cumpre regulamentos nacionais ou regionais de transparência?	
5. Limitações - Reconhecimento de possíveis lacunas, fragilidades ou insuficiências de dados, além de dificuldades institucionais ou técnicas na coleta e consolidação das informações.	
O relatório aponta explicitamente problemas de disponibilidade ou qualidade dos dados?	
Há indicação de regiões, períodos ou setores que ficaram de fora?	
Explica-se por que determinadas informações não foram apresentadas ou estão incompletas?	
6. Gestão de Riscos - Identificação de riscos associados a inconsistências, falta de padronização e possíveis impactos na credibilidade dos dados, assim como estratégias de mitigação.	
O relatório aborda riscos de distorção ou erro nos indicadores?	
São mencionados planos de contingência ou ações de controle de qualidade para minimizar esses riscos?	
Existe uma estrutura formal de gestão de riscos, com responsáveis e prazos definidos?	
7. Evolução Contínua, Feedback e Aperfeiçoamento - Planos para aprimorar metodologias futuras, mecanismos de coleta de sugestões e histórico de melhorias entre edições anteriores e a atual.	
O relatório mostra que lições aprendidas em edições anteriores foram aplicadas para melhorar o processo atual?	
Há menção a treinamentos, novas tecnologias ou parcerias que visem elevar a qualidade dos dados?	
O documento convida explicitamente os leitores a fornecer feedback e sugere como esse retorno será utilizado?	
8. Clareza do Contexto, Acessibilidade e Interpretação dos Resultados - Nível de detalhamento e contextualização (aspectos políticos, econômicos, sociais e ambientais), linguagem adotada, recursos de acessibilidade e clareza na apresentação de conclusões.	
Os resultados são contextualizados com exemplos ou casos reais que ajudem a compreender impactos?	
Existem gráficos, tabelas e resumos executivos que facilitem a leitura por diferentes públicos?	
O relatório está disponível em vários idiomas ou formatos (PDF, web, versões acessíveis) para atingir maior alcance?	

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

O checklist apresentado no Quadro 11 foi desenvolvido com base a fundamentação teórica e conceitual, e na revisão bibliográfica realizada na presente pesquisa. No qual, busca analisar aspectos relacionados a: metodologia e escopo; qualidade, confiabilidade e

verificabilidade; aderência a padrões internacionais e materialidade; mecanismos de conformidade; limitações; gestão de riscos; evolução contínua, feedback e aperfeiçoamento; e clareza do contexto, acessibilidade e interpretação dos resultados.

3.1.4 Aplicação do Método Delphi

Segundo Linstone e Turoff (1975), o Método Delphi é uma técnica de pesquisa qualitativa desenvolvida inicialmente no contexto militar durante a Guerra Fria para auxiliar na previsão e análise estratégica. Sua origem se deu com a *RAND Corporation*, nos Estados Unidos, em um projeto que buscava prever impactos tecnológicos e possibilidades de cenários futuros na defesa nacional. Os autores comentam que foi um processo de construção que começou na década de 1950, tendo como um de seus primeiros idealizadores Olaf Helmer, filósofo e matemático, em parceria com Norman Dalkey e Nicholas Rescher, que juntos se dedicaram a criar uma metodologia capaz de reunir opiniões de especialistas dispersos, facilitando a obtenção de um consenso sem o confronto direto entre eles.

A necessidade de desenvolver o Delphi surgiu da constatação de que os métodos tradicionais de previsão como modelos matemáticos e estatísticos ou mesmo reuniões presenciais apresentavam limitações, especialmente em temas onde não havia dados históricos claros. Antunes (2023) explica que na *RAND Corporation*, os estudos iniciais indicavam que a interação face a face em grupos de especialistas frequentemente resultava em situações de dominância, nas quais as opiniões mais fortes ou persuasivas sobrepujavam outras contribuições valiosas, limitando a diversidade de pontos de vista. Esse cenário evidenciava a dificuldade de lidar com questões complexas e de obter julgamentos imparciais e abrangentes.

O nome "Delphi" foi escolhido em referência direta ao Oráculo de Delfos¹⁸, que funcionava na cidade grega de mesmo nome. Ali, por mais de mil anos, tanto cidadãos comuns quanto embaixadores e representantes oficiais de regiões longínquas consultavam os profetas do templo de Apolo para conhecerem previsões sobre o futuro (Antunes, 2023).

Desta forma, o termo foi escolhido para o método como uma metáfora de uma “previsão acertada”, sugerindo que as previsões dos especialistas poderiam proporcionar direcionamentos confiáveis, assim como se acreditava na sabedoria divina das previsões do oráculo. No entanto, “seus criadores tinham certo receio de que o nome pudesse aludir a algo místico, quando na

¹⁸ Era o mais importante centro religioso da Grécia antiga. Entre os séculos 8 a.C. e 2 a.C., ele foi muito procurado por pessoas que supostamente recebiam previsões sobre o futuro, conselhos e orientações. Fonte: <https://super.abril.com.br/mundo-estranho/o-que-era-o-oraculo-de-delfos>

verdade o objetivo era uma técnica racional e científica” (Antunes, 2023, p.14). Por esse motivo, Olaf Helmer e Norman Dalkey preferiam enfatizar que o método se baseava em evidências e em uma metodologia controlada, sem qualquer apelo ao misticismo (Linstone; Turoff, 1975).

Sendo assim, o Método Delphi foi criado com o objetivo de construir uma técnica que eliminasse barreiras de comunicação interpessoal direta e permitisse a coleta de opiniões em uma sequência de rodadas estruturadas metodologicamente. Cada especialista, de forma anônima e isolada, poderia expressar suas previsões ou opiniões, as quais seriam coletadas e analisadas pelos coordenadores do estudo. Essas respostas, então, eram transformadas em *feedbacks* controlados, retornando aos especialistas em formato de questionários, até que se atingisse um consenso sobre o tema (Antunes, 2023).

Dessa forma, o Delphi combina opiniões de forma iterativa, promovendo um resultado mais eficaz e menos suscetível a vieses de grupo.

3.1.4.1 Desenvolvimento e Expansão do Método Delphi

Inicialmente restrito a estudos de previsões e análises militares, o Método Delphi rapidamente ganhou popularidade em outras áreas, devido à sua eficácia em temas onde era difícil obter dados quantitativos ou em situações em que a intuição e o julgamento humano eram essenciais. Ou seja, “em sua essência, é um método de utilização de opinião especializada para auxiliar na tomada de decisões sobre práticas, necessidades e metas” (Thomas; Nelson; Silverman, 2012, p. 305).

Ao longo dos anos, o Método Delphi foi se consolidando como uma técnica valiosa para situações em que as informações são escassas e onde é necessário o julgamento coletivo. Sendo atualmente amplamente utilizado para estudos exploratórios, desenvolvimento de consenso e priorização de temas em áreas interdisciplinares (Antunes, 2023).

Este histórico destaca as motivações e inovações que levaram ao desenvolvimento do Método Delphi, explicando como sua aplicação original foi expandida para diversas áreas devido à sua flexibilidade e eficácia no tratamento de temas complexos e multidisciplinares.

As características do Método Delphi o tornam uma técnica única e adaptável para obter consenso em questões complexas e com pouca disponibilidade de dados objetivos. A seguir, apresenta-se os elementos centrais que definem o Método Delphi.

3.1.4.2 Características e elementos centrais que definem o Método Delphi

Em relação a sua estrutura iterativa e anônima, o Método Delphi é caracterizado por um processo iterativo que ocorre em rodadas sucessivas de questionários, permitindo que os especialistas expressem suas opiniões sem a interferência direta de outros participantes (Thomas; Nelson; Silverman, 2012). A anonimidade é um aspecto central, pois evita que personalidades dominantes influenciem as respostas, criando um ambiente em que todos os participantes se sentem livres para contribuir de forma imparcial. Essa característica reduz o viés de grupo e a pressão social, frequentemente presentes em discussões presenciais, o que ajuda a construir um consenso mais genuíno e abrangente (Rozados, 2015; Duarte; Piffer, 2020; Antunes, 2023).

Desta forma, o método Delphi baseia-se na experiência e conhecimento dos participantes, conhecidos como painel de especialistas (Keeney; Hasson; McKenna, 2011; Antunes, 2014; 2023; Duarte; Piffer, 2020). Cada especialista é selecionado com base na profundidade de conhecimento sobre o tema específico da pesquisa, e a diversidade do grupo é essencial para garantir que diferentes perspectivas sejam abordadas. A qualidade dos resultados está diretamente relacionada à escolha adequada dos especialistas, o que exige um processo seletivo criterioso, evitando vieses ou amostras limitadas de conhecimento (Keeney; Hasson; McKenna, 2011; Rozados, 2015; Antunes, 2015; 2023; Duarte; Piffer, 2020).

A técnica Delphi inclui *feedback* estruturado entre cada rodada, no qual os organizadores sintetizam as respostas dos especialistas, destacando padrões e divergências. Esse *feedback* é então devolvido aos especialistas em forma de um novo questionário, permitindo-lhes reavaliar suas respostas à luz das informações fornecidas pelo grupo, evitar influências externas e ajuda a criar um processo de reflexão contínua, facilitando o consenso sem interferências diretas (Keeney; Hasson; McKenna, 2011).

O Delphi é conduzido por meio de rodadas de questionários que permitem coletar opiniões de maneira organizada. Normalmente, a primeira rodada é composta por perguntas abertas, estimulando os participantes a expressar suas opiniões iniciais sem restrições. Com base nas respostas, o questionário é refinado para as rodadas seguintes, onde os especialistas podem ponderar ou ajustar suas respostas com base nos dados sintetizados do grupo. Esse processo continua até que o consenso seja alcançado ou que se observe uma estabilização das respostas.

Segundo Antunes (2023, p. 14), todo o processo deve ser realizado em três ou cinco rodadas, porém alguns “sinalizam para a possibilidade do uso bem-sucedido de até duas rodadas”.

Reforçando, Keeney, Hasson e McKenna (2011), apontam que originalmente, o Método Delphi utilizava quatro rodadas para alcançar o consenso. No entanto, muitos estudos modernos optam por reduzir para duas ou três rodadas para economizar tempo e manter o envolvimento dos participantes. O número de rodadas depende de fatores como o tempo disponível, a complexidade do tema e o nível de consenso alcançado em cada etapa. Segundo os autores, o processo pode ser interrompido quando o consenso é atingido ou quando há um ponto de "retorno decrescente", ou seja, quando rodadas adicionais não contribuem significativamente para o progresso. Desta forma, estudos podem ser adaptados para incluir mais rodadas, caso o consenso não seja alcançado rapidamente, ou menos rodadas, se o objetivo for principalmente coletar informações qualitativas ou explorar divergências.

Neste sentido, o Método Delphi é amplamente aplicável em diversas áreas, incluindo saúde, administração, educação, tecnologia, ciências sociais e aplicadas, tal como a Ciência da Informação. Sua flexibilidade permite sua adaptação para diferentes contextos, tornando-o uma ferramenta valiosa para pesquisadores.

Rozados (2015) ressalta que o método Delphi é particularmente útil para lidar com problemas complexos e multifacetados, comuns na Ciência da Informação. A técnica permite reunir opiniões de especialistas de diferentes áreas, promovendo a integração de conhecimentos diversos. A autora expõe ainda, que a tendo em vista que a Ciência da Informação se caracteriza pela interdisciplinaridade e a necessidade de abordar questões complexas, o método Delphi se mostra ideal para integrar ideias de especialistas em contextos em que não há dados históricos disponíveis ou onde fatores externos desempenham um papel predominante na evolução do tema em estudo.

Essas características tornam o Método Delphi uma ferramenta relevante para estudos onde se busca uma compreensão aprofundada de temas complexos. A técnica é especialmente eficaz quando os dados quantitativos são insuficientes e o julgamento humano se torna essencial, oferecendo uma alternativa prática e confiável para a construção de conhecimento em diversas áreas do saber.

3.1.4.3 Tipologias do Método Delphi

Nesta seção apresenta-se os principais tipos de Delphi com suas especificidades e aplicações.

3.1.4.3.1 Delphi Clássico

O Delphi Clássico, ou tradicional, é a forma mais utilizada e conhecida do método. Ele segue o formato básico de rodadas de questionários, nos quais os especialistas respondem de forma anônima, e os resultados são sintetizados em cada rodada para um novo questionário. O objetivo principal é atingir um consenso sobre uma questão específica, o que torna o Delphi Clássico ideal para estudos exploratórios e para a construção de pesquisas que buscam consensos em temas complexos (Keeney; Hasson; McKenna, 2011; Duarte; Piffer, 2020).

3.1.4.3.2 Policy Delphi (Delphi de Políticas)

O *Policy Delphi* é uma variante adaptada para contextos em que o objetivo não é necessariamente atingir um consenso, mas explorar e estruturar as opiniões divergentes dos especialistas. Ele é frequentemente utilizado em estudos de políticas públicas, onde diferentes pontos de vista precisam ser considerados para a formulação de decisões informadas (Rozados, 2015; Antunes, 2014).

Estrutura-se em torno de rodadas nas quais os especialistas são incentivados a explorar alternativas e perspectivas, sem a pressão de chegar a um consenso. Perguntas específicas podem ser feitas para destacar argumentos favoráveis e contrários. Como também, expor todas as possíveis soluções ou perspectivas de um problema, fornecendo uma base sólida para decisões políticas ou administrativas. Amplamente usado em políticas públicas e gestão organizacional, onde é necessário contemplar várias opções e cenários (Rozados, 2015; Antunes, 2014).

3.1.4.3.3 Real-Time Delphi

O *Real-Time Delphi* é uma adaptação moderna do método, que aproveita tecnologias digitais para fornecer *feedback* imediato. Em vez das tradicionais rodadas de questionários, os especialistas utilizam plataformas digitais onde podem ver as respostas dos outros participantes

em tempo real e ajustar suas opiniões conforme necessário. Em que utiliza plataformas online para realizar rodadas em tempo real, permitindo ajustes rápidos nas respostas conforme novos dados são disponibilizados. Acelerar o processo de consenso, útil para contextos em que decisões rápidas são necessárias. É comumente empregado em contextos empresariais e de inovação, onde o tempo é um fator crítico, como o desenvolvimento rápido de produtos ou planejamento estratégico (Keeney; Hasson; McKenna, 2011; Gordon, 2022; Antunes, 2023).

3.1.4.3.4 e-Delphi (Delphi Eletrônico)

O *e-Delphi* é semelhante ao *Real-Time Delphi*, mas com uma abordagem mais flexível em relação ao tempo. Ele é conduzido por meio de questionários eletrônicos e plataformas digitais, permitindo que os especialistas respondam conforme sua disponibilidade. Segundo Antunes (2014) esse método é especialmente útil para integrar especialistas de diversas localidades. Em que os questionários são disponibilizados digitalmente, com respostas e *feedback* fornecidos em prazos determinados, mas sem a interação em tempo real do *Real-Time Delphi*. Facilitar o uso do método Delphi em estudos globais, reduzindo as barreiras geográficas e logísticas. Utilizado em pesquisas científicas e educacionais, onde especialistas de diferentes países ou regiões contribuem para uma visão global do tema (Antunes, 2014; Rocha-Filho; Cardoso; Dewulf, 2019; Antunes, 2023).

3.1.4.3.5 Delphi Argumentativo

O Delphi Argumentativo foca na coleta e análise de argumentos, em vez de buscar consenso. Essa variante é útil em situações em que o debate e a exposição de pontos de vista fundamentados são mais importantes do que chegar a uma decisão unificada. É uma técnica empregada em áreas onde se deseja explorar profundamente questões controversas. Inclui rodadas focadas em argumentos, com os especialistas incentivados a fundamentar suas opiniões com evidências e lógica. Busca promover a análise de argumentos de maneira detalhada, sem a pressão de convergência. Comum em pesquisas acadêmicas e discussões de políticas, onde há múltiplos interesses ou controvérsias. (Keeney; Hasson; McKenna, 2011; Antunes, 2023).

3.1.4.3.6 Decision Delphi (Delphi de Decisão)

O *Decision Delphi* é uma modificação que concentra o processo na tomada de decisão em vez do consenso. Enquanto o Delphi Clássico busca harmonizar opiniões, o *Decision Delphi* é estruturado para auxiliar na escolha de alternativas ou prioridades específicas, tornando-o ideal para situações em que é necessário um caminho claro de ação. Os questionários são estruturados para classificar ou priorizar as alternativas propostas, com as rodadas servindo para refinar a seleção. Facilitar a tomada de decisão em cenários onde múltiplas alternativas estão sendo consideradas. Aplicado em planejamento estratégico, desenvolvimento de produtos e gestão de portfólio de projetos, onde a definição de prioridades é essencial (Rauch, 1979; Keeney; Hasson; McKenna, 2011; Antunes, 2023).

3.1.4.4 Fases essenciais para a implementação eficaz do Método Delphi:

Cada tipo de Delphi expostos na subseção 3.1.4.3, apresentam variações que o tornam adequado para objetivos específicos, permitindo uma adaptação flexível às necessidades de pesquisa, análise de políticas e planejamento estratégico. Essa diversidade de tipos possibilita a aplicação do método em uma ampla gama de áreas, desde questões técnicas e de inovação até debates políticos e sociais, onde a diversidade de opiniões e a análise minuciosa dos argumentos são essenciais.

A implementação do Método Delphi é um processo estruturado em etapas específicas que garantem a coleta e análise sistemática de opiniões de especialistas, conduzindo ao consenso ou à exploração de um tema complexo. Ou seja, este processo caracteriza-se pela iteratividade e pelo uso de *feedback* controlado entre as rodadas de questionários.

A primeira etapa na implementação do Método Delphi consiste na definição clara do problema a ser investigado e dos objetivos que se pretende alcançar. Esse passo influencia todos os outros aspectos do processo, incluindo a escolha dos especialistas e o tipo de perguntas a serem formuladas. Identificar o foco central da pesquisa e definir se o método busca consenso ou exploração de opiniões divergentes. A clareza no escopo auxilia na formulação de perguntas que guiam o estudo de maneira eficaz, promovendo a obtenção de informações relevantes (Antunes, 2023).

Uma das características-chave do Delphi é a consulta a um grupo de especialistas, cuja escolha exige cuidado (Keeney; Hasson; McKenna, 2011; Rocha-Filho; Cardoso; Dewulf, 2019; Gordon, 2022; Antunes, 2023).

A seleção deve considerar a experiência e o conhecimento específico dos participantes sobre o tema, além da diversidade de perspectivas para enriquecer o processo. Os especialistas devem ter amplo conhecimento ou experiência prática no tema, e a composição do grupo deve buscar diversidade em áreas de atuação, níveis de experiência e locais de atuação (Antunes, 2014; Rocha-Filho; Cardoso; Dewulf, 2019; Antunes, 2023).

O questionário inicial é uma fase crítica, pois define o direcionamento das respostas que serão trabalhadas nas rodadas subsequentes. Este questionário é geralmente composto por perguntas abertas para capturar uma ampla gama de opiniões e perspectivas (Keeney; Hasson; McKenna, 2011; Antunes, 2014; 2023). Perguntas abertas exploratórias permitem que os especialistas expressem suas opiniões sem restrições. As questões podem abordar definições do problema, possíveis soluções ou projeções futuras, dependendo do objetivo.

É aconselhável revisar o questionário para garantir clareza e evitar ambiguidades. Em alguns casos, ele pode ser testado em uma amostra piloto antes de ser enviado ao painel completo de especialistas (Antunes, 2023).

3.1.4.4.1 Primeira rodada de coleta de dados

Na primeira rodada, o questionário é enviado aos especialistas para obter suas respostas iniciais sobre o problema. Esta rodada estabelece uma base ampla de dados e opiniões, que servirá como alicerce para o restante do processo (Antunes, 2023). Os participantes respondem ao questionário de forma anônima, garantindo a liberdade para expressar suas ideias sem pressões sociais ou de grupo. As respostas são analisadas qualitativamente para identificar padrões, temas e discrepâncias que surgem entre as opiniões dos especialistas.

3.1.4.4.2 Síntese e feedback para a segunda rodada

Após a primeira rodada, o coordenador do Delphi sintetiza as respostas, criando um resumo ou conjunto de declarações baseado nas respostas dos especialistas. Esse *feedback* estruturado é então devolvido ao grupo em um novo questionário para que eles revisem suas respostas à luz das opiniões coletivas (Antunes, 2023). O *feedback* deve apresentar as opiniões mais frequentes, os pontos de divergência e os temas emergentes. Além disso, incluir comentários ou estatísticas (como percentuais de concordância) pode ajudar os especialistas a reavaliar suas posições. Incentivar os especialistas a reconsiderarem suas respostas com base

nas contribuições dos demais, promovendo a convergência das opiniões (Gordon, 2022; Antunes, 2023).

3.1.4.4.3 Rodadas subsequentes de coleta e feedback

O processo segue para rodadas adicionais, repetindo a coleta de respostas e o envio de *feedback* controlado. Cada nova rodada aprofunda a análise dos pontos de consenso e das divergências, permitindo que as opiniões dos especialistas se alinhem ou que as diferenças sejam mais bem compreendidas.

Geralmente, o processo Delphi inclui de duas a quatro rodadas. O número final de rodadas depende da complexidade do tema e da taxa de convergência das respostas (Antunes, 2023). A cada rodada, observa-se uma aproximação progressiva das opiniões, sendo comum que as diferenças iniciais sejam suavizadas com as iterações. O consenso é geralmente declarado quando não surgem novas contribuições relevantes ou quando os especialistas atingem um nível satisfatório de concordância (Gordon, 2022).

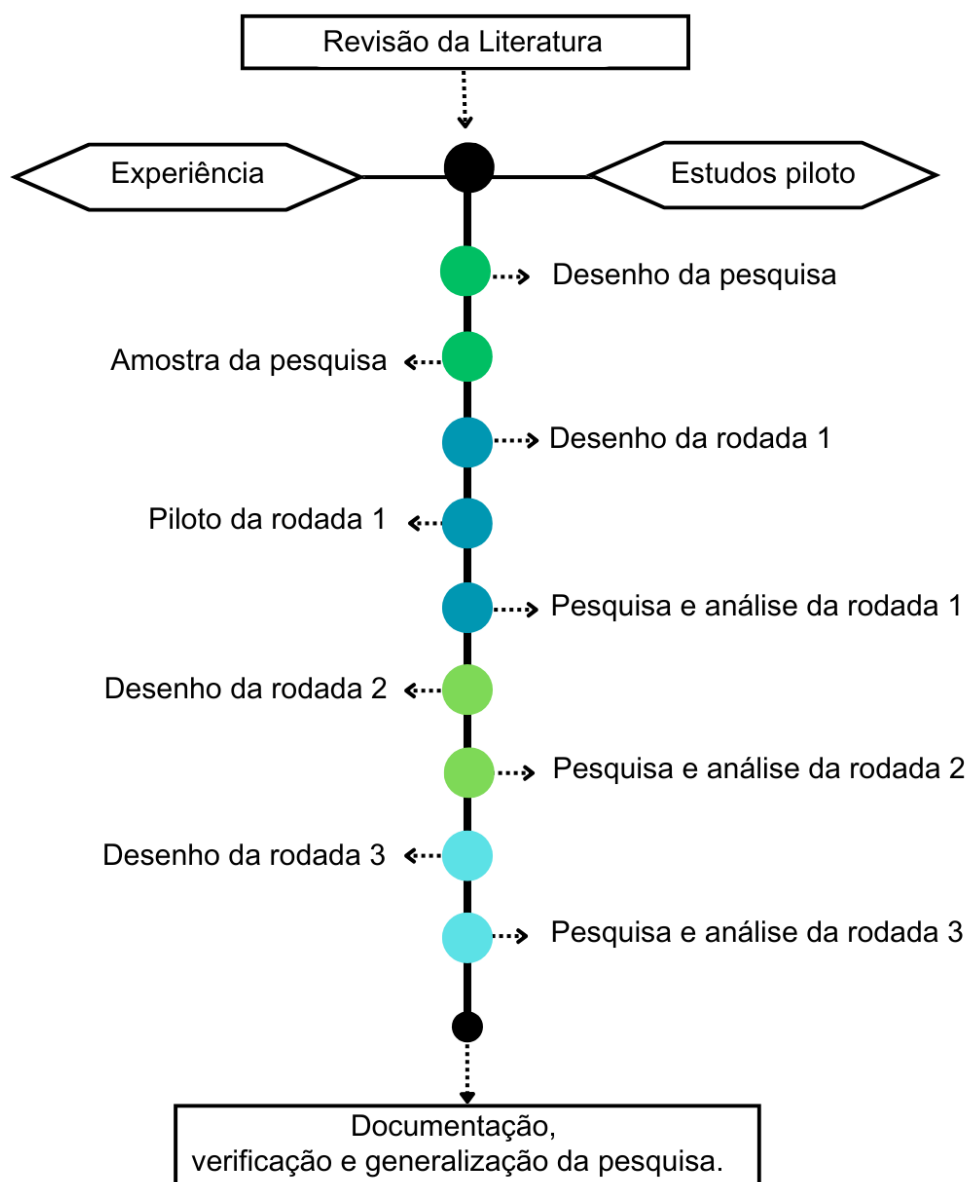
3.1.4.4.4 Análise Final e Interpretação dos Dados

Na última rodada, os dados são analisados para identificar o consenso atingido ou, caso o consenso não tenha sido o objetivo, para explorar as perspectivas que se mantiveram divergentes. Esta análise pode ser tanto quantitativa (quando são atribuídos pesos ou *rankings*) quanto qualitativa (com foco nas justificativas e argumentações). A análise final pode incluir medidas de dispersão das respostas, medianas e percentuais de concordância, dependendo do objetivo do estudo. O coordenador deve documentar detalhadamente o processo, incluindo o resumo do consenso ou as conclusões principais, bem como qualquer divergência significativa que permaneça (Keeney; Hasson; McKenna, 2011; Antunes, 2014; 2023; Gordon, 2022).

A implementação do Método Delphi é rigorosa e requer um planejamento detalhado em cada etapa. Percebe-se que a eficiência Método Delphi reside na capacidade de estruturar e controlar o processo de comunicação entre especialistas, obtendo assim um consenso fundamentado ou uma visão complexa e multifacetada de um tema. Em especial, o uso do *feedback* controlado e o caráter anônimo das rodadas promovem um ambiente de colaboração imparcial, o que torna o Delphi uma ferramenta metodológica confiável para decisões estratégicas e científicas complexas.

A Figura 12 a seguir apresenta um processo Delphi típico com três rodadas.

Figura 12 - Típico processo Delphi de três rodadas



Fonte: Adaptado de Skulmoski, Hartman e Krahn (2007) apud Antunes (2023).

Linstone Turoff (1995) destacados no estudo de Antunes (2023), explicam que o Método Delphi parece uma ferramenta metodológica muito simples de ser aplicada. No qual, os autores acreditam que talvez, por esse motivo, muitos pesquisadores tenham fracassado em sua aplicação por não manter o rigor em seu processo de realização. Por outro lado, ressaltam que a quantidade de estudos Delphi que obtiveram sucesso é expressiva justificando sua aplicabilidade em diferentes áreas de estudo.

3.1.5 Grupos de especialistas participantes na aplicação do Método Delphi

De acordo com Antunes (2023, p. 22), “a seleção dos especialistas para compor um painel Delphi está diretamente ligada ao problema específico que se deseja explorar e solucionar”.

Nesta perspectiva, tendo em vista ao objetivo específico “c”, que visa **“apresentar requisitos de qualidade e asseguração informacional em relatórios de sustentabilidade, com base na análise crítica de especialistas da área”**. Relacionando-o ao objetivo geral da presente pesquisa, de **“Propor diretrizes de qualidade e asseguração informacional para o compartilhamento de dados e informações governamentais, com vista ao monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável”**, a presente investigação convidou especialistas das áreas de: qualidade da informação; asseguração de dados; indicadores de sustentabilidade; *storytelling* de dados; e em elaboração e disponibilização de relatórios de sustentabilidade.

Desta forma, a aplicação do Método Delphi será composta por cinco grupos de especialistas. Em que o primeiro passo do estudo envolveu a identificação e seleção de: especialistas doutores e mestres em Ciência da Informação (qualidade da informação); especialistas doutores e mestres em Ciências Contábeis, como também profissionais atuantes e experientes na área da contabilidade socioeconômica ambiental (asseguração de dados); especialistas doutores e mestres em Administração e Engenharia Ambiental (indicadores de sustentabilidade); especialistas doutores e mestres em Estatística, como também profissionais atuantes e experientes na área de criação visual de dados (*storytelling* com dados); e profissionais atuantes e experientes em empresas/organizações que atuam em geração, comercialização, transmissão e transporte de energia e de tratamento e distribuição de água (elaboração e disponibilização de relatórios de sustentabilidade).

Segundo Yousuf (2007), a seleção dos especialistas para participar na aplicação do Método Delphi é de importância fundamental para o sucesso da investigação, pois as informações geradas por eles são tão significativas quanto à qualidade dos especialistas selecionados para compor o painel.

Sendo assim, os critérios de seleção incluíram: a) experiência comprovada na área, preferencialmente com publicações, ou trabalhos, ou estudos científicos e profissionais reconhecidos; b) conhecimento específico na aplicação de técnicas teóricas e práticas específicas da área; c) disponibilidade e compromisso para participar de todas as rodadas necessárias na aplicação do Método Delphi.

A seleção ocorreu por meio de investigação na rede social LinkedIn, com intuito de selecionar profissionais atuantes e experientes da área, além de selecionar pesquisadores da temática na Plataforma Lattes, com intuito de selecionar profissionais atuantes e experientes da área, além de selecionar pesquisadores da temática, por meio de análise de publicações atuais (2014-2024), na Base de Dados em Ciência da Informação (Brapci) e no Banco de Teses e Dissertações da Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior).

Todo o detalhamento profissional, acadêmico e quantitativo da seleção dos especialistas dos cinco grupos participantes está descrito na seção de resultados desta pesquisa.

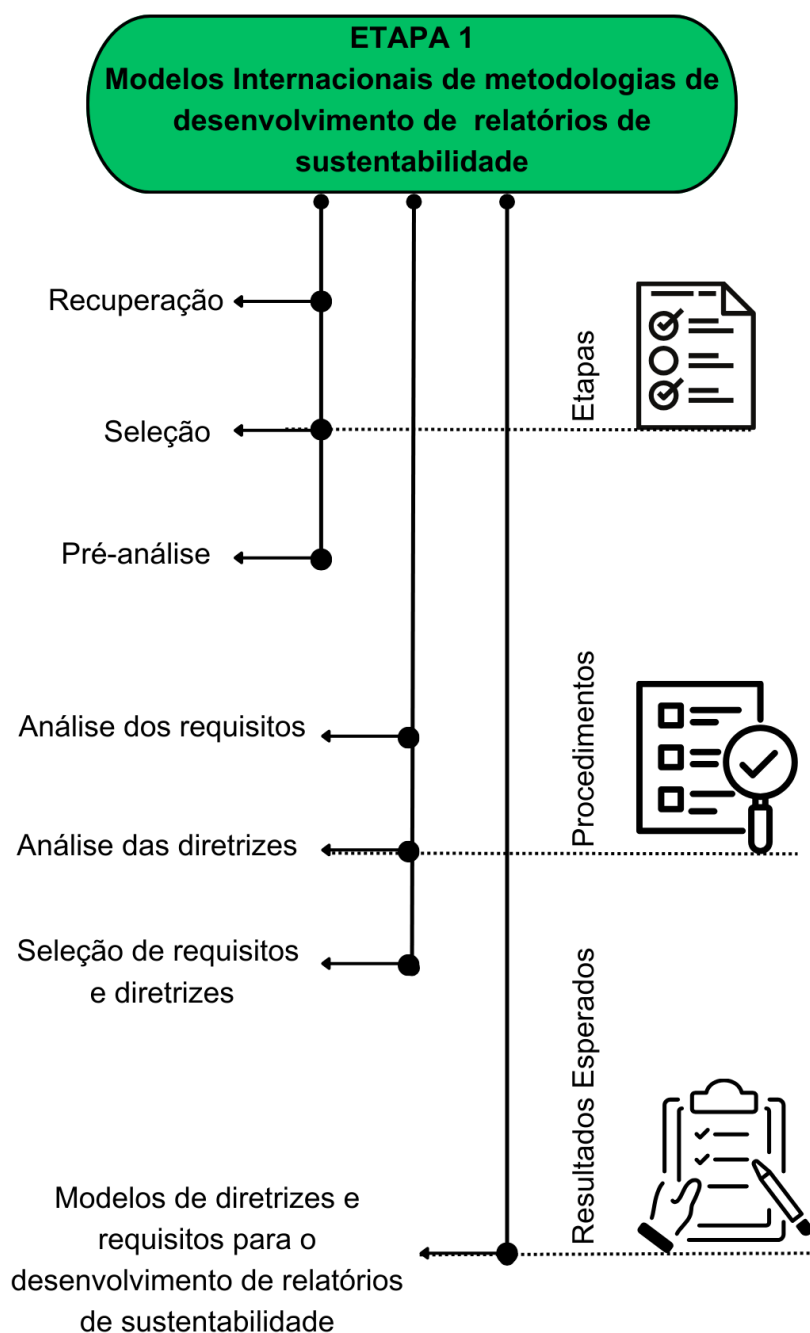
3.1.6 Coleta e análise dos dados

Natureza, escopo e objetivo da investigação constituem os fatores mais importantes que afetam a escolha de um determinado método (Bairagi; Munot, 2019). Nesta perspectiva, esta subseção é composta pela apresentação dos instrumentos utilizados para a coleta de dados, incluindo a constituição e a descrição da aplicação do Método Delphi com especialistas, que irão participar como atores colaboradores para o alcance do objetivo geral da pesquisa.

Ambos os procedimentos com o intuito de suprir os objetivos específicos deste projeto de pesquisa “c” e “d”: apresentar requisitos de qualidade e asseguarção informacional em relatórios de sustentabilidade, com base na análise crítica de especialistas da área; e desenvolver diretrizes de qualidade e asseguarção informacional em relatórios de sustentabilidade.

Tendo em vista que esta pesquisa é composta por três instrumentos de coleta de dados (modelos de metodologias de compartilhamento de informações e dados em relatórios de sustentabilidade; relatórios governamentais dos países membros da CEPAL, e os grupos de especialistas – Método Delphi) que constituem as etapas a serem aplicadas, cada instrumento é apresentado de acordo com as etapas, procedimentos e objetivos contemplados (Figuras 13, 14 e 15).

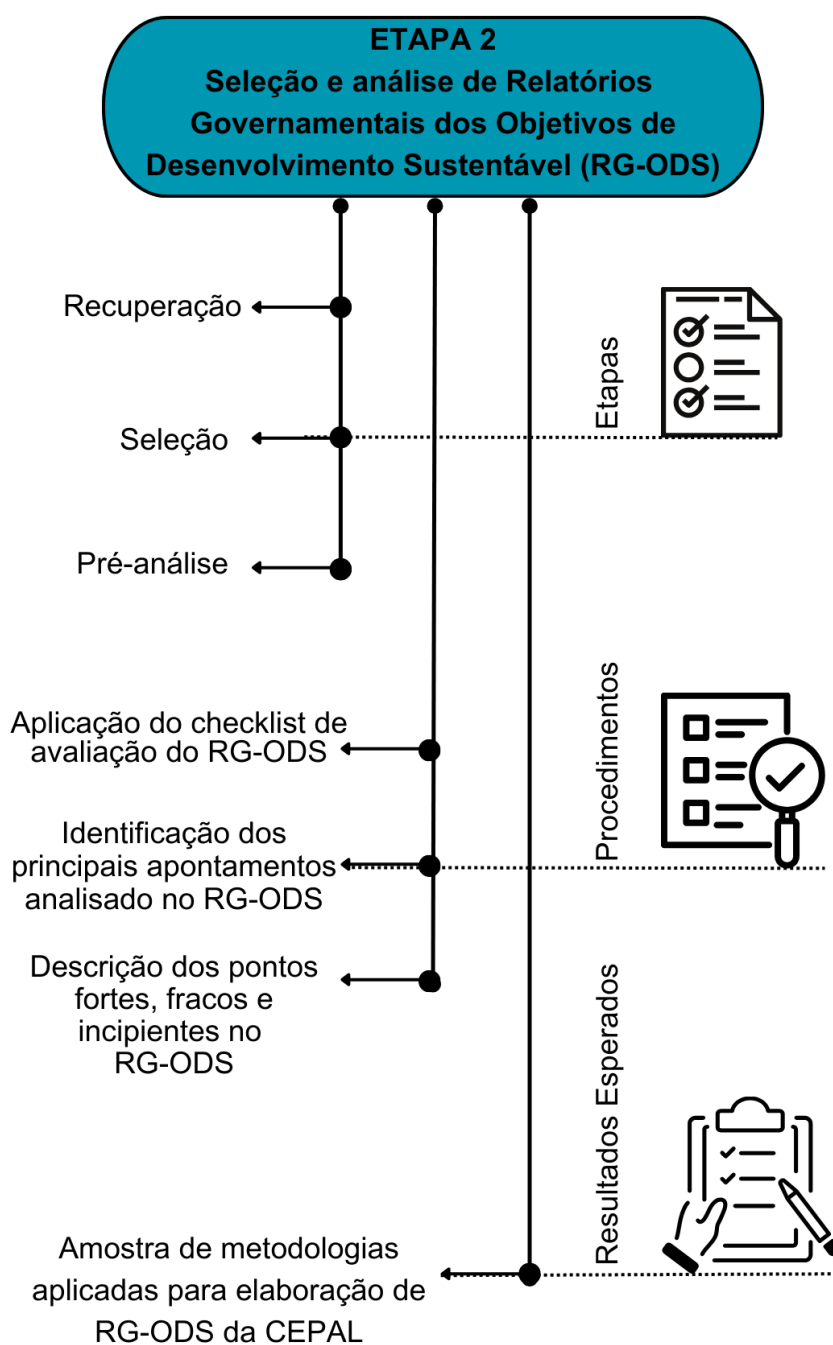
Figura 13 - Etapa 1 dos caminhos metodológicos



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Para realização da primeira etapa foi realizado a seleção de modelos de metodologias internacionais de compartilhamento de informações e dados em relatórios de sustentabilidade. O detalhamento do processo de recuperação, seleção e pré-análise e demais procedimentos, estão descritos na seção de resultados.

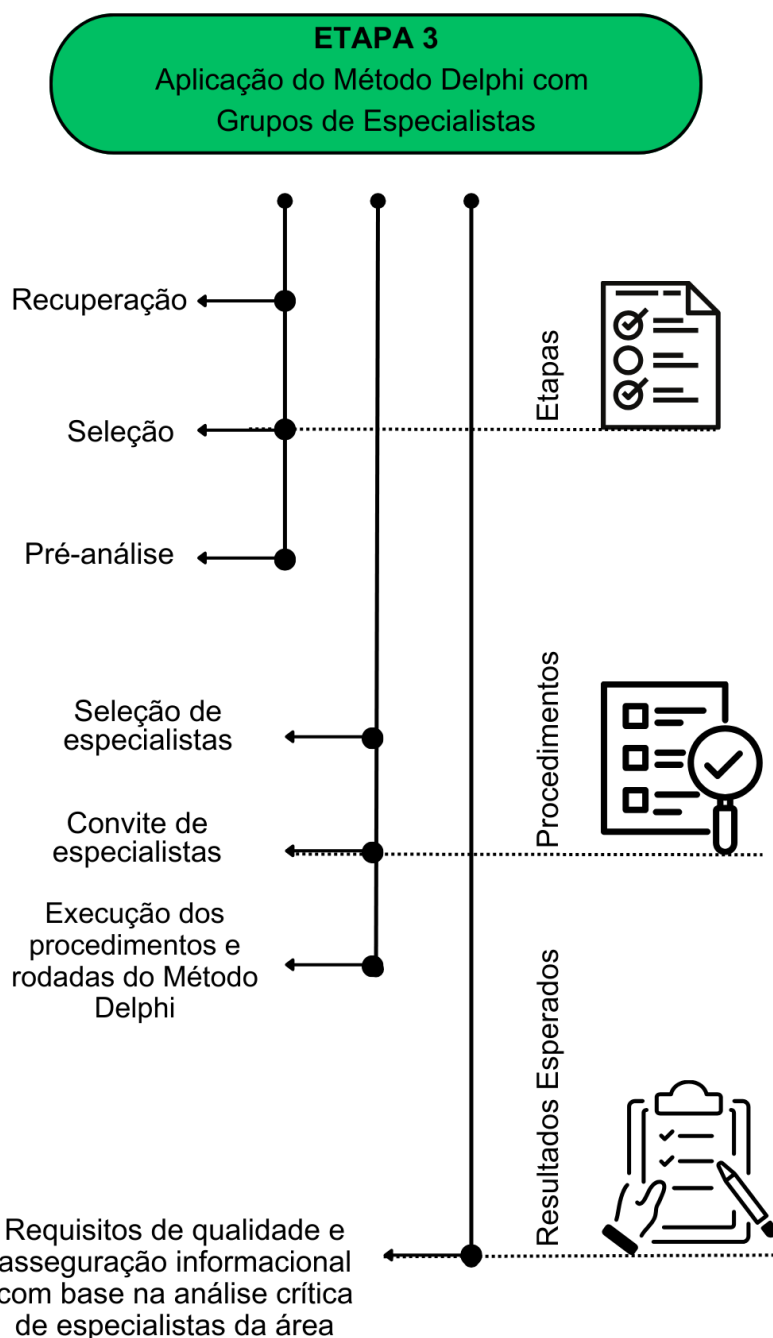
Figura 14 - Etapa 2 dos caminhos metodológicos



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Para realização da segunda etapa foi realizado a seleção de aproximadamente 30% dos documentos de acesso livre e público dos Relatórios de implementação e acompanhamento dos ODS, fornecidos pelos países membros da CEPAL. O detalhamento do processo de recuperação, seleção e pré-análise e demais procedimentos, estão descritos na seção de resultados.

Figura 15 - Etapa 3 dos caminhos metodológicos



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Para realização da terceira etapa foi realizado a seleção de cinco grupos de especialistas para a aplicação de todas as rodadas e procedimentos necessários do Método Delphi. O detalhamento do processo de recuperação, seleção e pré-análise e demais procedimentos, estão descritos na seção de resultados.

Para análise de conteúdo nas três etapas apresentadas nas Ilustrações 7, 8 e 9, foi utilizada a proposta de Bardin (2016), “cujo fator comum é uma hermenêutica controlada,

baseada na dedução, caracterizada como inferência, objetivando ultrapassar a incerteza e enriquecer a leitura”, se organiza a partir de três momentos distintos: pré-análise, exploração do material e tratamento e interpretação dos resultados (Bardin, 2016, p. 11).

A análise de conteúdo pode ser entendida como um “conjunto de instrumentos metodológicos cada vez mais sutis em constante aperfeiçoamento, que se aplicam a ‘discursos’ (conteúdos e continentes) extremamente diversificados” (Bardin, 2016, p. 15). Seu objetivo é investigar os sentidos e significados atribuídos pelos participantes de estudos qualitativos e quantitativos acerca de um tema, problema e/ou fenômeno, por meio de uma sistematização rigorosa e estruturada.

Essa abordagem envolve “um conjunto de técnicas de análises das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitem a interferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens” (Bardin, 2016, p. 46).

Valle e Ferreira (2024), destacam que a escolha do método de análise de conteúdo deve estar alinhada ao delineamento da pesquisa, aos objetivos, ao problema, ao referencial teórico, às intencionalidades e ao conhecimento que se pretende construir a partir do objeto de estudo. Para isso, é fundamental organizar de forma lógica, coerente e sistematizada todas as etapas do processo.

Desta forma, segundo Bardin (2016), na fase de pré-análise, o material a ser analisado tem por objetivo torná-lo operacional, sistematizando as ideias preliminares. A exploração do material representa a segunda fase, que compreende a exploração do material com a definição de categorias e das unidades de contexto nos documentos. A terceira fase diz respeito ao tratamento dos resultados, inferência e interpretação. No qual, a autora salienta que é nesta etapa que os resultados são tratados e que ocorre a condensação e a ênfase das informações para análise, resultando nas interpretações inferenciais.

Dando sequência, após análise do conteúdo, será aplicado a metodologia de triangulação de dados.

3.1.7 Triangulação de dados

A triangulação de dados é uma abordagem metodológica essencial na pesquisa qualitativa, sendo amplamente reconhecida por sua capacidade de enriquecer a análise e ampliar a profundidade dos resultados. Fundamenta-se na combinação de múltiplas abordagens, métodos ou fontes de dados para explorar fenômenos complexos e reduzir vieses. O termo triangulação, originário da navegação e cartografia, foi adaptado às ciências sociais como uma metáfora para a integração de diferentes perspectivas em pesquisas científicas (Denzin, 1978; Flick, 2009).

Flick (2015) ressalta que, para muitas questões de pesquisa, uma única abordagem metodológica pode ser insuficiente, tornando necessária a expansão para o uso de mais de uma abordagem. Essa perspectiva é complementada por Patton (2015), que destaca o valor da triangulação sistemática e planejada em estudos de métodos mistos. Segundo Patton, a triangulação é mais eficaz quando os estudos qualitativos e quantitativos são integrados desde o início, explorando as mesmas perguntas com diferentes abordagens. Além disso, Flick (2015) afirma que a triangulação também pode oferecer novas possibilidades de comparação e introduzir novos conhecimentos ao estudo.

A aplicabilidade prática da triangulação se estende a diversos contextos. Thomas (2021) explica que, no caso de dados coletados por meio de análises documentais, observação participante, entrevistas e grupos focais, a triangulação funciona como um método crucial de validação cruzada para garantir a precisão nos resultados. Ele compara a triangulação científica ao método de medição indireta na trigonometria, em que um ponto é determinado por observações feitas a partir de dois outros pontos.

Segundo Patton (2015) existem quatro tipos básicos de triangulação: (1) triangulação de dados - o uso de várias fontes de dados em um estudo, (2) triangulação de investigadores - o uso de vários pesquisadores ou avaliadores diferentes, (3) triangulação teórica - o uso de múltiplas perspectivas para interpretar um único conjunto de dados, e (4) triangulação metodológica - o uso de vários métodos para estudar um único problema ou programa.

No qual, o autor ressalta que “uma rica variedade de combinações metodológicas pode ser empregada para iluminar uma questão de inquérito”. Alguns estudos misturam entrevista, observação e análise de documentos e, outros dependem mais de entrevistas do que de observações, e vice-versa (Patton, 2015, p. 676-677).

Bruning, Godri e Takahashi (2018) reafirmam a relevância da triangulação como estratégia para aumentar a validade e confiabilidade de investigações qualitativas. Essa

abordagem amplia a compreensão dos fenômenos estudados ao integrar diferentes métodos e fontes, possibilitando uma visão mais robusta e detalhada do objeto de estudo.

A triangulação tem se mostrado uma ferramenta poderosa em diversas áreas. Em pesquisas qualitativas na saúde, a combinação de métodos como entrevistas e análise documental permite compreender melhor as vivências de pacientes e cuidadores, bem como explorar questões relacionadas a serviços e cuidados (Santos *et al.*, 2018, p. 655). Na administração, a triangulação tem sido utilizada para validar conclusões em estudos organizacionais, garantindo uma análise mais abrangente e rigorosa (Zappellini; Feuerschütte, 2015, p. 245). No campo da comunicação, ela auxilia na interpretação multifacetada de textos e práticas culturais (Figaro, 2014, p. 1547).

Na área da Ciência da Informação, a triangulação tem se mostrado uma metodologia significativa para a análise de fenômenos complexos, especialmente no cruzamento e validação de dados oriundos de múltiplas fontes. O uso de diferentes técnicas para coleta de dados, como entrevistas, questionários, análise documental e observação participante, permite ampliar o universo informacional e consolidar a análise de forma mais robusta (Prodanov; Freitas, 2013; Patton, 2015). Esse método possibilita a combinação de abordagens qualitativas e quantitativas, promovendo uma análise interdisciplinar e mais abrangente dos objetos de estudo (Prodanov; Freitas, 2013).

Além disso, a triangulação é frequentemente empregada na validação cruzada de informações, garantindo precisão nos resultados. Isso é especialmente útil em contextos que envolvem grandes volumes de dados qualitativos, como estudos sobre sistemas de organização da informação, comportamento informacional e uso de tecnologias de gestão do conhecimento (Santos *et al.*, 2018).

A aplicação da triangulação na Ciência da Informação também se destaca na análise de registros documentais e fontes de dados secundários, onde a articulação entre teoria e dados empíricos fortalece a cientificidade do estudo (Prodanov; Freitas, 2013; Patton, 2015; Santos *et al.*, 2018). Esses procedimentos, muitas vezes estruturados em diferentes momentos temporais ou com diferentes populações, permitem que a triangulação ofereça perspectivas multifacetadas sobre o objeto pesquisado.

Neste contexto, e considerando as implicações práticas do estudo, pode-se argumentar conforme Flick (2015) e Patton (2015), que o uso planejado e sistemático da triangulação é essencial para maximizar os benefícios dessa abordagem metodológica, especialmente em contextos de grande complexidade da proposta focal da presente pesquisa. Desta forma, a triangulação de dados é, acima de tudo, uma ferramenta indispensável para a pesquisa

qualitativa contemporânea, pois proporciona rigor, confiabilidade e uma análise mais aprofundada.

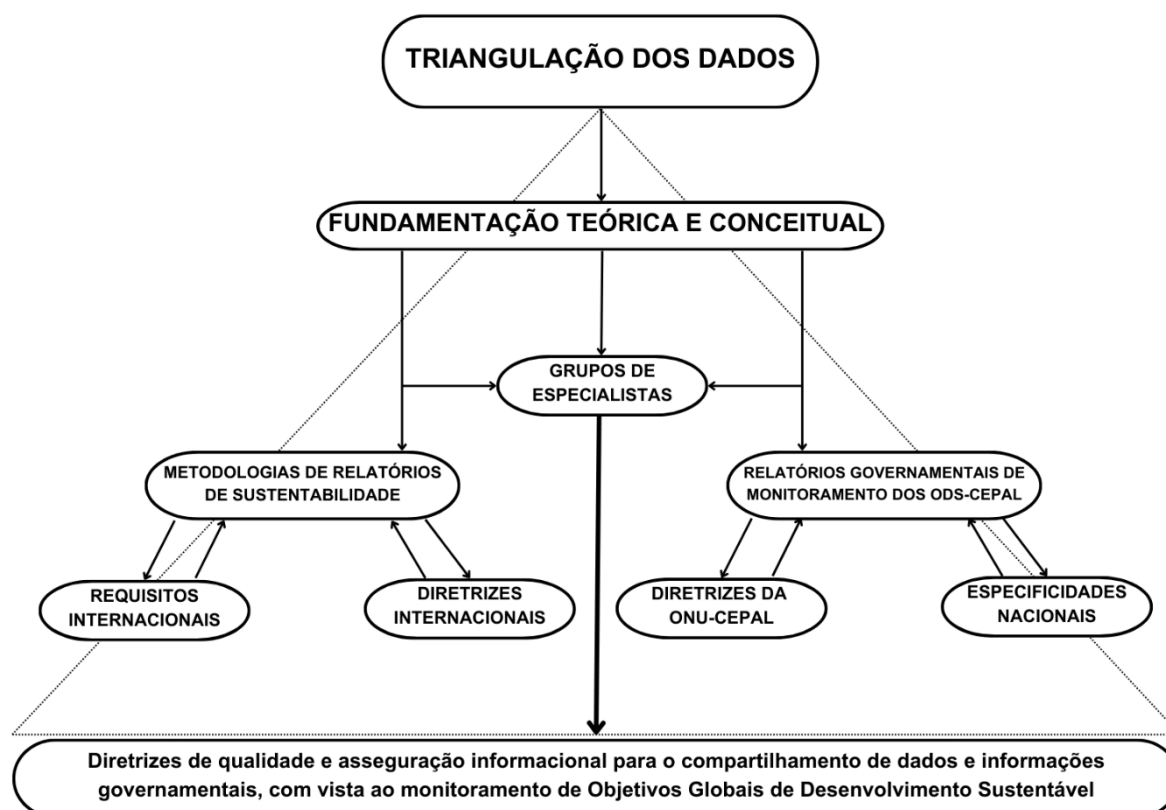
Figura 16 - Triangulação



Fonte: Patton (2015).

Neste contexto, esta pesquisa utiliza o método de triangulação para análise e interpretação dos resultados que se pretende serem alcançados (Figura 17): modelos de metodologias de compartilhamento de informações e dados em relatórios de sustentabilidade; relatórios governamentais dos países membros da CEPAL, e grupo especialistas – Método Delphi.

Figura 17 - Triangulação dos dados



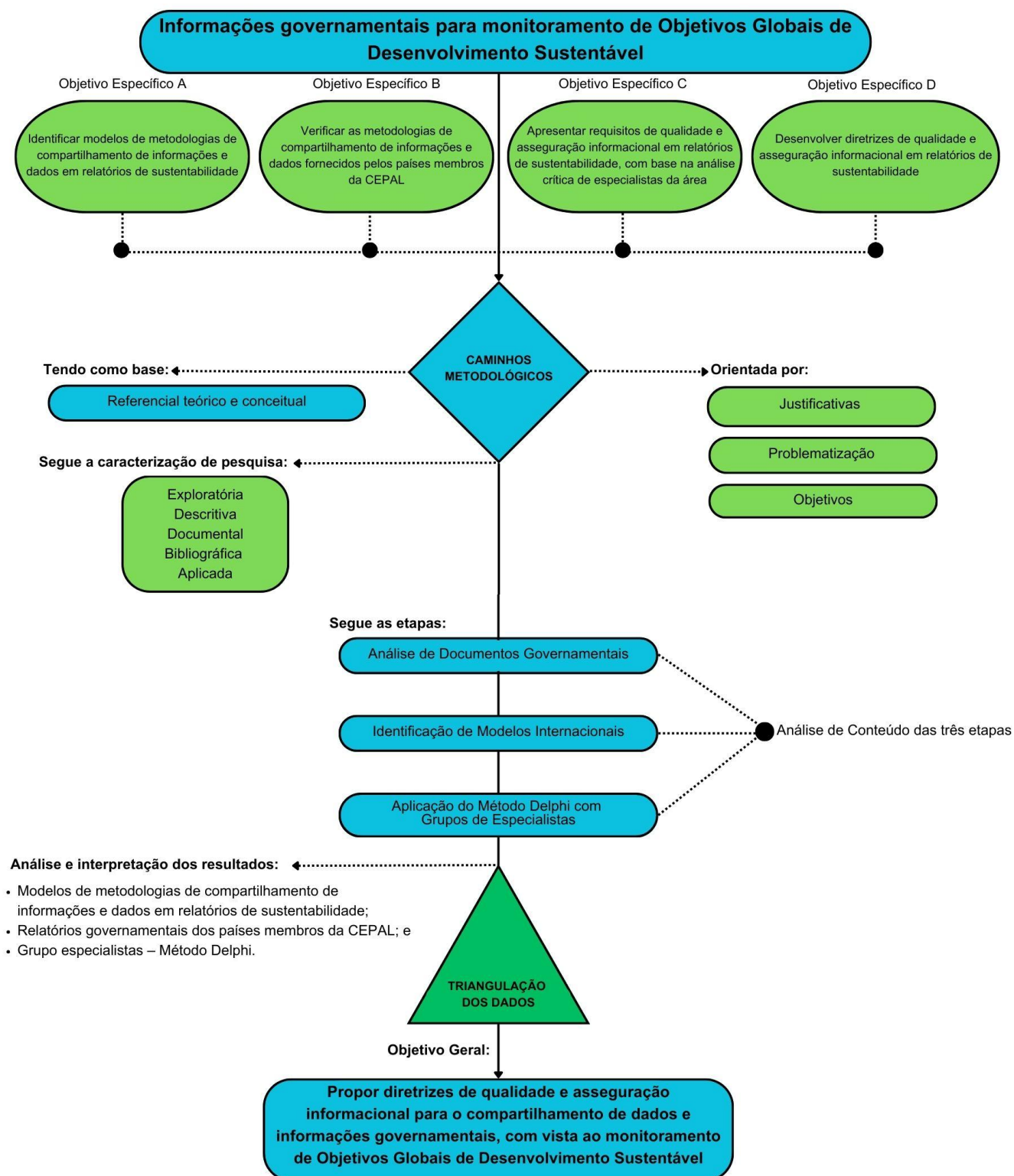
Fonte: Elaborado pelo autor (2024), com base em Oliveira (2010).

Conforme demonstrado na Figura 17, pretende-se utilizar na triangulação de dados com embasamento a fundamentação teórica e conceitual da presente pesquisa: as metodologias internacionais investigadas; análise e identificação dos requisitos e diretrizes das metodologias dos relatórios governamentais de sustentabilidade selecionados; e os resultados obtidos com os grupos de especialistas na aplicação do Método Delphi. E desta forma, focando no objetivo geral de propor diretrizes de qualidade e asseguração informacional para o compartilhamento de dados e informações governamentais, com vista ao monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável.

3.1.8 Apresentação da esquematização dos caminhos metodológicos

Após descrever todos os caminhos metodológicos que foi executado para a execução desta pesquisa, na Figura 18, apresenta-se o desenho da esquematização dos caminhos metodológicos a partir dos objetivos descritos na introdução, até o alcance dos resultados desejados com os objetivos específicos e geral.

Figura 18 - Esquematização dos caminhos metodológicos



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Esta seção apresenta e discute os resultados obtidos ao longo da pesquisa, contemplando os objetivos específicos. A primeira parte aborda a identificação dos modelos de metodologias internacionais voltados à elaboração e ao compartilhamento de relatórios de sustentabilidade. Nesse âmbito, o levantamento evidenciou a predominância de *frameworks* consolidados, como o *Global Reporting Initiative* (GRI), o *Integrated Reporting* (IIRC) e o *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB), que norteiam práticas de transparência e confiabilidade das informações e dados reportados em relatórios de sustentabilidade.

A segunda parte consisti na análise de uma amostra de metodologias aplicadas em relatórios governamentais de sustentabilidade de países membros da Cepal. No qual, entre as nações avaliadas, destacaram-se iniciativas de padronização inspiradas em diretrizes internacionais, porém adaptadas ao contexto regulatório, social e ambiental de cada país.

A terceira parte de resultados está relacionada na aplicação do Método Delphi, que envolveu grupos de especialistas em qualidade da informação, asseguarção de dados, indicadores de sustentabilidade, *storytelling* com dados e em práticas de elaboração e disponibilização de relatórios de sustentabilidade. Os especialistas participantes contribuíram para a discussão de critérios de qualidade, confiabilidade e asseguarção informacional em relatórios de sustentabilidade, e conseqüentemente, o desenvolvimento de diretrizes de qualidade e asseguarção informacional.

4.1 RESULTADOS – MODELOS DE METODOLOGIAS INTERNACIONAIS DE ELABORAÇÃO E COMPARTILHAMENTO DE RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE

Visando cumprir com o objetivo específico de “identificar modelos de metodologias internacionais de compartilhamento de informações e dados em relatórios de sustentabilidade”, nesta seção apresenta-se os resultados obtidos na presente investigação.

4.1.1 Global Reporting Initiative (GRI)

A *Global Reporting Initiative* (GRI) é uma organização internacional independente que, desde o final da década de 1990, estabelece padrões para a elaboração de relatórios de sustentabilidade. Seu principal objetivo é fornecer diretrizes claras e comparáveis para que

organizações (empresas, governos, ONGs etc.) comuniquem seus impactos econômicos, ambientais e sociais de forma transparente e estruturada, envolvendo as partes interessadas e contribuindo para tomadas de decisão mais responsáveis (GRI, 2019).

Ao longo dos anos, a GRI atualizou sucessivamente suas diretrizes, que evoluíram dos manuais G1, G2, G3, G3.1, G4 até culminarem, em 2016, na criação dos GRI *Standards*, com aplicação obrigatória para relatórios publicados a partir de julho de 2018.

A estrutura dos GRI *Standards* é organizada em um formato modular, composta por: Padrões Universais (*Universal Standards*) e Padrões Temáticos (*Topic-specific Standards*).

Em relação aos Padrões Universais (*Universal Standards*), é composto por: **GRI 1: *Foundation*** – que estabelece os requisitos, o escopo e as obrigações para a elaboração do relatório em conformidade com os padrões GRI; **GRI 2: *General Disclosures*** – que inclui informações gerais sobre a organização, como perfil, governança, práticas de engajamento de partes interessadas e outros aspectos contextuais; e **GRI 3: *Material Topics*** – que orienta a organização a identificar, priorizar e comunicar como gerencia os temas materiais (relevantes) para seu negócio e para as partes interessadas.

Sobre os Padrões Temáticos (*Topic-specific Standards*), inclui as principais dimensões do Desenvolvimento Sustentável: Econômicos (GRI 200 series); Ambientais (GRI 300 series); e Sociais (GRI 400 series).

Cada padrão temático trata de assuntos específicos (por exemplo, GRI 205 – Anticorrupção, GRI 303 – Água, GRI 401 – Emprego, entre outros) e descreve os requisitos de divulgação de informações sobre o tema (*disclosures*), bem como as Diretrizes de Gestão (*Management Approach*) relacionadas.

Um ponto central das diretrizes do GRI são os princípios que ajudam a definir o conteúdo e a qualidade do relatório de sustentabilidade. Para definir o conteúdo, destacam-se quatro princípios apresentados no Quadro 12:

Quadro 12 - Princípios das diretrizes do Global Reporting Initiative (GRI)

Princípio	Diretrizes
Inclusão de Stakeholders (Stakeholder Inclusiveness)	A organização deve identificar quem são suas partes interessadas (investidores, colaboradores, clientes, comunidades locais etc.) e envolvê-las sistematicamente para compreender expectativas, necessidades e prioridades em relação aos impactos de sustentabilidade.
Contexto de Sustentabilidade (Sustainability Context)	O relatório deve considerar o cenário mais amplo de sustentabilidade, relacionando as informações da organização aos limites e às demandas sociais, ambientais e econômicas, demonstrando como suas ações se encaixam em desafios e metas globais.

Princípio	Diretrizes
Materialidade (<i>Materiality</i>)	A seleção dos tópicos reportados deve se basear em sua relevância e impacto significativo para a organização e suas partes interessadas. Esse processo envolve a identificação, priorização e validação dos temas materiais, que são efetivamente aqueles que podem influenciar as avaliações e decisões dos <i>stakeholders</i> .
Abrangência (<i>Completeness</i>)	O relatório deve incluir escopo e delimitação suficientes para cobrir todos os impactos materiais de maneira completa, de forma que as partes interessadas entendam claramente a extensão desses impactos e possam avaliá-los.

Fonte: Global Reporting Initiative (2024).

Além dos princípios das diretrizes o GRI também apresenta os princípios para garantir a qualidade dos relatórios de sustentabilidade. Tal como para assegurar a qualidade das informações divulgadas, o GRI estabelece seis princípios adicionais: **Equilíbrio** (*Balance*) - em que as informações apresentadas devem incluir aspectos positivos e negativos, possibilitando uma avaliação imparcial do desempenho da organização em sustentabilidade; **Comparabilidade** (*Comparability*) – em que a padronização das métricas e dos métodos de medição permite comparar o desempenho ao longo do tempo e com outras organizações ou setores; **Exatidão** (*Accuracy*) – destacando que os dados precisam ser suficientemente precisos para que os *stakeholders* entendam claramente o desempenho real e os impactos gerados; **Pontualidade** (*Timeliness*) - em que as informações devem ser disponibilizadas regularmente, em período adequado, para que possam servir como base de decisão; **Clareza** (*Clarity*) – onde o relatório precisa ser elaborado de modo claro, acessível e compreensível, facilitando a leitura e a análise por diferentes públicos; e **Confiabilidade** (*Reliability*) - em que as informações e os processos de coleta de dados devem estar sujeitos a controles internos, auditorias ou verificações independentes para garantir confiança e credibilidade.

Percebe-se que a identificação e prioridade de temas materiais também são relevantes para o padrão GRI. Sendo desta forma, o processo de definição dos temas materiais é um dos seus pilares.

Em termos práticos, seguindo os padrões e diretrizes do GRI as organizações costumam: mapear *stakeholders* para identificar as áreas de interesse e as necessidades de informação; realizar pesquisas, entrevistas ou *workshops* para diagnosticar os principais riscos e oportunidades; analisar contextos setoriais e regionais para assegurar que as pautas mais relevantes sejam contempladas; priorizar os temas de maior impacto ou relevância estratégica de acordo com critérios quantitativos e qualitativos; e validar a lista de temas materiais internamente e, muitas vezes, por meio de diálogo contínuo com as partes interessadas.

Verifica-se ainda, que as organizações que utilizam a metodologia do GRI, devem descrever onde (em qual parte da cadeia de valor ou em qual unidade de negócio) ocorrem os impactos reportados. Os limites podem se estender para além das operações diretas da organização (por exemplo, fornecedores, distribuidores, parceiros) se houver impactos relevantes para o público de interesse. A definição de limites bem estabelecidos assegura coerência e transparência na comunicação dos impactos.

Sobre o aspecto de verificação externa (*assurance*), embora não seja obrigatório, muitas organizações optam por obter verificação externa independente de seus relatórios, a fim de fortalecer a credibilidade e conferir maior confiabilidade aos dados divulgados. Segundo as diretrizes do GRI, essa verificação pode ser realizada por empresas de auditoria ou consultorias especializadas em sustentabilidade, que avaliam conformidade, consistência e robustez dos processos de coleta e relato de dados.

Desta forma, constata-se que as diretrizes metodológicas do GRI são reconhecidas internacionalmente como referência para relatórios de sustentabilidade. Percebe-se que a adoção dos GRI *Standards* ajuda organizações de todos os portes e setores a reportarem de forma transparente, confiável e comparável seus impactos econômicos, ambientais e sociais, bem como suas estratégias de gestão e resultados.

Ao seguir os princípios de conteúdo (inclusão de *stakeholders*, contexto de sustentabilidade, materialidade e abrangência) e de qualidade (equilíbrio, comparabilidade, exatidão, pontualidade, clareza e confiabilidade), as organizações podem garantir que o relatório seja validado pelos leitores e demais partes interessadas, fortalecendo a reputação organizacional e contribuindo para uma cultura concreta de sustentabilidade e responsabilidade nos negócios e nas organizacionais.

Contudo, verifica-se que com a constante atualização dos GRI *Standards*, as organizações que adotam essas diretrizes devem permanecer atentas às revisões e evoluções do *framework*, garantindo que seus relatórios reflitam sempre as melhores práticas globais e as demandas em constante transformação da sociedade e do mercado.

4.1.2 Sustainability Accounting Standards Board (SASB)

A *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB) é uma organização independente, fundada em 2011, com a missão de desenvolver e disseminar padrões contábeis e de divulgação de informações de sustentabilidade voltados, principalmente, para atender às necessidades de investidores e outros agentes do mercado de capitais (SASB, 2024).

Diferentemente de outras estruturas (como o GRI, que segue uma ótica *multi-stakeholder*), a SASB foca em indicadores que sejam financeiramente materiais, ou seja, capazes de influenciar o valor da empresa e o desempenho no longo prazo.

Desta forma, verifica-se que a SASB foi criada para suprir a demanda de informações de sustentabilidade padronizadas que pudessem ser incorporadas aos relatórios de desempenho financeiro, seguindo a lógica contábil. Em que sua abordagem enfatiza: **relevância para investidores** - os indicadores devem capturar riscos e oportunidades que afetam a geração de valor e o desempenho econômico; **comparabilidade setorial** - a SASB desenvolve padrões específicos para cada indústria, facilitando comparações entre empresas de um mesmo setor ou segmento; e **ênfase em materialidade financeira** - a divulgação prioriza aspectos ESG (ambientais, sociais e de governança) que tenham probabilidade de afetar o fluxo de caixa, a liquidez, o custo de capital ou a rentabilidade.

Percebe-se que a SASB disponibiliza padrões específicos para 77 setores das organizações, agrupados em 11 setores econômicos principais. Cada padrão setorial define: **tópicos de sustentabilidade** (*sustainability topics*) - em que são os temas ESG mais relevantes para a indústria sob o ponto de vista financeiro; **métricas de divulgação** (*disclosure topics & metrics*) - em que para cada tópico relevante, são indicadas métricas quantitativas e qualitativas padronizadas (contábeis e não contábeis) que as organizações podem usar para relatar desempenho; **métricas de atividades** (*activity metrics*) - em que visa fornecer informações no contexto operacional (por exemplo, volume de produção, número de funcionários, capacidade instalada); e **protocolos técnicos** (*technical protocols*) - em que permite descrever de forma detalhada como cada métrica deve ser calculada ou mensurada, incluindo definições de termos técnicos, fórmulas de cálculo, escopos, entre outros aspectos metodológicos.

Contata-se também, que a elaboração e revisão dos padrões SASB envolvem um processo participativo que inclui: pesquisa e análise de mercado, tal como a: revisão de relatórios corporativos, estudos de caso, tendências setoriais e regulamentações em vigor; e a consulta a investidores, empresas, especialistas acadêmicos e organizações sem fins lucrativos

Em relação aos princípios gerais de qualidade, assim como outras normas de relato, a SASB destaca a importância de informações de alta qualidade, apresentados no Quadro 13.

Quadro 13 - Princípios das diretrizes do Sustainability Accounting Standards Board (SASB)

Princípio	Diretrizes
Relevância (Relevance)	Foco em questões que realmente podem impactar o desempenho financeiro.
Confiabilidade (Reliability)	Dados e processos de medição devem ter bases metodológicas sólidas, passíveis de auditoria ou verificação independente.
Comparabilidade (Comparability)	Uso de protocolos e métricas consistentes em cada setor para possibilitar análises entre empresas. Consistência também ao longo do tempo, para que os dados sejam mensuráveis em séries históricas.
Consistência (Consistency)	Padronização interna (ao longo dos anos) e externa (entre empresas do mesmo setor), facilitando a leitura pelo mercado financeiro.
Neutralidade (Neutrality)	Relatos objetivos, sem distorções ou omissões que possam manipular a percepção do leitor. A SASB encoraja a divulgação tanto de aspectos positivos quanto negativos sobre o desempenho ESG.

Fonte: Sustainability Accounting Standards Board (2024).

Outrossim, é válido ressaltar, que se constatou que a adoção das normas SASB não exige, obrigatoriamente, auditoria externa. Entretanto, a SASB orienta que as organizações busquem a verificação independente de suas métricas e processos para garantir a credibilidade e demonstrar comprometimento com a acurácia dos dados divulgados.

Contudo, verifica-se que a metodologia da SASB aparentemente representa uma evolução do relato corporativo de sustentabilidade, ao trazer racionalidade financeira e comparabilidade setorial para os indicadores ESG, contribuindo para uma visão mais integrada e robusta do desempenho das organizações.

4.1.3 International Integrated Reporting Council (IIRC)

A *International Integrated Reporting Council (IIRC)* foi criada em 2010, reunindo representantes de empresas, investidores, organizações reguladoras, entidades de padronização contábil e ONGs, com o objetivo de desenvolver um modelo de relatório corporativo que integrasse informações financeiras e não financeiras de forma clara e coesa. O resultado dessa iniciativa foi o *framework*, conhecido como Relato Integrado ou *Integrated Reporting*, cujo foco principal é evidenciar como a organização cria valor ao longo do tempo, considerando múltiplas dimensões de desempenho (financeira, ambiental, social etc.) e enfatizando a integração entre estratégia, governança, desempenho e perspectivas futuras.

Verificou-se que o Relato Integrado foi concebido como uma resposta às limitações dos relatórios corporativos tradicionais, muitas vezes focados apenas em dados financeiros e

sem fornecer uma visão ampla das estratégias, do capital humano, das relações com partes interessadas e dos impactos ambientais e sociais.

Embora seja relevante para diversos *stakeholders*, o IIRC tem como foco primordial os investidores e provedores de capital financeiro, pois busca mostrar como a gestão integrada de recursos e relacionamentos se reflete em riscos, oportunidades e resultados de longo prazo.

Percebeu-se que um dos pilares do IIRC é o conceito de seis capitais, entendidos como insumos que a organização utiliza e transforma, gerando ou destruindo valor. Esses capitais são: **Capital Financeiro** - recursos monetários obtidos por meio de financiamentos, investimentos, lucros reinvestidos etc.; **Capital Manufaturado** - infraestrutura física, instalações, equipamentos e outras formas tangíveis de produção que a empresa detém ou utiliza; **Capital Intelectual** - propriedade intelectual, patentes, direitos autorais, metodologias, sistemas e processos que sustentam a vantagem competitiva; **Capital Humano** - competências, experiências, motivação, bem-estar e alinhamento dos colaboradores com a estratégia da organização; **Capital Social e de Relacionamento** - redes, parcerias, reputação, confiança e fidelidade dos clientes, fornecedores, comunidades e outras partes interessadas; e **Capital Natural** - recursos naturais, como água, florestas, minerais, biodiversidade e serviços ecossistêmicos, fundamentais para as operações e para a sociedade.

Cada organização define quais capitais são mais relevantes para seu modelo de negócios e explica como os gerencia para criar e preservar valor.

Verificou-se também, que os objetivos do IIRC, são: **melhorar a qualidade das informações** - facilitar decisões mais bem fundamentadas tanto para investidores quanto para outros *stakeholders*, ao fornecer uma visão consolidada de fatores financeiros e não financeiros; **promover o pensamento integrado (*integrated thinking*)** - estimular a organização a romper silos internos, conectando áreas como finanças, operações, sustentabilidade, gestão de riscos e governança em um processo decisório único; **comunicar criação de valor** - mostrar como a estratégia, a governança, o desempenho e as perspectivas futuras se relacionam com a geração de valor no curto, médio e longo prazo; e **fomentar consciência e responsabilidade** - aumentar a transparência e a prestação de contas sobre os impactos positivos e negativos que a organização exerce sobre os capitais, o que tende a fortalecer a relação de confiança com o mercado.

Em relação aos princípios do IIRC, o *framework* apresenta uma série de princípios orientadores (*Guiding Principles*) que ajudam as organizações a definir o como relatar de maneira integrada (Quadro 14).

Quadro 14 - Princípios das diretrizes do International Integrated Reporting Council (IIRC)

Princípio	Diretrizes
Foco Estratégico e Orientação para o Futuro	O relatório deve demonstrar claramente como a estratégia organizacional conduz à criação de valor no futuro e como os cenários de longo prazo são considerados.
Conectividade das Informações	Explicar como os diferentes elementos (estratégia, governança, desempenho, perspectivas futuras) estão relacionados entre si, evitando a fragmentação típica de relatórios tradicionais.
Relacionamento com as partes Interessadas (Stakeholder Relationships)	Evidenciar como a organização entende, considera e responde às expectativas legítimas e necessidades de seus principais stakeholders.
Materialidade	Destacar apenas os aspectos (temas) que são mais relevantes para a criação de valor e, portanto, influenciam as avaliações e decisões dos provedores de capital financeiro e de outras partes interessadas.
Concisão (Conciseness)	Embora deva ser abrangente, o relatório deve evitar excessos de detalhamento que prejudiquem a clareza e a navegabilidade das informações.
Confiabilidade e Completude (Reliability and Completeness)	Divulgar informações substanciais, positivas e negativas, assegurando precisão e equilíbrio, para que o relatório seja confiável.
Coerência e Comparabilidade (Consistency and Comparability)	Manter consistência ao longo do tempo e utilizar bases comparáveis que permitam a evolução e o benchmarking entre organizações.

Fonte: International Integrated Reporting Council (2024).

Além dos princípios orientadores apresentados no Quadro 14, o *framework* define oito elementos de conteúdo principais, que estruturam o relatório: (1) **Visão Geral Organizacional e Ambiente Externo** - quem é a organização, o que faz e em que contexto opera (tendências setoriais, mercado, regulação etc.); (2) **Governança** - como a governança corporativa é estruturada para sustentar a capacidade de criação de valor no longo prazo; (3) **Modelo de Negócio** - explicação clara de como a empresa transforma insumos (capitais) em produtos, serviços e resultados, destacando fluxos de valor; (4) **Riscos e Oportunidades** - quais são os principais riscos e oportunidades que podem afetar a geração de valor e como a organização responde a eles; (5) **Estratégia e Alocação de Recursos** - como a estratégia se traduz na alocação de recursos (financeiros, humanos, tecnológicos, naturais etc.) para atingir objetivos e metas de curto, médio e longo prazo; (6) **Desempenho** - principais indicadores quantitativos e qualitativos que refletem o progresso em direção à estratégia e aos objetivos, bem como impactos sobre os capitais; (7) **Perspectivas Futuras** - análise das projeções e previsões, levando em conta as tendências externas e as implicações para a estratégia organizacional; e (8) **Base para Apresentação** - metodologias, critérios e premissas utilizadas para identificar tópicos materiais, métricas.

Desta forma, percebe-se que o IRCC representa uma ferramenta relevante para o desenvolvimento de relatórios corporativos e organizacionais, ao unir estratégia, desempenho financeiro e não financeiro, governança e perspectivas futuras em uma narrativa coesa sobre criação de valor. Por meio de princípios orientadores e elementos de conteúdo bem definidos, as organizações podem possuir um referencial abrangente para comunicar a gestores, investidores e demais partes interessadas como gerem riscos e oportunidades e transformam insumos em resultados positivos.

4.1.4 Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)

A *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD) foi criada em 2015 pelo *Financial Stability Board* (FSB) com o objetivo de desenvolver recomendações para que organizações reportem de forma consistente, comparável e transparente como as mudanças climáticas podem afetar sua estratégia de negócios, seus resultados financeiros e sua resiliência no curto, médio e longo prazo.

Diferentemente de outros *frameworks* de sustentabilidade, a TCFD possui enfoque especificamente climático e volta-se especialmente para necessidades de investidores, credores e seguradoras, que buscam informações sobre como as empresas estão avaliando e gerenciando riscos e oportunidades relacionados ao clima.

Desta forma, constata-se que a TCFD foi estabelecida para responder às lacunas de informação sobre o impacto das mudanças climáticas nos mercados financeiros. Com o objetivo de criar um conjunto de recomendações voluntárias que oriente empresas de todos os setores a divulgar informações materiais sobre riscos e oportunidades climáticas, permitindo ao mercado avaliar melhor a exposição e a resiliência das organizações.

Percebeu-se que a TCFD enfatiza a importância de informações para tomadores de decisão no mercado de capitais (investidores, credores, seguradoras), mas as recomendações também são relevantes para governos, reguladores, ONGs, clientes e demais *stakeholders*.

Outrossim, verifica-se a TCFD estabelece **quatro princípios** que compõem a estrutura de divulgação de informações sobre riscos e oportunidades relacionados ao clima, apresentados no Quadro 15.

Quadro 15 - Princípios das diretrizes Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)

Princípios	Diretrizes norteadoras
Governança (Governance)	Como a organização estabelece supervisão e responsabilidades sobre riscos e oportunidades climáticas. Quais estruturas de governança (conselhos, comitês, executivos) acompanham e se responsabilizam por decisões e monitoramento.
Estratégia (Strategy)	Como as mudanças climáticas podem afetar a estratégia, os planos de negócio e os objetivos de longo prazo. Consideração de cenários climáticos (por exemplo, cenário de aquecimento de 2°C ou menos) para avaliar diferentes impactos e níveis de resiliência estratégica.
Gestão de Riscos (Risk Management)	Quais processos a organização adota para identificar, avaliar e gerenciar riscos relacionados ao clima. Como esses riscos se inserem nos processos gerais de gestão de riscos corporativos (Enterprise Risk Management – ERM).
Métricas e Metas (Metrics and Targets)	Quais indicadores e metas são utilizados para avaliar e gerenciar riscos e oportunidades climáticas (por exemplo, emissões de GEE, intensidade de carbono, uso de energia renovável, entre outros). Transparência nos resultados e no progresso em relação aos objetivos de redução de emissões ou de adaptação.

Fonte: Task Force on Climate-related Financial Disclosures (2024).

Para tanto, esses quatro pilares apresentados no Quadro 15, são desdobrados em 11 recomendações específicas, fornecendo um roteiro de o que e como reportar informações financeiras relevantes sobre questões climáticas (Quadro 16).

Quadro 16 - As 11 recomendações específicas da TCFD para reportar informações financeiras relevantes sobre questões climáticas

Princípios	RECOMENDAÇÕES
Governança (Governance)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Supervisão do Conselho (Board's oversight) - Descrever como o conselho (Board) supervisiona os riscos e oportunidades relacionados ao clima. 2. Papel da Administração (Management's role) - Descrever o papel desempenhado pela alta liderança (por exemplo, CEO, CFO, comitês executivos) na avaliação e gestão dos riscos e oportunidades climáticos.
Estratégia (Strategy)	<ol style="list-style-type: none"> 3. Riscos e Oportunidades (Climate-related risks and opportunities) - Identificar os riscos e oportunidades climáticos de curto, médio e longo prazos considerados materialmente relevantes pela organização. 4. Impactos na Estratégia e Planejamento Financeiro (Impact on the organization's businesses, strategy, and financial planning) - Explicar o impacto dos riscos e oportunidades climáticos na estratégia da organização, em seus negócios e no planejamento financeiro. 5. Resiliência Estratégica (Resilience of the organization's strategy) - Descrever a resiliência da estratégia da organização,

Princípios	RECOMENDAÇÕES
	considerando diferentes cenários climáticos, incluindo ao menos um cenário de 2°C ou menor aquecimento global.
Gestão de Riscos (<i>Risk Management</i>)	<p>6. Processo de Identificação e Avaliação (<i>Processes for identifying and assessing climate-related risks</i>) - Descrever os processos utilizados para identificar e avaliar os riscos climáticos, distinguindo riscos físicos (eventos extremos, mudanças de longo prazo) e riscos de transição (regulatórios, tecnológicos, de mercado, reputacionais).</p> <p>7. Processo de Gerenciamento (<i>Processes for managing climate-related risks</i>) - Explicar como os riscos climáticos são gerenciados e mitigados, apresentando práticas, ações e políticas adotadas.</p> <p>8. Integração ao Gerenciamento de Riscos (<i>Integration into overall risk management</i>) - Demonstrar como esses processos de identificação e gestão de riscos climáticos são inseridos ou alinhados ao processo corporativo geral de gestão de riscos (Enterprise Risk Management – ERM).</p>
Métricas e Metas (<i>Metrics and Targets</i>)	<p>9. Métricas para Riscos e Oportunidades (<i>Metrics used to assess climate-related risks and opportunities</i>) - Apresentar as métricas aplicadas para avaliar e acompanhar riscos e oportunidades climáticos, como intensidade de carbono, uso de recursos, eficiência energética, entre outras.</p> <p>10. Emissões de Gases de Efeito Estufa (<i>Disclosure of GHG emissions</i>) - Divulgar emissões de Escopo 1, 2 e, quando relevante, Escopo 3, bem como as metodologias utilizadas para o cálculo (por exemplo, GHG Protocol).</p> <p>11. Metas (<i>Targets</i>) - Descrever as metas estabelecidas para lidar com riscos e oportunidades climáticos (por exemplo, metas de redução de emissões), incluindo o nível de ambição, horizonte de tempo, indicadores quantitativos e progresso no cumprimento das metas.</p>

Fonte: Task Force on Climate-related Financial Disclosures (2024).

Segundo a TCFD (2024), seguir essas 11 recomendações confere maior clareza sobre como a organização lida com aspectos climáticos em termos de governança, planejamento estratégico, gerenciamento de riscos e utilização de métricas e metas. Essa abordagem permite a investidores, credores, seguradoras e demais *stakeholders* avaliar adequadamente o perfil de risco e as oportunidades climáticas que podem influenciar o valor da empresa no curto, médio e longo prazos.

Nesta perspectiva, verifica-se que as recomendações da TCFD fornecem um roteiro estruturado para que as organizações integrem riscos e oportunidades climáticas em sua governança, estratégia, gestão de riscos e definição de métricas e metas.

4.2 DISCUSSÃO - MODELOS DE METODOLOGIAS INTERNACIONAIS DE ELABORAÇÃO E COMPARTILHAMENTO DE RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE

A adoção de padrões de relatório como o GRI, o SASB, o IIRC e o TCFD refletem não apenas o compromisso das organizações com a transparência, mas também o reconhecimento de que sustentabilidade e governança são dimensões estratégicas fundamentais. Embora cada um desses referenciais tenha seu próprio foco, seja a cobertura abrangente de temas ESG (GRI), a materialidade financeira setorial (SASB), a integração e criação de valor no longo prazo (IRCC) ou a análise aprofundada de riscos e oportunidades climáticas (TCFD), todos *frameworks* contribuem para uma gestão mais robusta e para um diálogo mais claro com investidores, comunidades, colaboradores e demais partes interessadas.

Na prática, muitas organizações e empresas combinam esses *frameworks* para atender à complexidade de suas atividades, cobrindo desde a visão ampla e estratégica do IRCC até os indicadores setoriais do SASB, passando pelas diretrizes abrangentes do GRI e o aprofundamento específico sobre impactos climáticos do TCFD. Essa integração, cada vez mais adotada, estimula o ‘pensamento integrado’ e reforça a consciência de que a sustentabilidade não é apenas uma boa prática de responsabilidade socioambiental, mas um fator relevante para a competitividade e a resiliência das organizações no longo prazo.

Constata-se que as iniciativas de reporte de sustentabilidade surgiram para promover maior transparência e confiabilidade das informações divulgadas pelas organizações a respeito de seus impactos econômicos, ambientais e sociais, atendendo à crescente demanda de investidores, consumidores e sociedade por práticas de responsabilidade corporativa, empresarial e organizacional.

O GRI, por exemplo, conforme apresentado na presente pesquisa, é um dos principais referenciais de relato, adotado por empresas e organizações em diversos países, pois apresenta um amplo conjunto de padrões temáticos que permitem cobrir aspectos econômicos, sociais e ambientais de forma comparável e adequada às necessidades de múltiplos *stakeholders*.

Já o SASB tem foco na materialidade financeira, com padrões setoriais que ajudam os investidores a identificar os impactos ESG que mais influenciam o valor das empresas.

Por sua vez, IIRC, por meio do Relato Integrado (IR), propõe uma abordagem que destaca como a empresa cria valor ao longo do tempo, considerando múltiplas formas de

capital (financeiro, manufaturado, intelectual, humano, social e natural) e relacionando estratégia, governança e desempenho em um único relatório.

Finalmente, o TCFD propõe um conjunto de recomendações especificamente voltadas para riscos e oportunidades relacionados às mudanças climáticas, organizando o relato em quatro pilares: governança, estratégia, gestão de riscos e métricas & metas, exigindo uma análise estruturada de cenários climáticos.

Cada padrão atende a objetivos distintos e públicos específicos, mas todos contribuem para elevar a qualidade do relato corporativo e orientar as tomadas de decisão, seja pelo mercado financeiro, seja pela sociedade em geral. As organizações, muitas vezes, optam por combinar esses referenciais para oferecer um panorama abrangente de seu desempenho de sustentabilidade, desde informações detalhadas sobre emissões, governança, direitos humanos e gestão de recursos até a forma como a estratégia e a criação de valor estão diretamente relacionadas a questões climáticas e de longo prazo.

A seguir, apresenta-se um quadro comparativo entre os quatro padrões metodológicos para relatórios de sustentabilidade, destacando: o foco principal, escopo/abrangência, materialidade, princípios de qualidade informacional, principais elementos/estrutura, público-alvo, destaques e principais desafios (Quadro 17).

Quadro 17 - Análise comparativa entre os padrões metodológicos internacionais

Critério/ padrão	GRI	SASB	IIRC (IR)	TCFD
Foco Principal	Relato de impactos econômicos, ambientais e sociais para múltiplos stakeholders	Divulgação de informações ESG com ênfase em materialidade financeira para investidores	Integração das dimensões de valor (capitais) em um relatório único que conecta estratégia, governança e desempenho	Riscos e oportunidades climáticas, com orientação para informações financeiras e cenários de aquecimento global
Escopo/ Abrangência	Abrange aspectos econômicos, ambientais e sociais em profundidade, organizado em padrões universais e temáticos	Abrange 77 setores, com métricas específicas alinhadas a riscos e oportunidades financeiras relacionados a ESG	Foca na criação de valor ao longo do tempo, contemplando seis capitais (financeiro, manufaturado, intelectual, humano, social e natural)	Direcionado para riscos e oportunidades climáticas (riscos físicos e de transição), abrangendo governança, estratégia, gestão de riscos e métricas e metas
Materialidade	Enfoque na definição de temas materiais para a empresa e stakeholders, considerando	Materialidade financeira, isto é, fatores ESG com maior potencial de afetar o valor da	Baseada nos temas críticos para a criação de valor a longo prazo; usa o conceito de	Foca na materialidade financeira ligada ao clima: quais riscos e

Critério/ padrão	GRI	SASB	IIRC (IR)	TCFD
	impactos e relevância social	empresa e decisões de investimento	materialidade para definir o que é relevante ao modelo de negócio	oportunidades podem afetar o desempenho financeiro e a saúde do negócio
Princípios de Qualidade Informacional	Equilíbrio, Comparabilidade, Exatidão, Pontualidade, Clareza e Confiabilidade	Precisão, Confiabilidade, Comparabilidade setorial, Relevância para investidores	Concisão, Conectividade das informações, Confiabilidade, Comparabilidade, Foco estratégico e orientação para o futuro, Materialidade	Objetividade, Clareza, Confiabilidade e relevância para o mercado financeiro; aplicação de análises de cenários climáticos para testar a resiliência do negócio
Público-Alvo	Vasto conjunto de stakeholders: investidores, colaboradores, comunidades, ONGs, governos	Investidores institucionais, credores, seguradoras, analistas de mercado	Principalmente investidores e provedores de capital, mas também stakeholders que desejam visão integrada do negócio	Principalmente mercado financeiro (investidores, credores, seguradoras), mas também gestores e reguladores interessados em riscos climáticos
Destaques	É o framework mais amplamente utilizado no mundo para relatórios de sustentabilidade, com forte suporte <i>multistakeholder</i>	Fornecer comparabilidade setorial e foco claro em informações relevantes para decisões de investimento; adotado amplamente nos Estados Unidos	Estimula o “pensamento integrado” e a apresentação de informações concisas, conectando estratégia, desempenho e perspectivas futuras	Foco específico em clima, cada vez mais exigido por investidores e reguladores; análise de cenários e integração entre riscos físicos e de transição
Principais Desafios	Coleta e gestão de dados diversos, equilíbrio entre abrangência e profundidade, alinhamento com outros padrões (e.g., SASB, TCFD)	Necessidade de especialização setorial, possíveis divergências com outras estruturas de relatórios, engajamento interno para coleta de dados	Integração de informações internas (financeiras e não financeiras), mudança de mentalidade corporativa, concisão sem perda de relevância	Realizar análises de cenários climáticos, coletar dados confiáveis de emissões, integrar essas informações na estratégia e no ERM (<i>Enterprise Risk Management</i>)

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

O Quadro 17, apresenta uma análise comparativa que mostra como GRI, SASB, IIRC e TCFD ocupam espaços distintos, ainda que complementares, no universo de relatórios de sustentabilidade.

Percebe-se que o GRI se volta à divulgação de impactos econômicos, ambientais e sociais de maneira ampla, respondendo a demandas de múltiplos *stakeholders*, enquanto o SASB prioriza os fatores ESG mais relevantes para influenciar o valor financeiro de uma empresa, sendo adotado sobretudo por investidores institucionais. Já o IIRC enfatiza a criação de valor ao longo do tempo, conectando diversas dimensões (capitais) à estratégia e governança corporativa. Por fim, o TCFD concentra-se em riscos e oportunidades relacionados ao clima, exigindo que as empresas ofereçam uma visão estruturada do impacto financeiro das mudanças climáticas.

Em relação ao escopo/abrangência, verifica-se que o GRI é extremamente abrangente, organizando seus padrões em aspectos econômicos, ambientais e sociais (séries 200, 300 e 400), com desdobramentos detalhados para diversos temas, desde emissões até questões de governança social. O SASB divide-se em 77 setores, cada um com métricas específicas, possibilitando comparações focadas na materialidade financeira dentro de cada indústria. O IIRC aborda seis capitais (financeiro, manufaturado, intelectual, humano, social e natural), propondo um relato único e integrado. Já o TCFD propõe uma estrutura com quatro pilares (governança, estratégia, gestão de riscos e métricas & metas), cobrindo todo o ciclo de identificação, avaliação e comunicação de riscos e oportunidades climáticas.

No quesito materialidade, constata-se que no GRI, a definição de materialidade engloba aspectos mais abrangentes, considerando tanto a importância para a empresa quanto para seus *stakeholders*. No SASB, a materialidade é essencialmente financeira, concentrando-se em temas que possam afetar o valor de mercado ou a performance econômica de longo prazo. O IIRC adota o conceito de materialidade ligado à criação de valor, identificando questões essenciais à continuidade e ao desempenho estratégico. O TCFD, por sua vez, focaliza a materialidade financeira, mas circunscrita aos riscos e oportunidades climáticas que possam influenciar fluxos de caixa, liquidez e custo de capital.

Sobre os princípios de qualidade informacional, verificou-se que o GRI se alinha a princípios como equilíbrio, comparabilidade, exatidão, pontualidade, clareza e confiabilidade, garantindo que os dados reportados sejam abrangentes e úteis para diferentes públicos. Já o SASB também se apoia em confiabilidade, relevância e comparabilidade setorial, tendo como grande objetivo fornecer informações úteis aos investidores. O IIRC dá ênfase a concisão, conectividade das informações, confiabilidade, materialidade e comparabilidade, facilitando a compreensão de como a estratégia se conecta aos capitais e aos resultados de longo prazo. No TCFD, a clareza e a objetividade financeira são fundamentais, complementadas pelo uso de cenários climáticos para aumentar a consistência e a credibilidade dos dados divulgados.

Sobre elementos e estruturas das metodologias avaliadas, percebe-se que o GRI conta com padrões universais (GRI 1, 2, 3) e temáticos, orientando *disclosures* específicos. O SASB traz uma coleção de métricas setoriais para 77 indústrias, com protocolos claros sobre como mensurar cada indicador. O IIRC organiza seu conteúdo em oito elementos, descrevendo como cada um se relaciona com os seis capitais. No TCFD, a estrutura se divide em quatro pilares e 11 recomendações específicas, assegurando uma visão completa do impacto climático no negócio.

Em relação ao público-alvo, o GRI mira um leque amplo de *stakeholders*: comunidade, ONGs, governos e investidores. O SASB se dirige essencialmente ao mercado de capitais, incluindo gestores de ativos, bancos e seguradoras. O IIRC também tem como principal foco os provedores de capital financeiro, embora forneça informações úteis a qualquer parte interessada em entender a criação de valor de forma integrada. Já o TCFD está voltado sobretudo para investidores, credores, seguradoras e reguladores que procuram entender como o clima afeta a resiliência financeira das organizações.

Abordando sobre os principais destaques, constatou-se que o GRI é considerado o *framework* mais usado mundialmente por sua abrangência de temas e seu amplo reconhecimento global. O SASB se destaca pela comparabilidade setorial e foco em materialidade financeira, atraindo particularmente investidores institucionais. O IIRC impulsiona o pensamento integrado, promovendo a junção de estratégia, desempenho e governança em um relato coeso sobre criação de valor. O TCFD, por sua vez, ganha relevância crescente com a urgência climática, exigindo análises de cenários que ajudam empresas e investidores a mensurarem a capacidade de resposta às transições em curso.

E por fim, em relação aos principais desafios, acredita-se que no GRI, a variedade de indicadores requer governança complexa de dados e grande esforço de coleta e reporte, além de equilíbrio entre profundidade e objetividade. Para o SASB, o desafio está na adequação às métricas setoriais e na necessidade de engajamento interno para prover informações que atendam aos requisitos de comparabilidade e relevância financeira. No IIRC, o maior obstáculo é promover a integração efetiva entre áreas corporativas (finanças, sustentabilidade, riscos, operações), garantindo concisão sem perder relevância. Já no TCFD, a análise de cenários climáticos e a quantificação precisa de riscos (especialmente em cadeia de suprimentos e emissões indiretas) representam esforços complexos de modelagem e coleta de dados, exigindo alinhamento estratégico e técnico para uma divulgação confiável.

Neste contexto, percebe-se que cada um desses padrões preenche uma lacuna distinta nos relatórios de sustentabilidade e, muitas vezes, eles são usados em conjunto para formar um

panorama amplo: o GRI como base detalhada de temas ESG, o SASB para afinar a materialidade financeira setorial, o IIRC para reunir tudo em uma narrativa estratégica sobre criação de valor e o TCFD para abordar de maneira específica os desafios e as oportunidades que as mudanças climáticas impõem aos negócios.

Contudo, em relação ao monitoramento dos ODS da Agenda 2030, apenas o GRI aborda de forma efetiva e destacada orientações para introduzir os ODS nos relatórios de sustentabilidade, por meio de manual específico com ferramentas e indicadores.

Neste contexto, é válido destacar que durante a realização da investigação da presente pesquisa, descobriu-se um manual para preparação de revisões nacional voluntárias para o desenvolvimento de relatórios governamentais para o monitoramento dos ODS, desenvolvido pelo Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais das Nações Unidas (UNDESA), intitulado "*Handbook for the Preparation of Voluntary National Reviews*".

Segundo o UNDESA (2022) o manual fornece orientações metodológicas detalhadas para a elaboração e disponibilização de relatórios de sustentabilidade. Seu objetivo é oferecer informações práticas para países que estão preparando Revisões Nacionais Voluntárias (VNRs, sigla em inglês) apresentadas no *High-Level Political Forum on Sustainable Development* (HLPF), facilitando o compartilhamento de experiências, desafios e lições aprendidas na implementação da Agenda 2030 e dos ODS.

O UNDESA atua como Secretaria do HLPF, em colaboração com outros órgãos relevantes da ONU, e expõe que o manual é uma ferramenta prática para auxiliar os países no processo de elaboração e apresentação das VNRs, fundamentais para o acompanhamento e a revisão da implementação da Agenda 2030 e dos ODS. E reflete as experiências compartilhadas por países na realização das VNRs, reunindo diretrizes práticas para facilitar esse processo de forma inclusiva e eficaz (UNDESA, 2022).

A preparação das VNRs inclui várias etapas, como: **a preparação inicial**, que envolve a definição de escopo, prazos e coordenação; **o engajamento de múltiplas partes interessadas**, como governos locais, sociedade civil, setor privado e outros grupos, promovendo abordagens inclusivas e participativas; **a coleta e análise de dados baseados em evidências**; e a apresentação no HLPF, seguida de ações de acompanhamento para impulsionar a implementação dos ODS.

De acordo com o manual, as VNRs devem integrar os ODS em estruturas nacionais, avaliando a coerência entre metas globais e políticas, estratégias e planos existentes, identificando lacunas e propondo ações para alinhamento efetivo. Além disso, é necessário

considerar as interconexões entre as dimensões econômica, social e ambiental do desenvolvimento sustentável, abordando sinergias entre os objetivos.

Destaca-se também, que o princípio de "*não deixar ninguém para trás*" da Agenda 2030, é ressaltado no manual, exigindo que os países identifiquem grupos vulneráveis, mapeiem desigualdades e priorizem políticas para alcançar populações excluídas. Para isso, são recomendadas ações que integrem políticas sociais, econômicas e tecnológicas, promovendo o empoderamento de grupos marginalizados, especialmente mulheres e meninas.

Como também, percebe-se que o manual expõe que o monitoramento e a revisão são essenciais, com esforços direcionados para fortalecer sistemas estatísticos nacionais e melhorar a disponibilidade de dados desagregados e de qualidade. E é enfatizada a importância de mecanismos institucionais que assegurem a coordenação interministerial e multisetorial, promovam a integração de políticas e mobilizem todos os níveis de governo e sociedade.

O manual orienta que a apresentação no HLPF deve destacar avanços concretos, boas práticas e desafios enfrentados, além de incluir mensagens-chave que incentivem o aprendizado mútuo entre os países. E oferece diretrizes para preparar relatórios claros e baseados em evidências, promovendo o compartilhamento de experiências e a aceleração da implementação da Agenda 2030. Desta forma, no Quadro 18, apresenta os principais princípios e diretrizes do *Handbook for the Preparation of Voluntary National Reviews*.

Quadro 18 - Princípios das diretrizes do Handbook for the preparation of Voluntary National Reviews

Princípios	Diretrizes norteadoras
Voluntariedade	Os relatórios devem ser apresentados voluntariamente pelos países, sem imposições.
Inclusividade	Incluir todas as partes interessadas, como governos, sociedade civil, setor privado e grupos vulneráveis.
Participação multisetorial	Garantir que o processo envolva todos os níveis de governo e setores da sociedade.
Transparência	Assegurar a comunicação clara e o acesso público às informações do relatório.
Bases em evidências	Utilizar dados confiáveis, desagregados e atualizados para respaldar análises e conclusões.

Fonte: UNDESA (2024).

O Quadro 18 apresenta os princípios e diretrizes orientados pelo *Handbook for the Preparation of Voluntary National Reviews*, que organiza os aspectos fundamentais para a elaboração dos VNRs, promovendo a clareza sobre os elementos indispensáveis ao processo.

Os princípios destacam valores centrais que devem guiar a elaboração dos relatórios, como a voluntariedade, que enfatiza a liberdade dos países em participar do processo sem imposições externas. A inclusividade e a participação multisetorial garantem que todas as

vozes, especialmente de grupos vulneráveis e marginalizados, sejam ouvidas, enquanto a transparência assegura a acessibilidade pública das informações apresentadas. Por fim, o princípio da base em evidências reforça a necessidade de decisões e análises fundamentadas em dados confiáveis e desagregados.

As diretrizes especificam como os princípios devem ser implementados. Por exemplo, a voluntariedade é refletida na ausência de obrigatoriedade, enquanto a inclusividade e a participação multisetorial se traduzem na recomendação de envolver diversos atores sociais e níveis de governo. A transparência é operacionalizada por meio da garantia de comunicação clara e acesso público, e a diretriz sobre a base em evidências destaca a importância de dados atualizados e desagregados para análises detalhadas e precisas.

Por fim, importante ressaltar que de acordo com o documento *Handbook for the Preparation of Voluntary National Reviews*, recomenda que cada país-membro apresente seu VNR aproximadamente a cada quatro anos durante o período de vigência da Agenda 2030. Neste contexto, constatou-se que, embora se trate de um processo voluntário, a prática de realizar o VNR em intervalos regulares de quatro anos tem sido adotada para garantir o acompanhamento sistemático do progresso no cumprimento dos ODS.

4.3 RESULTADOS – AMOSTRA DE METODOLOGIAS APLICADAS EM RELATÓRIO GOVERNAMENTAIS DE SUSTENTABILIDADE DO PAÍSES-MEMBROS DA CEPAL

Para cumprir o objetivo específico 'b', "verificar as metodologias de compartilhamento de informações e dados fornecidos pelos países membros da CEPAL", e conforme especificado na seção dos caminhos metodológicos, visando verificar 30% dos relatórios governamentais dos países membros da CEPAL, foram selecionados 10 relatórios governamentais, entre os 33 países-membros oficiais. A escolha dos países ocorreu por meio da pré-análise de todos os documentos disponíveis na biblioteca digital de dados da CEPAL, priorizando a seguinte ordem: (1º) país que forneceu o relatório voluntário; (2º) relatório que apresenta todos os aspectos a serem analisados por meio do checklist da investigação; (3º) relatório mais recente.

Nesta perspectiva, após a pré-análise, verificou-se que, dos 33 países-membros oficiais (100%), apenas 19 (57,6%) países disponibilizaram o relatório governamental de acesso público na biblioteca digital de dados da CEPAL, embora muitos estivessem desatualizados/antigos, com maior incidência de referências aos anos de 2018 e 2019. Neste cenário, acredita-se que relatórios mais atualizados dos países deverão ser disponibilizados nos próximos anos, tendo em vista a recomendação da CEPAL de que os países forneçam seus relatórios quadrienalmente.

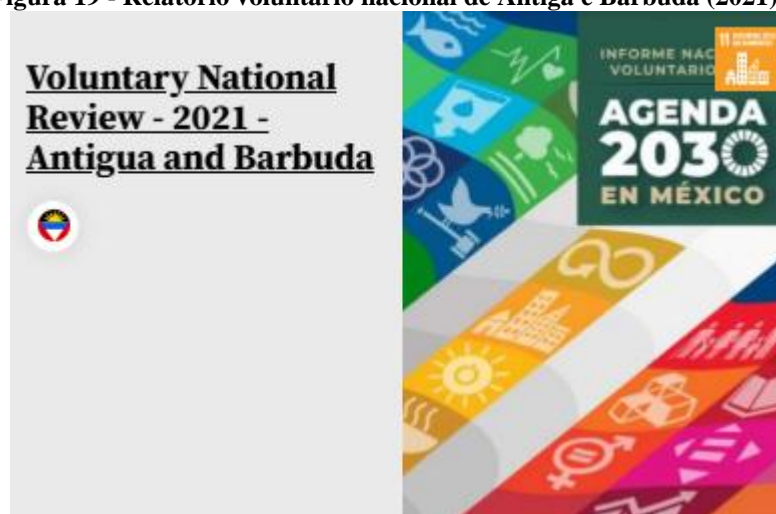
Dessa forma, seguindo as prioridades especificadas para escolha da amostra da presente investigação, os relatórios governamentais dos países-membros selecionados foram: (1) Antigua e Barbuda, (2) Argentina, (3) Brasil, (4) Cuba, (5) Dominica, (6) Equador, (7) Jamaica, (8) México, (9) Suriname e (10) Uruguai.

Nas próximas subseções, apresentam-se os resultados da aplicação do checklist de análise de cada um dos relatórios governamentais, destacando os seguintes aspectos entre os relatórios: metodologia de coleta e apresentação de dados; qualidade e asseguarção das informações; aderência a normas internacionais de sustentabilidade; governança e responsabilidades; limitações, riscos e oportunidades de melhoria; e contextualização e comunicação.

4.3.1 Relatório Governamental de Antiga & Barbuda

Segundo o relatório de Antígua e Barbuda (2021), ele foi elaborado para apresentar uma visão detalhada dos esforços e progressos do país na implementação dos ODS. A coleta de dados foi realizada com base em fontes governamentais e na consulta a stakeholders, utilizando ferramentas como o sistema nacional de estatísticas e metodologias alinhadas a padrões internacionais. No entanto, não são especificados (Figura 19).

Figura 19 - Relatório voluntário nacional de Antiga e Barbuda (2021)



Fonte: Cepal (2024).

A abrangência temporal do documento cobre o período de 2015-2020, com foco tanto nos níveis nacionais quanto nos subnacionais, destacando a integração dos ODS na Estratégia de Desenvolvimento de Médio Prazo (MTDS). A governança do processo é coordenada pelo Ministério das Relações Exteriores, enquanto a Comissão Nacional para os ODS desempenha um papel estratégico no alinhamento das políticas públicas aos objetivos globais.

Segundo o relato, a qualidade e confiabilidade das informações são garantidas por meio de mecanismos de auditoria, com destaque para o papel da Divisão de Estatísticas na compilação de dados oficiais e na aplicação de diretrizes internacionais. Além disso, o relatório inclui consultas públicas e questionários para integrar uma ampla gama de perspectivas e promover transparência. Informa-se que os indicadores nacionais foram alinhados aos ODS globais, destacando progresso em áreas como saúde, educação e erradicação da pobreza, apesar das lacunas persistentes.

A relação do relatório com padrões internacionais salienta a conexão entre os indicadores e os ODS, enfatizando a adaptação da Agenda 2030 às necessidades locais.

Questões prioritárias, como mudança climática, igualdade de gênero e segurança alimentar, são abordadas em consonância com os desafios enfrentados por Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento (SIDS). A governança é fortalecida pela inclusão de múltiplos setores da sociedade, incluindo universidades, ONGs e o setor privado.

Em relação aos mecanismos de conformidade, o relatório apresenta ações estratégicas para abordar as vulnerabilidades econômicas e climáticas do país, como o Fundo de Recursos Sustentáveis da Ilha, destinado ao financiamento de projetos de resiliência ambiental e social. No entanto, relatam-se limitações significativas, como dificuldades para acessar financiamento concessionário devido à classificação do país como de alta renda e desafios na coleta de dados desagregados.

O relatório também aborda a gestão de riscos, destacando a necessidade de estratégias adaptativas e a criação de seguros paramétricos contra desastres naturais, sendo que a evolução contínua é promovida por meio de parcerias internacionais e a incorporação de lições aprendidas de esforços anteriores, como o impacto de furacões e a pandemia de Covid-19. A acessibilidade e interpretação dos resultados foram aprimoradas com tabelas, gráficos e dashboards, que aparentemente facilitam a análise do progresso em relação aos 17 ODS.

Por fim, o documento reafirma o compromisso de Antígua e Barbuda em alcançar os ODS, com uma abordagem que prioriza o desenvolvimento sustentável e inclusivo, enfrentando os desafios de um ambiente global volátil e buscando soluções inovadoras para construir um futuro resiliente e equitativo (Antígua y Barbuda, 2021).

Nesta perspectiva, tendo como base a análise acima apresentada, o Quadro 19 destaca, em formato simplificado, os aspectos avaliados no checklist de avaliação do relatório governamental de Antígua e Barbuda.

Quadro 19 - Informações simplificadas dos aspectos avaliados no checklist de avaliação do relatório governamental de Antígua & Barbuda

Aspecto avaliado	Resultado simplificado
Metodologia e escopo	O relatório foi desenvolvido para mostrar o progresso de Antígua e Barbuda na implementação dos ODS entre 2015 e 2020. Foram usadas fontes governamentais e consultas a diversos setores (<i>stakeholders</i>), com apoio do sistema nacional de estatísticas e metodologias baseadas em padrões internacionais, embora não detalhados. O documento cobre tanto o nível nacional quanto o subnacional, integrando os ODS à Estratégia de Desenvolvimento de Médio Prazo (MTDS). A coordenação geral é do Ministério de Relações Exteriores, enquanto a Comissão Nacional para os ODS garante o alinhamento das políticas públicas aos objetivos globais.

Aspecto avaliado	Resultado simplificado
Qualidade, confiabilidade e verificabilidade	Para assegurar a qualidade e confiabilidade dos dados, há mecanismos de auditoria e a Divisão de Estatísticas desempenha papel central na compilação de informações, seguindo diretrizes internacionais. Também foram realizadas consultas públicas e aplicados questionários para obter uma visão plural e transparente dos avanços.
Aderência a padrões internacionais e materialidade	O relatório mostra como os indicadores nacionais se relacionam com os ODS globais, ajustando a Agenda 2030 às realidades locais. Destaca-se o foco em temas-chave para Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento (SIDS), como mudança climática, igualdade de gênero e segurança alimentar, considerados essenciais para o contexto do país.
Mecanismos de conformidade	São apresentadas ações estratégicas para lidar com vulnerabilidades econômicas e climáticas, incluindo a criação do Fundo de Recursos Sustentáveis da Ilha para financiar projetos de resiliência. Essas iniciativas mostram como o país busca cumprir as metas dos ODS mesmo diante de desafios.
Limitações	O relatório registra dificuldades como o acesso limitado a financiamento em condições mais vantajosas, devido à classificação do país como de alta renda, e problemas na coleta de dados mais detalhados (desagregados). Essas limitações afetam a capacidade de monitorar e implementar algumas metas de forma mais ampla.
Gestão de riscos	Há destaque para a necessidade de estratégias adaptativas e a adoção de seguros paramétricos para desastres naturais. Essas medidas buscam reduzir impactos negativos em emergências climáticas e econômicas.
Evolução contínua, <i>feedback</i> e aperfeiçoamento	O país aposta em parcerias internacionais e no aprendizado contínuo das experiências anteriores, como o impacto de furacões e da pandemia de Covid-19. O objetivo é manter o processo de implementação dos ODS em constante aperfeiçoamento.
Clareza do contexto, acessibilidade e interpretação dos resultados	O relatório traz tabelas, gráficos e <i>dashboards</i> que facilitam a compreensão do avanço em relação aos 17 ODS, tornando a análise mais acessível. Isso reforça o compromisso de Antígua e Barbuda com a transparência e a participação de diferentes atores na agenda de desenvolvimento.

Fonte: Resultado da pesquisa (2024).

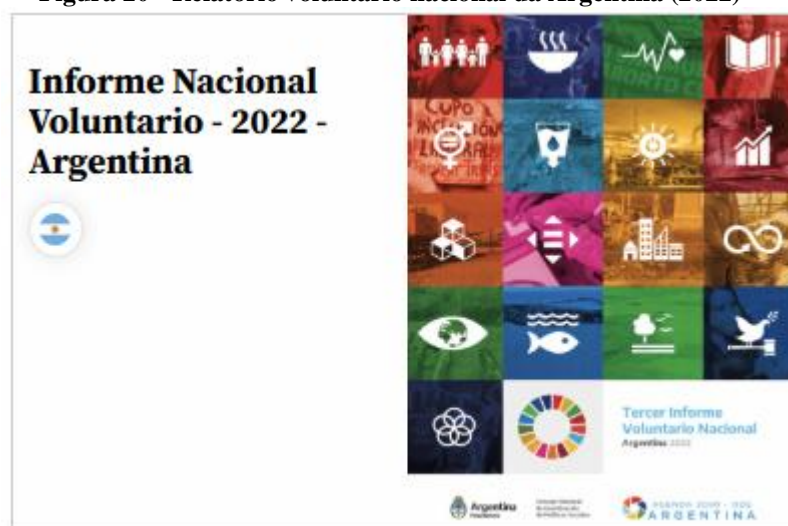
Diante dos resultados apresentados no Quadro 19, o relatório de Antígua e Barbuda demonstra um compromisso com o avanço sustentável, alinhando as prioridades nacionais aos ODS por meio de uma abordagem inclusiva, transparente e estrategicamente orientada. Apesar de enfrentar desafios significativos, como limitações financeiras e vulnerabilidades climáticas, o país mostra resiliência ao implementar políticas inovadoras, fortalecer parcerias internacionais e investir na capacitação de sistemas estatísticos e de governança. Com ênfase na participação de múltiplos *stakeholders* e na integração de lições aprendidas, o relatório

reafirma o papel de Antígua e Barbuda como exemplo de adaptação local à Agenda 2030, priorizando a construção de uma sociedade mais justa, equitativa e resiliente.

4.3.2 Relatório Governamental da Argentina

De acordo com o documento analisado, o relatório governamental da Argentina, apresentado em 2022 para a CEPAL, reforça seu compromisso com os ODS por meio de políticas públicas integradas e interministeriais, garantindo uma abordagem territorial e federal (Figura 20).

Figura 20 - Relatório voluntário nacional da Argentina (2022)



Fonte: Cepal (2024).

O relatório governamental da Argentina foi elaborado com base em documentos nacionais, regionais e globais, com destaque para os relatórios da CEPAL e as orientações do UNDESA. A coordenação da coleta de dados ficou a cargo do Conselho Nacional de Coordenação de Políticas Sociais da Argentina (CNCPS), que trabalhou em conjunto com vinte ministérios e com o Instituto Nacional de Estatística e Censos (INDEC) (Argentina, 2022).

Segundo informações do relatório, durante esse processo, foram utilizadas diretrizes como as do *Handbook for the preparation of Voluntary National Reviews*, a fim de garantir que a metodologia permanecesse alinhada aos padrões internacionais, especialmente aos definidos pelo Grupo Interagencial e de Especialistas em Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (*Inter-agency and Expert Group on SDG Indicators – IAEG-SDGs*).

Percebeu-se que a padronização metodológica buscou assegurar que os dados coletados pudessem ser comparados entre distintos órgãos e regiões, permitindo uma visão integrada das metas e indicadores no contexto nacional.

O relatório contempla o período de 2020 a 2022, cobrindo tanto o nível nacional quanto o subnacional, com enfoque nas províncias e municípios, valorizando a territorialização das metas. O documento enfatiza a qualidade, a confiabilidade e a verificabilidade das informações, evidenciando revisões técnicas conduzidas pelo INDEC e pelos ministérios. Embora não sejam mencionadas auditorias externas independentes, o relatório ressalta o rigor estatístico e a adesão a padrões internacionais.

As fichas técnicas descrevem detalhadamente cada indicador, obedecendo às orientações do IAEG-SDGs e visando facilitar tanto a replicação dos cálculos quanto a comparabilidade internacional. De acordo com o relatório, os dados utilizados podem ser conferidos em documentos oficiais, relatórios da CEPAL e indicadores disponíveis em órgãos públicos nacionais, como o próprio INDEC (Argentina, 2022).

Em sintonia com os objetivos estabelecidos pela ONU, o relatório destaca a pertinência dos indicadores para o avanço dos ODS, adaptando as metas ao contexto argentino e priorizando ações com base em vulnerabilidades sociais e econômicas exacerbadas pela pandemia de COVID-19. Os temas priorizados refletem a preocupação com desigualdades, direitos humanos e impactos regionais, ressaltando a universalidade como critério de análise.

Destaca-se no relatório que cada indicador apresentado segue padrões reconhecidos e estabelecidos internacionalmente, reforçando o compromisso do governo argentino em alinhar suas metas aos padrões globais. Porém, não é especificado de forma clara quais padrões internacionais são utilizados. O relatório expõe que o processo de elaboração, a governança e o engajamento de diversos setores foram centrais, como a Comissão Nacional Interinstitucional de Implementação e Seguimento dos ODS, liderada pelo CNCPS, que coordenou e validou os dados, envolvendo sociedade civil, setor privado, universidades e organismos internacionais, como as Nações Unidas. Além disso, foram promovidas consultas e existe a possibilidade de envio de *feedback* em eventos realizados após a publicação do documento.

Quanto aos mecanismos de conformidade, o relatório cita o CNCPS e o INDEC como instituições responsáveis pela verificação e credibilidade dos dados, em consonância com os Decretos N° 499/17 e N° 598/2020, que regulamentam a implementação e o monitoramento da Agenda 2030 no país (Argentina, 2022). Nesse sentido, fica claro que se busca aderir às exigências de transparência e prestação de contas estabelecidas pela ONU e pela legislação nacional.

O documento também trata de eventuais limitações na coleta e análise de informações. São mencionados problemas referentes à disponibilidade e à qualidade dos dados, particularmente em razão dos efeitos adversos da pandemia e de restrições orçamentárias. Há menção a setores ou regiões que tiveram menor cobertura em determinadas metas, seja por falta de indicadores precisos ou por prioridade atribuída a outras áreas estratégicas. Ainda assim, o relatório descreve que os desafios enfrentados impulsionam a revisão contínua das metodologias, notando-se a necessidade de adequação às novas realidades econômicas e sociais.

No que se refere à gestão de riscos, o relatório enfatiza a importância de revisões constantes para prevenir erros ou distorções, com o CNCPS exercendo papel fundamental na coordenação e padronização de dados. Essa gestão faz parte de um processo estruturado, que considera o monitoramento dos indicadores e a revisão periódica das metas. Além disso, o relatório mostra que lições aprendidas nos últimos anos foram efetivamente aplicadas, resultando em adaptações metodológicas significativas em 2020 e 2021, tendo em vista o contexto nacional dinâmico.

Há, ainda, a incorporação de novas tecnologias e parcerias, bem como a integração de indicadores que melhor respondem às demandas emergentes do país, fortalecendo a capacidade de monitoramento. Em termos de acessibilidade e interpretação dos dados, o relatório traz tabelas, gráficos e resumos que ilustram os resultados, possibilitando ao leitor situar as informações no contexto pós-pandemia. Exemplos concretos, como o ‘Programa Potenciar’, são utilizados para contextualizar o impacto das iniciativas, contribuindo para a compreensão dos avanços e desafios.

Verificou-se que o documento é disponibilizado em formato PDF, sem menções explícitas a versões em outros idiomas. Ainda assim, promove-se ativamente o engajamento dos leitores, convidando-os a contribuir com sugestões ou críticas construtivas que possam aprimorar a próxima edição do relatório. Dessa forma, reforça-se o compromisso não apenas com a transparência e a participação social, mas também com a evolução contínua de uma estratégia nacional que busca conciliar o desenvolvimento sustentável com a realidade social, econômica e ambiental da Argentina.

Nesta perspectiva, tendo como base a análise acima apresentada, o Quadro 20 destaca, em formato simplificado, os aspectos avaliados no *checklist* de avaliação do relatório governamental da Argentina.

Quadro 20 - Informações simplificadas dos aspectos avaliados no checklist de avaliação do relatório governamental da Argentina

Aspecto avaliado	Resultado simplificado
Metodologia e escopo	O relatório governamental da Argentina, apresentado à CEPAL em 2022, abrange o período de 2020 a 2022. Ele foi elaborado com base em documentos nacionais, regionais e globais (como relatórios da CEPAL e orientações do UNDESA), sob coordenação do Conselho Nacional de Coordenação de Políticas Sociais (CNCPS). Vinte ministérios e o Instituto Nacional de Estatística e Censos (INDEC) participaram da coleta de dados, seguindo o <i>Handbook for the preparation of Voluntary National Reviews</i> e diretrizes do IAEG-SDGs. Há enfoque tanto no nível nacional quanto no subnacional, valorizando a territorialização das metas em províncias e municípios.
Qualidade, confiabilidade e verificabilidade	A qualidade e a confiabilidade dos dados são asseguradas por revisões técnicas do INDEC e dos ministérios envolvidos, obedecendo a padrões estatísticos internacionais. Embora o documento não cite auditorias externas independentes, destaca-se o rigor na seleção e análise de dados. As fontes são verificáveis em documentos oficiais, relatórios da CEPAL e bases do INDEC.
Aderência a padrões internacionais e materialidade	A metodologia segue parâmetros definidos pelo IAEG-SDGs, garantindo compatibilidade com os indicadores globais dos ODS. Contudo, o relatório não especifica em detalhes quais padrões internacionais adicionais são utilizados. As metas globais foram adaptadas para o contexto argentino, priorizando vulnerabilidades sociais e econômicas evidenciadas pela pandemia de Covid-19, bem como temas de desigualdade e direitos humanos.
Mecanismos de conformidade	O CNCPS e o INDEC são responsáveis pela verificação dos dados, em conformidade com os Decretos N° 499/17 e N° 598/2020, que regulamentam a implementação e o monitoramento da Agenda 2030 no país. O objetivo é cumprir com as exigências de transparência e prestação de contas da ONU e da legislação nacional.
Limitações	São reconhecidos problemas na disponibilidade e qualidade dos dados, em parte decorrentes dos efeitos da pandemia e de restrições orçamentárias. Algumas regiões ou setores contam com menor cobertura de indicadores, o que limita análises mais aprofundadas. Mesmo assim, o relatório aponta que esses desafios impulsionam melhorias metodológicas e ajustes constantes.
Gestão de riscos	O processo inclui revisões regulares para evitar erros ou distorções nas informações, com o CNCPS atuando na coordenação e padronização. As lições aprendidas nos últimos anos (sobretudo em função da pandemia) levaram a mudanças na forma de coleta e análise de dados, atualizadas em 2020 e 2021.
Evolução contínua, feedback e aperfeiçoamento	O documento estimula a participação de diferentes setores, como sociedade civil, setor privado e universidades, para aperfeiçoar as estratégias. Há menção a novas tecnologias e parcerias para reforçar o monitoramento dos indicadores e atender a demandas emergentes. Após a publicação, consultas

Aspecto avaliado	Resultado simplificado
	e eventos coletam sugestões que poderão aprimorar futuras edições.
Clareza do contexto, acessibilidade e interpretação dos resultados	O relatório oferece tabelas, gráficos e resumos que facilitam a compreensão dos avanços e desafios, especialmente no cenário pós-pandemia. Exemplos práticos (como o ‘Programa Potenciar’) ilustram o impacto das ações adotadas. O documento é disponibilizado em formato PDF e, embora não haja menção a outras versões de idioma, convida-se o público a enviar contribuições e críticas construtivas. Assim, reforça-se o compromisso com a transparência, a participação social e a melhoria contínua no processo de alinhamento aos ODS.

Fonte: Resultado da pesquisa (2024).

O relatório governamental da Argentina reflete um esforço significativo de coordenação interministerial e engajamento multissetorial para implementar e monitorar a Agenda 2030 no contexto nacional. Alinhado aos ODS, o relatório aborda desafios como a pandemia de Covid-19 e vulnerabilidades sociais, priorizando metas adaptadas à realidade argentina. Apesar de limitações na coleta de dados e no alcance de algumas metas, percebe-se que a governança liderada pelo CNCPS, o rigor metodológico e a integração de *stakeholders* garantem transparência e confiabilidade. Com mecanismos de gestão de riscos, revisões contínuas e convites ao *feedback*, o relatório demonstra compromisso com a evolução das políticas públicas, buscando construir um país mais equitativo, sustentável e inclusivo.

4.3.3 Relatório Governamental do Brasil

O relatório governamental do Brasil (Figura 21), apresentado em 2017¹⁹ para a CEPAL, foi desenvolvido com base em informações sociais, econômicas e ambientais coletadas por órgãos como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e outros órgãos governamentais, além de contribuições de redes da sociedade civil e universidades (Brasil, 2017).

¹⁹ O último relatório disponibilizado para a CEPAL pelo governo brasileiro foi em 2017, tendo em vista que em 2019, por meio do Decreto nº 9.759, de 11 de abril de 2019 - revogou o Sistema de Governança dos ODS no Brasil. Porém, em 2023, foi Instituída pelo Decreto Presidencial nº 11.704, de 14 de setembro de 2023, a Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (CNOODS), como um colegiado de natureza consultiva que funcionará no âmbito da Secretária-geral da Presidência da República. Fonte: <https://agenciagov.ebc.com.br/noticias/202312/>

Figura 21 - Relatório voluntário nacional do Brasil (2017)



Fonte: Cepal (2024).

De acordo com o relatório, ferramentas como o ‘Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento’ foram utilizadas para mapear a convergência entre as metas do Plano Plurianual (PPA) e os ODS, garantindo um alinhamento sistemático e metodologicamente padronizado.

A metodologia incluiu o alinhamento dos indicadores nacionais aos globais, seguindo padrões estabelecidos pelo IAEG-SDGs, e contemplou um recorte temporal anual para o período de 2015-2017, com cobertura nacional e subnacional, reconhecendo desafios específicos em regiões remotas.

O relatório mencionou auditorias-piloto realizadas pelo Tribunal de Contas da União (TCU), que avaliou a preparação governamental para a implementação dos ODS, incluindo o alinhamento institucional e a transparência dos dados. Porém, as metodologias descritas não são claras para a definição dos indicadores; apenas informam que foram definidos de acordo com a disponibilidade de dados nacionais e locais, e que os indicadores seguiram nomenclaturas reconhecidas internacionalmente, reforçando a comparabilidade com outras nações, mas não especificam quais diretrizes são essas.

O documento afirma que as fontes originais são acessíveis ao público em plataformas como o Atlas do Desenvolvimento Humano e sistemas do IBGE, garantindo a verificabilidade das informações.

Declararam possuir conexão entre os indicadores e os ODS, destacando-se que 86% das metas e 78% dos indicadores globais possuem interligação com os instrumentos de planejamento nacional brasileiro. Temas prioritários como erradicação da pobreza, igualdade de gênero e infraestrutura resiliente foram selecionados com base nas necessidades econômicas e sociais do país.

O relatório ressaltou a criação da Comissão Nacional para os ODS²⁰, instituída pelo Decreto Nº 8.892/2016, como o principal órgão responsável pela governança, integração e validação de dados. A elaboração do documento contou com a participação de diversos grupos sociais, incluindo redes como “Nós Podemos” e o Grupo de Trabalho da Sociedade Civil para a Agenda 2030 (GT Agenda 2030), que contribuíram para definir prioridades e estratégias. Canais interativos, como ‘DialogaBrasil’ e ‘Participa.br’, foram utilizados para colher sugestões públicas, garantindo ampla participação social.

O documento expõe que foram instituídos mecanismos de conformidade com o TCU, que desempenha papel central na fiscalização e auditoria das metodologias aplicadas; que as legislações nacionais e regionais, como o Decreto Nº 8.892/2016, orientaram o processo de implementação e monitoramento; e que a conformidade com os padrões foi reforçada pelo alinhamento das metas globais às políticas públicas do PPA, evidenciando o cumprimento de regulamentações nacionais.

O relatório reconheceu ainda as limitações institucionais e técnicas na coleta e consolidação de dados, especialmente em regiões menos acessíveis. Algumas áreas não foram completamente cobertas devido à infraestrutura estatística limitada, e essas lacunas foram abertamente admitidas no documento, enfatizando a necessidade de superar desafios estruturais.

Verificou-se que a gestão de riscos foi um tema abordado, com destaque para a identificação de inconsistências potenciais em indicadores e a implementação de auditorias e planos de mitigação liderados pela Comissão Nacional para os ODS. Estratégias de controle e monitoramento foram aplicadas, com ações destinadas a fortalecer a governança e integrar políticas públicas de forma eficiente.

Declararam que houve um esforço contínuo de evolução, com a aplicação de lições aprendidas durante o ciclo dos ODM na adaptação dos ODS ao contexto brasileiro. Novas tecnologias, como o Atlas de Vulnerabilidade Social, e parcerias estratégicas foram incorporadas para aprimorar a coleta e análise de dados. Ferramentas como “Dialoga Brasil” incentivaram o feedback público, promovendo a melhoria contínua do processo.

O relatório apresentou resultados contextualizados, com exemplos práticos como projetos de energia renovável e ações de combate à fome. Apresenta elementos visuais como gráficos e tabelas, com o objetivo de facilitar a compreensão das informações e a comunicação

²⁰ Revogada em 2019 pelo Decreto nº 9.759, de 11 de abril de 2019 e instituída em 2023 por meio do Decreto Presidencial nº 11.704, de 14 de setembro de 2023.

com diferentes públicos. Além disso, o relatório foi disponibilizado em formato digital e traduzido para o inglês, ampliando seu alcance e acessibilidade.

Nesta perspectiva, tendo como base a análise acima apresentada, no Quadro 21, é destacado em formato simplificado os aspectos avaliados no *checklist* de avaliação do relatório governamental do Brasil.

Quadro 21 - Informações simplificadas dos aspectos avaliados no checklist de avaliação do relatório governamental do Brasil

Aspecto avaliado	Resultado simplificado
Metodologia e escopo	O relatório governamental do Brasil, apresentado à CEPAL em 2017, foi construído a partir de informações coletadas por instituições como o IBGE e outros órgãos governamentais, além de redes da sociedade civil e da universidade. Ferramentas como o <i>Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento</i> permitiram mapear a convergência entre o Plano Plurianual (PPA) e os ODS, com foco em alinhamento sistemático. A metodologia alinhou indicadores nacionais aos globais, seguindo diretrizes do IAEG-SDGs, cobrindo o período de 2015-2017 em nível nacional e subnacional, reconhecendo desafios em regiões remotas.
Qualidade, confiabilidade e verificabilidade	Para assegurar a qualidade das informações, o relatório menciona auditorias-piloto conduzidas pelo Tribunal de Contas da União (TCU), avaliando transparência e preparo institucional. Embora as metodologias para definição dos indicadores não sejam totalmente claras, o documento reforça o uso de nomenclaturas internacionais e a possibilidade de verificação por meio de plataformas abertas, como o Atlas do Desenvolvimento Humano e sistemas do IBGE.
Aderência a padrões internacionais e materialidade	Seguindo padrões do IAEG-SDGs, a maior parte das metas e indicadores globais foi integrada ao planejamento nacional brasileiro (86% das metas e 78% dos indicadores), evidenciando compromisso com os ODS. Questões essenciais ao país, como erradicação da pobreza, igualdade de gênero e infraestrutura resiliente, foram priorizadas conforme as necessidades sociais e econômicas do contexto brasileiro.
Mecanismos de conformidade	A Comissão Nacional para os ODS, instituída pelo Decreto Nº 8.892/2016, atua na governança, integração e validação de dados. O TCU exerce papel central na fiscalização das metodologias, e a adesão a padrões e metas é reforçada pela conexão entre o PPA e os ODS. Os decretos e legislações nacionais orientam e regulamentam o monitoramento e a implementação da Agenda 2030.
Limitações	O relatório reconhece limitações institucionais e técnicas na coleta de dados, sobretudo em regiões de difícil acesso. Alguns indicadores não foram totalmente contemplados devido a lacunas na infraestrutura estatística, o que foi admitido abertamente. Essas restrições evidenciam a necessidade de avanços na produção e consolidação de dados para melhorar o monitoramento dos ODS.
Gestão de riscos	A gestão de riscos envolveu a identificação de possíveis inconsistências nos indicadores e a adoção de medidas de

Aspecto avaliado	Resultado simplificado
	mitigação, conduzidas pela Comissão Nacional para os ODS em parceria com o TCU. Houve estratégias de controle e monitoramento para fortalecer a governança e garantir maior eficiência na integração das políticas públicas.
Evolução contínua, feedback e aperfeiçoamento	O relatório destaca o aprendizado obtido com os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) e a incorporação de novas tecnologias e parcerias. Ferramentas interativas, como <i>Dialoga Brasil</i> e <i>Participa.br</i> , foram usadas para colher sugestões da população, incentivando o aperfeiçoamento constante das estratégias de implementação dos ODS.
Clareza do contexto, acessibilidade e interpretação dos resultados	Para facilitar a compreensão, foram incluídos gráficos, tabelas e exemplos práticos, como projetos de energia renovável e iniciativas de combate à fome. O documento está disponível em formato digital e foi traduzido para o inglês, ampliando o alcance das informações. Dessa forma, reforça-se a importância da transparência e da participação de diversos públicos no monitoramento e na realização dos ODS no Brasil.

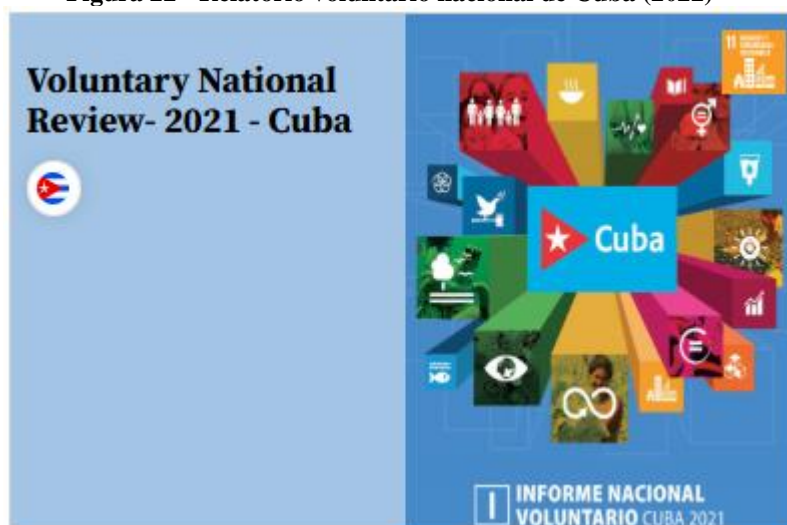
Fonte: Resultado da pesquisa (2024).

O relatório brasileiro, apesar de ser antigo, destaca a integração entre políticas públicas, participação social e conformidade com padrões globais em sua elaboração em 2017. Constata-se que o documento reflete uma abordagem equilibrada entre a ambição de progresso e a realidade dos desafios. A gestão de riscos e os mecanismos de conformidade reforçam a credibilidade das ações, enquanto iniciativas de *feedback* contínuo promovem o aprimoramento constante.

4.3.4 Relatório Governamental de Cuba

Conforme o documento analisado, o relatório governamental de Cuba (Figura 22), apresentado em 2021 no Fórum Político de Alto Nível das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, reafirma o compromisso do país com a implementação da Agenda 2030 e seus ODS. Esse compromisso é consolidado por meio de políticas públicas integradas, que abrangem dimensões econômicas, sociais e ambientais, além de priorizar a inclusão e o princípio de "não deixar ninguém para trás" (Cuba, 2021).

Figura 22 - Relatório voluntário nacional de Cuba (2022)



Fonte: Cepal (2024).

A elaboração do relatório envolveu uma ampla articulação interinstitucional liderada pelo Ministério da Economia e Planejamento (MEP), que contou com o apoio do Grupo Nacional para a Implementação da Agenda 2030. A coordenação incluiu ministérios, órgãos governamentais, universidades, organizações da sociedade civil e outros atores relevantes. De acordo com o que é relatado, o processo baseou-se em diretrizes internacionais, como as estabelecidas pelas Nações Unidas, garantindo alinhamento metodológico e adesão aos padrões globais de relatórios de sustentabilidade, porém não apresenta de forma clara as diretrizes que foram utilizadas como base.

Relatam que a coleta de dados foi conduzida de forma padronizada para assegurar a comparabilidade entre diferentes órgãos e regiões do país. O recorte temporal cobre um período anual (2020) e enfatiza a territorialização das metas, abrangendo os níveis nacional e subnacional. A qualidade e confiabilidade das informações são asseguradas por auditorias internas conduzidas por instituições como a Oficina Nacional de Estatística e Informação (ONEI), além da colaboração técnica do Sistema das Nações Unidas em Cuba. Embora não haja menções explícitas a auditorias externas independentes, o rigor metodológico e o uso de indicadores alinhados aos ODS são destacados no relatório.

O relatório evidencia como os indicadores apresentados contribuem diretamente para o alcance dos ODS, destacando a integração das metas com o Plano Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social até 2030 (PNDES 2030). Temas prioritários, como saúde, educação, proteção social e enfrentamento das mudanças climáticas, foram identificados com base na realidade nacional e nos desafios impostos pela pandemia de Covid-19 e pelo

bloqueio econômico. O plano “Tarea Vida”²¹ é citado como um exemplo significativo da resposta cubana ao aquecimento global, alinhando-se ao Acordo de Paris²².

O documento também menciona as limitações enfrentadas no processo de coleta e análise de dados, incluindo lacunas em algumas áreas devido à escassez de recursos financeiros e às restrições impostas pelo bloqueio econômico. Essas dificuldades, no entanto, são reconhecidas como oportunidades para aprimoramento contínuo, com adaptações metodológicas e revisão de indicadores para melhor atender às demandas do país. Regiões vulneráveis e setores específicos, segundo o que é relatado, receberam atenção especial, refletindo a preocupação em mitigar desigualdades.

Em relação à gestão de riscos, o relatório destaca ações de controle de qualidade e planos de contingência, com um foco estruturado no monitoramento e revisão periódica dos indicadores. A colaboração intersetorial e a mobilização de diferentes atores da sociedade foram fatores-chave para garantir a eficácia das estratégias adotadas. As lições aprendidas em edições anteriores do relatório foram incorporadas, permitindo avanços metodológicos e maior alinhamento às prioridades nacionais (Cuba, 2021).

A acessibilidade e a clareza das informações são priorizadas no documento, que apresenta tabelas, gráficos e resumos executivos para facilitar a interpretação dos dados. Exemplos concretos, como a produção local de vacinas contra a Covid-19, são utilizados para ilustrar os avanços alcançados e os desafios enfrentados. O relatório é disponibilizado em formato PDF, mas não há menções específicas a versões em outros idiomas ou formatos.

Adicionalmente, o relatório convida leitores e stakeholders a fornecerem feedback, promovendo o engajamento social e reforçando o compromisso com a transparência e a participação inclusiva. Essa abordagem demonstra o esforço contínuo de Cuba para fortalecer suas estratégias de desenvolvimento sustentável, alinhando-se aos padrões internacionais e adaptando suas ações às necessidades econômicas, sociais e ambientais específicas do país.

Quadro 22 - Informações simplificadas dos aspectos avaliados no checklist de avaliação do relatório governamental de Dominica

Aspecto avaliado	Resultado simplificado
Metodologia e escopo	O relatório de Cuba, apresentado em 2021 no Fórum Político de Alto Nível da ONU, reforça a adesão do país à Agenda 2030 e aos ODS. Sua elaboração foi conduzida pelo Ministério de Economia e Planejamento (MEP), em conjunto com o Grupo

²¹ O Plano de Estado Tarea Vida é um projeto cubano que visa combater o aquecimento global. O plano foi aprovado em 2017 pelo Conselho de Ministros de Cuba. Fonte: <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/cu/79c4375d278252f07bb0c6398685ebbad412c2e4617b714647e83ec4168971a6.pdf>

²² Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas/acordo-de-paris.html>

Aspecto avaliado	Resultado simplificado
	Nacional para a Implementação da Agenda 2030, integrando ministérios, universidades, sociedade civil e outros atores relevantes. A coleta de dados seguiu diretrizes internacionais, garantindo comparabilidade e cobrindo tanto o nível nacional quanto o subnacional.
Qualidade, confiabilidade e verificabilidade	A qualidade das informações foi assegurada por meio de auditorias internas da Oficina Nacional de Estatística e Informação (ONEI) e colaboração técnica do Sistema das Nações Unidas em Cuba. Embora não se mencione auditorias externas independentes, destaca-se o uso de indicadores alinhados aos ODS e a seriedade metodológica no levantamento de dados.
Aderência a padrões internacionais e materialidade	O documento enfatiza a integração das metas dos ODS ao Plano Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social até 2030 (PNDES 2030). Temas como saúde, educação, proteção social e enfrentamento às mudanças climáticas são prioridades, com destaque para a “Tarea Vida” no combate ao aquecimento global, em conformidade com o Acordo de Paris.
Mecanismos de conformidade	A coordenação interinstitucional, liderada pelo MEP e apoiada pelo Grupo Nacional para a Implementação da Agenda 2030, assegura o monitoramento dos indicadores e a integração das políticas públicas. A combinação de auditorias internas, verificação metodológica e participação de organismos internacionais consolida os esforços de transparência e prestação de contas.
Limitações	As restrições impostas pelo bloqueio econômico e a escassez de recursos financeiros são reconhecidas como fatores que dificultam a coleta e análise de dados em determinadas áreas. Ainda assim, o documento destaca a busca por aprimoramentos metodológicos e a revisão de indicadores para lidar com essas restrições.
Gestão de riscos	O relatório apresenta ações de controle de qualidade e planos de contingência, com monitoramento contínuo dos indicadores para ajustes estratégicos. A colaboração intersetorial e o envolvimento de diversos atores sociais são tratados como elementos fundamentais para alcançar uma gestão de riscos eficaz.
Evolução contínua, feedback e aperfeiçoamento	Há ênfase em adaptações metodológicas e na incorporação de lições aprendidas em relatórios anteriores, contribuindo para a melhoria constante da estratégia de desenvolvimento sustentável. A participação de <i>stakeholders</i> e a promoção de engajamento social reforçam a inclusão e o aprimoramento de políticas.
Clareza do contexto, acessibilidade e interpretação dos resultados	Com tabelas, gráficos e exemplos práticos (como a produção local de vacinas contra a Covid-19), o documento facilita a compreensão por diferentes públicos. Disponível em formato PDF, convida os leitores a contribuir com sugestões e críticas, evidenciando o compromisso de Cuba com a transparência, a participação e a melhoria contínua no cumprimento dos ODS.

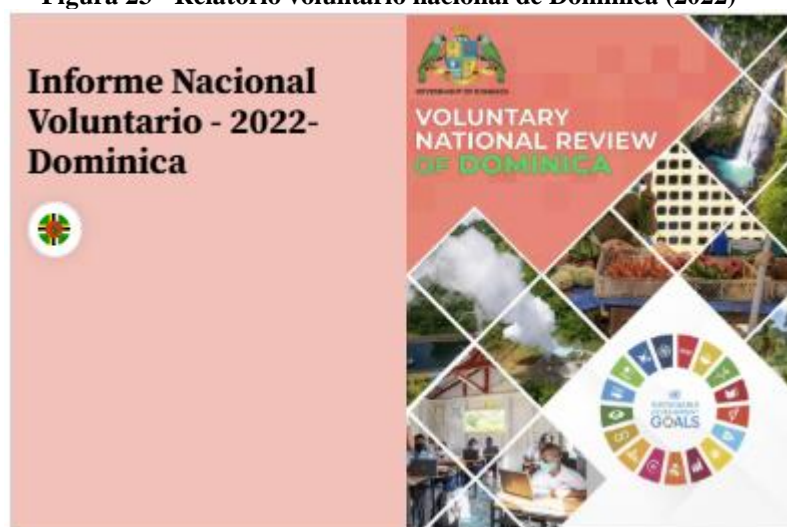
Fonte: Resultado da pesquisa (2024).

O relatório de Cuba apresenta informações de como o país promove iniciativas para enfrentar desafios significativos com soluções nacionais inovadoras com parcerias globais para alcançar seu compromisso com os ODS. Apresenta ações de aprimoramento das suas políticas públicas para alinhá-las às metas da Agenda 2030. No qual, percebe-se que o país investe em programas promissores para enfrentamento às mudanças climáticas.

4.3.5 Relatório Governamental de Dominica

O relatório de Dominica (Figura 23) apresenta uma visão abrangente dos esforços do país para alcançar os ODS, destacando os desafios enfrentados como Pequeno Estado Insular em Desenvolvimento (SIDS) e sua resiliência diante de adversidades, como os desastres naturais e a pandemia de Covid-19. A coleta de dados, segundo o relatório, foi realizada através de um sistema complexo, com a participação de *stakeholders* de setores público e privado, além de organizações da sociedade civil e comunidades indígenas *Kalinago*²³ (Dominica, 2022).

Figura 23 - Relatório voluntário nacional de Dominica (2022)



Fonte: Cepal (2024).

Segundo com o que é exposto no relatório, o Ministério de Planejamento e Desenvolvimento Econômico liderou a elaboração do relatório, na busca de garantir a inclusão de diferentes atores e dados relevantes para avaliar o progresso em todos os 17 ODS da Agenda 2030 (Dominica, 2022).

23 As comunidades indígenas Kalinago são um povo originário das Pequenas Antilhas, no Caribe. Eles também são conhecidos como caribes insulares ou simplesmente caribes. Fonte: <https://unfoundation.org/blog/post/the-caribbeans-last-indigenous-community-is-living-proof-that-sustainability-is-survival/>

A qualidade e a verificabilidade dos dados, de acordo com o que é relatado, foram asseguradas por meio da adoção de metodologias internacionais e pela integração de indicadores específicos da região caribenha. Entretanto, não esclarece quais metodologias internacionais foram utilizadas como bases.

É relatado que consultas públicas e *workshops* virtuais ajudaram a garantir transparência e engajamento, enquanto dados de fontes oficiais foram cruzados com análises externas para maior precisão. E ainda, que as estratégias nacionais, como o *Climate Resilience and Recovery Plan (CRRP)* e o *National Resilience Development Strategy (NRDS)*, estão alinhadas aos ODS, com foco em construir uma nação resiliente ao clima, abordando vulnerabilidades econômicas e sociais (Dominica, 2022).

O alinhamento aos padrões internacionais é destacado, com destaque para ações voltadas à redução da pobreza, igualdade de gênero, resiliência climática e desenvolvimento econômico sustentável, porém não é apresentado de forma clara quais padrões são utilizados.

O relatório expõe que iniciativas como a criação de um sistema de habitação resiliente e a integração de energia renovável refletem o compromisso com a sustentabilidade e a adaptação climática. Além disso, esforços para fortalecer a infraestrutura e expandir programas sociais são sustentados por recursos oriundos do programa de Cidadania por Investimento (CBI).

Embora o progresso seja destacado no relatório, o documento reconhece limitações, como lacunas de dados atualizados sobre pobreza e desafios institucionais para implementar algumas políticas. Em que a pandemia de Covid-19 expôs vulnerabilidades significativas, incluindo impactos desproporcionais sobre mulheres e jovens, mas também acelerou reformas em setores como saúde e educação digital.

A gestão de riscos é um componente apresentado, com sistemas de resposta a desastres e iniciativas inovadoras, como a criação da Agência de Execução de Resiliência Climática de Dominica (CREAD), para promover soluções adaptativas e sustentáveis.

É relatado que o documento foi elaborado dentro de uma abordagem inclusiva, priorizando grupos vulneráveis e enfatizando o princípio de "não deixar ninguém para trás" da Agenda 2030. No qual, programas sociais direcionados, acesso universal à educação e saúde, e o desenvolvimento de uma economia azul e verde reforçam essa visão. O relatório também destaca a importância de parcerias internacionais para avançar em sua agenda de resiliência climática e desenvolvimento sustentável, ressaltando a posição do país como um modelo de adaptação climática para outros SIDS.

Percebe-se que com uso de gráficos, *dashboards* e análises claras, o documento apresenta o entendimento eficiente por diversos públicos.

Nesta perspectiva, tendo como base a análise acima apresentada, no Quadro 23, é destacado em formato simplificado os aspectos avaliados no *checklist* de avaliação do relatório governamental de Dominica.

Quadro 23 - Informações simplificadas dos aspectos avaliados no checklist de avaliação do relatório governamental de Dominica

Aspecto avaliado	Resultado simplificado
Metodologia e escopo	O relatório de Dominica explora as iniciativas para cumprir os ODS, cobrindo os 17 objetivos no contexto de um Pequeno Estado Insular em Desenvolvimento (SIDS). A coleta de dados foi liderada pelo Ministério de Planejamento e Desenvolvimento Econômico, envolvendo setores público e privado, organizações da sociedade civil e comunidades indígenas Kalinago. As estratégias nacionais, como o <i>Climate Resilience and Recovery Plan (CRRP)</i> e o <i>National Resilience Development Strategy (NRDS)</i> , refletem o compromisso com a resiliência climática e o desenvolvimento sustentável.
Qualidade, confiabilidade e verificabilidade	Para garantir a qualidade dos dados, o relatório destaca o uso de metodologias internacionais, cruzamento de dados oficiais com análises externas e consultas públicas, incluindo <i>workshops</i> virtuais. Essa abordagem multifonte contribuiu para a transparência e solidez das informações, fortalecendo a confiabilidade do documento.
Aderência a padrões internacionais e materialidade	Embora não especifique claramente quais padrões foram adotados, o relatório ressalta o alinhamento das metas nacionais aos ODS globais. Foca especialmente em temas como redução da pobreza, igualdade de gênero, resiliência climática e crescimento econômico sustentável, pontos considerados cruciais para o contexto local.
Mecanismos de conformidade	O país conta com o programa de Cidadania por Investimento (CBI) para financiar projetos de resiliência, além de órgãos como a <i>Agência de Execução de Resiliência Climática de Dominica (CREAD)</i> , responsável por implantar soluções adaptativas. O alinhamento aos objetivos de desenvolvimento sustentável é reforçado por diretrizes de governança que promovem transparência e prestação de contas.
Limitações	O relatório reconhece carências de dados atualizados em áreas como pobreza e ressalta desafios institucionais na execução de certas políticas. A pandemia de Covid-19 exacerbou vulnerabilidades sociais e econômicas, mas também impulsionou reformas em setores-chave, como saúde e educação digital.
Gestão de riscos	Há destaque para a preparação contra desastres naturais e mudanças climáticas, com enfoque em sistemas de resposta rápida. A CREAD lidera estratégias de adaptação e sustentabilidade, fortalecendo a capacidade do país de enfrentar eventos climáticos extremos e outros riscos associados ao seu perfil insular.
Evolução contínua, feedback e aperfeiçoamento	O documento ressalta uma abordagem inclusiva, priorizando grupos vulneráveis e o princípio de “não deixar ninguém para

Aspecto avaliado	Resultado simplificado
	trás”. Parcerias internacionais, programas sociais específicos e investimentos em economia azul e verde contribuem para a evolução constante das políticas e práticas voltadas aos ODS.
Clareza do contexto, acessibilidade e interpretação dos resultados	Com recursos visuais como gráficos e dashboards, o relatório facilita a compreensão dos avanços e desafios por diversos públicos. Esse esforço de comunicação reforça o compromisso de Dominica em alcançar os ODS até 2030, ao apresentar de forma clara o progresso e as medidas adotadas para fortalecer a resiliência do país.

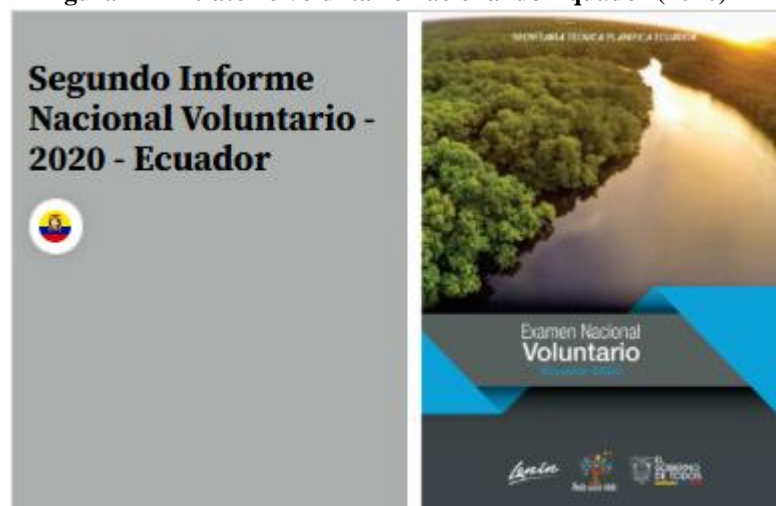
Fonte: Resultado da pesquisa (2024).

O relatório de Dominica exemplifica a determinação do país em se tornar a primeira nação resiliente ao clima, enfrentando desafios significativos com soluções inovadoras e parcerias globais. Alinhando-se aos ODS, Dominica combina inclusão social, sustentabilidade ambiental e resiliência econômica para construir um futuro equitativo e próspero. Reconhecendo suas vulnerabilidades, o país investe em programas que “não deixam ninguém para trás”, enquanto inspira outras nações insulares com sua abordagem única e compromisso com Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável.

4.3.6 Relatório Governamental do Equador

O Equador reafirmou seu compromisso com a Agenda 2030 e os ODS por meio de uma ampla articulação entre os poderes Executivo e Legislativo, que alinharam o Plano Nacional de Desenvolvimento 2017-2021 à agenda global, apresentado no seu relatório governamental (Figura 24).

Figura 24 - Relatório voluntário nacional do Equador (2020)



Fonte: Cepal (2024).

É relatado que a coleta de dados foi liderada pelo Instituto Nacional de Estatísticas e Censos (INEC) e pelo órgão de planejamento governamental, permitindo a identificação de 175 indicadores desagregados para monitorar os avanços no cumprimento dos ODS. As informações foram coletadas de forma participativa, envolvendo atores governamentais, sociedade civil e universidades, com um foco especial em iniciativas regionais e setoriais (Equador, 2020).

O relatório expõe que a qualidade dos dados é reforçada por metodologias alinhadas a padrões internacionais e pela implementação de políticas públicas baseadas em evidências, porém essas metodologias não são claramente evidenciadas no documento.

Relatam ainda que foram conduzidas consultas públicas e avaliações de políticas para assegurar que as informações fossem verificáveis e replicáveis. Os principais avanços incluem a consolidação de pisos de proteção social, programas de soberania alimentar, ampliação do acesso à saúde e educação gratuita, e investimentos em energia limpa e acessível. Apesar dos progressos, desafios como lacunas de dados em áreas rurais e desigualdades regionais foram identificados, especialmente devido aos impactos da pandemia de Covid-19 (Equador, 2020).

O relatório destaca a aderência do Equador aos padrões globais, integrando ações nacionais a iniciativas como conservação ambiental, redução das emissões de carbono e criação de cidades sustentáveis. A inclusão de temas como igualdade de gênero, trabalho digno e combate à violência contra mulheres e crianças reflete um compromisso com uma abordagem integrada do país ao desenvolvimento sustentável.

Adicionalmente, descrevem que políticas voltadas à resiliência climática e à conservação de ecossistemas terrestres e marinhos foram implementadas, reforçando o papel do Equador como um ator-chave na proteção ambiental global (Equador, 2020).

O engajamento de stakeholders é destacado no relatório, com ênfase para as colaborações entre governo, setor privado e organizações da sociedade civil. Também ressaltam as parcerias internacionais que desempenham um papel central no financiamento de projetos voltados ao cumprimento da Agenda 2030. Em termos de governança, o relatório é fruto de um processo coordenado pelo governo central, que envolve a análise de 345 iniciativas concretas alinhadas aos ODS (Equador, 2020).

Reconhecendo limitações institucionais e financeiras, o Equador enfatiza em seu relatório governamental que há necessidade de mais recursos para superar desigualdades sociais e regionais, bem como para fortalecer sua capacidade de resposta a crises econômicas e climáticas. Dessa forma, estratégias de gestão de riscos foram incorporadas, especialmente no

enfrentamento de desastres naturais e na mitigação dos efeitos da pandemia, que, segundo o relato, exacerbou os desafios de sustentabilidade.

O documento busca promover a transparência e o envolvimento social por meio de gráficos e tabelas que facilitam o entendimento dos resultados por diferentes públicos. Contudo, o relatório reflete o compromisso do Equador com um desenvolvimento sustentável inclusivo e resiliente, oferecendo uma visão clara de como o país pretende alcançar os ODS até 2030.

Nesta perspectiva, tendo como base a análise acima apresentada, no Quadro 24, é destacado em formato simplificado os aspectos avaliados no *checklist* de avaliação do relatório governamental do Equador.

Quadro 24 - Informações simplificadas dos aspectos avaliados no checklist de avaliação do relatório governamental do Equador

Aspecto avaliado	Resultado simplificado
Metodologia e escopo	O relatório do Equador demonstra o alinhamento do Plano Nacional de Desenvolvimento 2017-2021 à Agenda 2030, com a coleta de dados conduzida principalmente pelo Instituto Nacional de Estatísticas e Censos (INEC) e pelo órgão de planejamento governamental. Foram mapeados 175 indicadores desagregados para avaliar o progresso em todas as regiões e setores, envolvendo tanto atores governamentais quanto sociedade civil e academia.
Qualidade, confiabilidade e verificabilidade	As informações seguem metodologias internacionais e são reforçadas por consultas públicas e avaliações de políticas, garantindo transparência e possibilidade de replicação. A adoção de práticas baseadas em evidências fortalece a credibilidade dos dados, que abrangem temas como saúde, educação, energia limpa e proteção social.
Aderência a padrões internacionais e materialidade	O relatório destaca o comprometimento com ações globais, priorizando conservação ambiental, redução de emissões de carbono e desenvolvimento de cidades sustentáveis. A inserção de questões como igualdade de gênero e trabalho digno reforça a abordagem integrada ao desenvolvimento sustentável.
Mecanismos de conformidade	A coordenação do relatório cabe ao governo central, que analisou 345 iniciativas concretas alinhadas aos ODS. Parcerias internacionais dão suporte financeiro e institucional às políticas públicas, garantindo maior adesão aos padrões estabelecidos pela Agenda 2030.
Limitações	Desafios incluem a falta de dados atualizados em áreas rurais, desigualdades regionais e restrições financeiras. A pandemia de COVID-19 agravou esses problemas, expondo fragilidades na infraestrutura e acentuando disparidades no acesso a serviços básicos.
Gestão de riscos	O Equador incorporou estratégias de resposta a desastres naturais e mecanismos de mitigação dos efeitos da pandemia. Além disso, a proteção de ecossistemas terrestres e marinhos, assim como a resiliência climática, são elementos-chave para

Aspecto avaliado	Resultado simplificado
	reduzir vulnerabilidades e promover desenvolvimento sustentável.
Evolução contínua, feedback e aperfeiçoamento	O engajamento de diferentes setores, incluindo sociedade civil, setor privado e parcerias internacionais, fortalece a governança e permite ajustes constantes nas políticas implementadas. Essa abordagem colaborativa visa aprimorar as iniciativas, especialmente em contextos de crise econômica e climática.
Clareza do contexto, acessibilidade e interpretação dos resultados	O relatório apresenta gráficos, tabelas e análises que facilitam o entendimento por diversos públicos, reforçando a transparência das ações do governo equatoriano. A mensagem central é o compromisso em alcançar os ODS até 2030 de forma inclusiva e resiliente, com foco em não deixar ninguém para trás.

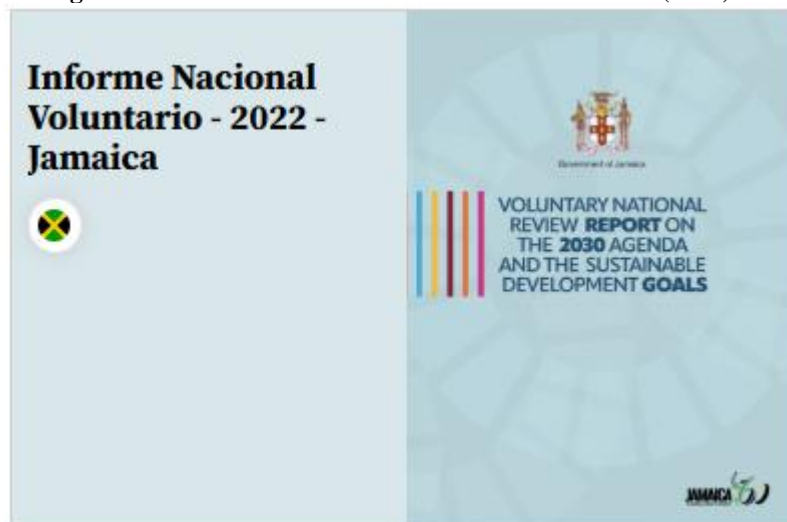
Fonte: Resultado da pesquisa (2024).

O relatório do Equador demonstra o compromisso do país com os ODS, destacando ações integradas que equilibram prioridades sociais, econômicas e ambientais. Com políticas públicas e participação social, o relatório destaca o papel do país como um modelo de adaptação aos ODS, priorizando a inclusão e a sustentabilidade em suas estratégias, e fortalecendo parcerias para superar barreiras e construir um futuro equitativo e resiliente até 2030.

4.3.7 Relatório Governamental da Jamaica

O relatório da Jamaica (Figura 25) apresenta os avanços e desafios enfrentados pelo Pequeno Estado Insular em Desenvolvimento (SIDS), na busca de implementar e alcançar as metas dos ODS. Relatam que a metodologia adotada foi dentro de uma política ‘altamente participativa’, por meio de consultas amplas que envolveram governo, setor privado, academia e sociedade civil. Dados foram coletados por meio do Sistema Nacional de Estatísticas e de relatórios administrativos, abrangendo o período de 2018 a 2022. O alinhamento dos ODS com o plano nacional "Vision 2030 Jamaica" é destaque no relatório, com mais de 98,6% de compatibilidade entre as metas globais e as prioridades locais (Jamaica, 2022).

Figura 25 – Relatório voluntário nacional da Jamaica (2022)



Fonte: Cepal (2024).

De acordo com o relatado, a qualidade e confiabilidade das informações foram garantidas por auditorias lideradas pelo Departamento do Auditor Geral e pelo desenvolvimento de um sistema de monitoramento online, apoiado por agências internacionais, como o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). No entanto, informam que lacunas permanecem em áreas como coleta de dados desagregados e monitoramento de indicadores climáticos, exacerbadas pela pandemia de Covid-19 (Jamaica, 2022).

O alinhamento aos padrões internacionais foi reforçado, conforme informações do relatório, por iniciativas locais e globais, incluindo ações de resiliência climática, energia limpa e desenvolvimento sustentável de comunidades. A Jamaica avançou em áreas como igualdade de gênero, inclusão social e redução da pobreza, com programas como o *CARE*, que proporcionaram apoio econômico a mais de 440 mil cidadãos durante a pandemia (Jamaica, 2022).

A governança das ações em prol do alcance dos ODS é sustentada pelo Comitê de Supervisão da Agenda 2030 Nacional, que coordena as atividades de implementação e monitoramento. Relatam que as consultas locais, denominadas "*Parish Talks*", fortaleceram a conscientização sobre os ODS nas comunidades, promovendo uma abordagem inclusiva. Além disso, esforços para integrar os ODS em planos setoriais e locais ampliaram a capacidade de adaptação e resposta às necessidades específicas das regiões.

Reconhecendo limitações, o relatório aponta os impactos das mudanças climáticas e da vulnerabilidade econômica como barreiras significativas. Além disso, estratégias como o Plano Nacional de Desenvolvimento Resiliente e a implementação de financiamento baseado

em resultados foram utilizadas como caminhos para mitigar essas vulnerabilidades e promover a resiliência.

A gestão de riscos foi um componente central, com ações como o fortalecimento da Agência de Preparação e Gestão de Desastres e o aprimoramento de mecanismos de resiliência comunitária. A experiência da pandemia de Covid-19 serviu como catalisador para reformas no setor de saúde e infraestrutura digital, além de acelerar a transição para práticas econômicas mais sustentáveis (Jamaica, 2022).

A Jamaica reforçou em seu relatório governamental sua evolução contínua, incorporando lições aprendidas desde o primeiro relatório voluntário, em 2018, em que parcerias internacionais e a implementação de programas inovadores impulsionaram melhorias nos processos de planejamento e financiamento. Além disso, ferramentas de comunicação e *advocacy* foram utilizadas para ampliar a conscientização sobre os ODS e promover a participação cidadã.

Com gráficos e tabelas claras, o documento facilita aparentemente a compreensão por públicos diversos, destacando o papel do país como "líder regional no cumprimento da Agenda 2030" (Jamaica, 2022, p. 211, tradução nossa). O relatório conclui reafirmando o compromisso da Jamaica com os ODS e com a construção de uma sociedade inclusiva, resiliente e sustentável.

Nesta perspectiva, tendo como base a análise acima apresentada, no Quadro 25, é destacado em formato simplificado os aspectos avaliados no *checklist* de avaliação do relatório governamental da Jamaica.

Quadro 25 - Informações simplificadas dos aspectos avaliados no checklist de avaliação do relatório governamental da Jamaica

Aspecto avaliado	Resultado simplificado
Metodologia e escopo	O relatório da Jamaica abrange o período de 2018 a 2022, com foco no cumprimento dos ODS e seu alinhamento com o plano nacional <i>Vision 2030 Jamaica</i> . A elaboração foi conduzida de forma participativa, envolvendo governo, setor privado, academia e sociedade civil. A coleta de dados utilizou o Sistema Nacional de Estatísticas e relatórios administrativos, resultando em mais de 98,6% de compatibilidade entre as metas globais e as prioridades locais.
Qualidade, confiabilidade e verificabilidade	Para assegurar a qualidade das informações, o Departamento do Auditor Geral conduziu auditorias, contando ainda com suporte de agências internacionais (como o PNUD) para desenvolvimento de um sistema de monitoramento online. Apesar de avanços, persistem lacunas na coleta de dados desagregados e no acompanhamento de indicadores climáticos, agravadas pelos efeitos da Covid-19.

Aspecto avaliado	Resultado simplificado
Aderência a padrões internacionais e materialidade	A integração a padrões globais é evidenciada por iniciativas de resiliência climática, transição para energia limpa e desenvolvimento sustentável de comunidades. A Jamaica conquistou avanços em igualdade de gênero, inclusão social e redução da pobreza, com destaque para programas de apoio econômico (por exemplo, CARE) que beneficiaram milhares de cidadãos durante a pandemia.
Mecanismos de conformidade	O Comitê de Supervisão da Agenda 2030 Nacional lidera as ações de implementação e monitoramento, promovendo consulta e participação comunitária, especialmente por meio das “ <i>Parish Talks</i> ”. A incorporação dos ODS em planos setoriais e locais reforça a capacidade de adaptação às necessidades regionais, ampliando a responsabilização e a aderência às metas globais.
Limitações	Mudanças climáticas, vulnerabilidade econômica e lacunas estatísticas aparecem como barreiras significativas. O relatório destaca a necessidade de estratégias como o Plano Nacional de Desenvolvimento Resiliente e de soluções de financiamento baseadas em resultados, para mitigar riscos e criar uma base mais sólida para o progresso sustentável.
Gestão de riscos	Fortalecimento de agências de preparação e gestão de desastres e aprimoramento da resiliência comunitária são ações centrais. A pandemia funcionou como um catalisador para reformas em setores como saúde e infraestrutura digital, bem como para a promoção de práticas econômicas e sociais mais sustentáveis.
Evolução contínua, feedback e aperfeiçoamento	Desde o primeiro relatório voluntário em 2018, a Jamaica tem incorporado lições aprendidas e promovido parcerias internacionais, resultando em melhorias nas abordagens de planejamento e financiamento. Ferramentas de comunicação e <i>advocacy</i> foram utilizadas para ampliar a conscientização e estimular a participação cidadã na implementação dos ODS.
Clareza do contexto, acessibilidade e interpretação dos resultados	Com gráficos e tabelas de fácil compreensão, o relatório busca atingir públicos diversos, reforçando o compromisso nacional com a transparência. A Jamaica se posiciona como líder regional ao integrar políticas inclusivas, resilientes e sustentáveis, trabalhando ativamente para cumprir a Agenda 2030.

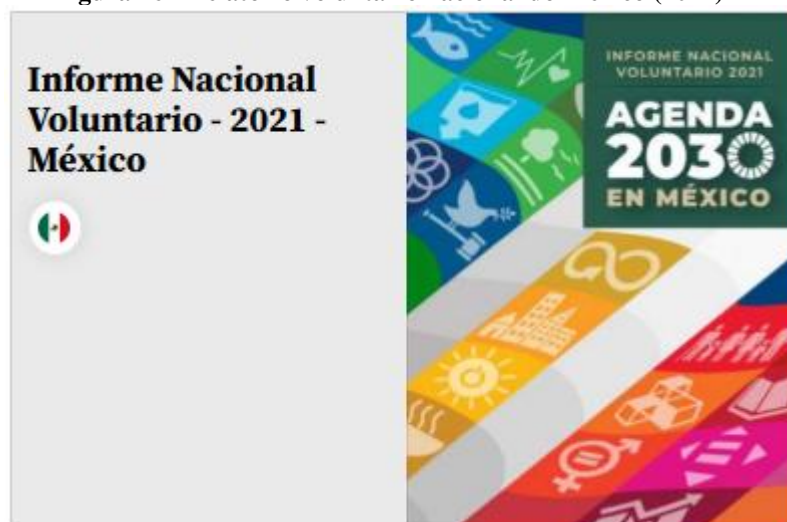
Fonte: Resultado da pesquisa (2024).

O relatório da Jamaica reafirma o compromisso do país com a Agenda 2030, apresentando avanços na redução da pobreza, resiliência climática e inclusão social. Apesar dos desafios impostos pela pandemia e por vulnerabilidades econômicas, a Jamaica demonstra em seu relatório governamental, um caminho promissor ao integrar os ODS ao plano ‘Vision 2030 Jamaica’, e por meio de uma abordagem participativa com engajamento comunitário.

4.3.8 Relatório Governamental do México

O relatório governamental do México (Figura 26), que iniciou sua elaboração em 2016, finalizando-o em 2021, descreve que processo de sua preparação foi liderado pela Oficina da Presidência da República (OPR), com apoio do Instituto Nacional de Estatística e Geografia (INEGI), e seguiu diretrizes participativas envolvendo o setor público, sociedade civil, universidades e setor privado. No qual, o documento destaca o alinhamento do Plano Nacional de Desenvolvimento 2013-2018 (PND) com os 17 ODS, em um esforço que envolve a análise de 230 indicadores globais e a criação de mecanismos como os Gabinetes Técnicos Especializados e as Comissões Inter secretariais (México, 2021).

Figura 26 - Relatório voluntário nacional do México (2021)



Fonte: Cepal (2024).

A qualidade e verificabilidade das informações são garantidas pelo relatório por meio de mecanismos de auditoria e transparência, como a plataforma nacional de monitoramento dos indicadores ODS, que utiliza dados desagregados por idade, gênero e localização geográfica (México, 2021).

Relatam que, com a colaboração de agências internacionais, como o PNUD, o México identificou alinhamentos importantes entre os cinco eixos do PND (Paz, Inclusão, Educação de Qualidade, Prosperidade e Responsabilidade Global) e os ODS, implementando políticas voltadas à redução da pobreza, igualdade de gênero e resiliência climática.

O relatório destaca os desafios enfrentados, como desigualdades regionais e vulnerabilidades econômicas, exacerbadas pela crise ambiental global, mencionando que a adoção de reformas estruturais, como a 'Lei de Disciplina Financeira para Entidades

Federativas e Municípios e a criação das Zonas Econômicas Especiais’, é uma estratégia para reduzir as disparidades regionais e promover o crescimento sustentável. Além disso, iniciativas de cooperação internacional, como o Acordo de Paris e a Agenda de Ação de Addis Abeba²⁴, reforçam o papel do México como um ator global responsável (México, 2021).

O princípio de “não deixar ninguém para trás” permeia o relatório, com foco em grupos vulneráveis, como povos indígenas, comunidades LGBTQIA+, migrantes e mulheres. O México reforça a importância de integrar os ODS aos planos locais de desenvolvimento, aproveitando mudanças nas administrações estaduais para promover a inclusão dos objetivos globais em políticas regionais.

A gestão de riscos é abordada com iniciativas de resiliência climática e programas como a ‘Reforma de Disciplina Financeira’, que busca fortalecer as finanças locais e melhorar a transparência na alocação de recursos. O relatório também reconhece lacunas na coleta de dados e enfatiza a necessidade de uma maior coordenação interinstitucional para garantir o monitoramento efetivo dos indicadores.

A evolução contínua e a participação ativa de stakeholders são destacados como centrais no documento, que salienta a realização de fóruns participativos e esforços de comunicação para sensibilizar a população sobre os ODS. Parcerias estratégicas com o setor privado, por meio da ‘Aliança pela Sustentabilidade’, e iniciativas de cooperação regional são apresentadas como pilares para avançar na implementação da Agenda 2030.

Por fim, o relatório reafirma o compromisso do México com os ODS e com a construção de uma sociedade mais inclusiva, equitativa e sustentável. Com uma abordagem integrada e participação ampla, o país se posiciona como um modelo de alinhamento estratégico entre políticas nacionais e objetivos globais, buscando soluções inovadoras para desafios sociais, econômicos e ambientais (México, 2021).

Nesta perspectiva, tendo como base a análise acima apresentada, no Quadro 26, é destacado em formato simplificado os aspectos avaliados no *checklist* de avaliação do relatório governamental do México.

²⁴ Estabelece uma base sólida para dar suporte à implementação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Ela fornece uma nova estrutura global para o financiamento do desenvolvimento sustentável ao alinhar todos os fluxos e políticas de financiamento com prioridades econômicas, sociais e ambientais. Fonte: <https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=400&nr=2051&menu=35>

Quadro 26 - Informações simplificadas dos aspectos avaliados no checklist de avaliação do relatório governamental do México

Aspecto avaliado	Resultado simplificado
Metodologia e escopo	O relatório governamental do México, de 2016, detalha a transição dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). A preparação foi conduzida pela Oficina da Presidência da República (OPR), com apoio do Instituto Nacional de Estatística e Geografia (INEGI), e envolveu diversos setores (sociedade civil, academia, setor privado). O documento mapeia a integração dos 17 ODS ao Plano Nacional de Desenvolvimento 2013-2018 (PND), analisando 230 indicadores globais e instituindo estruturas como Gabinetes Técnicos Especializados e Comissões Intersecretariais.
Qualidade, confiabilidade e verificabilidade	A garantia de qualidade ocorre por meio de auditorias, transparência e de uma plataforma nacional de monitoramento com dados desagregados (por idade, gênero e localização). Parcerias internacionais, especialmente com o PNUD, reforçam a consistência das metodologias de coleta e análise de informações.
Aderência a padrões internacionais e materialidade	O relatório mostra alinhamento do México com compromissos globais, como o Acordo de Paris e a Agenda de Ação de Addis Abeba, integrando os cinco eixos do PND com os 17 ODS. Temas como redução da pobreza, igualdade de gênero e resiliência climática têm prioridade, reforçando a conexão com a agenda global de sustentabilidade.
Mecanismos de conformidade	A implementação dos ODS é acompanhada por órgãos governamentais que regulam e fiscalizam o cumprimento das metas, como estruturas Inter secretariais. Legislações, a exemplo da Lei de Disciplina Financeira, e mecanismos de cooperação internacional ajudam a garantir prestação de contas e transparência no uso de recursos.
Limitações	O documento reconhece desigualdades regionais e vulnerabilidades econômicas, além de lacunas na coleta de dados. Também salienta a necessidade de maior coordenação entre instituições federais, estaduais e municipais para aprimorar o monitoramento efetivo dos indicadores.
Gestão de riscos	Foram adotadas iniciativas de resiliência climática e programas de fortalecimento das finanças locais, como a Reforma de Disciplina Financeira, visando melhorar a capacidade de resposta a situações de risco. Assim, busca-se maior robustez frente a crises ambientais e fiscais.
Evolução contínua, feedback e aperfeiçoamento	O processo enfatiza a participação de <i>stakeholders</i> em fóruns e a promoção dos ODS junto à população. Parcerias estratégicas, como a Aliança pela Sustentabilidade, colaboram para o avanço da Agenda 2030. A integração de metas globais aos planos locais permite revisões constantes das políticas públicas.
Clareza do contexto, acessibilidade e interpretação dos resultados	O relatório inclui dados em diferentes formatos (gráficos, tabelas) para facilitar compreensão e evidencia a abordagem inclusiva do país. Ao reforçar o princípio de “não deixar ninguém para trás”, o México busca demonstrar transparência e compromisso com uma sociedade mais equitativa e sustentável.

Fonte: Resultados da pesquisa (2024).

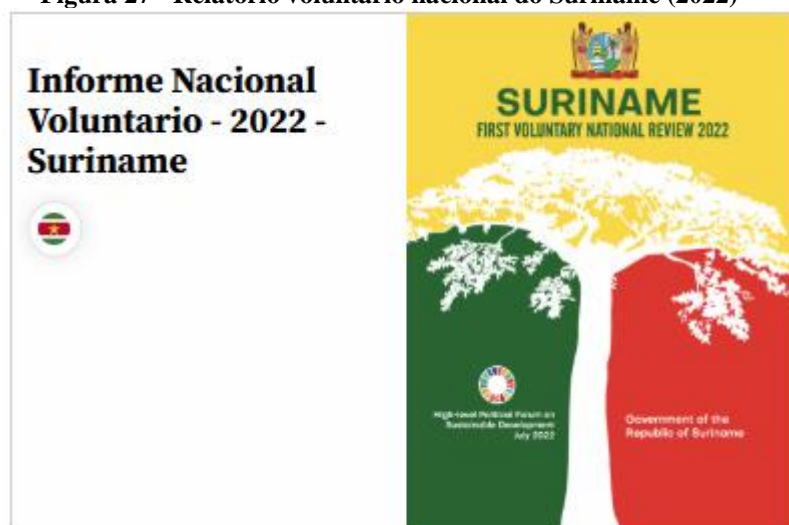
O relatório do México demonstra o compromisso do país com a Agenda 2030, apresentando uma abordagem estratégica para integrar os ODS às políticas nacionais. Com iniciativas inovadoras, governança participativa e cooperação internacional, o México reconhece os desafios, em que o país busca superar, tais como desigualdades regionais e lacunas

institucionais, enquanto promove um crescimento inclusivo e resiliente, assegurando que o foco da Agenda 2030 esteja como um propósito central nas ações do país.

4.3.9 Relatório Governamental do Suriname

O primeiro relatório voluntário de Suriname (Figura 27), apresentado em 2022, detalha os esforços do país para integrar os ODS na política nacional, com foco especial nos ODS 4 (Educação de Qualidade), 8 (Trabalho Decente e Crescimento Econômico), 13 (Ação Climática) e 17 (Parcerias). A elaboração do relatório foi liderada por um comitê técnico interinstitucional, com representação de ministérios, organizações da sociedade civil, setor privado e universidades, e foi apoiada por agências internacionais, como a ONU. O documento reflete o alinhamento da Agenda 2030 com o Plano de Desenvolvimento Multianual 2022-2026 e destaca o compromisso com uma abordagem inclusiva e participativa (Suriname, 2022).

Figura 27 - Relatório voluntário nacional do Suriname (2022)



Fonte: Cepal (2024).

Segundo o que é relatado, a coleta de dados e o monitoramento dos indicadores foram conduzidos pelo Escritório Geral de Estatísticas (*General Bureau of Statistics - GBS*) e pelo Escritório Nacional de Planejamento, com alinhamento aos indicadores centrais da *Community Caribbean*²⁵ (CARICOM). Além disso, consultas em comunidades locais garantiram a inclusão de perspectivas diversas, enquanto plataformas digitais facilitaram a disseminação de

²⁵ Comunidade do Caribe, um bloco de cooperação econômica e política. Fonte: <https://caricom.org/our-community/who-we-are/>

informações e o monitoramento de progresso. Relatam que o país reforçou a importância de parcerias público-privadas, especialmente em áreas como educação e resiliência climática.

O relatório enfatiza os desafios enfrentados por Suriname, incluindo vulnerabilidades econômicas, desigualdades regionais e o impacto das mudanças climáticas, especialmente devido à localização geográfica de suas áreas costeiras. Iniciativas como a implementação de um plano de recuperação econômica, reformas educacionais e programas voltados à resiliência climática demonstram o compromisso do país com soluções inovadoras e sustentáveis.

Apesar das lacunas em dados desagregados e na coleta de informações em áreas remotas, o relatório reconhece os esforços para fortalecer a infraestrutura educacional e ampliar a inclusão social.

A gestão de riscos é um ponto central destacado, com medidas como o fortalecimento da capacidade de resposta a desastres e a criação de centros de treinamento técnico. O governo busca acelerar a transição para uma economia mais diversificada e resiliente, explorando recursos naturais com atenção ao desenvolvimento sustentável. A colaboração com jovens líderes e comunidades indígenas também é destacada como essencial para promover a inclusão e conscientização sobre os ODS (Suriname, 2022).

Com gráficos, tabelas e análises detalhadas, o relatório garante que a acessibilidade das informações seja voltada a públicos diversos. O relatório ressalta o forte compromisso de Suriname em avançar nos ODS, enfrentando os desafios de forma colaborativa e inovadora, enquanto trabalha para alcançar uma sociedade mais equitativa e sustentável até 2030.

Nesta perspectiva, tendo como base a análise acima apresentada, no Quadro 27, é destacado em formato simplificado os aspectos avaliados no *checklist* de avaliação do relatório governamental do Suriname.

Quadro 27 - Informações simplificadas dos aspectos avaliados no checklist de avaliação do relatório governamental do Suriname

Aspecto avaliado	Resultado simplificado
Metodologia e escopo	O primeiro relatório voluntário de Suriname (2022) enfoca a integração dos ODS na política nacional, destacando os ODS 4, 8, 13 e 17. A elaboração foi conduzida por um comitê técnico interinstitucional, envolvendo ministérios, sociedade civil, setor privado, academia e agências internacionais (como a ONU). O documento reflete o alinhamento entre a Agenda 2030 e o Plano de Desenvolvimento Multianual 2022-2026, reforçando uma abordagem participativa.
Qualidade, confiabilidade e verificabilidade	A coleta de dados e o monitoramento dos indicadores foram liderados pelo <i>Bureau Geral de Estatísticas</i> (GBS) e pelo Escritório Nacional de Planejamento, com uso de indicadores centrais da CARICOM. Consultas em comunidades locais e plataformas digitais contribuíram para a inclusão de múltiplas perspectivas, fortalecendo a transparência e a confiabilidade das informações.

Aspecto avaliado	Resultado simplificado
Aderência a padrões internacionais e materialidade	O relatório enfatiza a importância de parcerias público-privadas em setores-chave, como educação e ação climática. Destaca também o esforço de harmonizar indicadores nacionais aos padrões regionais (CARICOM) e globais, embora reconheça lacunas no detalhamento de alguns indicadores.
Mecanismos de conformidade	A coordenação interinstitucional e o uso de plataformas digitais de monitoramento são apresentados como estratégias de governança. Parcerias com agências internacionais ajudam a consolidar padrões de acompanhamento dos ODS, buscando transparência e prestação de contas.
Limitações	Há menção a dificuldades na coleta de dados em áreas remotas e na obtenção de informações desagregadas. Vulnerabilidades econômicas e desigualdades regionais também apresentam obstáculos, que demandam investimentos em infraestrutura e políticas inclusivas.
Gestão de riscos	Suriname destaca iniciativas de fortalecimento da resposta a desastres, especialmente em áreas costeiras, e a criação de centros de treinamento técnico. Essas medidas visam desenvolver resiliência frente aos impactos das mudanças climáticas e a diversificação da economia.
Evolução contínua, feedback e aperfeiçoamento	O relatório ressalta a inovação e a colaboração para superar desafios, citando reformas educacionais, programas climáticos e parcerias com jovens líderes e comunidades indígenas. A ideia é promover ajustes constantes com base em feedbacks e fortalecer o envolvimento social.
Clareza do contexto, acessibilidade e interpretação dos resultados	Com gráficos, tabelas e análises, o documento visa facilitar o entendimento dos avanços para diferentes públicos. O compromisso de Suriname é progredir de maneira colaborativa e inclusiva, reforçando a busca por uma sociedade mais equitativa e sustentável até 2030.

Fonte: Resultado da pesquisa (2024)

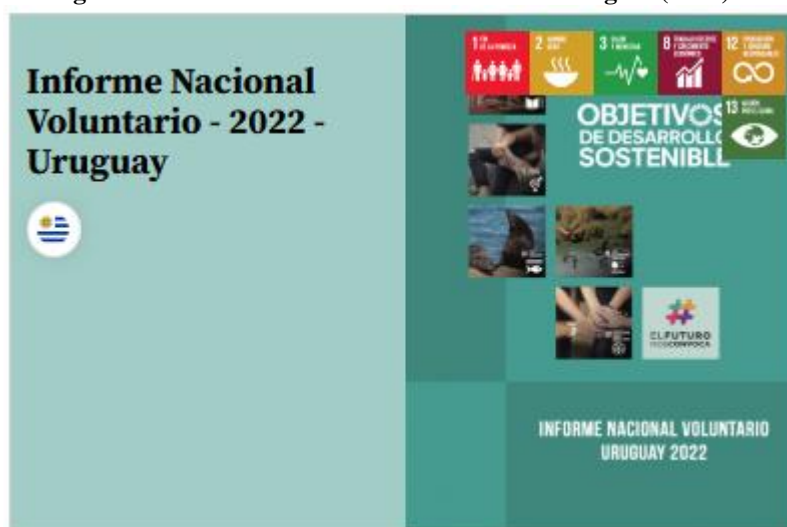
O primeiro relatório do Suriname apresenta uma visão abrangente dos esforços do país para avançar nos ODS, evidenciando a estreita relação entre as prioridades nacionais e as metas globais, sobretudo em educação, trabalho decente, ação climática e parcerias. Apesar dos desafios em termos de coleta de dados desagregados em áreas remotas e da vulnerabilidade econômica típica de Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento (SIDS), o país tem buscado soluções inovadoras, como a incorporação de novas tecnologias, a reforma de setores estratégicos e a valorização de comunidades indígenas e lideranças jovens.

4.3.10 Relatório Governamental do Uruguai

O Uruguai, é um destaque entre os relatórios governamentais avaliados, e reafirma seu compromisso com a Agenda 2030, tendo em vista ser seu quinto ‘Informe Nacional Voluntário de 2022’ (Figura 28), em que destaca avanços significativos e desafios relacionados à implementação dos ODS no país. O relatório foi elaborado por meio de uma coordenação

interinstitucional, liderada pela Oficina de Planejamento e Orçamento (OPP), com o apoio técnico do Instituto Nacional de Estatística (INE) e da Agência Uruguaia de Cooperação Internacional (AUCI). De acordo com o que é relatado, a metodologia seguiu padrões participativos, incluindo consultas a diversos setores, como ministérios, sociedade civil, universidades e setor privado, assegurando a inclusão de múltiplas perspectivas (Uruguai, 2022).

Figura 28 - Relatório voluntário nacional do Uruguai (2022)



Fonte: Cepal (2024).

Relatam que o alinhamento do orçamento nacional com os ODS é uma característica em destaque, que detalha a integração das metas de sustentabilidade na política econômica do país. Além disso, informam que a implementação de reformas, como o imposto sobre carbono e a promoção de veículos elétricos, reflete o foco do Uruguai em atingir a neutralidade de carbono até 2050. Apesar de ter alcançado uma descarbonização quase total na geração elétrica, desafios permanecem em setores como transporte e agropecuária, onde são necessárias novas estratégias para a redução de emissões (Uruguai, 2022).

A qualidade dos dados foi garantida por auditorias do INE, que monitorou mais de 244 indicadores alinhados aos ODS. Apesar disso, é relatado que foram identificadas lacunas nos níveis 2 e 3 de alguns indicadores, exigindo maior desenvolvimento metodológico. A gestão de riscos é um aspecto também ressaltado no documento, com foco na resiliência climática e em estratégias como a segunda transição energética, que inclui hidrogênio verde e eletrificação do transporte público.

O relatório destaca avanços em áreas como igualdade de gênero, educação de qualidade e proteção de ecossistemas. Programas específicos, como o fortalecimento da gestão educacional e intervenções focadas em populações vulneráveis, mostram um progresso contínuo em equidade social. Adicionalmente, destacam-se as políticas ambientais, que foram reforçadas por instrumentos financeiros inovadores, como os "*green bonds*"²⁶ (títulos verdes), que vinculam metas climáticas aos custos de financiamento.

Com gráficos aparentemente claros e uma linguagem acessível, o documento reflete um compromisso com a transparência e a disseminação do progresso em direção aos ODS. O documento reafirma a abordagem integrada e colaborativa do Uruguai para superar os desafios globais.

Nesta perspectiva, tendo como base a análise acima apresentada, no Quadro 28, é destacado em formato simplificado os aspectos avaliados no *checklist* de avaliação do relatório governamental do Uruguai.

Quadro 28 - Informações simplificadas dos aspectos avaliados no checklist de avaliação do relatório governamental do Uruguai

Aspecto avaliado	Resultado simplificado
Metodologia e escopo	O quinto Informe Nacional Voluntário do Uruguai (2022) foi coordenado pela Oficina de Planejamento e Orçamento (OPP), com apoio do Instituto Nacional de Estatística (INE) e da Agência Uruguia de Cooperação Internacional (AUCI). Seguiu uma abordagem participativa, envolvendo ministérios, sociedade civil, academia e setor privado, para avaliar o progresso na implementação dos ODS.
Qualidade, confiabilidade e verificabilidade	O INE auditou mais de 244 indicadores alinhados aos ODS, reforçando a confiabilidade dos dados. Ainda assim, o país aponta lacunas nos indicadores dos níveis 2 e 3, que demandam aprimoramentos metodológicos para monitoramento mais robusto.
Aderência a padrões internacionais e materialidade	O alinhamento do orçamento nacional aos ODS demonstra o compromisso do Uruguai com os objetivos globais. A implementação de reformas como o imposto de carbono e o incentivo a veículos elétricos reflete a busca pela neutralidade de carbono até 2050, seguindo tendências internacionais em sustentabilidade e combate às mudanças climáticas.
Mecanismos de conformidade	O relatório enfatiza a adoção de políticas concretas, como a segunda transição energética (investimentos em hidrogênio verde e eletrificação do transporte público), com suporte de instrumentos financeiros inovadores, incluindo <i>green bonds</i> . Esses mecanismos viabilizam recursos para atingir metas climáticas e reforçam a responsabilidade pública.
Limitações	Embora já tenha praticamente descarbonizado a geração de eletricidade, o Uruguai enfrenta desafios em setores como transporte e agropecuária. Lacunas nos indicadores de alguns níveis e a necessidade de ampliar o monitoramento em áreas específicas

²⁶ São títulos de dívida emitidos por empresas, governos e outras instituições para financiar projetos sustentáveis. Fonte: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-que-sao-green-bonds-ou-titulos-verdes.cfd91d68459c4810VgnVCM100000d701210aRCRD>

Aspecto avaliado	Resultado simplificado
	mostram que há espaço para melhorias metodológicas e institucionais.
Gestão de riscos	A resiliência climática surge como aspecto-chave, com esforços para reduzir impactos ambientais nos setores mais vulneráveis. Além disso, a segunda transição energética visa diversificar e fortalecer a matriz energética, atenuando riscos associados às mudanças climáticas e flutuações econômicas globais.
Evolução contínua, feedback e aperfeiçoamento	O documento relata progressos em igualdade de gênero, educação e proteção de ecossistemas, apoiados por intervenções específicas para grupos vulneráveis. Há destaque para a constante busca por soluções inovadoras e integradas, com o envolvimento de diversos atores sociais e institucionais.
Clareza do contexto, acessibilidade e interpretação dos resultados	O uso de gráficos e linguagem acessível facilita o acompanhamento das iniciativas, reforçando a transparência do governo uruguaio, articulando de forma clara os próximos passos rumo ao cumprimento dos ODS.

Fonte: Resultado da pesquisa (2024)

O relatório reafirma o compromisso do Uruguai com a Agenda 2030, apresentando avanços significativos em inclusão social, sustentabilidade ambiental e crescimento econômico. Com uma abordagem integrada e participativa, o país, segundo com o que é relatado, se posiciona como um dos líderes regionais, promovendo uma transição sustentável e resiliente. Desta forma, apesar de desafios como lacunas metodológicas e vulnerabilidades setoriais, o Uruguai demonstra capacidade de inovação e colaboração, contribuindo para a construção de um futuro mais equitativo e sustentável para todos.

Dando sequência, no Quadro 29 a seguir, apresenta-se uma análise comparativa dos principais aspectos identificados nos relatórios governamentais de dez países (Antígua e Barbuda, Argentina, Brasil, Cuba, Dominica, Equador, Jamaica, México, Suriname e Uruguai), em que são destacados pontos em comum, divergências, bem como os fatores positivos e negativos percebidos no conteúdo de cada documento oficial analisado durante a execução da investigação.

Quadro 29 - Análise comparativa dos principais aspectos identificados nos relatórios governamentais

País	Semelhanças (com os demais relatórios)	Diferenças (em relação aos demais relatórios)	Pontos Positivos	Pontos Negativos
Antígua e Barbuda	Foco em parcerias e participação de múltiplos setores; Valorização de indicadores alinhados aos ODS; Enfoque em áreas como saúde e educação.	Dificuldades adicionais de financiamento por ser classificado como país de alta renda; Relatório destaca fundo de resiliência ambiental exclusivo (Fundo de Recursos Sustentáveis da Ilha).	Governança coordenada pelo Ministério de Relações Exteriores e pela Comissão Nacional para os ODS; Consultas públicas para transparência; Abordagem de resiliência	Desafio na coleta de dados desagregados; Acesso limitado a financiamento concessionário; Lacunas persistentes em algumas metas.

País	Semelhanças (com os demais relatórios)	Diferenças (em relação aos demais relatórios)	Pontos Positivos	Pontos Negativos
			climática específica a SIDS.	
Argentina	Participação ampla (ministérios, sociedade civil, academia); Alinhamento de indicadores nacionais com ODS globais; Uso de diretrizes internacionais (IAEG-SDGs).	Relatório enfatiza forte coordenação do Conselho Nacional de Políticas Sociais (CNCPS) e vinte ministérios; Alinhamento explícito a documentos regionais da CEPAL e orientação do UNDESA.	Transparência com dados centralizados pelo INDEC; Ênfase em direitos humanos e desigualdades sociais; Adoção de fichas técnicas para cada indicador.	Problemas de disponibilidade orçamentária e lacunas em áreas rurais; Metodologias de coleta ainda em desenvolvimento para alguns indicadores.
Brasil	Mapeamento de metas do PPA com ODS, similar a outros países que integram planejamento nacional; Participação de diversos grupos sociais e plataformas digitais para consultas.	Forte ênfase no papel do Tribunal de Contas da União (TCU) em auditorias-piloto; Grande abrangência territorial (federal, estadual, municipal) dada a dimensão do país.	Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento para alinhar PPA aos ODS; Auditorias do TCU para avaliação da preparação governamental; Exemplos de transparência e participação (DialogaBrasil, Participa.br).	Desafios em regiões remotas; Limitações institucionais e técnicas na consolidação de dados; Falta de detalhamento sobre algumas metodologias de indicadores.
Cuba	Coordenação interinstitucional ampla, com ênfase no princípio “não deixar ninguém para trás”; Alinhamento ao Acordo de Paris, foco em saúde e educação.	Restrição de recursos por bloqueio econômico, o que afeta coleta de dados e implementação de políticas; Enfoque em programas específicos como resposta à mudança climática.	Metodologia articulada entre Ministério de Economia e Planejamento (MEP) e Grupo Nacional para a Implementação da Agenda 2030; Uso de auditorias internas pela Oficina Nacional de Estatística e Informação (ONEI) e colaboração da ONU; Ênfase em cobertura social ampla.	Escassez de recursos financeiros para algumas áreas; Menção limitada a auditorias externas independentes; Dificuldade na aquisição de tecnologias e insumos em razão do bloqueio.
Dominica	Abordagem participativa (setor público, privado e comunidades indígenas Kalinago); Enfoque em resiliência climática, típico de SIDS.	Forte uso do programa de Cidadania por Investimento (CBI) como fonte de financiamento; Destaque para a Agência de Execução de Resiliência Climática de Dominica (CREAD)	Relatório alinhado ao <i>Climate Resilience and Recovery Plan</i> (CRRP) e ao <i>National Resilience Development Strategy</i> (NRDS); Uso de recursos do CBI para projetos de resiliência; Inclusão de grupos vulneráveis e indígenas.	Identificação de deficiências (<i>Gaps</i>) de dados atualizados sobre pobreza; Desafios institucionais para implementar certas políticas; Vulnerabilidade à pandemia e desastres naturais.

País	Semelhanças (com os demais relatórios)	Diferenças (em relação aos demais relatórios)	Pontos Positivos	Pontos Negativos
Equador	Grande participação social (governo, sociedade civil, academia); Uso de indicadores desagregados e metodologias internacionais.	Alinhamento do Plano Nacional de Desenvolvimento 2017-2021 com a Agenda 2030 e 175 indicadores específicos; Ênfase em programas de soberania alimentar e energia limpa.	Políticas públicas baseadas em evidências, revisadas por consultas públicas; Parcerias internacionais para financiar projetos de sustentabilidade; Prioridades em conservação ambiental e redução de emissões;	Falta de dados atualizados em áreas rurais e impactos da pandemia; Restrição financeira em algumas áreas e desigualdades regionais; <i>Gaps</i> em alguns indicadores (níveis 2 e 3).
Jamaica	Participação intensa (governo, setor privado, academia e sociedade civil); Enfoque na vulnerabilidade de Pequeno Estado Insular em Desenvolvimento (SIDS).	Elevado alinhamento do plano “ <i>Vision 2030 Jamaica</i> ” com os ODS (98,6%); <i>Parish Talks</i> ” para difundir ODS nas comunidades; Forte foco no fortalecimento da Agência de Gestão de Desastres.	Auditorias do Departamento do Auditor Geral, sistema de monitoramento online; Programas de apoio específicos beneficiaram milhares durante a pandemia;	<i>Gaps</i> na coleta de dados desagregados; Vulnerabilidade econômica, mudanças climáticas e necessidade de maior suporte financeiro; Lacunas em indicadores climáticos e setores críticos.
México	Participação multissetorial, incluindo setor privado e sociedade civil; Seguimento de auditorias e transparência semelhantes a outros países.	Alinhamento de 230 indicadores globais com o PND 2013-2018; Criação de estruturas específicas (Gabinetes Técnicos Especializados, Comissões Intersecretariais).	Plataforma nacional de monitoramento com dados desagregados; Programas de redução da pobreza, igualdade de gênero e resiliência climática; Forte compromisso com cooperação internacional (Acordo de Paris, Addis Abeba).	Desigualdades regionais persistentes; Lacunas na coleta de dados em algumas áreas; Necessidade de maior coordenação entre instituições federais, estaduais e municipais.
Suriname	Enfoque na participação de diferentes setores (ministérios, sociedade civil, setor privado, academia); Similar a outros SIDS, há destaque à resiliência climática.	Primeiro relatório voluntário (2022) com ênfase em ODS 4, 8, 13 e 17; Alinhamento aos indicadores centrais da CARICOM; Estratégias voltadas a comunidades indígenas e jovens líderes.	Plataforma digital de monitoramento e consultas locais; Foco em educação, trabalho decente, ação climática e parcerias; Incorporação de reformulações econômicas para maior resiliência.	Dificuldades na coleta de dados em áreas remotas; Falta de dados desagregados mais robustos; Vulnerabilidades econômicas e desigualdades regionais.
Uruguai	Forte participação de instituições como o INE e de parcerias	Quinto Informe Nacional Voluntário (2022) já, evidenciando	Alto nível de descarbonização na geração elétrica;	Desafios em setores de transporte e

País	Semelhanças (com os demais relatórios)	Diferenças (em relação aos demais relatórios)	Pontos Positivos	Pontos Negativos
	internacionais; Seguimento de auditorias e uso de indicadores alinhados aos ODS.	trajetória de relatórios sucessivos; Alinhamento do orçamento nacional aos ODS e foco em neutralidade de carbono até 2050.	Políticas inovadoras (imposto de carbono, “ <i>green bonds</i> ”); Forte transparência e monitoramento de mais de 244 indicadores.	agropecuária para redução de emissões; Falta de indicadores detalhados em alguns níveis (2 e 3); Necessidade de fortalecer metodologias em áreas específicas.

Fonte: Resultados da Pesquisa (2024).

Observa-se, a partir do quadro comparativo, que, apesar das diferenças de contexto e estrutura entre os dez países, existem fortes convergências em relação ao comprometimento com a Agenda 2030, ao uso de metodologias participativas e à busca de alinhamento com padrões internacionais. Tais convergências evidenciam a relevância de estratégias de governança compartilhada, a integração de ferramentas de coleta de dados e monitoramento, bem como o desenvolvimento de políticas públicas que abordem desigualdades, mudanças climáticas e a promoção da inclusão social. Ao mesmo tempo, cada nação apresenta desafios específicos, sejam eles de ordem financeira, geográfica, institucional ou tecnológica, o que reforça a necessidade de soluções mais adaptadas à realidade local.

Por outro lado, a análise do quadro mostra que há espaço para cooperação mútua, aprendizagem de boas práticas e fortalecimento de parcerias internacionais, especialmente no enfrentamento de barreiras comuns, como a lacuna de dados em áreas remotas ou setores econômicos vulneráveis. A diversidade de experiências dos países analisados pode incentivar a troca de instrumentos de planejamento, metodologias de auditoria e mecanismos de financiamento, contribuindo para a construção de um plano nacional sólido de implementação e alcance dos ODS.

Dessa forma, esse cenário reforça a importância de fortalecer redes colaborativas e manter um diálogo constante entre os diferentes atores envolvidos no processo de desenvolvimento sustentável.

4.4 DISCUSSÃO - AMOSTRA DE METODOLOGIAS APLICADAS EM RELATÓRIO GOVERNAMENTAIS DE SUSTENTABILIDADE DO PAÍSES-MEMBROS DA CEPAL

Os relatórios governamentais dos países-membros da CEPAL desempenham um papel essencial na garantia da qualidade informacional e da transparência dos dados apresentados sobre a implementação da Agenda 2030 e dos ODS. A asseguarção da qualidade dos relatórios envolve auditorias independentes, alinhamento com padrões globais e mecanismos de rastreabilidade que fortalecem a confiabilidade das informações compartilhadas com a comunidade internacional.

Antígua e Barbuda estruturou sua estratégia de monitoramento dos ODS por meio da Comissão Nacional para os ODS, promovendo auditorias e consultas públicas para assegurar a precisão dos dados coletados. A confiabilidade das informações foi reforçada com a implementação de diretrizes estatísticas internacionais, embora desafios persistam na coleta de dados desagregados em áreas rurais.

A Argentina adotou um sistema interministerial coordenado pelo Conselho Nacional de Coordenação de Políticas Sociais (CNCPS), garantindo a padronização dos dados coletados. A ausência de auditorias externas independentes, no entanto, foi identificada como um fator limitador na verificação da qualidade das informações. Ainda assim, o rigor estatístico e a adesão a padrões internacionais asseguram a integridade dos relatórios.

O Brasil implementou auditorias-piloto conduzidas pelo Tribunal de Contas da União (TCU), avaliando a transparência dos dados e a integração dos indicadores nacionais aos padrões globais. Apesar dos esforços para fortalecer a rastreabilidade dos dados, limitações na definição metodológica de alguns indicadores foram apontadas como desafios a serem superados.

Cuba destacou a participação da Oficina Nacional de Estatística e Informação (ONEI) no processo de auditoria interna, assegurando a coerência dos dados apresentados. O envolvimento do Sistema das Nações Unidas em Cuba na verificação dos indicadores fortaleceu a confiabilidade do relatório, embora a ausência de auditorias externas ainda represente um desafio.

Dominica investiu na triangulação de fontes de informação para garantir a consistência dos dados apresentados. O uso de ferramentas digitais para monitoramento em tempo real permitiu uma maior rastreabilidade dos indicadores, reduzindo erros e inconsistências. No entanto, a dependência de fontes externas para a verificação das informações foi identificada como uma limitação.

O Equador consolidou um sistema de monitoramento baseado em 175 indicadores desagregados, reforçando a confiabilidade das informações coletadas. A colaboração com universidades e organismos internacionais permitiu um aprimoramento metodológico contínuo, embora desafios na harmonização de dados regionais persistam.

A Jamaica implementou um sistema de auditoria liderado pelo Departamento do Auditor Geral, promovendo revisões regulares dos indicadores dos ODS. A parceria com agências internacionais fortaleceu a qualidade das informações, embora lacunas ainda existam na coleta de dados desagregados sobre impactos climáticos.

O México desenvolveu um mecanismo de asseguuração informacional por meio da plataforma nacional de monitoramento dos ODS, utilizando dados desagregados e auditorias independentes para garantir a precisão dos indicadores. A transparência e a rastreabilidade das informações foram reforçadas pela colaboração com organismos multilaterais.

Suriname priorizou o fortalecimento da capacidade estatística local, investindo na capacitação de profissionais e no desenvolvimento de sistemas digitais de monitoramento. A integração de ferramentas tecnológicas melhorou a qualidade dos relatórios, embora desafios na obtenção de dados detalhados em comunidades remotas ainda são existentes.

O Uruguai se destacou pela vinculação do orçamento nacional às metas globais, promovendo um monitoramento detalhado por meio de auditorias conduzidas pelo Instituto Nacional de Estatística (INE). A adoção de instrumentos financeiros inovadores, como os "*green bonds*", fortaleceu a rastreabilidade dos investimentos em sustentabilidade.

A clareza na definição das metodologias aplicadas é um fator determinante para a confiabilidade dos relatórios governamentais. A ausência de informações detalhadas sobre os processos de coleta, análise e validação de dados compromete a comparabilidade internacional e pode gerar questionamentos sobre a consistência dos resultados apresentados. Dessa forma, é essencial que os países documentem de maneira explícita os critérios utilizados para medir o progresso em relação aos ODS.

Além disso, a transparência metodológica permite a replicação de boas práticas e facilita o compartilhamento de conhecimentos entre os países-membros. A utilização de diretrizes padronizadas, acompanhadas de descrições detalhadas das adaptações feitas para contextos locais, contribui para o fortalecimento da cooperação internacional. Dessa forma, os relatórios podem servir não apenas como instrumentos de prestação de contas, mas também como referência para o aprimoramento de políticas públicas e estratégias de desenvolvimento sustentável.

Desta forma, evidencia-se que os relatórios governamentais dos países-membros da CEPAL analisados apresentam avanços significativos na garantia da qualidade e na asseguuração informacional dos dados apresentados. No entanto, desafios metodológicos e estruturais ainda precisam ser superados para fortalecer a comparabilidade internacional e a representatividade das informações. O investimento contínuo em auditorias independentes, capacitação estatística e ferramentas digitais de monitoramento será fundamental para aprimorar a confiabilidade e a transparência dos relatórios, garantindo que a implementação dos ODS seja documentada de forma precisa e acessível.

4.5 RESULTADOS - APLICAÇÃO DO MÉTODO DELPHI COM ESPECIALISTAS

Para alcançar o objetivo específico 'c', "apresentar requisitos de qualidade e asseguuração informacional em relatórios de sustentabilidade, com base na análise crítica de especialistas da área", e conforme descrito na seção dos caminhos metodológicos, o processo inicial para a aplicação do Método Delphi ocorreu por meio da seleção dos grupos de especialistas nas seguintes áreas de *expertise*: qualidade da informação, asseguuração de dados, indicadores de sustentabilidade, *storytelling* com dados e experiências práticas nos processos de elaboração e disponibilização de relatórios de sustentabilidade.

Sendo assim, o primeiro passo da aplicação do método envolveu a identificação e seleção de especialistas doutores e/ou mestres, ou com experiência comprovada nas áreas necessárias para a participação na investigação. Especificamente, buscou-se especialistas doutores e mestres em Ciência da Informação (qualidade da informação); especialistas doutores e mestres em Ciências Contábeis, bem como profissionais atuantes e experientes na área de contabilidade socioeconômica ambiental (asseguuração de dados); especialistas doutores e mestres em Administração e Engenharia Ambiental (indicadores de sustentabilidade); especialistas doutores e mestres em Estatística, bem como profissionais atuantes e experientes na área de criação visual de dados (*storytelling* com dados); e profissionais atuantes e experientes em empresas/organizações que atuam na geração, comercialização, transmissão de energia e no tratamento e distribuição de água (elaboração e disponibilização de relatórios de sustentabilidade).

Os critérios de seleção incluíram: a) experiência comprovada na área, preferencialmente com publicações, trabalhos ou estudos científicos e profissionais reconhecidos; b) conhecimento específico na aplicação de técnicas teóricas e práticas da área;

c) disponibilidade e compromisso para participar de todas as rodadas necessárias na aplicação do Método Delphi.

Ressalta-se que, por envolver a participação de seres humanos, conforme a determinação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) quanto aos estudos que envolvem seres humanos (direta ou indiretamente), a pesquisa foi submetida à apreciação de um Comitê de Ética em Pesquisa (CEPSH), conforme definido nas Resoluções 466/12 e 510/16. De acordo com as resoluções, "a coleta sistemática de dados, que podem ser generalizados e divulgados em fóruns fora da comunidade onde foram coletados, bem como qualquer geração de dados que possa criar riscos sociais aos participantes, incluem entrevistas, questionários, dados secundários" (UFSC, 2018).

Sendo assim, a proposta de investigação foi submetida ao CEPSH/UFSC por meio da Plataforma Brasil e aprovada pelo parecer 6.281.263, datado de 23 de setembro de 2023 (Anexo B).

Dando continuidade, após a aprovação do CEPSH/UFSC, a investigação de especialistas ocorreu por meio da rede social LinkedIn, com o intuito de selecionar profissionais atuantes e experientes na área. Também foi realizada a seleção de pesquisadores das temáticas abordadas na Plataforma Lattes, com o objetivo de selecionar profissionais e pesquisadores atuantes e experientes na área; e por meio da análise de publicações científicas (2013-2023), na Base de Dados em Ciência da Informação (Brapci) e na *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), além de investigação no Banco de Teses e Dissertações da Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 - Pré-seleção de especialistas para a aplicação do Método Delphi

Expertise	LinkedIn	Plataforma Lattes	Bases de dados científicas	Banco de teses e dissertações da Capes	Total
Qualidade da Informação	02	12	09	07	30
Asseguração de Dados	06	05	02	04	17
Indicadores de Sustentabilidade	02	05	03	04	14
Storytelling com Dados	06	02	04	06	18
Elaboração e Disponibilização de Relatórios de Sustentabilidade	11	02	01	02	16

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

De acordo com a Tabela 1, foram pré-selecionados 30 (31,6%) especialistas com *expertise* na área de qualidade da informação; 17 (17,6%) na área de asseguração de dados; 14 (14,7%) na área de indicadores de sustentabilidade; 18 (18,9%) na área de *storytelling* com dados; e 16 (16,8%) na área de elaboração e disponibilização de relatórios de sustentabilidade. Ou seja, um total de 95 (100%) especialistas.

Neste contexto, foi realizado a avaliação profissional e científica dos especialistas selecionados, por meio da análise de currículos e publicações científicas. Após análise criteriosa de acordo as necessidades das temáticas abordadas neste estudo, 64 (67,4%) especialistas foram selecionados (Tabela 2).

Tabela 2 - Seleção inicial de especialistas para a aplicação do Método Delphi

Expertise	LinkedIn	Plataforma Lattes	Bases de dados científicas	Banco de teses e dissertações da Capes	Total
Qualidade da Informação	01	07	06	06	20
Asseguração de Dados	04	03	02	04	13
Indicadores de Sustentabilidade	01	05	01	02	09
Storytelling com Dados	04	02	01	03	10
Elaboração e Disponibilização de Relatórios de Sustentabilidade	08	02	01	01	12

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Após o primeiro procedimento de investigação, foi realizado o contato inicial, via e-mail, com os 64 especialistas selecionados de cada grupo, enviando o convite inicial para participação na pesquisa, com o seguinte conteúdo: apresentação sobre o pesquisador e proposta de pesquisa; objetivos do convite; justificativas sobre a relevância da participação; detalhamento dos procedimentos e exigências de comprometimento durante todo processo de aplicação do Método Delphi; documento para assinatura de aceite para a participação da pesquisa; e demais informações de contatos para sanar possíveis dúvidas.

Com isso, nas seções 4.5.1 a 4.5.5 a seguir, é apresentado o detalhamento sobre todas as etapas realizadas na aplicação do Método Delphi em cada grupo de especialistas. Incluindo: informações quantitativas das participações dos especialistas; a composição detalhada dos

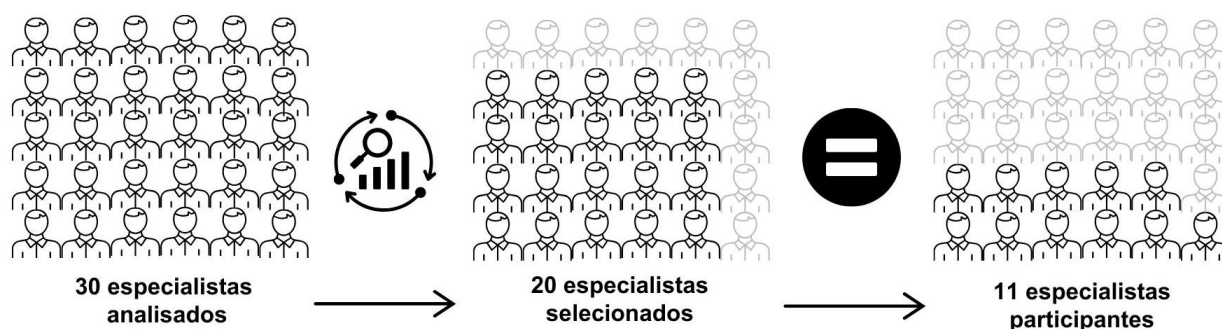
questionários aplicados em cada etapa aplicada, resultados recebidos e análise de conteúdo em cada fase da aplicação do Método Delphi.

4.5.1 Grupo de Especialistas - Qualidade da Informação

De acordo com a Tabela 1, na seção 4.5, foram analisados os currículos de 30 especialistas na área de qualidade da informação, que atendiam aos critérios estabelecidos na seleção. Porém, após análise criteriosa dos currículos e publicações científicas, de acordo com a temática abordada neste estudo, 20 especialistas foram selecionados.

Contudo, após o convite inicial aos 20 (100%) participantes, que possuíam 15 dias para respondê-lo (com reforço do convite no 10º dia) e que tinham total alinhamento com a pesquisa, obteve-se o aceite de 11 (55%) especialistas, que demonstraram disponibilidade para participar de todas as etapas exigidas no uso do Método Delphi (Figura 29).

Figura 29 - Seleção do grupo de especialistas - qualidade da informação

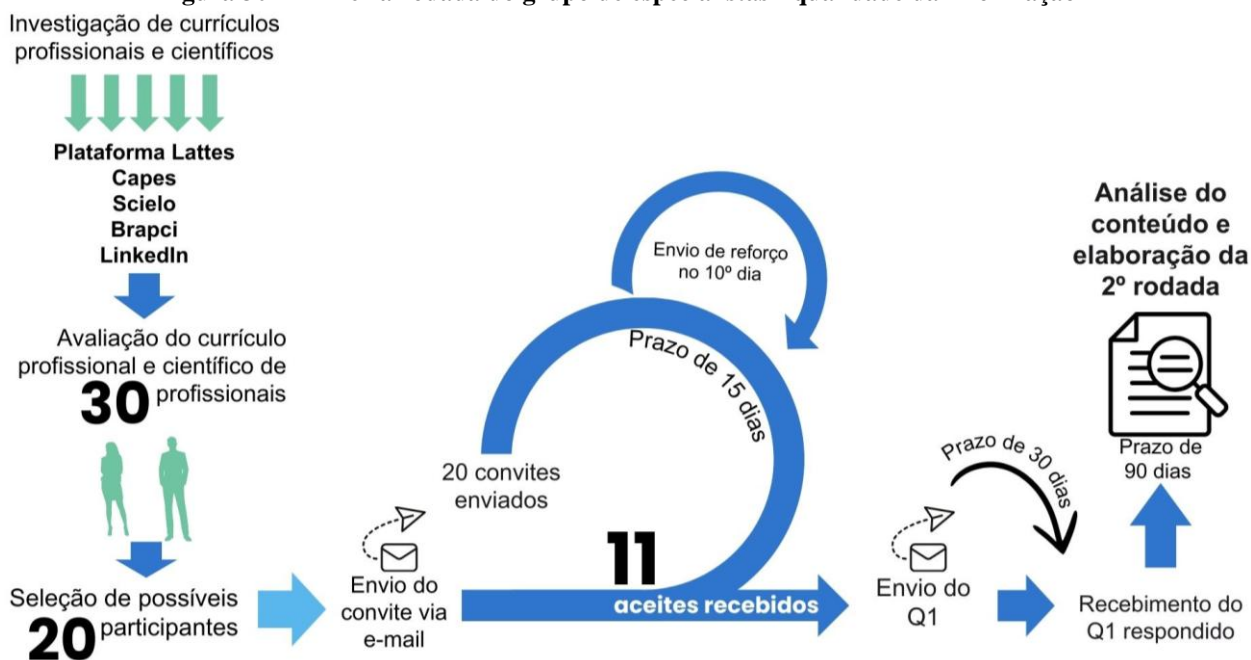


Fonte: Dados da pesquisa (2024) - Elaborado pelo autor (2024).

Com isso, após os aceites recebidos, foi iniciada a primeira rodada de aplicação do Método Delphi, com o envio do Primeiro Questionário (Q1) via *Google* Formulários, com o prazo de 30 dias para ser respondido. Após o recebimento do Q1 respondido, foi realizada a análise qualitativa do conteúdo das respostas recebidas, em um prazo de até 90 dias, consolidando os pontos em comum entre todos os especialistas participantes na pesquisa (Figura 30), de acordo com a proposta de Bardin (2016, p. 11), em que a análise de conteúdo, “cujo fator comum é uma hermenêutica controlada, baseada na dedução, caracterizada como inferência, objetivando ultrapassar a incerteza e enriquecer a leitura”, se organiza a partir de

três momentos distintos: pré-análise, exploração do material e tratamento e interpretação dos resultados.

Figura 30 - Primeira rodada do grupo de especialistas - qualidade da informação



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

O questionário da 1ª rodada foi composto por 12 questões, sendo 02 perguntas sobre perfil e 10 perguntas sobre qualidade informacional, tendo como base os requisitos para qualidade informacional de relatórios de sustentabilidade apontados na seção 3 sobre “Requisitos de qualidade informacional em relatórios de sustentabilidade”. Sendo estes: precisão, reputação, objetividade, completude, pontualidade, quantidade apropriada de dados, compreensibilidade, interpretabilidade, consistência, acessibilidade, facilidade de operação, segurança informacional, transparência sobre ações de gestores e a inclusão de stakeholders no processo de elaboração.

Sobre o perfil dos 11 participantes aptos para participar da pesquisa, em relação à titulação, obtiveram-se os seguintes dados: seis (54,5%) pesquisadores participantes no estudo possuem pós-graduação em nível de doutorado e cinco (45,5%) em nível de mestrado. Em relação ao tempo de atuação, oito (72,7%) dos participantes atuam há mais de 10 anos; dois (18,2%) atuam entre 5 e 10 anos; e um (9,1%) atua entre 1 e 5 anos.

O questionário tratou da percepção dos especialistas sobre os principais desafios e melhores práticas para a garantia da qualidade informacional em relatórios de sustentabilidade, especificamente sobre: integridade e precisão dos dados em relatórios de sustentabilidade para

garantir a transparência e a confiança pública; validação da precisão e a confiabilidade das fontes de dados e informações antes de incluí-las em relatórios de sustentabilidade; como lidar com a escassez de dados ou lacunas de informações relevantes nos relatórios de sustentabilidade, mantendo a credibilidade das informações apresentadas; melhores práticas para engajar os *stakeholders* internos e externos na elaboração de relatórios de sustentabilidade; e sobre a tecnologia que pode ser uma aliada para melhoria da qualidade dos dados.

Além disso, o questionário também abordou as percepções dos especialistas em relação ao grau de relevância de: estabelecer e adaptar um plano de comunicação; promover a transparência; demonstrar resultados e impactos; utilizar canais de comunicação diversificados; e monitorar os *feedbacks*.

Dessa forma, após a aplicação do Q1 e o recebimento das respostas dos especialistas participantes, para a segunda rodada da investigação, foi realizada a análise qualitativa do conteúdo das respostas recebidas, consolidando os pontos em comum entre todos os especialistas participantes na pesquisa, apresentados no Quadro 30.

Quadro 30 - Análise qualitativa do conteúdo das respostas recebidas dos especialistas em qualidade da informação

Questionamentos	Apontamentos apresentados pelos especialistas	Análise de conteúdo
<p>Garantia da integridade e precisão dos dados em relatórios governamentais de sustentabilidade para garantir a transparência e a confiança pública.</p>	<p>1. Transparência na Coleta de Dados: destaca-se a importância da transparência no processo de coleta, tratamento e análise dos dados. Isso envolve informar as fontes de dados, responsáveis pela coleta, data de coleta e metodologia utilizada.</p> <p>2. Padronização e Legislação: propõe-se a criação de legislação para exigir a publicação de relatórios em ambientes pré-estabelecidos, com indicadores padrões. Esse enfoque busca padronizar os relatórios, facilitando a comparação entre empresas/organizações/entidades.</p> <p>3. Metodologia Replicável: ressalta-se a importância de uma metodologia detalhada e replicável na coleta de dados. A transparência na metodologia permite que outros pesquisadores repliquem os processos, verificando a confiabilidade dos dados.</p> <p>4. Gestão de Dados: destaca-se a relevância da gestão de dados e políticas públicas para melhorar a confiabilidade. A gestão inclui aspectos como arquivamento, planejamento estratégico e preservação dos dados.</p> <p>5. Ênfase no Ciclo de Vida dos Dados: destaca-se a importância de considerar fatores físicos, lógicos e conceituais durante todo o ciclo de vida dos dados, incluindo metadados. Essa abordagem ampla visa garantir a integridade desde a coleta até a apresentação.</p> <p>6. Interoperabilidade: sugere-se a interoperabilidade entre sistemas para fornecer informações em tempo real. Isso permitiria ao público acompanhar dados sem permissão de modificação, contribuindo para a transparência.</p>	<p>A integridade e precisão dos dados em relatórios governamentais de sustentabilidade são temas complexos, e as abordagens propostas pelos especialistas refletem diversas perspectivas. A combinação de transparência na coleta, padronização, metodologia detalhada, gestão de dados e considerações sobre o ciclo de vida dos dados parece ser essencial. A implementação dessas sugestões exigirá uma abordagem envolvendo tanto ações legislativas quanto práticas efetivas de gestão e comunicação de dados.</p>
<p>Validação da precisão e da confiabilidade das fontes de dados e informações antes de incluí-las em relatórios de sustentabilidade.</p>	<p>7. Padrões e modelos pré-estabelecidos: Há um consenso sobre a importância de estabelecer modelos e padrões pré-estabelecidos, especialmente adaptados ao contexto brasileiro. Esses padrões devem abranger não apenas a gestão ambiental, mas também indicadores sociais, econômicos e governamentais.</p> <p>8. Validação por Institutos de pesquisa e grupos próprios: A validação por meio de institutos de pesquisa e a formação de grupos de pesquisa internos são consideradas práticas válidas. A coleta de dados deve seguir metodologias científicas certificadas pelos pares de cada área do conhecimento.</p> <p>9. Frequência e transparência na validação: A validação dos dados deve ser frequente e pública. A sugestão é manter uma equipe multidisciplinar para supervisionar os dados regularmente, garantindo transparência no processo e certificar a confiabilidade das fontes.</p> <p>10. Critérios claros e objetivos: A validação requer critérios claros e objetivos, com a possibilidade de utilização de checklists e automação. A definição desses critérios deve passar por comissões técnico-científicas interdisciplinares para garantir objetividade, praticidade e relevância regional.</p> <p>11. Avaliação sistêmica e participação integrada: A validação deve ser estabelecida em critérios técnicos de avaliação sistêmica, com a participação integrada de autoridades e entidades representativas da gestão de sustentabilidade, tanto governamentais quanto não</p>	<p>Esses pontos em comum destacam a necessidade de abordagens multidisciplinares, transparência, normatização e revisões regulares para garantir a precisão e confiabilidade das fontes de dados em relatórios de sustentabilidade.</p>

Questionamentos	Apontamentos apresentados pelos especialistas	Análise de conteúdo
	<p>governamentais, com o objetivo de promover autenticidade e integridade das fontes e dados apresentados.</p> <p>12.Revisões periódicas e consultas a especialistas: A validação pode ocorrer por meio de revisões periódicas e consultas a especialistas na área. Esse processo reforça a importância da revisão contínua para manter a qualidade e relevância dos dados.</p>	
<p>Estratégias podem ser adotadas para evitar vieses nos relatórios de sustentabilidade e garantir que as informações sejam apresentadas de forma imparcial.</p>	<p>13.Padronização e Flexibilidade: destaca-se a importância da padronização na apresentação de dados e mensuração de indicadores, garantindo uma base consistente. No entanto, a flexibilidade também é destacada, permitindo a expressão dos dados conforme o contexto específico da empresa/organização/entidade.</p> <p>14.Avaliação às cegas por especialistas: sugere-se realizar a análise dos dados nos moldes de uma avaliação às cegas, envolvendo um grupo de especialistas na área, promovendo uma abordagem independente e especializada na revisão dos dados.</p> <p>15.Transparência e protocolos claros: a transparência é enfatizada como uma estratégia-chave para evitar vieses. Isso inclui a clareza no processo de gestão de dados, descrição do contexto envolvido e protocolos claros e objetivos, incluindo a descrição detalhada dos procedimentos metodológicos.</p> <p>16.Envolvimento de organizações credíveis: destaca-se a importância do envolvimento de diferentes organizações e instituições com credibilidade e compromisso social e científico, visando garantir a imparcialidade dos relatórios.</p> <p>17.Comunicação e gestão de documentos: sugere-se investir em um bom plano de comunicação e ações de gestão de documentos e informações, apresentando as estratégias para assegurar a qualidade e imparcialidade nos relatórios.</p> <p>18.Estabelecimento de critérios: estabelecer critérios claros para o preenchimento do relatório torna-se uma medida essencial para evitar interpretações enviesadas.</p> <p>19.Formação de ética em informação e científica: destaca-se a importância da formação de ética em informação e ética científica aos autores responsáveis pela elaboração dos relatórios de sustentabilidade.</p> <p>20.Atualização periódica e adoção de normas: sugere-se a atualização periódica dos dados, a adoção de normas específicas sobre sustentabilidade e a padronização desde a coleta até a apresentação dos dados são estratégias propostas para manter a imparcialidade.</p>	<p>A análise revela que a combinação de padronização, transparência, envolvimento de especialistas independentes, formação ética e adoção de protocolos claros são elementos essenciais para evitar vieses nos relatórios de sustentabilidade.</p>
<p>Melhores práticas para engajar os stakeholders internos e externos na elaboração de relatórios de sustentabilidade, a fim de obter contribuições valiosas e garantir a qualidade informacional.</p>	<p>21.Identificação de stakeholders relevantes: identificar de forma cautelosa os <i>stakeholders</i> para garantir que todas as partes interessadas relevantes sejam incluídas no processo.</p> <p>22.Estabelecimento de um plano de comunicação: desenvolver um plano de comunicação claro e abrangente com o objetivo de alinhar expectativas e proporcionar transparência sobre o envolvimento dos <i>stakeholders</i> ao longo do processo, por meio de consultas e entrevistas. Sendo essenciais para entender as perspectivas dos <i>stakeholders</i>, garantindo que suas necessidades e expectativas sejam consideradas na elaboração do relatório. Como também, promover quando necessário a adaptação da linguagem para diferentes <i>stakeholders</i> com o</p>	<p>Essas práticas, quando implementadas de maneira integrada, proporcionam uma abordagem abrangente e participativa na elaboração de relatórios de sustentabilidade, promovendo a transparência, inclusão e resultados mais significativos.</p>

Questionamentos	Apontamentos apresentados pelos especialistas	Análise de conteúdo
	<p>objetivo de garantir compreensão e relevância, tornando a informação mais acessível e significativa para públicos diversos.</p> <p>23.Promoção da Transparência: Compartilhar informações sobre o processo de elaboração do relatório contribui para construir confiança e aumentar a transparência em relação às metodologias, fontes de dados e suposições.</p> <p>24.Demonstração de resultados e impactos: mostrar como o engajamento dos <i>stakeholders</i> influenciou os relatórios de sustentabilidade destaca a importância de sua participação e demonstra resultados tangíveis.</p> <p>25.Utilização de canais diversificados de comunicação: permitir a diversificação de canais para alcançar diferentes audiências, ampliando o alcance e facilitando a participação de <i>stakeholders</i> por meio de suas preferências.</p> <p>26.Valorização da diversidade: garantir a representação de diversas perspectivas enriquece a qualidade dos relatórios, tornando-os mais abrangentes, reflexivos da realidade e fundamentais para a representatividade e autenticidade dos relatórios.</p> <p>27.Monitoramento do feedback: estabelecer mecanismos de monitoramento do feedback permite a adaptação contínua, refinando os relatórios com base nas contribuições dos <i>stakeholders</i>.</p> <p>28.Publicização da necessidade de especialistas: Publicizar a necessidade de especialistas evita vies de indicação, promovendo uma seleção mais aberta e transparente.</p> <p>29.Relacionamento direto entre processo e impactos: destacar a conexão direta entre o processo de transparência de dados, seus métodos e modelos, com os resultados e impactos, proporciona uma visão holística do processo.</p> <p>30.Incentivo e engajamento da sociedade: promover o engajamento da sociedade na consumação das informações destaca a importância de sua participação ativa na busca por práticas mais sustentáveis.</p> <p>31.Participação contínua dos parceiros: integrar continuamente os parceiros, especialmente os representantes da sociedade civil, garante uma abordagem mais abrangente e inclusiva na elaboração dos relatórios.</p> <p>32.Reuniões frequentes sobre sustentabilidade: Estabelecer reuniões frequentes reforça o comprometimento com o processo, permitindo identificar e corrigir falhas no decorrer da coleta e análise de dados.</p>	
<p>Como a tecnologia pode ser uma aliada para melhoria da qualidade dos dados dos Relatórios De sustentabilidade.</p>	<p>33.Agilidade e assertividade: destaca-se que a tecnologia pode promover agilidade e assertividade na gestão de dados, indicando uma ênfase na eficiência operacional.</p> <p>34.Mapeamento e gestão de processos: ressalta-se a contribuição da tecnologia no mapeamento de processos, proporcionando uma melhor gestão de cada etapa na elaboração dos relatórios. A tecnologia também facilita o diálogo com especialistas externos e a divulgação eficaz dos resultados.</p>	<p>Percebe-se que os especialistas destacam de maneira unânime a importância da tecnologia como aliada na melhoria da qualidade dos dados nos Relatórios de Sustentabilidade. Dentre os pontos em comum, ressalta-se a ênfase na agilidade, assertividade e eficiência operacional</p>

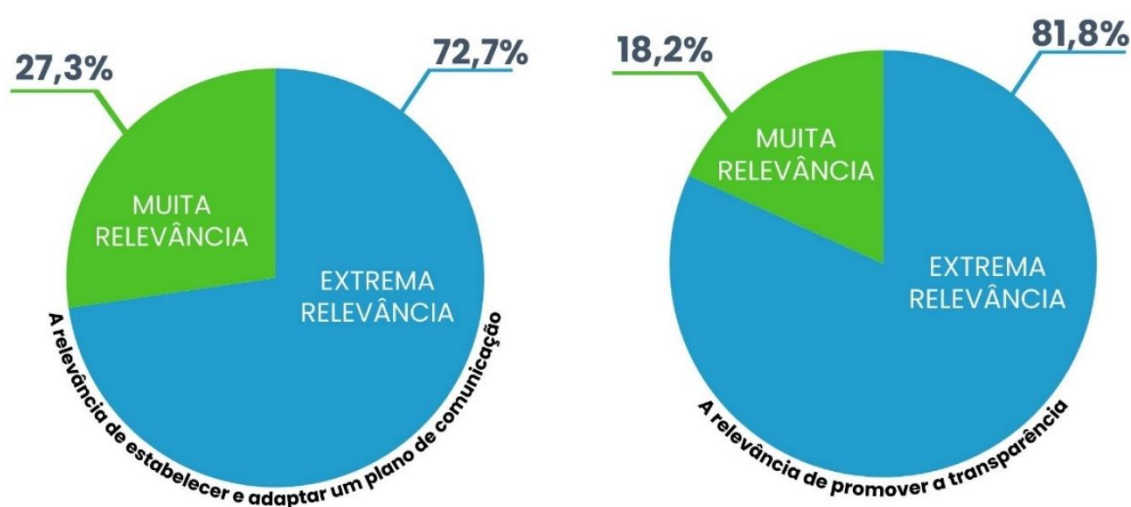
Questionamentos	Apontamentos apresentados pelos especialistas	Análise de conteúdo
	<p>35. Validação e confiabilidade: destaca-se a importância da tecnologia como base para a validação e confiabilidade, enfatizando o uso de sistemas de monitoramento. Em que a tecnologia se torna aliada essencial em todas as etapas do processo de melhoria da qualidade dos dados, desde o planejamento até a divulgação e acompanhamento dos impactos, acelerando processos, facilitando análises, garantindo consistência e possibilitando transparência e reprodutibilidade.</p> <p>36. Segurança e integridade dos dados: sublinha-se a relevância da tecnologia na segurança, integridade e armazenamento dos dados ao longo do ciclo de vida do processo de gestão de dados. Enfatizando desta forma o papel da tecnologia na garantia da confiabilidade e preservação dos dados a longo prazo. E desta forma, visualiza-se a tecnologia como ferramenta essencial para a organização, divulgação e armazenamento de informações nos Relatórios de Sustentabilidade.</p> <p>37. Facilitação da comunicação e gestão dos dados: ressalta-se o uso da tecnologia para facilitar tanto a comunicação quanto a gestão dos dados coletados, destacando sua importância no fluxo informacional.</p> <p>38. Desenvolvimento de protocolos e uso de inteligência artificial: destaca-se o desenvolvimento de protocolos e o uso de Inteligência Artificial como ferramentas relevantes na estruturação dos dados e na planificação de metas e objetivos de apoio. No qual, argumenta-se que o uso de ferramentas digitais, especialmente a Inteligência Artificial, pode melhorar significativamente a qualidade dos dados, proporcionando precisão e confiabilidade.</p>	<p>proporcionadas pela tecnologia. Além disso, a automação de processos, mapeamento eficiente, segurança e integridade dos dados ao longo do ciclo de vida, bem como a utilização de Inteligência Artificial, são consideradas ferramentas fundamentais. A tecnologia também é reconhecida como facilitadora na comunicação, gestão dos dados, transparência, reprodutibilidade e na garantia da confiabilidade dos relatórios. A abordagem holística abrange desde o planejamento até a divulgação, refletindo a visão de uma sociedade digital onde ferramentas digitais são essenciais para aprimorar a qualidade da informação disponível.</p>
<p>Como lidar com a escassez de dados ou lacunas de informações relevantes nos relatórios de sustentabilidade, mantendo a credibilidade das informações apresentadas.</p>	<p>39. Armazenamento e monitoramento prolongado de dados relevantes: destaca-se a importância de armazenar diariamente todos os dados relevantes para que sirvam como insumo na elaboração dos relatórios com monitoramento e validação humana, por meio de estatísticas automáticas. Isso busca garantir a incorporação de informações fidedignas e evitar a perda de conteúdo.</p> <p>40. Transparência sobre a escassez e exposição das lacunas: propõe informar de maneira transparente a escassez de informações, mencionando o motivo da não disponibilização. Demonstrando objetivamente as lacunas, destacando possibilidades e fragilidades que motivam tais escassezes. Essa abordagem visa evidenciar tentativas de coleta e a exposição clara da situação, alertando para organizações que conscientemente omitem dados.</p> <p>41. Entendimento dos dados existentes e perspectiva de oportunidades Futuras: recomenda-se buscar entender os dados existentes, evitar subnotificação e desenvolver modelos de validação de dados. E desta forma, sugere-se encarar a ausência de dados como uma oportunidade para futuros trabalhos. Destacando a conscientização como chave para reverter o cenário, incentivando a colaboração de todos os envolvidos.</p> <p>42. Enfoque nos procedimentos metodológicos detalhados e na revisão de critérios para maior abrangência: destaca-se a importância de procedimentos metodológicos detalhados, atribuindo seriedade e confiabilidade. Desta forma, visualizar o alinhamento metodológico</p>	<p>Essas abordagens, quando combinadas, fornecem um conjunto abrangente de estratégias para lidar com a escassez de dados nos relatórios de sustentabilidade, preservando a credibilidade das informações apresentadas e promovendo a transparência.</p>

Questionamentos	Apontamentos apresentados pelos especialistas	Análise de conteúdo
	<p>como estratégia e destacar que a ausência de dados também é um dado, devendo ser tratada como resultado. E assim, sugere-se a revisão de critérios estabelecidos para reformular os documentos, buscando maior abrangência e coleta de dados, e minimizando lacunas.</p> <p>43. Conscientização e capacitação: propõe conscientizar pessoas, gestores e colaboradores sobre a necessidade de apresentar relatórios transparentes. Sugerindo a realização de capacitações como uma forma de atingir esse objetivo.</p>	

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Dando sequência, foi solicitado que os especialistas participantes apontassem suas percepções quanto à intensidade de relevância (importância) dos questionamentos apresentados nos Gráficos 1 a 3, tendo como opções: extrema relevância, muita relevância, regular relevância, pouca relevância e nenhuma relevância.

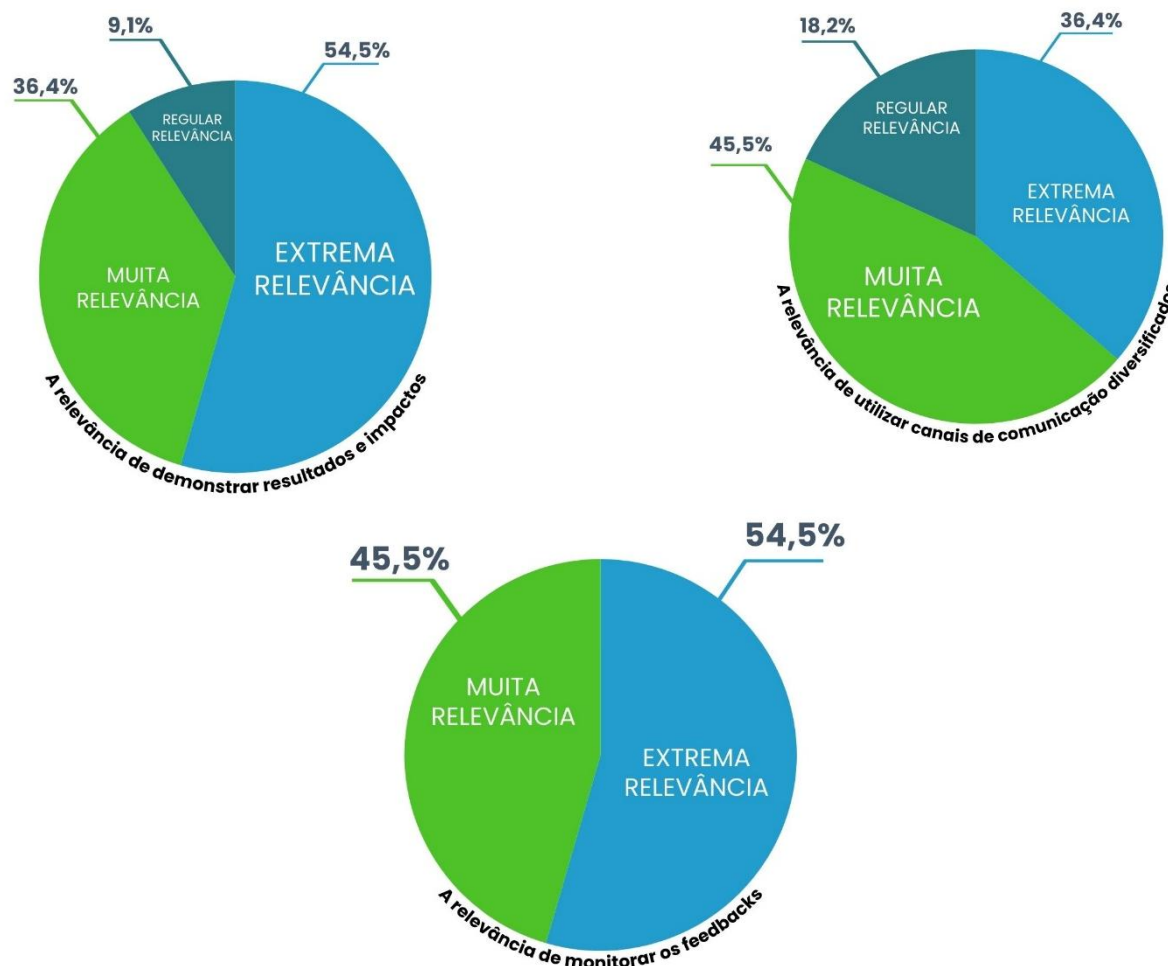
Gráfico 1 - Grau de relevância de estabelecer e adaptar um plano de comunicação e promover a transparência



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

No Gráfico 1, apresenta-se o questionamento sobre a relevância de estabelecer um plano de comunicação, com o intuito de criar um plano claro e abrangente, detalhando como e quando serão envolvidos os diferentes *stakeholders* ao longo do processo de elaboração do relatório. Também se aborda a relevância de adaptar a comunicação, utilizando uma linguagem acessível e adequada para cada tipo de *stakeholder*, tornando a comunicação mais compreensível e relevante para o público-alvo. Dessa forma, percebe-se que ambos os questionamentos apresentaram que 72,7% dos especialistas visualizam como de extrema relevância e 27,3% como de muita relevância. Além disso, apresenta-se o questionamento sobre a relevância de promover a transparência, buscando compartilhar informações sobre o processo de elaboração do relatório, metodologias utilizadas, fontes de dados, indicadores selecionados e suposições feitas, para aumentar a transparência e a confiança. Nesse caso, observa-se que 81,8% dos especialistas visualizam como de extrema relevância e 18,2% como de muita relevância.

Gráfico 2 - A relevância de demonstrar resultados, impactos e utilizar canais de comunicação diversificados



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

No Gráfico 2, apresenta-se o questionamento sobre a relevância de demonstrar resultados e impactos, buscando demonstrar como o engajamento dos *stakeholders* contribui para a melhoria dos processos e para a incorporação de questões relevantes nos relatórios de sustentabilidade. Dessa forma, percebe-se que 54,5% dos especialistas visualizam como de extrema relevância, 36,4% como de muita relevância e 9,1% como de regular relevância.

Em relação à relevância de utilizar canais de comunicação diversificados, com o objetivo de realizar, além de reuniões presenciais, o uso de meios digitais, mídias sociais, fóruns online e outros canais para alcançar um maior número de *stakeholders* e facilitar a participação, verifica-se que 45,5% dos especialistas visualizam como de muita relevância, 36,2% como de extrema relevância e 18,2% como de regular relevância. Também se apresenta no Gráfico 2 a relevância de monitorar o *feedback*, estabelecendo mecanismos para monitorar os *feedbacks*

recebidos dos *stakeholders* e utilizar essas informações para aprimorar continuamente os relatórios de sustentabilidade. Constata-se que 54,5% dos especialistas visualizam como de extrema relevância e 45,5% como de muita relevância.

Após realizar a análise qualitativa do conteúdo das respostas recebidas, consolidando os pontos em comum entre todos os especialistas participantes da pesquisa, foi realizada a segunda rodada da aplicação do Método Delphi, com o objetivo de validar o consenso, discordância ou complementos em relação às pautas discutidas entre o grupo de especialistas na primeira rodada.

Para tanto, foi solicitado aos especialistas que revisassem minuciosamente os apontamentos relacionados a cada pauta específica dentro de sua área de conhecimento, no segundo questionário (Q2). Dessa forma, foi orientado que os especialistas indicassem se concordavam integralmente com os apontamentos (concordo completamente) ou se gostariam de fazer algumas alterações, complementos e/ou considerações (concordo parcialmente). Assim, caso alguns especialistas optassem por "concordar parcialmente", foi solicitado que fornecessem observações, considerações e/ou sugestões no espaço subsequente a cada pauta discutida no formulário enviado.

Nesta perspectiva, após a realização da 2ª rodada (Q2), constatou-se que 86% (36 requisitos) da análise qualitativa do conteúdo foi acordada pelos pesquisadores participantes do estudo. Nesse caso, 14% (7 requisitos) apresentaram concordâncias parciais, disponibilizando argumentações de alterações e inclusões nas diretrizes.

Dessa forma, foi realizada a 3ª rodada (Q3), disponibilizando apenas os apontamentos que foram sinalizados pelos participantes que concordaram parcialmente em relação às diretrizes apresentadas na 2ª rodada, apresentadas no Quadro 31.

Quadro 31 - Apontamentos recebidos na 2ª rodada

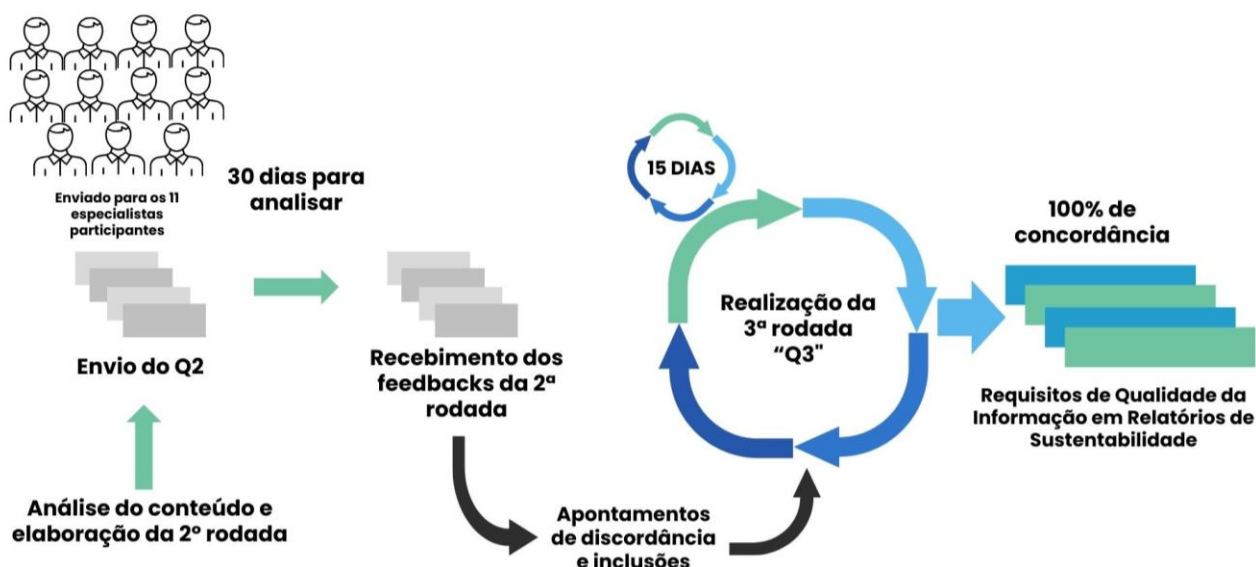
Questionamento	Apontamentos sinalizados nas respostas da 2ª rodada (inclusão destacada em negrito e grifado)
Em relação a garantia da integridade e precisão dos dados em relatórios governamentais de sustentabilidade para garantir a transparência e a confiança pública.	<p>3. Metodologia Replicável: ressalta-se a importância de uma metodologia detalhada e replicável na coleta de dados. A transparência na metodologia permite que outros pesquisadores, reusem os dados e repliquem os processos, verificando a confiabilidade dos dados.</p> <p>6. Interoperabilidade: sugere-se a interoperabilidade entre sistemas para fornecer informações em tempo real ou não. Tendo em vista, que a interoperabilidade está voltada para capacidade das aplicações e dos sistemas de trocar dados de maneira segura e automática, independentemente dos limites geográficos, políticos ou organizacionais. Isso permitiria ao público acompanhar dados sem permissão de modificação, contribuindo para a transparência.</p>
Em relação como as organizações podem validar	9. Frequência e transparência na validação: A validação dos dados deve ser frequente e pública. A sugestão é manter uma equipe

Questionamento	Apontamentos sinalizados nas respostas da 2ª rodada (inclusão destacada em negrito e grifado)
<p>a precisão e a confiabilidade das fontes de dados e informações antes de incluí-las em relatórios de sustentabilidade.</p>	<p>multidisciplinar, <u>formado por contadores independentes, cientistas da informação, cientistas de dados, estatísticos, analistas de política pública, entre outros</u>, para supervisionar os dados regularmente, garantindo transparência no processo e certificar a confiabilidade das fontes.</p> <p>10.Critérios claros e objetivos: A validação requer critérios claros e objetivos, com a possibilidade de utilização de <i>checklists</i> e automação. A definição desses critérios deve passar por comissões técnico-científicas interdisciplinares, <u>formado por contadores independentes, cientistas da informação, cientistas de dados, estatísticos, analistas de políticas públicas, entre outros</u>, para garantir objetividade, praticidade e relevância regional.</p> <p>12.Revisões periódicas e consultas a especialistas: A validação pode ocorrer por meio de revisões periódicas <u>por consultas a especialistas externos</u> na área. Esse processo reforça a importância da revisão contínua para manter a qualidade e relevância dos dados.</p>
<p>Em relação de como a tecnologia pode ser uma aliada para melhoria da qualidade dos dados dos Relatórios de sustentabilidade.</p>	<p>35.Validação e confiabilidade: destaca-se a importância da tecnologia como <u>meio (instrumento)</u> para a validação e confiabilidade, enfatizando o uso de sistemas de monitoramento. Em que a tecnologia se torna aliada essencial em todas as etapas do processo de melhoria da qualidade dos dados, desde o planejamento até a divulgação e acompanhamento dos impactos, acelerando processos, facilitando análises, garantindo consistência e possibilitando transparência e reprodutibilidade.</p> <p>36.Segurança e integridade dos dados: salienta-se a relevância da tecnologia na segurança, integridade e armazenamento dos dados ao longo do ciclo de vida do processo de gestão de dados. Enfatizando <u>o uso eficiente</u> da tecnologia na garantia da confiabilidade e preservação dos dados a longo prazo. E desta forma, visualiza-se a tecnologia como ferramenta essencial para a organização, divulgação e armazenamento de informações nos Relatórios de Sustentabilidade.</p>

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Sendo assim, na 3ª rodada, foram enviadas as alterações e inclusões sugeridas pelos participantes nos requisitos apresentados no Quadro 31, obtendo-se 100% de concordância dos especialistas participantes da pesquisa. Ou seja, não foi necessária a realização de uma 4ª rodada (Figura 31).

Figura 31 - Segunda e terceira rodada - qualidade da informação



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Contudo, após a realização das três rodadas, com base nas respostas recebidas, constata-se que a elaboração de relatórios de sustentabilidade confiáveis exige um compromisso sério com a transparência e a precisão dos dados. Para começar, é essencial que todo o processo de coleta e análise de informações seja claro e acessível, com detalhes sobre as fontes utilizadas, quem foi responsável pela coleta, a data em que os dados foram obtidos e quais métodos foram empregados. Além disso, é importante que esses relatórios sigam padrões e normas bem definidos, idealmente estabelecidos por legislações específicas, para que sejam mais fáceis de comparar entre diferentes organizações.

A metodologia usada para coletar e tratar os dados deve ser descrita de maneira detalhada e, principalmente, replicável. Isso significa que outros pesquisadores ou profissionais devem conseguir refazer o mesmo processo para verificar a confiabilidade dos resultados. Além disso, a gestão de dados precisa ser bem planejada, considerando desde o arquivamento e a preservação das informações até estratégias para garantir sua integridade ao longo do tempo.

Nesse sentido, pensar no ciclo de vida completo dos dados é importante, desde sua coleta até a apresentação no relatório, com atenção especial aos metadados que contextualizam e enriquecem as informações. Outro ponto essencial é a integração entre sistemas tecnológicos, permitindo o acesso a dados em tempo real e assegurando que eles sejam mantidos sem alterações indevidas.

A validação das informações é um dos pilares para a confiança nos relatórios. Isso exige o uso de padrões adaptados à realidade local, e a colaboração com institutos de pesquisa

ou grupos internos que utilizem métodos reconhecidos cientificamente. Além disso, é importante que a validação seja feita com frequência e de forma pública, supervisionada por equipes especializadas e multidisciplinares. Para que isso funcione bem, os critérios de validação precisam ser claros e objetivos, definidos por comissões técnicas e científicas, garantindo que o processo seja confiável e relevante.

Evitar vieses nos relatórios é outro desafio importante. A padronização na apresentação de dados é útil para garantir consistência, mas precisa de certa flexibilidade para considerar contextos específicos. Uma boa prática é submeter os dados a análises independentes, feitas por especialistas, sem que eles saibam de quem são as informações, garantindo assim uma revisão imparcial.

A transparência no processo, desde as metodologias até os protocolos usados, é indispensável, assim como o envolvimento de organizações respeitadas, que tragam credibilidade ao trabalho. Além disso, é fundamental que os responsáveis pela elaboração dos relatórios sejam orientados por princípios éticos e científicos.

Engajar os *stakeholders*, tanto internos quanto externos, é uma estratégia relevante para garantir a qualidade dos relatórios. Isso passa por identificar quem realmente precisa ser incluído no processo, criar um plano de comunicação claro e adaptar a linguagem para diferentes públicos. Consultas e entrevistas ajudam a captar perspectivas valiosas, enquanto compartilhar os resultados desse engajamento demonstra o impacto positivo da participação. Investir em diversidade entre os participantes e criar canais acessíveis para receber *feedback* são práticas que tornam os relatórios mais representativos e confiáveis.

A tecnologia é uma aliada indispensável nesse processo. Ela pode trazer agilidade, eficiência e precisão, seja no mapeamento e validação dos dados, seja no armazenamento seguro e na preservação ao longo do tempo. Ferramentas como inteligência artificial podem facilitar análises detalhadas e ajudar na organização e divulgação das informações. Além disso, a tecnologia melhora o diálogo entre os envolvidos, permitindo uma comunicação mais fluida e acessível.

Quando existem lacunas ou falta de dados, é importante lidar com isso de forma aberta e transparente. Explicar por que certas informações estão ausentes, o que foi feito para obtê-las e como essas lacunas podem ser preenchidas no futuro é fundamental para manter a credibilidade. Encarar a ausência de dados não como uma falha, mas como uma oportunidade para melhorar processos e incentivar mais colaboração no futuro. Conscientizar e capacitar as pessoas envolvidas na produção dos relatórios também é essencial para garantir que a transparência seja uma prioridade constante.

Dessa forma, produzir relatórios de sustentabilidade de alta qualidade exige um equilíbrio entre rigor técnico, transparência e ética. Quando essas diretrizes são seguidas, os relatórios deixam de ser apenas documentos formais e se tornam ferramentas valiosas para promover a confiança, a responsabilidade e o desenvolvimento sustentável.

4.5.2 Grupo de Especialistas - Asseguração de dados

De acordo com a Tabela 1, na seção 4.5, foram analisados os currículos de 17 especialistas na área de asseguração de dados, que atendiam aos critérios estabelecidos na seleção. Porém, após análise criteriosa dos currículos e publicações científicas, de acordo com a temática abordada neste estudo, 13 especialistas foram selecionados.

Após o convite inicial aos treze participantes (100%), que possuíam 15 dias para respondê-lo (com reforço do convite no 10º dia) e que tinham total alinhamento com a pesquisa, obteve-se o aceite de 06 (46,2%) especialistas, que demonstraram disponibilidade para participar de todas as etapas exigidas no uso do Método Delphi (Figura 32).

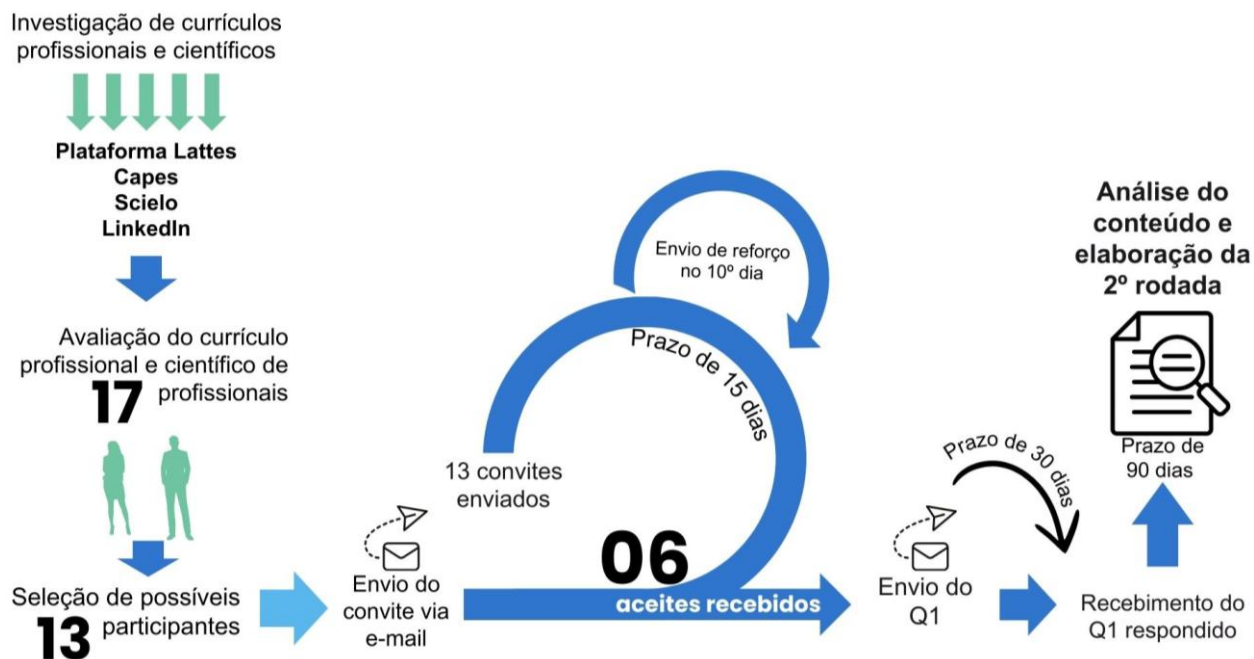
Figura 32 - Seleção do grupo de especialistas – asseguração de dados



Fonte: Dados da pesquisa (2024) - Elaborado pelo autor (2024).

Com isso, após os aceites recebidos, foi iniciada a primeira rodada de aplicação do Método Delphi, com o envio do primeiro questionário (Q1) via *Google* Formulários, com o prazo de 30 dias para ser respondido. Após o recebimento do Q1 respondido, foi realizada a análise qualitativa do conteúdo das respostas recebidas, em um prazo de até 90 dias, consolidando os pontos em comum entre todos os especialistas participantes na pesquisa (Figura 33).

Figura 33 - Primeira rodada do grupo de especialistas – asseguarção de dados



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

O questionário da 1ª rodada foi composto por 12 questões, sendo 02 perguntas sobre perfil e 10 perguntas sobre asseguarção de dados, tendo como base os requisitos para asseguarção de dados em relatórios de sustentabilidade apontados na seção 2.4.3 sobre a ABNT NBR ISO 14016:2022 e na seção 3, por meio dos requisitos de asseguarção de dados apontados nos estudos selecionados na revisão bibliográfica. Sendo estes: segurança informacional, identificação do objeto, identificação dos critérios, descrição de limitação, critérios de avaliação e mensuração do objeto, identificação das partes responsáveis, e identificação das normas (base).

Sobre o perfil dos 06 participantes aptos para participar da pesquisa, em relação à titulação, obteve-se os seguintes dados: três (50%) pesquisadores participantes no estudo possuem pós-graduação em nível de doutorado; dois (33,3%) pós-graduação em nível de mestrado; e um (16,7%) nível de especialização. Em relação ao tempo de atuação, todos os seis participantes (100%) atuam há mais de 10 anos.

O questionário abordou a percepção dos especialistas sobre os principais desafios e melhores práticas para garantir a asseguarção de dados em relatórios de sustentabilidade, especificamente sobre: confiabilidade, integridade e transparência das informações divulgadas; identificação de possíveis vieses ou imprecisões nos relatórios de sustentabilidade e asseguarção das informações de forma imparcial; como lidar com a falta de dados ou

informações incompletas durante a asseguaração; mecanismos utilizados para comunicar os resultados da asseguaração de dados aos diferentes públicos interessados, de modo a fortalecer a confiança; estratégias que podem ser aplicadas para garantir que a asseguaração de dados seja realizada de forma contínua e regular; benefícios da asseguaração de dados em relatórios de sustentabilidade e como isso pode aprimorar a tomada de decisão e a responsabilidade corporativa, organizacional e governamental; principais critérios ou padrões nacionais e internacionais utilizados na asseguaração de dados em relatórios de sustentabilidade e como eles contribuem para a qualidade informacional; principais benefícios de adotar padrões de relatórios de sustentabilidade reconhecidos internacionalmente e como isso contribui para a qualidade informacional; e como a tecnologia e a automação podem ser aproveitadas no processo de asseguaração de dados para aumentar a eficiência e a abrangência da análise.

Dessa forma, após a aplicação do Q1 e o recebimento das respostas dos especialistas participantes, foi realizada a análise qualitativa do conteúdo das respostas recebidas, consolidando os pontos em comum entre todos os especialistas participantes na pesquisa, apresentados no Quadro 32.

Quadro 32 - Análise qualitativa do conteúdo das respostas recebidas dos especialistas em asseguaração de dados

Questionamentos	Apontamentos apresentados pelos especialistas	Análise de conteúdo
<p>Garantia da asseguaração de dados em relatórios governamentais para promover a confiabilidade, integridade e transparência das informações divulgadas</p>	<p>1. Controle de acesso rigoroso: destaca-se a importância de implementar medidas rigorosas de controle de acesso, restringindo o acesso apenas a pessoal autorizado com base em funções e necessidades específicas. Essa prática é reconhecida como fundamental para reduzir o risco de manipulação indevida dos dados, promovendo assim a confiabilidade das informações divulgadas.</p> <p>2. Autenticação de dois fatores e revisão de privilégios: enfatiza-se a aplicação de autenticação de dois fatores e a revisão regular dos privilégios de acesso como práticas essenciais para fortalecer a segurança dos dados governamentais. Essas medidas adicionais contribuem para garantir a integridade dos dados e reduzem os riscos associados a acessos não autorizados.</p> <p>3. Políticas robustas de criptografia: destaca-se a importância da implementação de políticas eficientes de criptografia para proteger informações sensíveis durante transmissão e armazenamento. O uso de técnicas avançadas de criptografia, juntamente com a gestão eficaz de chaves, é reconhecido como uma prática eficaz para promover a confiabilidade e integridade das informações.</p> <p>4. Auditorias regulares e independentes: destaca-se a necessidade de auditorias regulares e independentes como parte inseparável da asseguaração de dados em relatórios governamentais. Essas auditorias não apenas garantem a conformidade com padrões de segurança, mas também contribuem para a transparência, conferindo confiabilidade e reforçando a integridade das informações apresentadas.</p> <p>5. Detecção de anomalias e intrusões: propõe a incorporação de tecnologias avançadas de detecção de anomalias e intrusões para fortalecer a segurança. A implementação de sistemas de monitoramento em tempo real, capazes de identificar padrões suspeitos, é reconhecida como uma estratégia eficaz para mitigar riscos à integridade dos dados, promovendo confiabilidade e transparência nos relatórios governamentais.</p>	<p>Os especialistas convergem para a ideia de que a asseguaração de dados em relatórios governamentais requer uma abordagem multifacetada, envolvendo controle de acesso, criptografia, auditorias independentes e detecção proativa de ameaças cibernéticas. No qual, percebe-se que a implementação dessas práticas em conjunto é relevante para garantir a confiabilidade, integridade e transparência das informações governamentais.</p>
<p>Metodologias de asseguaração de dados que podem ajudar a identificar possíveis vieses ou imprecisões nos relatórios de sustentabilidade e assegurar que as informações sejam apresentadas de forma imparcial</p>	<p>6. Análise estatística avançada: destaca-se a relevância de incorporar técnicas avançadas de análise estatística para examinar os dados sob diferentes perspectivas. A utilidade dessa abordagem na revelação de padrões que podem indicar tendências enviesadas e desequilíbrios potenciais nos conjuntos de dados.</p> <p>7. Auditorias detalhadas e revisão contínua: destaca-se a aplicação de auditorias detalhadas para verificar a precisão das fontes de dados, e a relevância da revisão contínua dos processos de coleta e análise de dados para garantir uma representação equitativa do desempenho em sustentabilidade. A necessidade de garantir que as informações apresentadas nos relatórios sejam fundamentadas em dados confiáveis.</p> <p>8. Utilização de amostras aleatórias e testes estatísticos: destaca-se a necessidade de empregar amostras aleatórias e técnicas estatísticas apropriadas para identificar desequilíbrios potenciais</p>	<p>Os especialistas concordam que as metodologias de asseguaração de dados são importantes para a identificação de vieses e imprecisões nos relatórios de sustentabilidade. Desta forma, a utilização de análise estatística avançada, auditorias detalhadas, transparência nas descrições de metodologias, revisão sistemática e processos consistentes de validação são elementos comuns que contribuem para a confiabilidade, integridade e</p>

Questionamentos	Apontamentos apresentados pelos especialistas	Análise de conteúdo
	<p>nos conjuntos de dados. Como também, menciona-se a análise aprofundada da amostragem de dados e a aplicação de testes estatísticos como instrumentais na detecção de possíveis distorções.</p> <p>9. Transparência na descrição das metodologias: destaca-se a importância da transparência na descrição das metodologias empregadas para promover uma apresentação imparcial das informações. E a implementação de processos robustos de validação, incluindo a verificação cruzada de fontes de dados, para detectar discrepâncias que possam distorcer a representação precisa do desempenho sustentável.</p> <p>10. Revisão sistemática e processos de validação: enfatiza-se a implementação de processos robustos de validação, incluindo a verificação cruzada de fontes de dados e técnicas de reconciliação, para identificar vieses e imprecisões nos relatórios de sustentabilidade. Destaca-se a relevância de abordagens de revisão sistemática para assegurar uma apresentação imparcial das informações.</p>	<p>imparcialidade das informações divulgadas.</p>
<p>Como lidar com a falta de dados ou informações incompletas durante a asseguarção, mantendo a confiabilidade dos resultados apresentados no relatório de sustentabilidade</p>	<p>11. Abordagem proativa e métodos estatísticos: destaca-se a relevância de uma abordagem proativa, utilizando métodos estatísticos robustos, como a imputação de dados, para preencher lacunas. E a necessidade de uma postura proativa na busca por alternativas para preencher as lacunas, seja por meio de parcerias estratégicas, pesquisas adicionais ou métodos estatísticos.</p> <p>12. Transparência e documentação cuidadosa: destaca-se a relevância da transparência para manter a confiabilidade dos resultados. Visualizando a necessidade de documentar cuidadosamente as limitações dos dados disponíveis, comunicando claramente essas informações no relatório de sustentabilidade.</p> <p>13. Exploração de fontes alternativas de dados e análises qualitativas: destaca-se a importância de explorar fontes alternativas de dados ou realizar análises qualitativas para compensar as lacunas. Sugere-se a possibilidade de soluções alternativas, como análises qualitativas ou parcerias estratégicas, para preencher as lacunas e manter a credibilidade dos resultados.</p> <p>14. Análise de risco e identificação de áreas críticas: recomenda-se uma análise de risco cuidadosa para identificar áreas críticas afetadas pela falta de dados. A avaliação do impacto potencial nos resultados do relatório é enfatizada como uma etapa essencial para lidar com a falta de dados de maneira informada.</p> <p>15. Comunicação clara das limitações: ressalta-se a importância de comunicar claramente as limitações dos dados disponíveis no relatório de sustentabilidade. Essa comunicação transparente é vista como essencial para manter a confiabilidade e a integridade das informações apresentadas, mesmo quando enfrentando desafios relacionados à falta de dados.</p>	<p>Os especialistas apontam sobre a relevância de uma abordagem proativa, transparente na comunicação das limitações, exploração de alternativas e uma análise informada dos riscos associados à falta de dados para manter a confiabilidade dos resultados nos relatórios de sustentabilidade. Com isso, verifica-se que a ênfase na gestão de expectativas e na busca por soluções alternativas reforça a integridade das informações, mesmo em situações desafiadoras.</p>
<p>Mecanismos utilizados para comunicar os resultados da asseguarção de dados aos diferentes públicos</p>	<p>16. Comunicação clara e acessível: destaca-se a relevância de mecanismos claros e acessíveis, como resumos executivos e infográficos, para destacar os principais achados de maneira compreensível. Sugere-se a disponibilização de relatórios detalhados online para que os <i>stakeholders</i> acessem informações específicas de asseguarção.</p>	<p>Percebe-se que os especialistas destacam a ênfase na comunicação clara, transparência, prestação de contas, abordagens multicanais e</p>

Questionamentos	Apontamentos apresentados pelos especialistas	Análise de conteúdo
<p>interessados, de modo a fortalecer a confiança no relatório de sustentabilidade</p>	<p>17. Transparência e prestação de contas: destaca-se a relevância da transparência na comunicação dos resultados, usando relatórios detalhados e realizando sessões de feedback aberto para esclarecer dúvidas. Enfatiza-se a criação de um portal online dedicado, proporcionando uma fonte centralizada de dados confiáveis, e a adoção de abordagens participativas para promover a transparência.</p> <p>18. Abordagens Multicanal: sugere-se a adoção de abordagens multicanal, incluindo relatórios impressos e online, plataformas de mídia social, blogs corporativos e eventos presenciais ou virtuais para disseminar informações de maneira abrangente. Essa variedade de mecanismos visa atender às diversas necessidades dos públicos interessados, garantindo uma ampla divulgação dos resultados.</p> <p>19. Diálogo direto com os stakeholders: propõe a realização de workshops e webinars informativos para proporcionar uma oportunidade valiosa para interação direta com os <i>stakeholders</i>. Destaca-se a organização de eventos presenciais ou virtuais, como coletivas de imprensa e mesas-redondas, como uma maneira de estabelecer um diálogo direto.</p> <p>20. Fonte centralizada de informações: destaca-se a criação de um portal online dedicado como uma fonte centralizada de dados confiáveis, onde os <i>stakeholders</i> podem acessar relatórios de asseguarção, FAQs detalhadas e informações adicionais.</p>	<p>diálogo direto com os <i>stakeholders</i> para fortalecer a confiança no relatório de sustentabilidade. Em que a criação de fontes centralizadas de informações online também é destacada como uma estratégia eficaz para garantir que os públicos interessados tenham acesso fácil a dados confiáveis e detalhes relevantes sobre o processo de asseguarção.</p>
<p>Estratégias que podem ser aplicadas para garantir que a asseguarção de dados seja realizada de forma contínua e regular, de modo a manter a qualidade informacional ao longo do tempo</p>	<p>21. Monitoramento contínuo: destaca-se a importância de uma estratégia de monitoramento, incluindo a criação de indicadores-chave de desempenho (KPIs) específicos para a asseguarção. A utilização de ferramentas de automação para alertas e verificações periódicas é enfatizada como uma maneira eficaz de identificar precocemente potenciais problemas, permitindo correções imediatas.</p> <p>22. Revisão sistemática e atualização de procedimentos: propõe a implementação de processos de revisão sistemática, com cronogramas regulares para avaliação, validação e atualização dos procedimentos de asseguarção. A realização de treinamentos regulares e a incorporação de tecnologias inovadoras são mencionadas como estratégias para garantir a consistência e precisão dos dados ao longo do tempo.</p> <p>23. Abordagem proativa e atualização de políticas: destaca-se a importância de uma abordagem proativa, incluindo a atualização constante das políticas de asseguarção de dados. A revisão regular das diretrizes e a incorporação de melhores práticas emergentes são recomendadas para promover a integridade e confiabilidade dos dados.</p> <p>24. Adaptabilidade e gestão de mudanças: ressalta-se a importância de estratégias que garantam a adaptabilidade aos avanços tecnológicos e mudanças nas necessidades organizacionais. A implementação de sistemas de gestão de dados dinâmicos e a criação de uma equipe de asseguarção de dados dedicada são propostas para garantir a qualidade informacional em sintonia com as mudanças do ambiente.</p>	<p>Constata-se que os especialistas apontam estratégias que envolvem monitoramento contínuo, revisão sistemática, abordagem proativa, adaptabilidade e um ambiente organizacional que valoriza a asseguarção de dados. Tendo em vista, que a combinação dessas estratégias contribui para garantir a consistência, precisão e confiabilidade dos dados ao longo do tempo, adaptando-se às mudanças no ambiente organizacional e nas tecnologias.</p>

Questionamentos	Apontamentos apresentados pelos especialistas	Análise de conteúdo
<p>Benefícios para realizar a asseguarção de dados em relatórios de sustentabilidade e como isso pode aprimorar a tomada de decisão e a responsabilidade corporativa, organizacional e governamental</p>	<p>25.Tomada de decisão informada: enfatiza-se que a asseguarção de dados em relatórios de sustentabilidade contribui para a precisão e confiabilidade das informações divulgadas. Essa validação independente dos dados permite que as organizações tomem decisões mais informadas, baseadas em dados robustos, alinhando os objetivos com considerações sustentáveis.</p> <p>26.Responsabilidade corporativa reforçada: destaca-se que a asseguarção não apenas valida a qualidade da informação, mas também fortalece a responsabilidade corporativa. A transparência resultante da asseguarção promove uma cultura de responsabilidade corporativa, demonstrando compromisso com a integridade, prestação de contas e práticas sustentáveis.</p> <p>27.Credibilidade e confiança dos stakeholders: ressalta-se a credibilidade da organização como um benefício, pois a asseguarção contribui para a confiabilidade dos dados apresentados nos relatórios. A transparência na comunicação, proveniente da asseguarção, fortalece a confiança dos <i>stakeholders</i>, demonstrando um compromisso genuíno com a transparência e responsabilidade.</p> <p>28.Contribuição para governança transparente e responsável: destaca-se que a asseguarção de dados em relatórios de sustentabilidade é vista como desempenhando um papel crucial no aprimoramento da responsabilidade governamental. Garantir a confiabilidade dos dados influencia políticas e decisões governamentais de maneira eficaz, contribuindo para uma governança mais transparente e responsável.</p> <p>29.Ferramenta valiosa além da conformidade: destaca-se que a asseguarção não é apenas uma medida de conformidade, mas uma ferramenta valiosa para promover a responsabilidade em todos os níveis da organização. A validação independente dos dados proporciona uma base sólida para a tomada de decisões estratégicas e reforça o compromisso com práticas sustentáveis.</p>	<p>Percebe-se que a asseguarção de dados em relatórios de sustentabilidade é considerada pelos especialistas como uma prática que vai além da conformidade, proporcionando benefícios substanciais para aprimorar a responsabilidade corporativa, organizacional e governamental. Em que a confiança dos <i>stakeholders</i>, a transparência na comunicação e a validação independente dos dados são elementos-chave que contribuem para o fortalecimento da responsabilidade e sustentabilidade em diversas dimensões da gestão organizacional.</p>
<p>Principais benefícios de adotar padrões de relatórios de sustentabilidade reconhecidos internacionalmente e como isso contribui para a qualidade informacional</p>	<p>30.Comparabilidade e transparência: destaca-se que a adoção de padrões internacionalmente reconhecidos, como GRI Standards, SASB, TCFD, ISO 26000, CDP e GRESB, oferece uma estrutura consistente para a coleta e divulgação de dados. Esses padrões facilitam a comparação entre organizações e setores, aumentando a transparência e proporcionando uma visão mais precisa e confiável do desempenho sustentável ao longo do tempo.</p> <p>31.Estrutura clara e específica: ressalta-se que padrões como SASB e TCFD oferecem uma estrutura clara e específica para a divulgação de informações relacionadas ao desempenho ambiental, social e de governança. A utilização dessas diretrizes não apenas garante uma divulgação abrangente, mas também facilita a avaliação comparativa, fortalecendo a qualidade e a relevância dos relatórios.</p> <p>32.Consistência e universalidade: enfatiza-se que a escolha de adotar padrões reconhecidos internacionalmente, como ISO 26000, promove uma abordagem consistente e universalmente aceita para a divulgação de informações sobre responsabilidade social corporativa. O alinhamento com essas normas não apenas aprimora a comparabilidade dos relatórios entre empresas, mas também contribui para a credibilidade e confiança dos <i>stakeholders</i>.</p>	<p>Destaca-se convergências de opiniões sobre os benefícios de adotar padrões de relatórios de sustentabilidade internacionalmente reconhecidos. Em que esses benefícios incluem a promoção da comparabilidade, transparência, credibilidade, estrutura clara e específica, consistência, universalidade e atendimento às expectativas dos investidores, tudo contribuindo para a qualidade informacional nos relatórios de sustentabilidade.</p>

Questionamentos	Apontamentos apresentados pelos especialistas	Análise de conteúdo
	<p>33.Atendimento a expectativas dos investidores: destaca-se que a utilização de diretrizes como CDP e GRESB para divulgação de informações ambientais como fundamental para fortalecer a consistência e a relevância dos relatórios, atendendo às expectativas crescentes dos investidores e <i>stakeholders</i>.</p> <p>34.Eficácia na tomada de decisões estratégicas: aponta-se que a conformidade com padrões amplamente aceitos como contribuição para a eficácia da tomada de decisões estratégicas, fornecendo às organizações uma base sólida para suas práticas de divulgação alinhadas com as melhores práticas globais.</p>	
<p>Como a tecnologia e a automação podem ser aproveitadas no processo de asseguaração de dados para aumentar a eficiência e a abrangência da análise</p>	<p>35.Automatização e eficiência: destaca-se que a incorporação de tecnologia e automação resulta em um avanço significativo para aumentar a eficiência no processo de asseguaração de dados. Ferramentas avançadas, como machine learning e inteligência artificial, são destacadas como meios eficazes para automatizar a detecção de padrões e anomalias, acelerando o processo de análise.</p> <p>36.Análise abrangente: visualiza-se que a automação é vista como uma maneira de garantir uma análise mais abrangente, cobrindo grandes conjuntos de dados de maneira rápida e sistemática. Ferramentas de auditoria automatizada são mencionadas como facilitadoras da verificação rápida e sistemática de dados, garantindo que todos os dados relevantes sejam examinados de maneira consistente.</p> <p>37.Redução de erros humanos: reconhece que a automação na coleta e processamento de dados como uma forma de reduzir a possibilidade de erro humano, contribuindo para maior precisão nas conclusões durante o processo de asseguaração.</p> <p>38.Ferramentas especializadas: destaca-se que a integração de ferramentas de software especializadas como fundamental para realizar verificações automáticas em grande escala, acelerando a identificação de possíveis problemas ou irregularidades nos dados.</p> <p>39.Liberação de recursos humanos para análises analíticas: enfatiza-se que a automação é vista como uma maneira de liberar recursos humanos para tarefas mais analíticas, permitindo que profissionais se concentrem em análises mais complexas e interpretativas.</p> <p>40.Contribuição para a qualidade e confiabilidade: considera-se que a aplicação estratégica de tecnologia e automação como uma revolução no processo de asseguaração, não apenas otimizando o tempo gasto, mas também melhorando substancialmente a qualidade e a confiabilidade dos resultados obtidos.</p>	<p>Destaca-se convergências de opiniões sobre a importância da tecnologia e automação na asseguaração de dados, enfatizando benefícios como eficiência, análise abrangente, redução de erros, uso de ferramentas especializadas e contribuição para a qualidade e confiabilidade dos resultados.</p>

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Após realizar a análise qualitativa do conteúdo das respostas recebidas, consolidando os pontos em comum entre todos os especialistas participantes da pesquisa, foi realizada a segunda rodada (Q2) da aplicação do Método Delphi, com o objetivo de validar o consenso, discordância ou complementos em relação às pautas discutidas entre o grupo de especialistas na primeira rodada.

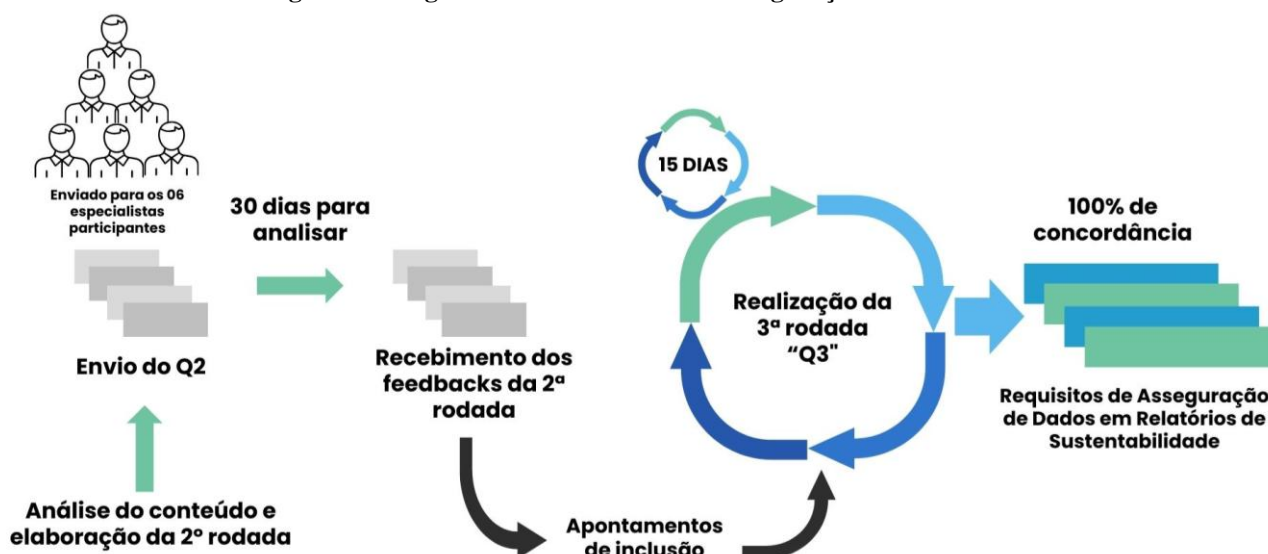
Para tanto, foi solicitado aos especialistas que revisassem minuciosamente os apontamentos relacionados a cada pauta específica dentro de sua área de conhecimento. Foram orientados a indicar se concordavam integralmente com os apontamentos (concordo completamente) ou se gostariam de fazer algumas alterações, complementos e/ou considerações (concordo parcialmente). Assim, caso alguns especialistas optassem por "concordar parcialmente", foi solicitado que fornecessem observações, considerações e/ou sugestões no espaço subsequente a cada pauta discutida no formulário enviado.

Nesta perspectiva, após a realização da 2ª rodada, constatou-se que 100% (40 requisitos) da análise qualitativa do conteúdo foi acordada pelos pesquisadores participantes do estudo. Porém, foi indicado que no item "**estratégias que podem ser aplicadas para garantir que a asseguarção de dados seja realizada de forma contínua e regular, de modo a manter a qualidade informacional ao longo do tempo**", fosse adicionado o requisito: **Cultura organizacional**: em que se destaca a criação de uma cultura organizacional que valoriza a importância da asseguarção contínua, com responsabilização clara, promovendo a integridade e confiabilidade dos dados em todos os níveis da organização.

Dessa forma, foi realizada a 3ª rodada (Q3), disponibilizando apenas o apontamento que foi sinalizado pelos participantes em relação ao requisito das diretrizes apresentadas na 2ª rodada.

Sendo assim, na 3ª rodada, foram enviadas apenas as inclusões sugeridas pelos participantes, nas quais obteve-se 100% de concordância dos especialistas participantes da pesquisa. Ou seja, não foi necessário realizar uma 4ª rodada (Figura 34).

Figura 34 - Segunda e terceira rodada – asseguração de dados



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Ao se tratar de informações governamentais para o monitoramento dos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável, fica evidente que a confiabilidade dos dados deve ser uma prioridade constante. Isso requer políticas claras de controle de acesso, definidas de forma a garantir que apenas profissionais autorizados manipulem as informações.

Nesse sentido, mecanismos rigorosos, como autenticação de dois fatores, tornam-se indispensáveis para reduzir o risco de manipulação indevida e assegurar que apenas aqueles com privilégios específicos possam visualizar ou editar os dados. Paralelamente, a revisão regular desses privilégios reforça a integridade e a transparência das informações governamentais, ao mesmo tempo em que se mantém a clareza sobre quem é responsável por cada etapa de coleta e análise.

Nesse cenário, a criptografia de dados surge como uma aliada estratégica. Sua adoção em processos de transmissão e armazenamento, associada a uma gestão efetiva de chaves, protege contra acessos não autorizados e falhas de segurança. Além disso, a realização de auditorias independentes e periódicas amplia a robustez do processo, permitindo não apenas verificar a conformidade com padrões de segurança, mas também oferecer visibilidade sobre qualquer inconsistência que possa comprometer a confiabilidade dos relatórios. Assim, a governança sobre as informações ganha mais solidez, contribuindo para um ambiente de dados confiáveis e acessíveis.

Outro ponto fundamental diz respeito às metodologias de asseguração que ajudam a identificar vieses ou imprecisões nos relatórios de sustentabilidade. A aplicação de análises

estatísticas avançadas e o uso de amostras aleatórias, por exemplo, permitem que diferentes perspectivas sejam incluídas na avaliação de dados, revelando padrões que podem não ser evidentes à primeira vista. Em paralelo, a transparência na descrição desses métodos e a adoção de processos detalhados de revisão contínua garantem que qualquer variação atípica seja verificada. Dessa forma, a neutralidade na apresentação de informações é reforçada, tornando a comparação entre períodos ou mesmo entre diferentes setores governamentais mais confiável.

Naturalmente, há situações em que faltam dados ou as informações são incompletas. Nesses casos, a abordagem proativa é fundamental. Métodos estatísticos, como a imputação de dados, podem ser aplicados para preencher lacunas, e o recurso a fontes alternativas ou análises qualitativas aumenta a robustez das conclusões. Entretanto, a transparência permanece sendo um elemento-chave: deixar claro no relatório como as lacunas foram tratadas, quais são as limitações detectadas e quais estratégias serão adotadas para suprir eventuais ausências no futuro é indispensável para manter a credibilidade das informações diante do público.

Para assegurar que essas boas práticas permaneçam ao longo do tempo, é essencial investir em monitoramento contínuo e em rotinas de revisão sistemática. O estabelecimento de indicadores-chave de desempenho (*Key Performance Indicators – KPIs*) específicos para a assegurar de dados ajuda a sinalizar precocemente eventuais falhas ou inconsistências, permitindo a correção imediata.

Também se destaca a necessidade de atualizar periodicamente as políticas de assegurar de dados, incorporando tecnologias emergentes e aperfeiçoando o processo conforme novas demandas surgirem. Esse ciclo de melhoria contínua, aliado a uma cultura organizacional engajada, contribui para a perenidade da qualidade informacional nos relatórios governamentais.

O diálogo com os *stakeholders*, tanto internos quanto externos, fortalece ainda mais a transparência e a confiança nos relatórios de sustentabilidade. É fundamental adotar múltiplos canais de comunicação, sejam eles plataformas online, sessões de *feedback* aberto ou apresentações presenciais, garantindo que as informações estejam acessíveis a diversos públicos interessados. Além disso, a criação de um portal centralizado para disponibilizar dados detalhados, FAQs (*Frequently Asked Questions*, que em português significa “Perguntas Frequentes”) e relatórios complementares permite que os interessados entendam melhor as práticas de assegurar de adotadas, bem como as conclusões apresentadas.

A implementação de práticas de assegurar de dados traz benefícios diretos para a tomada de decisão e a responsabilidade corporativa, organizacional e governamental. Ao elevar a qualidade das informações, esses relatórios permitem que gestores formulem políticas

públicas e projetos alinhados aos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável, embasando-se em estatísticas confiáveis e em análises imparciais.

Ademais, a conformidade com padrões internacionalmente reconhecidos, tais como GRI Standards, SASB, TCFD ou ISO 26000, reforça a credibilidade dos dados, pois as organizações governamentais passam a ser vistas como transparentes e alinhadas às melhores práticas globais. Assim, promove-se uma cultura de confiança e integridade, capaz de atrair parcerias estratégicas e investimentos direcionados a iniciativas de alto impacto social e ambiental.

Por fim, a tecnologia tem um papel cada vez mais relevante na asseguarção de dados. Ferramentas de inteligência artificial e *machine learning* podem acelerar a detecção de anomalias e viabilizar análises em larga escala, enquanto plataformas de coleta de dados em tempo real asseguram atualizações contínuas. A automação dos processos não só reduz o risco de erro humano, mas também libera recursos para atividades mais analíticas, permitindo que especialistas concentrem esforços na interpretação dos resultados e na proposição de melhorias contínuas.

Com essas diretrizes em prática, os relatórios governamentais relacionados aos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável tornam-se instrumentos efetivos de promoção de confiança, responsabilidade e transparência, contribuindo decisivamente para a evolução das políticas públicas e o engajamento de todos os envolvidos no alcance das metas globais.

4.5.3 Grupo de Especialistas - Indicadores de Sustentabilidade

De acordo com a Tabela 1, na seção 4.5, foram analisados os currículos de 14 especialistas na área de indicadores de sustentabilidade, que atendiam aos critérios estabelecidos na seleção. Contudo, após análise criteriosa dos currículos e publicações científicas, de acordo com a temática abordada neste estudo, 09 especialistas foram selecionados.

Após o convite inicial aos nove participantes (100%), que possuíam 15 dias para respondê-lo (com reforço do convite no 10º dia) e que tinham total alinhamento com a pesquisa, obteve-se o aceite de 05 (55,6%) especialistas, que demonstraram disponibilidade para participar de todas as etapas exigidas no uso do Método Delphi (Figura 35).

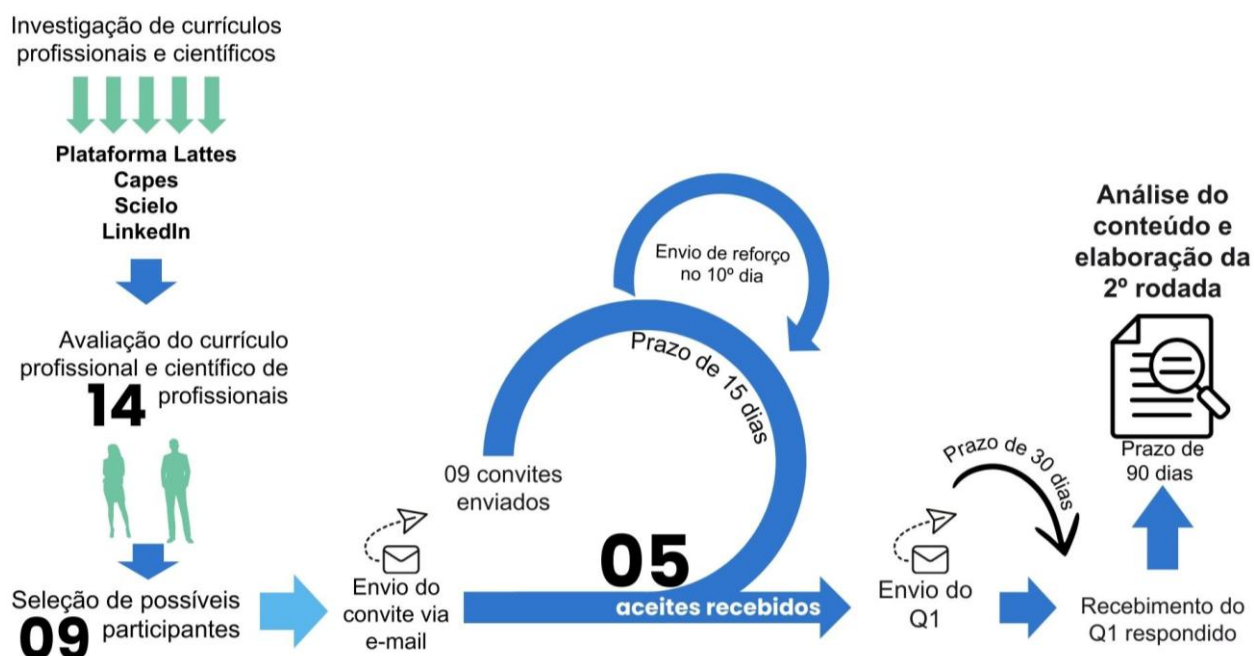
Figura 35 - Seleção do grupo de especialistas – indicadores de sustentabilidade



Fonte: Dados da pesquisa (2024) - Elaborado pelo autor (2024).

Com isso, após os aceites recebidos, foi iniciada a primeira rodada de aplicação do Método Delphi, com o envio do primeiro questionário (Q1) via *Google* Formulários, com o prazo de 30 dias para ser respondido. Após o recebimento do Q1 respondido, foi realizada a análise qualitativa do conteúdo das respostas recebidas, em um prazo de até 90 dias, consolidando os pontos em comum entre todos os especialistas participantes na pesquisa (Figura 36).

Figura 36 - Primeira rodada do grupo de especialistas – indicadores de sustentabilidade



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

O questionário da 1ª rodada foi composto por 12 questões, sendo 02 perguntas sobre perfil e 10 perguntas sobre Indicadores de Sustentabilidade, tendo como base os Princípios de

Bellagio e os indicadores de sustentabilidade na seção 2.4.4. Sendo estes: o princípio de estabelecer uma visão de desenvolvimento sustentável e objetivos que fornecem uma definição prática dessa visão em termos significativos para a unidade de tomada de decisão em questão; o princípio da necessidade de mesclar um senso do sistema geral com um foco prático na prioridade atual; princípios que tratam de questões-chave do processo de avaliação; e princípios que tratam da necessidade de estabelecer uma capacidade permanente de avaliação.

Sobre o perfil dos 05 participantes aptos para participar da pesquisa, em relação à titulação, todos os cinco (100%) dos pesquisadores participantes possuem pós-graduação em nível de doutorado. Em relação ao tempo de atuação, 03 participantes (60%) atuam há mais de 10 anos e 02 participantes (40%) atuam de 5 a 10 anos.

O questionário abordou a percepção dos especialistas sobre os principais desafios e melhores práticas para garantir a qualidade e eficiência dos indicadores de sustentabilidade em relatórios de sustentabilidade, especificamente sobre: melhores práticas para selecionar indicadores de sustentabilidade relevantes e alinhados aos objetivos estratégicos de uma organização; como assegurar a qualidade dos dados utilizados nos indicadores de sustentabilidade, evitando vieses e imprecisões que possam afetar a confiabilidade dos resultados; principais desafios enfrentados na mensuração de indicadores de sustentabilidade e como superá-los para garantir uma avaliação mais robusta do desempenho sustentável; estratégias para garantir que os indicadores de sustentabilidade abordem adequadamente as dimensões ambientais, sociais e de governança (ESG), tornando os relatórios mais completos e abrangentes; mecanismos e/ou métodos mais eficazes para avaliar a eficiência dos indicadores de sustentabilidade utilizados em relatórios, permitindo uma revisão e atualização contínua conforme necessário; o papel dos indicadores de sustentabilidade na transformação de uma organização rumo a uma abordagem mais sustentável e responsável perante a sociedade e o meio ambiente; e como o monitoramento de tendências e mudanças ao longo do tempo nos indicadores de sustentabilidade pode fornecer *insights* valiosos sobre o progresso e os desafios enfrentados por uma organização em relação à sustentabilidade.

Dessa forma, após a aplicação do Q1 e o recebimento das respostas dos especialistas participantes, foi realizada a análise qualitativa do conteúdo das respostas recebidas, consolidando os pontos em comum entre todos os especialistas participantes na pesquisa, apresentados no Quadro 33.

Quadro 33 - Análise qualitativa do conteúdo das respostas recebidas dos especialistas em indicadores de sustentabilidade

Questionamentos	Apontamentos apresentados pelos especialistas	Análise de conteúdo
<p>Em relação a garantia da qualidade e eficiência dos indicadores de sustentabilidade</p>	<p>1.Fontes confiáveis e publicização da metodologia: destaca-se a importância de fontes confiáveis e da publicização da metodologia utilizada. Isso sugere que a transparência na origem dos dados e na abordagem metodológica é fundamental para assegurar a confiabilidade dos indicadores.</p> <p>2.Estabelecimento de metas mensuráveis e alinhamento com Objetivos Globais da ONU: ressalta-se necessidade de estabelecer metas mensuráveis alinhadas à Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável da ONU. Isso destaca a importância de alinhar os indicadores com padrões globais e metas amplamente reconhecidas.</p> <p>3.Adoção de padrões internacionais e monitoramento regular: sugere-se a adoção de padrões internacionais para assegurar consistência e comparabilidade. Desta forma, visualiza-se o monitoramento regular do desempenho como essencial, indicando a relevância da revisão contínua.</p> <p>4.Metodologias robustas de mensuração e rigor técnico: destaca-se a importância de metodologias robustas de mensuração, com abordagens científicas e estatísticas sólidas. Isso evidencia a necessidade de rigor técnico para minimizar viés e garantir a precisão dos dados.</p> <p>5.Padronização e seleção criteriosa de indicadores: enfatiza-se a padronização na definição e mensuração de indicadores como essencial para promover consistência e facilitar a comparação entre organizações. A seleção criteriosa de indicadores alinhados aos objetivos da empresa é vital para garantir pertinência e contextualização.</p> <p>6.Participação ativa das partes interessadas: destaca-se a participação ativa das partes interessadas como estratégia-chave. Isso sugere que incorporar perspectivas diversas, como comunidades locais, ONGs e acionistas, enriquece os indicadores, tornando-os mais representativos e pertinentes.</p> <p>7.Transparência no processo de coleta e divulgação de dados: enfatiza-se a importância da transparência no processo de coleta e divulgação de dados. Isso contribui para a confiança, pois as partes interessadas podem compreender a origem e a confiabilidade das informações.</p> <p>8.Abordagem colaborativa e envolvimento de pares: destaca-se a discussão com pares como um elemento importante. A abordagem colaborativa e o envolvimento de diferentes perspectivas são essenciais para garantir uma avaliação abrangente dos indicadores.</p>	<p>Percebe-se que garantir a qualidade e eficiência dos indicadores de sustentabilidade envolve a transparência na metodologia, a adesão a padrões globais, o rigor técnico na mensuração, a padronização, a participação ativa das partes interessadas e o monitoramento contínuo. Esses elementos contribuem para a confiabilidade dos relatórios de sustentabilidade, promovendo uma gestão sustentável e alinhada aos objetivos globais de desenvolvimento.</p>
<p>Em relação as melhores práticas para selecionar indicadores de sustentabilidade relevantes e alinhados aos objetivos estratégicos de uma organização</p>	<p>9.Relevância das informações e discussão com pares: destaca-se a importância de verificar a relevância das informações para avaliar o alcance dos objetivos estratégicos. A discussão com pares e especialistas externos é apontada como uma prática valiosa, sugerindo que a validação e a perspectiva externa contribuem para a escolha acertada dos indicadores.</p> <p>10.Alinhamento aos objetivos estratégicos e envolvimento de partes interessadas: ressalta-se a necessidade de alinhar os indicadores aos objetivos estratégicos da organização. Desta forma, enfatiza-se que o envolvimento de partes interessadas relevante para garantir que os indicadores sejam compreendidos e valorizados, promovendo a transparência e o desempenho sustentável.</p>	<p>Verifica-se que a seleção eficaz de indicadores de sustentabilidade envolve uma abordagem colaborativa, análise aprofundada dos valores e metas, alinhamento contínuo aos objetivos estratégicos, mensurabilidade, revisão constante e adaptação inovadora para refletir avanços na sustentabilidade. A integração de diferentes perspectivas,</p>

Questionamentos	Apontamentos apresentados pelos especialistas	Análise de conteúdo
	<p>11. Análise profunda dos valores e metas sustentáveis: enfatiza-se uma análise profunda dos valores e metas sustentáveis da empresa como ponto de partida para a seleção de indicadores. No qual, destaca-se o envolvimento de todas as partes interessadas para garantir uma perspectiva abrangente.</p> <p>12. Mensurabilidade e relevância direta: destaca-se a importância da mensurabilidade e relevância direta para os objetivos estratégicos. Indicadores que podem ser quantificados e estão alinhados com metas específicas facilitam a avaliação do progresso ao longo do tempo.</p> <p>13. Abordagem holística e personalização: destaca-se a relevância de uma abordagem holística que considere diversas dimensões (ambientais, sociais e econômicas) e a personalização dos indicadores com base na indústria e nas características específicas da organização. Adotar indicadores internacionalmente reconhecidos, como os ODS da ONU, como uma prática que proporciona uma estrutura globalmente aceita.</p> <p>14. Revisão e atualização contínua: enfatiza-se a necessidade de revisão e atualização contínua dos indicadores para garantir que permaneçam pertinentes em um cenário dinâmico. Destacando a relevância da adaptação constante para refletir avanços na sustentabilidade.</p> <p>15. Comprometimento com inovação e adaptação: destaca-se que a sinergia entre indicadores e objetivos estratégicos é fortalecida pelo comprometimento constante com a inovação e adaptação, assegurando que a organização esteja sempre alinhada com os avanços na sustentabilidade.</p>	<p>validação externa e comprometimento com a transparência são elementos-chave nessas práticas.</p>
<p>Em relação sobre assegurar a qualidade dos dados utilizados nos indicadores de sustentabilidade, evitando vieses e imprecisões que possam afetar a confiabilidade dos resultados</p>	<p>16. Fontes de dados confiáveis e atualizadas: destaca-se a relevância de fontes de dados confiáveis, alimentadas regularmente. Essa prática ressalta a necessidade de garantir que as informações utilizadas sejam precisas e estejam atualizadas ao longo do tempo.</p> <p>17. Padronização de processos e transparência: enfatiza-se a padronização de processos como necessário para garantir consistência e comparabilidade ao longo do tempo. Aponta-se, desta maneira, que transparência nos métodos, incluindo a documentação clara dos processos de coleta e análise de dados, como essencial para que os <i>stakeholders</i> compreendam as práticas utilizadas.</p> <p>18. Processos robustos de coleta e verificação: destaca-se a relevância de processos robustos de coleta e verificação para garantir a qualidade dos dados desde a fonte até o relatório final. Isso inclui a implementação de protocolos rigorosos, automação para reduzir erros humanos e auditorias regulares para oferecer uma verificação independente.</p> <p>19. Diversificação de fontes e transparência nas metodologias: enfatiza-se a necessidade de evitar vieses nos indicadores por meio da diversificação de fontes, incluindo dados de terceiros e fontes independentes. Enfatiza-se que a transparência na divulgação das metodologias de coleta e processamento dos dados relevante para que os <i>stakeholders</i> compreendam a origem e confiabilidade das informações.</p> <p>20. Sistemas de governança eficientes e cultura organizacional: destaca-se a relevância de sistemas de governança eficientes, incluindo a definição de padrões claros para coleta, armazenamento e análise de dados. Cultivar uma cultura organizacional que valoriza a integridade dos dados e promove a constante</p>	<p>Os especialistas apontam as melhores práticas para assegurar a qualidade dos dados incluem a busca por fontes confiáveis e atualizadas, a padronização de processos, a implementação de sistemas robustos de coleta e verificação, a transparência nas metodologias, a diversificação de fontes para evitar vieses, e a criação de uma cultura organizacional que valoriza a integridade dos dados e busca constantemente aprimorar os processos.</p>

Questionamentos	Apontamentos apresentados pelos especialistas	Análise de conteúdo
	melhoria dos processos é visualizada como essencial para mitigar imprecisões e promover a confiabilidade dos indicadores.	
<p>Em relação aos principais desafios enfrentados na mensuração de indicadores de sustentabilidade e como superá-los para garantir uma avaliação mais robusta do desempenho sustentável</p>	<p>21. Confiabilidade dos dados: ressalta-se a importância de dados confiáveis, destacando o desafio quanto a necessidade de dados confiáveis, sensíveis e com regularidade na coleta.</p> <p>22. Falta de padronização: Aponta-se a falta de padronização como um desafio. Diante disto, enfatiza-se que a adoção de normas internacionais pode superar a falta de padronização, e a necessidade de uma abordagem colaborativa para estabelecer diretrizes uniformes.</p> <p>23. Complexidade na integração de dados: menciona-se a complexidade e integração de dados como desafios. Propõe a implementação de sistemas integrados e investimentos em tecnologias para facilitar a consolidação e análise de informações.</p> <p>24. Estabelecimento de metas apropriadas: destaca-se a relevância de estabelecer metas apropriadas e monitorar regularmente para superar desafios de adequação a objetivos de longo prazo.</p> <p>25. Complexidade das interações entre dimensões: enfatiza-se a complexidade das interações entre fatores ambientais, sociais e econômicos como um desafio. Sugere-se neste contexto, uma abordagem holística e a integração de modelos de avaliação de ciclo de vida dos dados e informações.</p> <p>26. Falta de disponibilidade de dados: destaca-se a falta de disponibilidade de dados consistentes e confiáveis como um desafio significativo. Propõe a colaboração entre organizações e governos para melhorar a coleta e compartilhamento de informações.</p>	<p>Percebe-se que as estratégias comuns para superar esses desafios incluem a adoção de normas internacionais, investimentos em tecnologia, abordagem colaborativa para padronização, a integração de modelos holísticos, a capacitação dos envolvidos na mensuração e a colaboração entre organizações e governos para melhorar a coleta e compartilhamento de informações. Essas abordagens visam garantir uma avaliação eficaz do desempenho sustentável.</p>
<p>Em relação as estratégias para garantir que os indicadores de sustentabilidade abordem adequadamente as dimensões ambientais, sociais e de governança (ESG), tornando os relatórios mais completos e abrangentes</p>	<p>27. Captura abrangente de dados: ressalta-se que é fundamental capturar informações nas três áreas/dimensões: ambiental, social e de governança. Em que se destaca a relevância de dados qualitativos e quantitativos, obtidos por meio de pesquisas específicas ou bases administrativas. Além disso, destaca-se a participação de comunidades locais como uma fonte valiosa de informações sobre problemas reais.</p> <p>28. Definição de metas claras e seleção criteriosa de indicadores: enfatiza-se a necessidade de definir metas e objetivos claros, alinhados com os valores e metas estratégicas da organização. A seleção criteriosa de indicadores é vista como fundamental para capturar efetivamente o desempenho em cada dimensão, levando em consideração a materialidade e as expectativas das partes interessadas.</p> <p>29. Abordagem integrada: propõe estratégias integradas como meio eficaz para abordar as dimensões ESG de maneira holística. Isso inclui a identificação cuidadosa de indicadores específicos para cada dimensão, considerando as operações únicas da organização.</p> <p>30. Diálogo contínuo com partes interessadas: destaca-se o diálogo contínuo com partes interessadas como uma estratégia fundamental. A inclusão de diversas perspectivas, como acionistas, comunidades locais e ONGs, é vista como uma abordagem eficaz para identificar impactos relevantes e áreas que necessitam de atenção especial.</p> <p>31. Adoção de frameworks padronizados: sugere-se a adoção de frameworks de relatórios padronizados, como GRI e SASB, como estratégia eficiente. Esses <i>frameworks</i> oferecem diretrizes específicas para a divulgação de informações relevantes em cada categoria, proporcionando uma estrutura consistente para diferentes setores.</p>	<p>Constata-se que os especialistas destacam estratégias comuns entre os especialistas incluem uma abordagem integrada, a definição clara de metas, a seleção criteriosa de indicadores, o diálogo contínuo com partes interessadas e a adoção de <i>frameworks</i> padronizados. Essas abordagens são complementares e visam assegurar que os indicadores de sustentabilidade abordem de maneira adequada as dimensões ESG, resultando em relatórios mais completos e abrangentes.</p>

Questionamentos	Apontamentos apresentados pelos especialistas	Análise de conteúdo
<p>Em relação aos mecanismos e/ou métodos mais eficazes para avaliar a eficiência dos indicadores de sustentabilidade utilizados em relatórios, permitindo uma revisão e atualização contínua conforme necessário</p>	<p>32.Oficinas multidisciplinares e engajamento de especialistas: destaca-se a relevância de instituir um processo de avaliação regular por meio de oficinas multidisciplinares, envolvendo especialistas em diversas áreas do desenvolvimento sustentável e indicadores. Essa abordagem promove uma revisão colaborativa, integrando perspectivas diversas para garantir uma avaliação holística.</p> <p>33.Aplicação de indicadores SMART e feedback contínuo: propõe a aplicação dos indicadores SMART (Específicos, Mensuráveis, Atingíveis, Relevantes e Temporais) como um método fundamental. Além disso, destaca o feedback contínuo das partes interessadas como uma prática essencial. A análise de tendências ao longo do tempo é sugerida para identificar padrões e áreas de melhoria.</p> <p>34.Sistemas de monitoramento contínuo e indicadores-chave de desempenho: destaca-se a implementação de sistemas de monitoramento contínuo, utilizando tecnologias avançadas. Isso permite revisões imediatas e identificação de áreas que requerem ajustes. A adoção de Indicadores-Chave de Desempenho (KPIs) específicos e mensuráveis é ressaltada como uma base sólida para a avaliação.</p> <p>35.Auditorias periódicas e feedback de stakeholders: sugere-se a realização de auditorias periódicas como um método eficaz para avaliação. A transparência no processo de auditoria e a incorporação de feedback contínuo de <i>stakeholders</i>, incluindo comunidades locais e especialistas externos, são destacadas como práticas que contribuem para a confiança das partes interessadas.</p> <p>36.Revisão constante, comitês de sustentabilidade e comparação com benchmarks: enfatiza-se a relevância da revisão constante dos indicadores à luz de mudanças nos contextos interno e externo. Estabelecer comitês de sustentabilidade ou conselhos consultivos, envolvendo representantes diversos e especialistas externos, é visto como uma prática que promove a diversidade de perspectivas na avaliação. A comparação regular com benchmarks do setor e análise de tendências globais em sustentabilidade são apontadas como estratégias adicionais.</p>	<p>Percebe-se que os especialistas convergem na necessidade de avaliação regular, engajamento de partes interessadas, aplicação de metodologias específicas (como SMART e KPIs), uso de tecnologias avançadas, realização de auditorias, transparência e revisão constante. Essas abordagens combinadas fornecem uma base sólida para uma avaliação eficiente e uma atualização contínua dos indicadores de sustentabilidade.</p>
<p>Em relação do papel dos indicadores de sustentabilidade na transformação de uma organização rumo a uma abordagem mais sustentável e responsável perante a sociedade e o meio ambiente</p>	<p>37.Monitoramento e avaliação contínua: destaca-se que os indicadores ajudam a acompanhar a evolução da organização e preencher lacunas. Visualiza-se a relevância dos indicadores na avaliação contínua do desempenho sustentável.</p> <p>38.Orientação do desenvolvimento: menciona-se que os indicadores podem orientar o desenvolvimento da organização, e que esses indicadores orientam estratégias de longo prazo e auxiliam na tomada de decisões.</p> <p>39.Ferramentas na tomada de decisão: enfatiza-se que os indicadores são essenciais na tomada de decisão, direcionando recursos de forma mais inteligente. E que fornecem uma linguagem comum e métricas claras, orientando decisões alinhadas com objetivos de sustentabilidade.</p> <p>40.Transparência e prestação de contas: sublinha-se que os indicadores facilitam a prestação de contas, promovendo transparência e confiança, e facilitam a prestação de contas ao longo do tempo.</p> <p>41.Integração cultural e estratégica: ressalta-se que os indicadores contribuem para uma mudança cultural, impulsionando a adoção de práticas responsáveis em todos os níveis. E que a integração estratégica dos indicadores ESG nas operações e estratégias de negócios.</p>	<p>Essas análises qualitativas indicam que os especialistas reconhecem os indicadores de sustentabilidade como instrumentos fundamentais para orientar a transformação organizacional em direção a práticas mais sustentáveis e responsáveis. Eles desempenham papéis-chave em diversas áreas, desde o monitoramento até a integração cultural e estratégica, contribuindo para uma gestão mais consciente dos impactos ambientais, sociais e de governança.</p>

Questionamentos	Apontamentos apresentados pelos especialistas	Análise de conteúdo
	<p>42.Reputação e confiança: enfatiza-se que a transparência na comunicação dos resultados fortalece a reputação e constrói a confiança das partes interessadas.</p> <p>43.Catalisadores na transformação: visualiza-se os indicadores como catalisadores essenciais na transformação para uma abordagem mais sustentável e na criação de valor a longo prazo.</p> <p>44.Adaptação e moldagem do futuro: destaca-se que o uso estratégico dos indicadores não apenas adapta as organizações às demandas atuais, mas também molda um futuro mais sustentável e responsável.</p>	
<p>Em relação ao monitoramento de tendências e mudanças ao longo do tempo nos indicadores de sustentabilidade para fornecer insights valiosos sobre o progresso e os desafios enfrentados por uma organização em relação à sustentabilidade</p>	<p>45.Importância do acompanhamento contínuo: ressalta-se que o acompanhamento contínuo ao longo do tempo é essencial para avaliar o progresso e os desafios em relação à sustentabilidade.</p> <p>46.Integração na gestão organizacional: destaca-se a necessidade de integrar os indicadores à gestão da organização, utilizando-os como insumos para correção de rumos, melhorias e alcance de objetivos. Desta forma, menciona-se que a sustentabilidade é um processo contínuo de adaptação e melhoria, enfatizando a importância de ajustar estratégias com base nas análises dos indicadores ao longo do tempo.</p> <p>47.Identificação de padrões e tendências: ressalta-se a capacidade de discernir padrões e identificar melhorias graduais ou declínios ao observar os indicadores ao longo do tempo.</p> <p>48.Antecipação de riscos e oportunidades: destaca-se que a análise de tendências oferece a capacidade de antecipar riscos potenciais e identificar oportunidades emergentes, permitindo ajustes estratégicos.</p> <p>49.Tomada de decisões informada: enfatiza-se que o acompanhamento contínuo fornece uma base sólida para ajustes estratégicos, permitindo que a organização responda de maneira ágil a novos desenvolvimentos. Visualizando que o monitoramento contínuo permite decisões informadas, adaptando-se proativamente a um ambiente em constante mudança.</p> <p>50.Correlação com iniciativas sustentáveis: menciona-se que o monitoramento contínuo permite correlacionar as mudanças nos indicadores com a eficácia das iniciativas sustentáveis, oferecendo insights valiosos sobre o sucesso ou a necessidade de ajustes.</p> <p>51.Adaptação proativa aos desafios da sustentabilidade: ressalta-se que o monitoramento contínuo permite uma abordagem proativa na resolução de desafios, promovendo um progresso constante em direção a práticas mais responsáveis.</p> <p>52.Reflexo das mudanças na sociedade: destaca-se a relevância de entender as tendências nos indicadores para se manterem alinhados com as expectativas em evolução da sociedade.</p>	<p>Os especialistas enfatizam a importância do monitoramento contínuo, não apenas como uma ferramenta de avaliação de desempenho, mas também como um guia estratégico para a adaptação e melhoria constante em direção à sustentabilidade.</p>

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

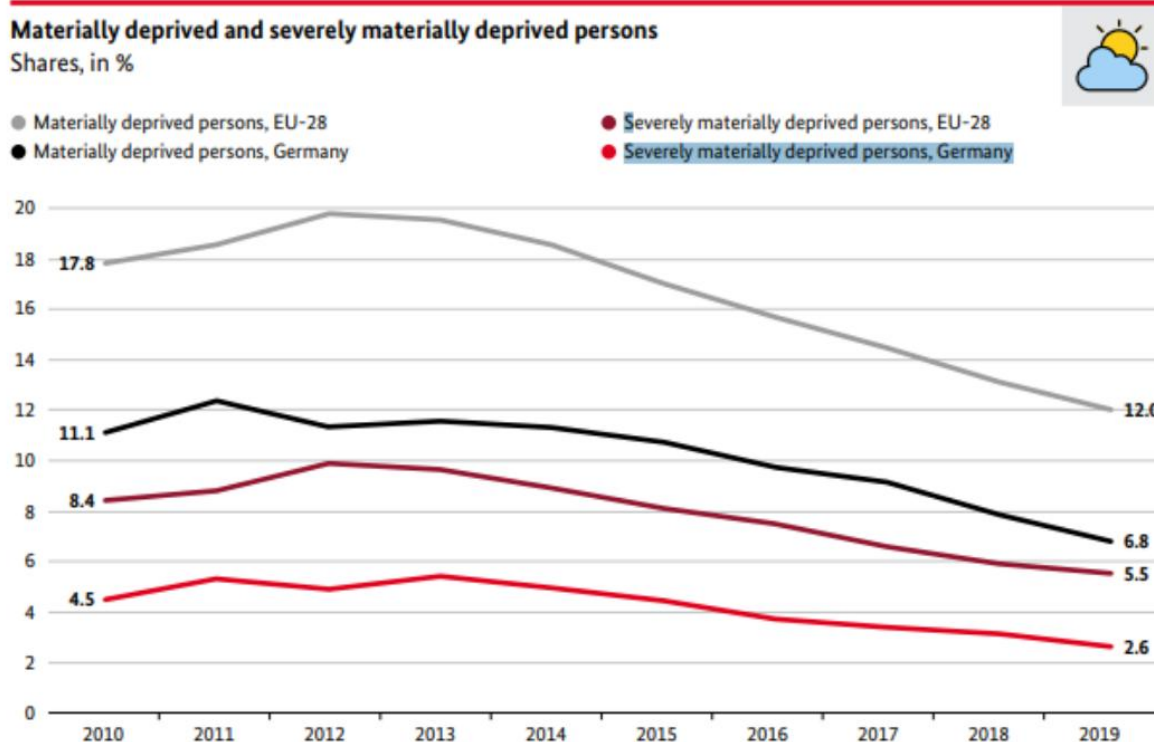
Dando sequência, foi solicitado que os especialistas participantes, tendo como base os Princípios de Bellagio, avaliassem alguns exemplos (Figuras 37 e 38) de apresentações de indicadores de sustentabilidade de relatórios governamentais, apontando opiniões sobre eficiência e pontos positivos e negativos, assim como possíveis melhorias na delimitação de indicadores de sustentabilidade.

Figura 37 - Exemplo 1 avaliado pelos especialistas – indicadores de sustentabilidade

Tradução:

Pessoas materialmente carenciadas e pessoas gravemente desfavorecidas.

- Pessoas materialmente desfavorecidas, UE-28
- Pessoas materialmente desfavorecidas, Alemanha
- Pessoas gravemente privadas de recursos materiais, UE-28
- Pessoas gravemente privadas de recursos materiais, Alemanha



Source: Federal Statistical Office, Eurostat

© Statistisches Bundesamt (Destatis) 2021

Fonte: German Voluntary National Report to the HLPF (2021).

Informações adicionais extraídas do relatório governamental, fornecidas aos especialistas:

Este indicador (Figura 37) tem por objetivo ilustrar as circunstâncias pessoais em que existe um risco de pobreza. Faz parte de um conjunto de indicadores utilizados pelo Governo alemão para a elaboração de relatórios abrangentes sobre pobreza e riqueza. O conjunto inclui 11 indicadores de várias áreas, como o desemprego, a pobreza no trabalho ou o risco de pobreza, a distribuição do rendimento, a saúde, o recebimento de prestações de apoio ao rendimento, a participação social sobre-endividamento e a habilitação.

Na estratégias de Desenvolvimento Sustentável alemã, o ODS 1 é abrangido por dois indicadores: a privação material, que mede a percepção das dificuldades materiais, e a privação material grave, que descreve a falta de bens de consumo específicos e a renúncia involuntária ao consumo discricionário por razões financeiras.

O objetivo do Governo alemão é garantir que a proporção de pessoas afetadas pela pobreza seja mantida significativamente abaixo do nível da EU-27 de 2030. Com base nas últimas séries cronológicas disponíveis, ambos os elementos do objetivo já estão a ser cumpridos. Enquanto apenas 6,8% das pessoas na Alemanha estão materialmente privadas, o nível da UE situa-se nos 13,1%.

Do mesmo modo, em termos de privação material grave, a taxa de 2,65 na Alemanha é bastante inferior à média da UE de 5,5%. Além disso, ao longo do tempo, tem-se observado um declínio gradual na proporção de pessoas afetadas pela pobreza, tanto na Alemanha como no conjunto da UE. No esforço para acabar com a privação material e material grave, a tendência está, portanto, a ir na direção certa. (German Voluntary National Report to the HLPF, p. 31-32, 2021, tradução nossa)

Em relação ao exemplo 1 avaliado pelos especialistas, evidenciou-se que 50% dos especialistas apontaram eficiência no que foi apresentado, e 50% eficiência parcial. Explicam que se torna difícil julgar sem saber como foram definidas as categorias "Materialmente desfavorecidas" e "gravemente privadas de recursos materiais". Seria importante definir o que é considerado como materialmente desfavorecido e as diferenças entre os vários segmentos sociais selecionados. Como um indicador geral que mede a proporção de pessoas que se consideram materialmente privadas e gravemente desfavorecidas, como uma proporção geral, pode ser eficiente. Poderia ser desdobrado em outros indicadores com informações qualitativas, por exemplo, sobre os segmentos populacionais atingidos por essas condições. Essas expectativas materiais diferem não só entre os segmentos populacionais, regionais ou outros, mas também entre os vários países da União Europeia (UE).

Figura 38 - Exemplo 2 avaliado pelos especialistas – indicadores de sustentabilidade

Objetivo / Meta	Indicador	Línea base	Dato actual
Objetivo 16: Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas			
Meta 16.1 Reducir significativamente todas las formas de violencia y las correspondientes tasas de mortalidad en todo el mundo.	Tasa de prevalencia delictiva (En porcentaje)	9,5 (2016)	7,8 (2019)
	Percepción de inseguridad (En porcentaje)	50,7 (2016)	30,2 (2019)
	Tasa de denuncias por delitos de violencia familiar y doméstica (Por cada 100.000 habitantes)	309,7 (2015)	256,1 (2020)
Meta 16.2 Poner fin al maltrato, la explotación, la trata y todas las formas de violencia y tortura contra los niños.	Tasa de denuncias de trata de personas (Por cada 100.000 personas)	3,4 (2015)	2,6 (2020)
	Tasa de denuncia de tráfico de personas y delitos conexos (Por cada 100.000 personas)	0,49 (2015)	1,26 (2020)
Meta 16.3. Promover el estado de derecho en los planos nacional e internacional y garantizar la igualdad de acceso a la justicia para todos.	Porcentaje de causas resueltas	53,6 (2015)	48,5 (2019)
	Porcentaje de privados de libertad con sentencia ejecutoriada	32,5 (2019 ²)	35,9 (2021 ²)
Meta 16.6 Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas.	Cantidad de entidades públicas que rinden cuentas	492 (2015)	460 (2018)

Fonte: Informe Subnacional Voluntario de México (2021).

Em relação ao exemplo 2 avaliado pelos especialistas, verificou-se que 50% dos especialistas visualizam eficiência no exemplo apresentado, e 50% eficiência parcial. Afirmam que aparentemente apresenta uma boa visão geral das intenções dos indicadores, embora, especificamente no objetivo focal deste ODS, os indicadores poderiam ser desdobrados em outros que captassem os segmentos que são objeto das práticas de violência e de acesso à justiça.

Com isso, após realizar a análise qualitativa do conteúdo das respostas recebidas, consolidando os pontos em comum entre todos os especialistas participantes da pesquisa, foi realizada a segunda rodada (Q2) da aplicação do Método Delphi, com o objetivo de validar o consenso, discordância ou complementos em relação às pautas discutidas entre o grupo de especialistas na primeira rodada.

Para tanto, foi solicitado aos especialistas que revisassem minuciosamente os apontamentos relacionados a cada pauta específica dentro de sua área de conhecimento. Foram orientados a indicarem se concordavam integralmente com os apontamentos (concordo completamente) ou se gostariam de fazer algumas alterações, complementos e/ou considerações (concordo parcialmente). Assim, caso alguns especialistas optassem por "concordar parcialmente", foi solicitado que fornecessem observações, considerações e/ou sugestões no espaço subsequente a cada pauta discutida no formulário enviado.

Nesta perspectiva, após a realização da 2ª rodada, constatou-se que 98,1% (51 requisitos) da análise qualitativa do conteúdo foi acordada pelos pesquisadores participantes do estudo. Houve apenas a sinalização de concordância parcial de apenas um (1,9%) requisito: "**Metodologias robustas de mensuração e rigor técnico**", no aspecto sobre garantir a qualidade e a eficiência dos indicadores de sustentabilidade. Nesse caso, os especialistas destacaram que seria pertinente incluir que essas metodologias pudessem ser quantitativas ou qualitativas. Os indicadores podem ser elaborados a partir de dados qualitativos, sobretudo quando se trata de questões relativas a comunidades locais, além de organizações, os indicadores podem se referir a cidades, comunidades etc.

Dessa forma, foi realizada uma 3ª rodada (Q3), disponibilizando apenas o apontamento que foi sinalizado pelos participantes em relação ao requisito das diretrizes apresentadas na 2ª rodada. Sendo assim, na 3ª rodada, foi enviada apenas a inclusão sugerida pelos participantes, recebendo 100% da concordância dos especialistas participantes.

Com isso, o requisito 4 das diretrizes apresentadas pelos especialistas em indicadores de sustentabilidade foi alterado conforme apresentado no Quadro 34.

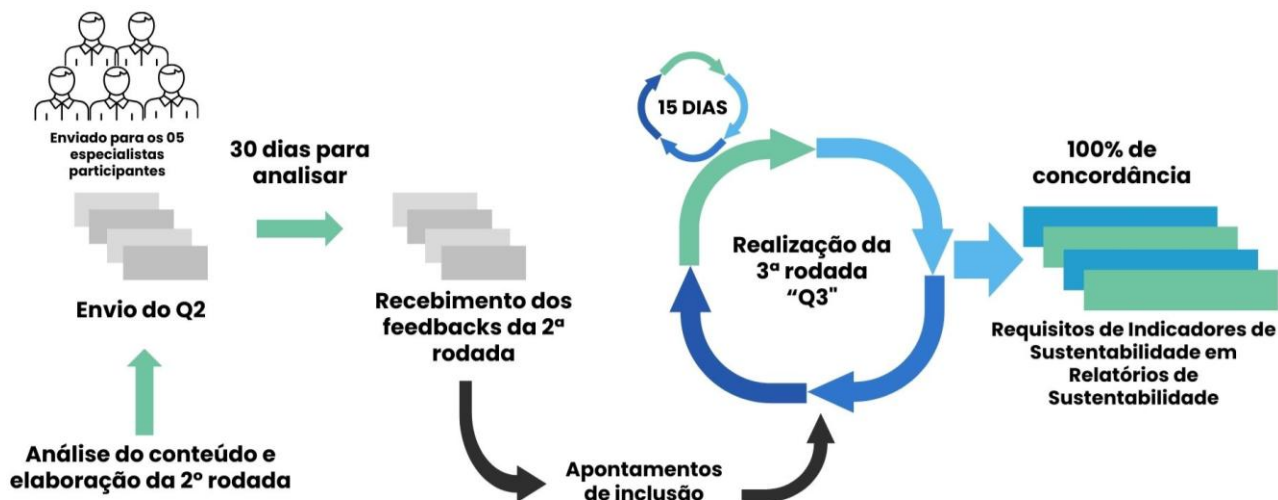
Quadro 34 - Inclusão de respostas recebidas dos especialistas em indicadores de sustentabilidade – 3ª rodada

Questionamentos	Apontamentos apresentados pelos especialistas
Em relação a garantia da qualidade e eficiência dos indicadores de sustentabilidade	4. Metodologias robustas de mensuração e rigor técnico: destacam-se a importância de abordagens científicas e estatísticas sólidas, evidenciando a necessidade de rigor técnico para minimizar vies e garantir a precisão dos dados. Nesse sentido, é pertinente que tais metodologias possam ser tanto quantitativas quanto qualitativas, especialmente quando se trata de questões relativas a comunidades locais. Incluindo, além de organizações, os indicadores podem se referir a cidades, comunidades e outros contextos diversos, ampliando a abrangência e a utilidade das ferramentas de mensuração.

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Neste contexto, após a única alteração realizada, apresentada no Quadro 34, e diante da concordância de todos os especialistas, não foi necessário realizar uma 4ª rodada (Figura 39).

Figura 39 - Segunda e terceira rodada – indicadores de sustentabilidade



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Após analisar as contribuições obtidas, constata-se que a qualidade e eficiência dos indicadores de sustentabilidade dependem fortemente da transparência no processo de coleta e tratamento dos dados. Para começar, é fundamental garantir que fontes de informação confiáveis sejam utilizadas e que a metodologia empregada seja devidamente documentada, possibilitando que outros profissionais ou pesquisadores repliquem as análises. Dessa forma, a confiabilidade dos indicadores aumenta, enquanto se assegura maior alinhamento com metas mensuráveis, especialmente aquelas vinculadas aos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável propostos pela ONU.

Além disso, a adoção de padrões internacionais e o monitoramento regular do desempenho tornam as avaliações mais consistentes, ao mesmo tempo em que favorecem a comparação entre diferentes organizações, cidades ou comunidades.

A seleção de indicadores relevantes e alinhados aos objetivos estratégicos de uma organização requer uma análise aprofundada dos valores e metas sustentáveis, bem como a participação de *stakeholders*. Discussões com pares e especialistas podem oferecer uma perspectiva externa valiosa, auxiliando na escolha das métricas mais pertinentes. Nessa etapa, é essencial priorizar indicadores mensuráveis, capazes de refletir o progresso de maneira clara.

Uma abordagem holística, que considere dimensões ambientais, sociais e econômicas, pode ser combinada a *frameworks* internacionalmente reconhecidos, garantindo maior legitimidade aos resultados. Por fim, manter os indicadores atualizados e adaptá-los a um cenário dinâmico confirma o comprometimento contínuo com a inovação e a sustentabilidade.

No que se refere a assegurar a qualidade dos dados, a prática de alimentar regularmente as fontes de informação, padronizar processos e utilizar metodologias transparentes permite reduzir vieses e imprecisões. É importante instituir protocolos rigorosos de coleta e verificação, incluindo auditorias regulares, para evitar erros e inconsistências. Da mesma forma, adotar sistemas de governança de dados eficientes e cultivar uma cultura organizacional que valorize a integridade das informações fortalece a confiabilidade dos resultados. Nesse contexto, a diversificação de fontes, abrangendo dados próprios, externos e independentes, torna-se outro fator primordial para garantir a solidez dos indicadores.

Entretanto, há diversos desafios na mensuração de indicadores de sustentabilidade, como a falta de padronização e a complexidade na integração de dados vindos de múltiplas áreas. Para contornar esses obstáculos, recomenda-se a adoção de normas internacionais, o investimento em tecnologia e a adoção de uma abordagem colaborativa para definir diretrizes uniformes. Também se destaca a relevância de estabelecer metas claras e acompanhar a evolução delas ao longo do tempo, considerando a interdependência dos fatores ambientais, sociais e econômicos. Em cenários em que a disponibilidade de dados se mostra insuficiente, a cooperação entre organizações e governos pode ampliar o acesso a informações mais consistentes.

Quando o objetivo é abordar adequadamente as dimensões ESG (ambiental, social e de governança), faz-se necessário capturar dados abrangentes que contemplem tanto aspectos quantitativos quanto qualitativos. A inclusão de comunidades locais e grupos mais amplos de *stakeholders* enriquece a compreensão dos impactos reais das atividades. A definição de metas claras e a adoção de *frameworks* consolidados, como GRI ou SASB, permitem estruturar relatórios mais completos e comparáveis. Assim, a integração dessas estratégias facilita a identificação de áreas prioritárias de melhoria e viabiliza ações mais efetivas em cada dimensão ESG.

A avaliação periódica da eficiência dos indicadores requer mecanismos e métodos diversos, como oficinas multidisciplinares e engajamento de especialistas, que permitam revisões coletivas e integradas. A aplicação de indicadores *SMART*, o uso de ferramentas de monitoramento contínuo e a definição de indicadores-chave de desempenho (KPIs) específicos oferecem subsídios para análises de tendências. Já as auditorias periódicas e o *feedback* dos *stakeholders*, inclusive os externos, reforçam a transparência do processo e aumentam a confiança nos resultados. Comitês de sustentabilidade ou conselhos consultivos podem, ainda, fornecer um olhar renovado, contribuindo para ajustes constantes e melhoria contínua.

Contudo, é inegável o papel transformador dos indicadores de sustentabilidade na construção de uma organização mais consciente de seus impactos perante a sociedade e o meio ambiente. Além de contribuir para o monitoramento e a avaliação contínua do desempenho, essas métricas orientam o desenvolvimento de políticas e estratégias de longo prazo. São, em essência, ferramentas eficientes na tomada de decisão, pois fornecem uma linguagem comum e métricas claras, fortalecendo a prestação de contas e a reputação.

No longo prazo, o monitoramento de tendências nesses indicadores permite antecipar riscos, identificar oportunidades, correlacionar práticas sustentáveis com resultados tangíveis e, sobretudo, adaptar-se de forma proativa às demandas de um ambiente em constante transformação. Desse modo, relatórios sustentados em indicadores sólidos e continuamente revisados tornam-se instrumentos valiosos para alavancar a responsabilidade organizacional e promover um futuro mais alinhado aos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável.

4.5.4 Grupo de Especialistas - *Storytelling* com dados

De acordo com a Tabela 1, na seção 4.5, foram analisados os currículos de 18 especialistas na área de indicadores de sustentabilidade, que atendiam aos critérios estabelecidos na seleção. Contudo, após análise criteriosa dos currículos e publicações científicas, de acordo com a temática abordada neste estudo, 10 especialistas foram selecionados.

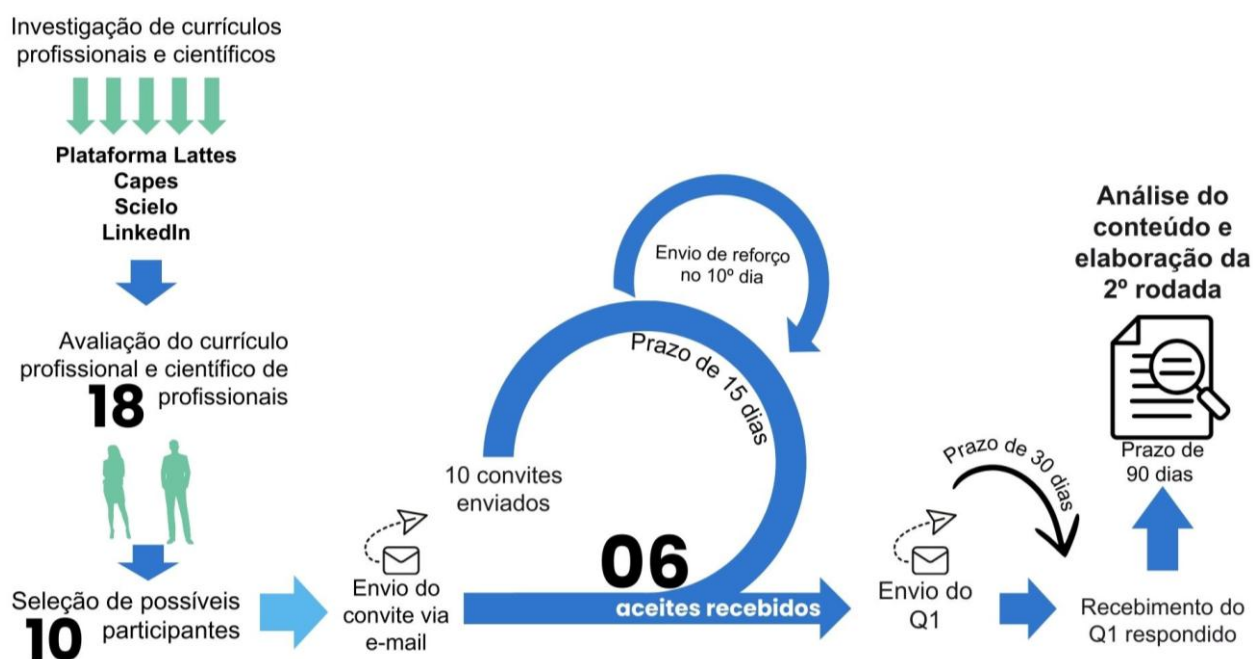
Após o convite inicial aos dez participantes (100%), que possuíam 15 dias para respondê-lo (com reforço do convite no 10º dia) e que tinham total alinhamento com a pesquisa, obteve-se o aceite de 06 (60%) especialistas, que demonstraram disponibilidade para participar de todas as etapas exigidas no uso do Método Delphi (Figura 40).

Figura 40 - Seleção do grupo de especialistas – *Storytelling* com Dados



Com isso, após os aceites recebidos, foi iniciada a primeira rodada de aplicação do Método Delphi, com o envio do primeiro questionário (Q1) via *Google* Formulários, com o prazo de 30 dias para ser respondido. Após o recebimento do Q1 respondido, foi realizada a análise qualitativa do conteúdo das respostas recebidas, em um prazo de até 90 dias, consolidando os pontos em comum entre todos os especialistas participantes na pesquisa (Figura 41).

Figura 41 - Primeira rodada do grupo de especialistas – *storytelling* com dados



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

O questionário da 1ª rodada foi composto por 12 questões, sendo 02 perguntas sobre o perfil e 10 perguntas sobre *Storytelling* com Dados, tendo como objetivo e universo central do estudo, e com base nos seis apontamentos essenciais para o uso de *Storytelling* com Dados de Daradkeh (2021): (1) a importância do entendimento do contexto; (2) a escolha de um visual eficaz; (3) o cuidado com a saturação visual; (4) pensar como um designer; (5) focar no público-alvo; e (6) contar uma história.

Sobre o perfil dos 06 participantes aptos para participar da pesquisa, os seguintes dados foram obtidos: 4 (66,7%) com especialização na área e 2 (33,3%) com pós-graduação em nível de mestrado. Em relação ao tempo de atuação, 3 (50%) atuam há mais de 10 anos e 3 (50%) atuam entre 1 e 5 anos.

O questionário tratou das percepções dos especialistas quanto aos principais desafios e melhores práticas para a aplicação do *Storytelling* com Dados em relatórios de sustentabilidade, especialmente sobre: a) garantia da qualidade e eficiência da aplicação do método de *Storytelling* com Dados; b) práticas para identificar e selecionar dados relevantes e impactantes no processo de *Storytelling*; c) asseguuração na apresentação visual dos dados; d) estratégias para criar narrativas envolventes e persuasivas com base nos dados apresentados; e) critérios para garantir a precisão e a confiabilidade dos dados visuais apresentados; f) equilíbrio na simplificação dos dados para facilitação e compreensão dos dados apresentados nos relatórios de sustentabilidade; g) abordagens eficazes para comunicar as conquistas, desafios e metas; e h) recursos e ferramentas disponíveis para auxiliar a criação de narrativas visuais eficientes.

Dessa forma, após a aplicação do Q1 e o recebimento das respostas dos especialistas participantes, foi realizada a análise qualitativa do conteúdo das respostas recebidas, consolidando os pontos em comum entre todos os especialistas participantes na pesquisa, apresentados no Quadro 35.

Quadro 35 - Análise qualitativa do conteúdo das respostas recebidas dos especialistas em *Storytelling* com Dados

Questionamentos	Apontamentos apresentados pelos especialistas	Análise de conteúdo
<p>Garantia da qualidade e eficiência da aplicação do método de <i>Storytelling</i> com Dados</p>	<p>1.Coleta e tratamento eficientes de dados: ressalta-se a eficiência na coleta e tratamento de dados como fundamental. A qualidade das visualizações depende diretamente da precisão e confiabilidade dos dados subjacentes.</p> <p>2.Conhecimento da técnica e fundamentos do <i>Storytelling</i> com Dados: destaca-se a importância de que as pessoas envolvidas no processo de <i>storytelling</i> de dados tenham conhecimento da técnica e seus fundamentos.</p> <p>3.Metodologia Ágil de <i>Storytelling</i> com Dados: destaca-se que a metodologia ágil de <i>Storytelling</i> de Dados pode contribuir para o planejamento e diálogo eficiente entre as equipes, proporcionando uma abordagem dinâmica na elaboração dos relatórios de sustentabilidade.</p> <p>4.Narrativa coesa e contextualização: destaca-se a importância de uma narrativa coesa que contextualize as práticas sustentáveis da organização, conectando dados de maneira lógica e envolvente. A contextualização é crucial para uma compreensão mais profunda e impactante.</p> <p>5.Escolha cuidadosa de visualizações gráficas: enfatiza-se a relevância da escolha cuidadosa de visualizações gráficas, garantindo que sejam intuitivas, claras e alinhadas com a mensagem desejada. Isso inclui a sugestão de gráficos de séries temporais para aplicação prática e previsões.</p> <p>6.Atenção à precisão dos dados: ressalta-se a importância de garantir a precisão dos dados transmitidos, assegurando que a informação seja confiável e não comprometa a credibilidade do relatório.</p> <p>7.Adaptação ao público-alvo: destaca-se a necessidade de uma abordagem estratégica e orientada para o público-alvo, compreendendo-os e adaptando a narrativa e visualizações para atender às expectativas e níveis de conhecimento.</p> <p>8.Destacar desafios e promover transparência: enfatiza-se a importância de não apenas destacar os sucessos, mas também os desafios enfrentados pela organização. Promover transparência e autenticidade é crucial para construir uma narrativa completa e confiável.</p> <p>9.Colaboração entre equipes: enfatiza-se a importância da colaboração entre as equipes de comunicação, sustentabilidade e análise de dados. Isso garante que a aplicação de <i>storytelling</i> com dados seja respaldada por informações precisas e atualizadas.</p>	<p>Essas opiniões destacam a interconexão entre dados confiáveis, expertise na técnica, abordagens ágeis, contextualização, escolha cuidadosa de visualizações, adaptação à audiência e colaboração entre equipes como elementos fundamentais para garantir a eficácia do <i>Storytelling</i> com Dados em relatórios de sustentabilidade. Percebe-se que essa abordagem conjunta visa não apenas informar, mas também envolver e impactar os leitores de forma significativa.</p>
<p>Melhores práticas para identificar e selecionar dados relevantes e impactantes</p>	<p>10.Ênfase na eficiência e otimização: destaca-se a importância da eficiência na seleção de dados, especialmente em um contexto de Big Data. Propõe o uso de algoritmos de otimização para evitar a poluição dos relatórios com excesso de informações. A ideia é garantir que apenas dados relevantes sejam considerados na visualização.</p> <p>11.Compreensão e explicação dos dados: ressalta-se a importância de as equipes compreenderem profundamente as análises de dados e serem capazes de explicá-las. Isso é crucial para potencializar a comunicação das informações relevantes.</p> <p>12.Abordagem meticulosa e estratégica: propõe uma abordagem meticulosa e estratégica na seleção de dados. Destaca-se a importância de entender o público-alvo, alinhando os dados selecionados com seus interesses e valores. A transparência na escolha dos dados é considerada essencial, reforçando a necessidade de uma abordagem ética para fortalecer a credibilidade das narrativas.</p>	<p>Verifica-se que os especialistas concordam que a seleção de dados para relatórios de sustentabilidade deve ser eficiente, compreensível, estratégica, ética, diversificada e envolvente, integrando elementos de <i>storytelling</i> para garantir a relevância e o impacto desejados.</p>

Questionamentos	Apontamentos apresentados pelos especialistas	Análise de conteúdo
	<p>13.Diversidade e abrangência dos indicadores: enfatiza-se a importância da variedade e abrangência dos indicadores escolhidos. Desta forma, destaca-se a diversidade dos dados, que oferece uma representação mais completa das iniciativas de sustentabilidade, transmitindo uma mensagem mais robusta e holística. Métricas mensuráveis ao longo do tempo ajudam a destacar o progresso real e as áreas de melhoria.</p> <p>14.Integração de casos práticos: sugere-se a integração de histórias de casos práticos relacionados aos dados selecionados. Essa abordagem fortalece a compreensão do público com a mensagem, tornando-a mais memorável e persuasiva.</p>	
<p>Asseguração na apresentação visual dos dados de forma eficiente e que facilite a compreensão das informações pelos leitores</p>	<p>15.Equilíbrio na quantidade de informações e visualizações: elege-se o equilíbrio como um elemento relevante. Isso inclui balancear a quantidade de informações e visualizações para evitar excessos ou falta de conteúdo. Destaca-se a importância de posicionar informações impactantes no início e fornece uma descrição textual para contextualizar visualizações.</p> <p>16.Legibilidade e foco na essencialidade: salienta-se a necessidade de considerar a legibilidade dos textos e priorizar apenas informações essenciais para a visualização de dados. Isso sugere uma abordagem minimalista, onde apenas o necessário é apresentado para evitar sobrecarga de informações.</p> <p>17.Clareza e intuitividade na escolha de elementos visuais: destaca-se a importância da clareza e intuição na escolha de gráficos, tabelas e infográficos. Recomenda-se uma abordagem visual simples, sem excessos desnecessários, para facilitar a identificação rápida dos pontos-chave. Como também, enfatiza-se o uso estratégico de cores e design coerente com a identidade visual da empresa.</p> <p>18.Usabilidade, acessibilidade e Inclusividade: ressalta-se a necessidade de uma abordagem centrada na usabilidade e acessibilidade. Destaca-se a importância de considerar a diversidade do público-alvo, incluindo aqueles com diferentes níveis de familiaridade com terminologias técnicas. A utilização de visualizações que enfatizem tendências e impactos tangíveis é mencionada como um meio de facilitar a compreensão.</p> <p>19.Compromisso com transparência e responsabilidade: destaca-se que uma apresentação visual eficiente não apenas comunica dados de forma eficaz, mas também fortalece o compromisso da organização com a transparência e responsabilidade. Isso sugere que a forma como os dados são apresentados reflete diretamente na percepção da organização no contexto da sustentabilidade.</p>	<p>Constata-se que os especialistas convergem na importância de uma abordagem equilibrada, clara, intuitiva, usável e acessível na apresentação visual dos dados. A simplicidade, juntamente com a ênfase na relevância e na Inclusividade, emerge como uma estratégia comum para assegurar que os relatórios de sustentabilidade sejam compreensíveis e envolventes para diversos públicos.</p>
<p>Critérios que devem ser considerados para garantir a precisão e a confiabilidade dos dados visuais apresentados</p>	<p>20.Transparência na origem e metodologia dos dados: destaca-se a importância de citar a origem dos dados. Incluindo o uso de técnicas como processamento de linguagem natural para resumir informações e a necessidade de garantir que os dados provenham de fontes confiáveis e atualizadas. A transparência na metodologia de coleta e análise é considerada vital para permitir que os leitores compreendam como as informações foram obtidas e processadas.</p> <p>21.Viés e objetividade: destaca-se a necessidade de deixar claro o viés do analista desde o início do relatório. Isso contribui para a objetividade e transparência na apresentação dos dados, evitando interpretações tendenciosas que possam comprometer a confiabilidade das informações.</p>	<p>Os especialistas apontam sobre a relevância da transparência, origem confiável dos dados, consistência ao longo do tempo, consideração do viés, processos de verificação e a divulgação honesta de limitações, como base essencial para a construção de relatórios de sustentabilidade precisos e confiáveis.</p>

Questionamentos	Apontamentos apresentados pelos especialistas	Análise de conteúdo
	<p>22.Consistência ao longo do tempo: ressalta-se a importância da consistência ao longo do tempo na coleta e apresentação dos dados. Essa abordagem uniforme é essencial para avaliar o progresso e as mudanças ao longo do tempo, garantindo a integridade das informações.</p> <p>23.Seleção de fontes de dados confiáveis: destaca-se a necessidade de selecionar fontes de dados confiáveis, preferencialmente provenientes de medições diretas ou reconhecidas no campo da sustentabilidade. A qualidade das fontes é fundamental para a confiabilidade dos dados visuais apresentados.</p> <p>24.Processos de verificação e revisões externas: destaca-se a importância de implementar verificações internas e, quando possível, revisões externas por partes independentes. Isso reforça a confiabilidade dos dados e demonstra um compromisso com a transparência e a responsabilidade na divulgação.</p> <p>25.Transparência sobre limitações e incertezas: menciona-se a necessidade de ser transparente sobre eventuais limitações e incertezas nos dados apresentados. Isso demonstra honestidade e responsabilidade na comunicação, contribuindo para a confiança dos leitores.</p>	
<p>Em relação sobre equilibrar a simplificação dos dados para facilitar a compreensão com a necessidade de fornecer informações detalhadas e completas</p>	<p>26.Exploração de dados interativa: propõe o uso de técnicas de <i>Business Intelligence</i> em relatórios online, permitindo aos usuários explorarem dados de acordo com suas necessidades. Essa abordagem oferece uma visão inicial com dados gerais, e permitem que os interessados aprofundem em tópicos específicos clicando nos gráficos.</p> <p>27.Visualizações resumidas e anexos detalhados: sugere-se a criação de duas ou mais visualizações de dados. Uma página inicial apresentaria uma visualização mais resumida e direta relacionada aos objetivos, enquanto os detalhes mais aprofundados seriam fornecidos como anexos. Essa estratégia oferece uma visão geral acessível, com a opção de exploração detalhada.</p> <p>28.Modularidade na apresentação de informações: destaca-se a importância de apresentar aspectos-chave de forma destacada nas seções iniciais, usando gráficos e resumos executivos para uma visão rápida. Ao mesmo tempo, é fundamental disponibilizar seções mais detalhadas para aqueles que desejam aprofundar seu entendimento sobre métricas específicas e metodologias de medição.</p> <p>29.Adaptação à diversidade de stakeholders: enfatiza-se a importância de adaptar a abordagem para diferentes <i>stakeholders</i>, considerando seus níveis de familiaridade e interesse. A linguagem utilizada desempenha um papel vital nesse processo, usando terminologia mais técnica nas seções detalhadas e comunicação clara nos elementos principais do relatório.</p> <p>30.Elementos narrativos conectando dados simplificados aos detalhes complexos: destaca-se a necessidade de incorporar elementos narrativos que conectem os dados simplificados aos detalhes mais complexos. Isso contribui para a compreensão do contexto e garante que a simplificação não comprometa a integridade informativa.</p>	<p>Percebe-se que os especialistas concordam que a abordagem ideal envolve oferecer uma visão geral acessível, utilizando visualizações e resumos, mas ao mesmo tempo fornecendo opções para exploração detalhada. Como também, sobre a modularidade, interatividade e adaptação à diversidade de <i>stakeholders</i> emergem como princípios-chave para equilibrar a simplificação e a entrega de informações detalhadas e completas em relatórios de sustentabilidade.</p>
<p>Em relação sobre garantir que a narrativa criada por meio do <i>Storytelling</i> com Dados esteja alinhada aos objetivos de sustentabilidade da</p>	<p>31.Contextualização e compreensão profunda: destaca-se a importância de uma compreensão profunda dos valores, objetivos e compromissos da organização. Isso inclui a contextualização da própria organização, seus objetivos de sustentabilidade e como esses se inserem no contexto geral. Essa compreensão serve como base para a construção da narrativa.</p>	<p>Constata-se que os especialistas enfatizam a importância da compreensão profunda, objetivos claros, seleção cuidadosa dos dados, incorporação de elementos narrativos</p>

Questionamentos	Apontamentos apresentados pelos especialistas	Análise de conteúdo
<p>organização e reflita seus valores e compromissos</p>	<p>32.Objetivos claros e público-alvo: destaca-se a importância de ter objetivos claros, definidos quanto ao motivo, lugar e tempo. Além disso, ressalta a necessidade de atender ao público-alvo do relatório. A clareza de objetivos orienta os analistas e garante que a narrativa seja direcionada para alcançar resultados específicos.</p> <p>33.Seleção cuidadosa dos dados e indicadores: ressalta-se a necessidade de identificar os principais indicadores e metas relacionados aos objetivos de sustentabilidade da organização. A escolha dos dados deve refletir com precisão o desempenho e o impacto das práticas sustentáveis.</p> <p>34.Incorporação de elementos narrativos: destaca-se a importância de incorporar elementos narrativos que demonstrem o compromisso da organização com a responsabilidade social e ambiental. Esses elementos narrativos não apenas tornam a história mais autêntica, mas também reforçam a identidade e missão sustentável da empresa.</p> <p>35.Transparência na apresentação dos dados: sublinha-se a transparência na apresentação dos dados como um fator relevante. Isso inclui revelar eventuais desafios e áreas de melhoria, contribuindo para a autenticidade da narrativa e consolidando a reputação e a legitimidade da empresa no campo da sustentabilidade.</p> <p>36.Equilíbrio entre dados e elementos narrativos: ressalta-se a necessidade de um equilíbrio cuidadoso entre dados e elementos narrativos. Isso envolve contar uma história envolvente que não apenas informa, mas também envolve e inspira os <i>stakeholders</i>, consolidando a reputação sustentável da empresa/organização.</p>	<p>e transparência para garantir que a narrativa construída por meio do <i>Storytelling</i> com Dados esteja alinhada aos objetivos de sustentabilidade e reflita os valores da organização.</p>
<p>Abordagens eficazes para comunicar as conquistas, desafios e metas de sustentabilidade de forma impactante</p>	<p>37.Utilização de tecnologias avançadas: destaca-se a aplicação de previsões, análises de séries temporais, <i>Business Intelligence</i> e técnicas de machine learning para aprimorar a eficiência, interpretação e narração dos dados. A utilização dessas tecnologias avançadas pode melhorar a qualidade das análises e enriquecer a narrativa.</p> <p>38.Segmentação temática: propõe uma abordagem de segmentação temática, onde a comunicação é dividida em capítulos específicos. Cada capítulo trata de uma área-chave da sustentabilidade, permitindo uma apresentação mais organizada e focada. Isso facilita a compreensão e destaca conquistas, desafios e metas de forma mais clara.</p> <p>39.Visualizações de dados claras e impactantes: enfatiza-se a criação de uma linha do tempo visual, com o uso de gráficos e infográficos dinâmicos para ilustrar tendências e destacar números-chave. Essas visualizações são relevantes para transmitir informações de maneira impactante.</p> <p>40.Elementos humanos e emocionais: destaca-se a importância de incorporar elementos humanos e emocionais na narrativa. Testemunhos e histórias de pessoas impactadas pelos esforços sustentáveis acrescentam uma dimensão humana à história, tornando-a mais envolvente e conectando emocionalmente os <i>stakeholders</i>.</p> <p>41.Conexão com valores e missão da organização: ressalta-se a importância de conectar a narrativa com os valores e missão da organização. Isso garante que as conquistas, desafios e metas de sustentabilidade estejam alinhados com a identidade e compromissos fundamentais da empresa.</p>	<p>Percebe-se que são destacadas as abordagens eficazes para comunicar a sustentabilidade por meio do <i>Storytelling</i> com Dados incluindo a utilização de tecnologias avançadas, segmentação temática, estrutura narrativa clássica, visualizações claras e impactantes, elementos humanos e emocionais, e uma conexão sólida com os valores e missão da organização. No qual, os especialistas apontam que essas estratégias combinadas contribuem para uma comunicação mais envolvente e impactante junto aos <i>stakeholders</i>.</p>

Questionamentos	Apontamentos apresentados pelos especialistas	Análise de conteúdo
<p>Recursos e ferramentas disponíveis para auxiliar a criação de narrativas visuais eficientes em relatórios de sustentabilidade, considerando a complexidade dos dados envolvidos</p>	<p>42.Ferramentas de <i>Business Intelligence e Analytics</i>: destaca-se ferramentas como PowerBI, Orange Data Mining, Linguagem Python, e Linguagem R. Essas são ferramentas de análise de dados avançadas que permitem processamento e interpretação eficientes de conjuntos complexos de dados.</p> <p>43.Data Lakes, Data Warehouse e ETLs: enfatiza-se a importância de recursos como data lakes, data warehouse e ferramentas ETL para organizar dados de forma ágil e confiável. Isso facilita a análise e visualização posterior por meio de ferramentas de self-service BI, como Power BI, Tableau, Qlik, entre outras.</p> <p>44.Plataformas de visualização de dados: menciona-se plataformas como Tableau, Power BI, Flourish e Datawrapper. Essas plataformas permitem a criação de gráficos interativos, dashboards dinâmicos e mapas, simplificando a visualização de dados complexos.</p> <p>45.Ferramentas de design gráfico: indica-se a utilização de ferramentas de design gráfico, como Canva, Adobe Illustrator, Piktochart e Visme. Essas ferramentas são essenciais para criar infográficos envolventes e apresentações visualmente atrativas.</p> <p>46.Storytelling digital: sugere-se a incorporação de <i>storytelling</i> digital, como vídeos e apresentações interativas. Essa abordagem envolvente contribui para transmitir dados de sustentabilidade de maneira mais impactante.</p> <p>47.Tecnologias de Realidade Aumentada (AR) e Realidade Virtual (VR): destaca-se o potencial inovador das tecnologias de realidade aumentada (AR) e realidade virtual (VR) para explorar dados de sustentabilidade em ambientes imersivos. Isso proporciona uma experiência única aos <i>stakeholders</i>.</p> <p>48.Plataformas online de criação de gráficos interativos: menciona-se plataformas online, como Flourish e Datawrapper, que oferecem soluções intuitivas para a criação de gráficos interativos e mapas.</p>	<p>Constata-se que as ferramentas e recursos mencionados pelos especialistas abrangem desde tecnologias avançadas de análise de dados até plataformas de visualização, ferramentas de design gráfico e até mesmo tecnologias inovadoras. Em que a combinação inteligente desses recursos permite às organizações superar os desafios de comunicar dados complexos de sustentabilidade, tornando a informação acessível, envolvente e compreensível para uma audiência diversificada.</p>

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

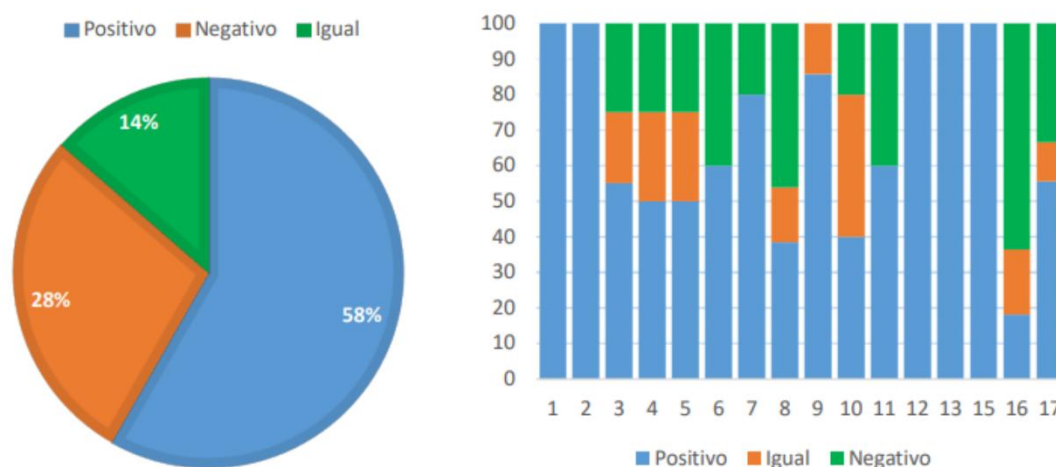
Dando sequência, foi solicitado que os especialistas avaliassem alguns exemplos de apresentações visuais em relatórios governamentais (Figuras 42 e 43), apontando opiniões sobre eficiência, pontos positivos e negativos, assim como possíveis melhorias relacionadas às técnicas de *Storytelling* com Dados.

Figura 42 - Exemplo 1 avaliado pelos especialistas – *storytelling* com dados

Análisis de indicadores nacionales para el seguimiento de los ODS

Por medio de los esfuerzos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) y las instituciones que brindan datos para el tratamiento de los indicadores de la Agenda 2030, el país posee, actualmente, 136 indicadores para el abordaje nacional de las 169 metas de los ODS. De este número de indicadores se analizaron alrededor de 102 (75%), con respecto a la tendencia y evolución en el tiempo, principalmente, del período 2010 en adelante, priorizando de 2017 a la fecha (siempre y cuando se posea un dato oficial). Esto presentó como resultado que la mayoría (58%) de los indicadores analizados poseen un comportamiento positivo o favorable para el abordaje de las que poseen la Agenda 2030; por el contrario, el 42% de estos presentó una tendencia no favorable o que su variación ha sido uniforme sin cambios ni positivos ni negativos (Gráfico 27).

Gráfico 27. Clasificación de indicadores según tendencia general y por ODS*. 2020



* Para este apartado no se contempló el ODS 14, por no disponer de datos con series de tiempo.
Fuente: Mideplan, Secretaría Técnica de ODS.

Fonte: II Informe Nacional Voluntario – Secretaria Técnica da Costa Rica (2020).

Em relação ao Exemplo 1 avaliado pelos especialistas, questionou-se se os objetivos de apresentação visual eram claros, e evidenciou-se que 50% dos especialistas opinaram que não revelam claramente os objetivos visuais, e 50% apontaram que apresenta de forma parcial.

Indagou-se se os especialistas percebiam, em relação à visualização e design, se o Exemplo 1 utiliza gráficos, infográficos e outros elementos visuais para ilustrar dados de forma clara e atraente. Nesse caso, 33,3% apontaram que o exemplo apresenta de forma parcial e 66,7% salientaram que o exemplo não ilustra os dados de forma clara e atraente.

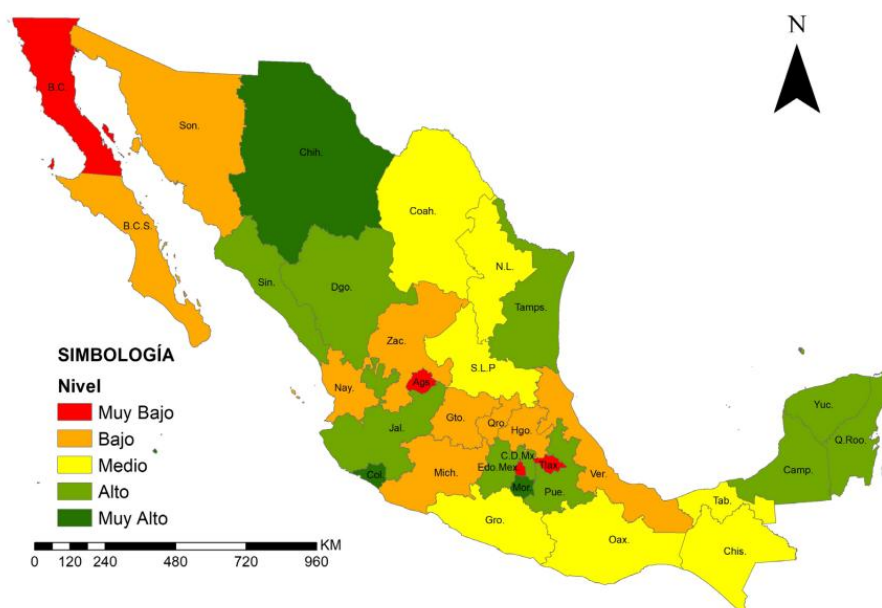
Ainda, questionou-se em relação à narrativa apresentada no Exemplo 1, se foi construída uma narrativa envolvente que guiasse o público através dos dados, explicando a relevância e o significado de cada informação apresentada. Constatou-se que 66,7% não visualizam uma narrativa envolvente, e 33,3% acreditam que apresenta de forma parcial.

Os especialistas destacam, em relação ao Exemplo 1, que a elaboração de uma visualização de dados requer a apresentação explícita de seu objetivo já no início do texto, a fim de viabilizar uma compreensão imediata por parte do leitor. Para reforçar o entendimento, recomendam que sejam evidenciadas estatísticas e números-chave de forma clara, destacando a relevância de cada indicador no contexto analisado.

No que se refere à combinação de cores, recomenda-se o uso de três tonalidades contrastantes para diferenciar as categorias “Positivo”, “Igual” e “Negativo”. O uso simultâneo de azul e verde pode resultar em confusão visual, uma vez que essas cores tendem a se assemelhar em determinados ambientes ou dispositivos.

Figura 43 - Exemplo 2 avaliado pelos especialistas – *storytelling* com dados

Mapa 2. Índice de Gobernanza de las entidades para la localización de la Agenda 2030



Fuente: elaboración propia.

14. Este Índice retomó algunos elementos del índice elaborado anteriormente por el PNUD, pero en este ejercicio se realizaron cambios sustantivos en la metodología con el fin de lograr una medición más integral y exacta. La nota metodológica sobre este índice se encuentra en el anexo metodológico.

Fonte: Informe Subnacional Voluntario do México (2021).

Informações adicionais para o Exemplo 2 (Ilustração 43) extraídas do relatório governamental, fornecidas aos especialistas:

Com o objetivo de oferecer uma avaliação do grau de avanço do sistema de governança para a localização dos ODS nas entidades federativas, foi elaborado o Índice de Governança das entidades para a localização da Agenda 2030. Esse índice analisa em que medida a estrutura institucional das entidades conta com os elementos necessários para apoiar a implementação da agenda global de desenvolvimento e, para sua elaboração, foram utilizados 10 indicadores. As pontuações foram divididas em cinco níveis de progresso, e os resultados obtidos são apresentados no mapa 2. Essa avaliação deve ser complementada pela mensuração dos avanços dos ODS. Trata-se de uma tarefa complexa, dada a heterogeneidade existente entre as diferentes entidades. No entanto, contar com uma metodologia que permita estabelecer certos parâmetros para definir linhas de base, acompanhar e avaliar esses avanços contribuiria de forma significativa para aprimorar a tomada de decisões de todos os atores que trabalham em torno da Agenda 2030, além de complementar os esforços de acompanhamento. (Informe Subnacional Voluntario do México, p. 46-47, 2021 tradução nossa)

Em relação ao Exemplo 2 avaliado pelos especialistas, verificou-se que 50% dos especialistas não visualizam de forma clara a definição dos objetivos específicos da história que está sendo contada com os dados; e 50% apontaram que apresenta de forma parcial.

Indagou-se também se os especialistas percebiam se o Exemplo 2 ilustra os dados de forma clara e atraente. Verificou-se que 33,3% apontaram que o exemplo apresenta de forma parcial e 66,7% salientaram que o exemplo não ilustra os dados de forma clara e atraente.

Questionou-se ainda se os especialistas percebiam se o Exemplo 2 foi construído com uma narrativa envolvente que guiasse o público através dos dados, explicando a relevância e o significado de cada informação apresentada. Constatou-se que 16,7% dos especialistas apontaram que não visualizam uma narrativa envolvente, e 83,3% acreditam que apresenta de forma parcial.

Os especialistas ressaltam, em relação ao Exemplo 2, que a narrativa proposta deve incorporar informações quantificáveis (por exemplo, percentuais ou valores absolutos) que ilustrem, de imediato, os principais resultados para o leitor. Nesse sentido, recomendam destacar dados estatísticos relevantes ao longo do texto, de modo a enriquecer a compreensão antes mesmo da análise do mapa, para otimizar a legibilidade.

Sugerem também ajustar o tamanho dos rótulos (siglas) apresentados no mapa ou substituí-los por uma legenda numérica, acompanhada de uma tabela complementar que estabeleça a correspondência entre cada número e o nome completo do estado. A adoção de um mapa como forma de visualização representa uma estratégia adequada, uma vez que facilita a compreensão espacial das informações. No entanto, a extensão do texto pode resultar em dispersão do leitor. Assim, recomenda-se reduzir a quantidade de texto, tornando-o mais

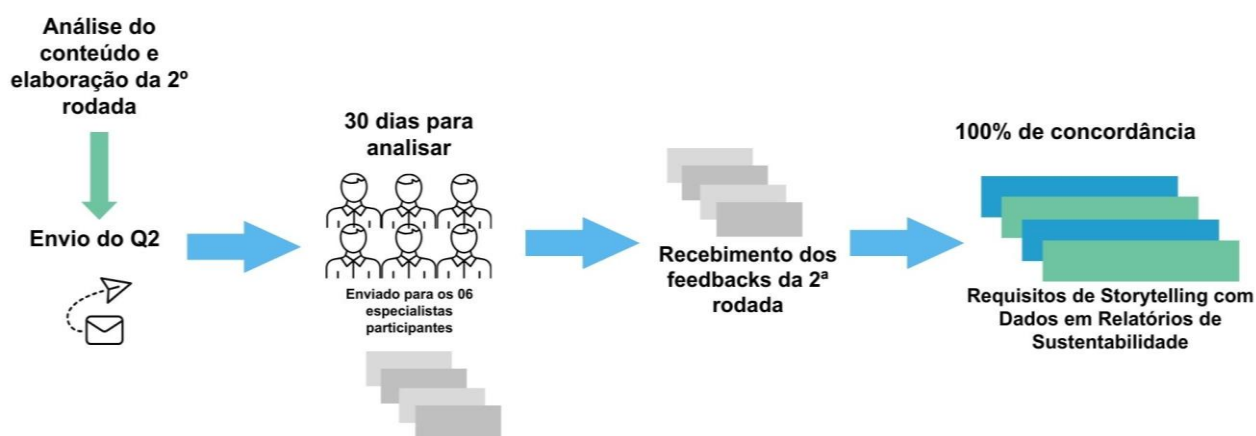
objetivo e direto, sem prejudicar a qualidade das análises. Esse equilíbrio contribuirá para uma melhor experiência de leitura, ao mesmo tempo que preserva a clareza e a coesão na apresentação dos resultados.

Dando prosseguimento, após realizar a análise qualitativa do conteúdo das respostas recebidas, consolidando os pontos em comum entre todos os especialistas participantes da pesquisa, foi realizada a segunda rodada (Q2) da aplicação da metodologia Delphi, com o objetivo de validar o consenso, discordância ou complementos em relação às pautas discutidas entre o grupo de especialistas na primeira rodada.

Para tanto, foi solicitado aos especialistas que revisassem minuciosamente os apontamentos relacionados a cada pauta específica dentro de sua área de conhecimento. Foram orientados a indicarem se concordavam integralmente com os apontamentos (concordo completamente) ou se gostariam de fazer algumas alterações, complementos e/ou considerações (concordo parcialmente). Assim, caso alguns especialistas optassem por "concordar parcialmente", foi solicitado que fornecessem observações, considerações e/ou sugestões no espaço subsequente a cada pauta discutida no formulário enviado.

Nesta perspectiva, após a realização da 2ª rodada, constatou-se que 100% dos requisitos da análise qualitativa do conteúdo foram acordados pelos pesquisadores participantes do estudo. Dessa forma, não foi necessário realizar uma 3ª rodada (Figura 44).

Figura 44 - Segunda rodada – *storytelling* com dados



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Após a análise das perspectivas dos especialistas recebidas, constata-se que a aplicação do método de *Storytelling* com Dados em relatórios de sustentabilidade demanda atenção

especial à eficiência tanto na coleta e no tratamento de informações quanto na forma de apresentá-las visualmente.

Esse processo inicia-se com a garantia de dados confiáveis, oriundos de fontes bem estabelecidas ou validadas por meio de auditorias independentes. A clareza sobre quem foi responsável pela coleta, qual metodologia foi adotada e em que momento os dados foram atualizados possibilita que outras equipes possam reproduzir o mesmo processo, assegurando maior credibilidade ao material divulgado.

O domínio da técnica de *Storytelling* com Dados é outro fator fundamental. Não basta incluir gráficos chamativos se não houver uma narrativa coesa que conecte cada dado ao contexto maior das práticas sustentáveis da organização. Nesse sentido, metodologias ágeis de planejamento podem apoiar o alinhamento das equipes de comunicação, sustentabilidade e análise de dados, garantindo que o objetivo final ‘levar informações relevantes ao público-alvo’, seja mantido ao longo de todo o desenvolvimento do relatório. Tendo em vista que uma narrativa fluida, estruturada em torno de desafios, metas e resultados, permite que o leitor compreenda o cenário e o impacto das ações de forma mais envolvente.

A criação de visualizações gráficas eficazes passa, necessariamente, pela escolha das representações mais adequadas: tabelas, infográficos, linhas do tempo, mapas interativos ou gráficos de séries temporais. Cada uma dessas opções deve ser cuidadosamente avaliada, considerando seu propósito. Por exemplo, um gráfico de tendência ajuda a visualizar a evolução de um indicador ao longo dos anos, enquanto um mapa facilita o entendimento de como os resultados se distribuem geograficamente.

De igual maneira, é imprescindível garantir a precisão dos dados veiculados, verificando se as legendas e rótulos não induzem o leitor a interpretações equivocadas. Ajustar o tamanho dos rótulos ou substituir siglas por legendas numéricas com explicações complementares pode aperfeiçoar a clareza das informações.

Além disso, equilibrar a quantidade de informações é um desafio frequente. Enquanto algumas partes interessadas podem preferir relatórios mais sucintos, focados em estatísticas-chave, outras podem demandar um nível maior de detalhamento e explicações pormenorizadas sobre metodologias. Para lidar com essa pluralidade de expectativas, sugere-se a adoção de um formato modular ou de estruturas que apresentem, inicialmente, uma visão geral e, em seguida, ofereçam caminhos para aprofundar cada tema. Assim, o leitor escolhe seu próprio nível de imersão, sem prejudicar a experiência de quem busca apenas os destaques.

No que diz respeito à transparência e responsabilidade, é importante evidenciar, logo no início, o objetivo da visualização de dados e como cada indicador se relaciona aos

compromissos de sustentabilidade da organização. A exposição de estatísticas e números-chave em pontos estratégicos do texto reforça a mensagem principal antes mesmo de o leitor se deparar com gráficos mais complexos. Ademais, relatar não só as conquistas, mas também os desafios enfrentados ao longo do caminho, fortalece a percepção de autenticidade, demonstrando compromisso com a melhoria contínua. Essa sinceridade torna a narrativa mais confiável, ao mesmo tempo em que valoriza possíveis ajustes de rota.

Outra dimensão a ser considerada é a adaptação ao público-alvo. Entender o perfil e o grau de familiaridade do leitor com terminologias técnicas de sustentabilidade ou de análise de dados é fundamental para definir a linguagem e o nível de detalhes. Em muitos casos, a incorporação de elementos humanos e emocionais, como histórias de pessoas beneficiadas por projetos ambientais ou sociais, oferece maior engajamento e empatia por parte do público. Esses relatos complementam a frieza dos números, tornando o relatório mais memorável e direcionado a ações efetivas.

Por fim, a colaboração entre equipes e o uso de ferramentas tecnológicas adequadas potencializam a eficácia do *Storytelling com Dados*. Plataformas de *Business Intelligence*, soluções de design gráfico e até recursos de realidade aumentada ou virtual podem enriquecer a experiência de leitura. No entanto, essa diversificação de recursos não deve prejudicar a clareza: o equilíbrio entre inovação e simplicidade é determinante para que a apresentação permaneça objetiva, compreensível e impactante.

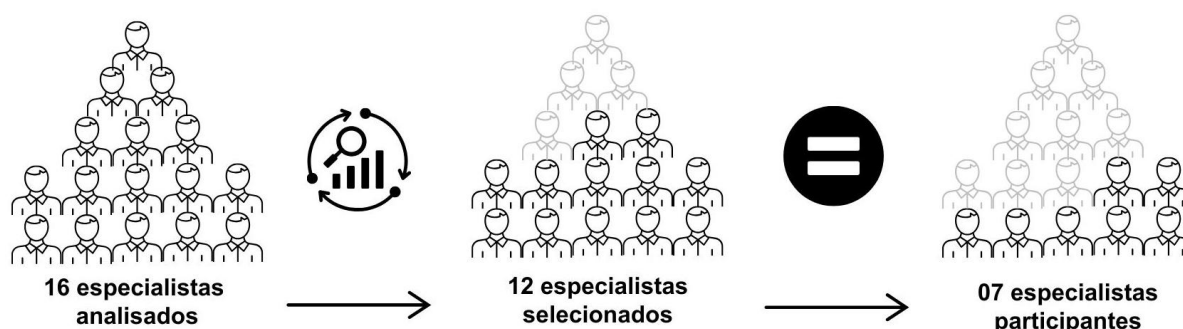
Dessa forma, ao integrar dados confiáveis, uma narrativa consistente e visualizações claras, os relatórios de sustentabilidade transcendem a mera formalidade e tornam-se um instrumento ativo de sensibilização, diálogo e transformação rumo a práticas empresariais, institucionais, organizacionais e governamentais mais responsáveis e transparentes.

4.5.5 Grupo de Especialistas - Elaboração e disponibilização de Relatórios de Sustentabilidade

De acordo com a Tabela 1, na seção 4.5, foram analisados 16 especialistas com experiências práticas e científicas na elaboração e disponibilização de relatórios de sustentabilidade, que atendiam aos critérios estabelecidos na seleção. Após análise criteriosa dos currículos e publicações científicas, 12 especialistas foram selecionados, de acordo com a temática abordada neste estudo.

Após o convite inicial aos doze possíveis participantes (100%), que possuíam 15 dias para respondê-lo (com reforço do convite no 10º dia) e que estavam totalmente alinhados com a pesquisa, obteve-se o aceite de 07 (58,3%) especialistas, que demonstraram disponibilidade para participar de todas as etapas exigidas no uso do Método Delphi (Figura 45).

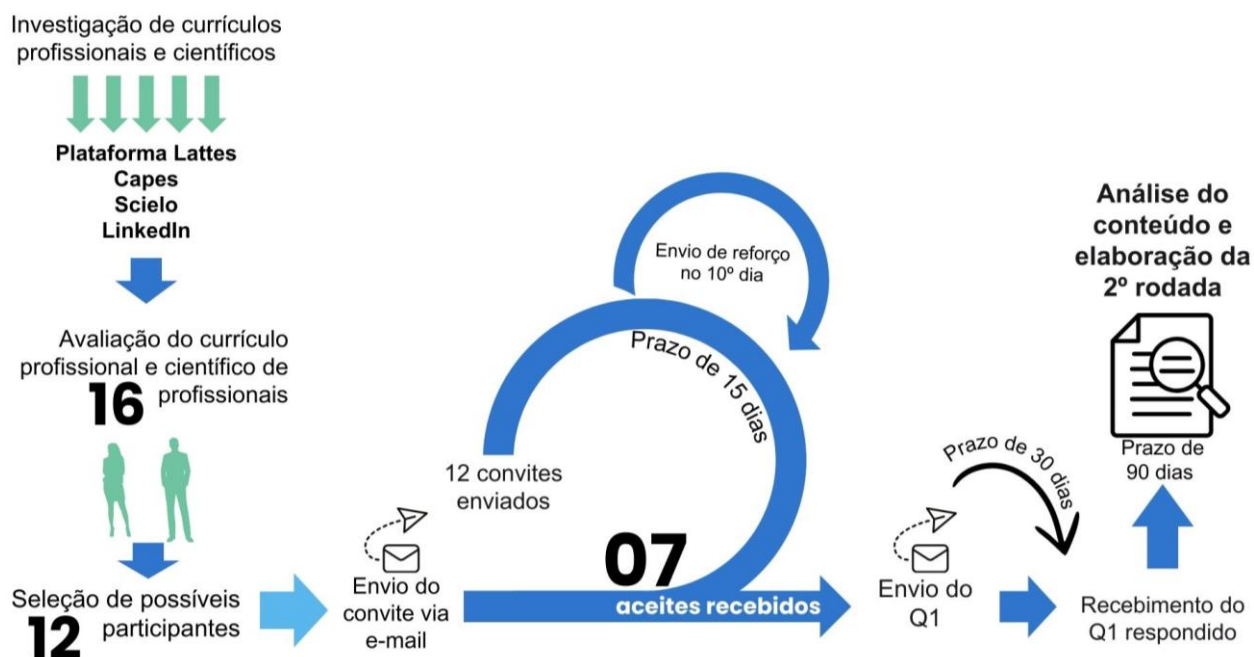
Figura 45 - Seleção do grupo de especialistas – elaboração e disponibilização de relatórios de sustentabilidade



Fonte: Dados da pesquisa (2024) - Elaborado pelo autor (2024).

Com os aceites recebidos, foi iniciada a primeira rodada de aplicação do Método Delphi, com o envio do primeiro questionário (Q1) via *Google* Formulários, com o prazo de 30 dias para ser respondido. Após o recebimento do Q1 respondido, foi realizada a análise qualitativa do conteúdo das respostas recebidas, em um prazo de até 90 dias, consolidando os pontos em comum entre todos os especialistas participantes da pesquisa (Figura 46).

Figura 46 - Primeira rodada do grupo de especialistas – elaboração e disponibilização de relatórios de sustentabilidade



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

O questionário da primeira rodada foi composto por 12 questões, sendo 02 perguntas sobre o perfil e 10 perguntas sobre o processo de elaboração e disponibilização de relatórios de sustentabilidade, baseado na fundamentação teórica e conceitual apresentada na seção 2.4, incluindo padrões internacionais, como o GRI, SASB, IIRC e TCFD. Especificamente, tratou-se sobre: garantia de um processo eficiente e confiável de elaboração e divulgação de relatórios de sustentabilidade, assegurando a qualidade das informações, a confiabilidade dos dados e a transparência na comunicação das práticas sustentáveis de uma organização; principais etapas e práticas recomendadas para garantir a qualidade dos dados; e asseguarção das fontes de dados confiáveis utilizadas nos relatórios em conformidade com os padrões nacionais e internacionais.

Além disso, abordou-se: o uso da tecnologia para aprimorar a qualidade e confiabilidade dos dados; mecanismos utilizados para comunicar os resultados da asseguarção de dados aos diferentes públicos interessados; a garantia de que o relatório de sustentabilidade seja acessível e compreensível para diferentes públicos, incluindo leitores leigos e especialistas; estratégias para promover a transparência na elaboração e divulgação dos relatórios de sustentabilidade; o papel dos *stakeholders* internos e externos no processo de garantia de qualidade e transparência; desafios comuns enfrentados pelas organizações ao buscar asseguarção e transparência em seus relatórios de sustentabilidade e como superá-los; colaboração com especialistas externos, como auditores independentes e organizações de

certificação de credibilidade informacional; e como lidar com questões éticas relacionadas à divulgação de informações sensíveis ou críticas nos relatórios de sustentabilidade, mantendo a integridade e o compromisso com a transparência.

Dando início à investigação, verificou-se que o perfil dos 07 especialistas aptos para participar da pesquisa, em relação à titulação, revelou os seguintes dados: 02 (28,6%) especialistas com pós-graduação nível doutorado, 01 (14,3%) com pós-graduação nível mestrado e 04 (57,1%) com especialização. Em relação ao tempo de atuação, 06 especialistas (85,7%) atuam há mais de 10 anos, e 01 (14,3%) atua de 5 a 10 anos.

Após a aplicação do Q1 e o recebimento das respostas dos especialistas participantes, foi realizada a análise qualitativa do conteúdo das respostas recebidas, consolidando os pontos em comum entre todos os especialistas participantes na pesquisa, apresentados no Quadro 36.

Quadro 36 - Análise qualitativa do conteúdo das respostas recebidas dos especialistas em elaboração e disponibilização de relatórios de sustentabilidade

Questionamentos	Apontamentos apresentados pelos especialistas	Análise de conteúdo
<p>Em relação a garantia de um processo eficiente e confiável de elaboração e divulgação de relatórios de sustentabilidade, assegurando a qualidade das informações, a confiabilidade dos dados e a transparência na comunicação das práticas sustentáveis de uma organização</p>	<p>1. Comprometimento da alta direção: enfatiza-se a necessidade de um comprometimento claro e formal da alta direção com a sustentabilidade. Isso não apenas estabelece uma base sólida, mas também demonstra liderança e define metas tangíveis alinhadas aos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável ou outras normas reconhecidas.</p> <p>2. Envolvimento das partes interessadas: Destaca-se a importância do envolvimento ativo das partes interessadas. O engajamento e atenção aos <i>stakeholders</i> proporciona uma visão holística das práticas sustentáveis da organização, e a identificação de temas materiais com base nas partes interessadas.</p> <p>3. Fontes confiáveis de dados e transparência: ressalta-se a utilização de fontes de dados confiáveis e métodos de coleta transparentes. Como também, destaca-se a relevância de assegurar as informações por meio de auditorias externas independentes, contribuindo para a credibilidade dos relatórios.</p> <p>4. Adoção de padrões reconhecidos: menciona-se a adoção de padrões reconhecidos internacionalmente, como as diretrizes da <i>Global Reporting Initiative</i> (GRI). Isso não apenas orienta a estrutura do relatório, mas também facilita a comparabilidade das informações ao longo do tempo e entre organizações.</p> <p>5. Auditorias internas e externas: destaca-se a relevância de auditorias internas e externas. Essas auditorias contribuem para verificar a integridade dos dados, garantindo a confiabilidade do processo de elaboração dos relatórios.</p> <p>6. Transparência na comunicação: ressalta-se a importância de divulgar não apenas os resultados positivos, mas também os desafios e metas não atingidas. A linguagem clara e visualizações gráficas são apontadas como essenciais para uma comunicação eficaz.</p> <p>7. Conhecimento dos temas materiais: destaca-se a importância de a organização conhecer os temas materiais relacionados ao seu modelo de negócios e partes interessadas. Isso ajuda na identificação de indicadores relevantes a serem reportados.</p> <p>8. Sistema de informação confiável: salienta-se a necessidade de um sistema de informação confiável. Desta forma, destaca-se a importância de um sistema interno que permita o registro das ações e documentação de evidências para garantir consistência no relato do desempenho da organização.</p>	<p>Percebe-se que essas análises sugerem que, para garantir um processo eficiente e confiável de elaboração e divulgação de relatórios de sustentabilidade, a integração de práticas como comprometimento da alta direção, envolvimento de partes interessadas, uso de fontes confiáveis de dados, adoção de padrões reconhecidos, auditorias e comunicação transparente são fundamentais. Essas práticas não apenas fortalecem a credibilidade dos relatórios, mas também contribuem para o avanço das práticas sustentáveis da organização.</p>
<p>Em relação as principais etapas e práticas recomendadas para garantir a qualidade dos dados e informações incluídos nos relatórios de sustentabilidade</p>	<p>9. Identificação cuidadosa de indicadores: destaca-se a importância de identificar cuidadosamente os indicadores mais pertinentes para a organização, alinhados à estratégia de sustentabilidade e atendendo às expectativas dos <i>stakeholders</i>. Essa etapa é fundamental para assegurar a relevância e utilidade dos dados reportados.</p> <p>10. Coleta minuciosa de dados de fontes confiáveis: ressalta-se a necessidade de coleta minuciosa de dados a partir de fontes confiáveis, com o estabelecimento de sistemas robustos que garantam a precisão e integridade dos dados.</p> <p>11. Validação e verificação dos dados: enfatiza-se a validação e verificação dos dados como práticas essenciais. Isso pode ser feito por meio de revisões internas, consultas a especialistas e auditorias independentes, contribuindo para a confiabilidade das informações.</p>	<p>Os especialistas sugerem que as práticas comuns para garantir a qualidade dos dados nos relatórios de sustentabilidade incluem uma abordagem cuidadosa na identificação de indicadores, coleta minuciosa de dados, validação rigorosa, padronização, envolvimento de diferentes responsáveis, auditoria externa, contextualização transparente, adoção de padrões</p>

Questionamentos	Apontamentos apresentados pelos especialistas	Análise de conteúdo
	<p>12. Padronização e clareza nos protocolos: destaca-se a necessidade de protocolos claros que permitam a comparabilidade com outras organizações. A padronização na coleta e apresentação dos dados são relevantes para garantir a comparabilidade ao longo do tempo.</p> <p>13. Envolvimento de diferentes responsáveis: sugere-se que pessoas diferentes desempenhem os papéis de respondente e validador dos dados, o que contribui para uma visão mais abrangente e aprimora a qualidade dos dados reportados.</p> <p>14. Auditoria externa: destaca-se a auditoria externa como uma prática relevante para confirmar a veracidade da informação. Esse processo independente adiciona uma camada extra de confiança aos dados apresentados nos relatórios.</p> <p>15. Contextualização transparente dos dados: destaca-se a relevância de contextualizar os dados de maneira clara e transparente, ajudando os <i>stakeholders</i> a entenderem o significado e a relevância dos números apresentados.</p> <p>16. Adoção de padrões reconhecidos internacionalmente: sugere-se a adoção de padrões reconhecidos internacionalmente, como os da <i>Global Reporting Initiative</i> (GRI). Esses padrões proporcionam uma estrutura consistente e facilitam a comparabilidade dos dados.</p> <p>17. Melhoria contínua: destaca-se a relevância da busca pela melhoria contínua no processo de elaboração de relatórios de sustentabilidade. A revisão e atualização constante dos processos de coleta e gestão dos dados garantem que a qualidade seja mantida e, sempre que possível, aprimorada ao longo do tempo.</p> <p>18. Entendimento e diagnóstico iniciais: destaca-se a necessidade de entender inicialmente o que um indicador está solicitando, incluindo um diagnóstico da materialidade dos temas na visão da organização e seus <i>stakeholders</i>.</p>	<p>reconhecidos e a busca contínua por melhorias. Ao seguir essas práticas, as organizações podem fortalecer a confiança dos <i>stakeholders</i> e reforçar seu compromisso genuíno com a sustentabilidade.</p>
<p>Em relação a asseguuração das fontes de dados confiáveis utilizadas nos relatórios em conformidade com os padrões nacionais e internacionais de relato de sustentabilidade</p>	<p>19. Utilização de fontes oficiais e reconhecidas: destaca-se a importância de priorizar fontes oficiais e reconhecidas, como órgãos governamentais e instituições acadêmicas, para garantir a confiabilidade dos dados e estabelecer parcerias com fontes confiáveis no contexto da sustentabilidade.</p> <p>20. Adesão a padrões reconhecidos: ressalta-se a necessidade de certificar-se de que as fontes de dados estejam em conformidade com padrões nacionais e internacionais, com uso de metodologias consagradas para assegurar a qualidade como o <i>Global Reporting Initiative</i> (GRI).</p> <p>21. Avaliação da atualização dos dados: destaca-se a importância de verificar se os dados estão atualizados para refletir a situação mais recente, visualizando a necessidade de manter a atualização sobre mudanças regulatórias para garantir a conformidade contínua.</p> <p>22. Verificação da metodologia de cálculo: destaca-se a importância de entender a metodologia de cálculo dos indicadores fornecidos pelas fontes para garantir a precisão e consistência dos dados. Implementando desta forma, práticas de coleta de dados transparentes e bem documentadas.</p> <p>23. Transparência e acesso à informação: enfatiza-se a priorização de fontes que promovam a transparência e o acesso público às informações. Isso contribui para demonstrar o compromisso genuíno da organização com a divulgação transparente.</p>	<p>Os especialistas apontam sobre a importância de fontes oficiais, adesão a padrões reconhecidos, atualização dos dados, verificação da metodologia, transparência, verificação cruzada, feedback dos <i>stakeholders</i>, capacitação da equipe e validação por terceira parte para garantir a confiabilidade e conformidade das fontes de dados nos relatórios de sustentabilidade. No qual, percebe-se ao seguir essas práticas, as organizações podem reforçar a credibilidade, transparência e responsabilidade em suas práticas sustentáveis.</p>

Questionamentos	Apontamentos apresentados pelos especialistas	Análise de conteúdo
	<p>24.Verificação cruzada de dados: destaca-se a importância de realizar verificações cruzadas dos dados obtidos de diferentes fontes para garantir consistência e validar a precisão das informações.</p> <p>25.Feedback dos stakeholders: sugere-se considerar o feedback dos <i>stakeholders</i> sobre a confiabilidade e relevância das fontes de dados. Isso pode fornecer informações valiosas para ajustes e melhorias no processo de seleção de fontes.</p> <p>26.Capacitação da equipe: destaca-se a necessidade de capacitar a equipe responsável pela coleta e análise de dados para garantir compreensão das melhores práticas de seleção de fontes.</p> <p>27.Validação por terceira parte independente: destaca-se, quando possível, a asseguarção dos dados por meio de uma terceira parte independente como uma prática que confere um nível adicional de confiabilidade ao relatório.</p>	
<p>Em relação ao uso da tecnologia para aprimorar a qualidade e confiabilidade dos dados, bem como facilitar o processo de elaboração e divulgação dos relatórios</p>	<p>28.Automatização da coleta de dados: destaca-se a importância da automatização da coleta de dados, utilizando sistemas automatizados para garantir a precisão e atualidade dos dados. Sistemas automatizados podem detectar e corrigir erros, assegurando a integridade dos dados.</p> <p>29.Integração de Sistemas: ressalta-se a relevância da integração de sistemas. A tecnologia permite a conexão entre sistemas de coleta de dados e outras plataformas, facilitando o processo de coleta, análise e apresentação dos dados para os relatórios.</p> <p>30.Big data e análise avançada: destaca-se a utilização de técnicas de análise avançada e big data para processar grandes volumes de dados e identificar padrões. Também ressalta a importância de algoritmos e inteligência artificial para a identificação de padrões e tendências.</p> <p>31.Ferramentas de Inteligência Artificial (IA): menciona-se a aplicação de IA para identificar padrões nos dados, sugerir melhorias nas práticas sustentáveis e automatizar análises, economizando tempo e recursos.</p> <p>32.Aplicativos e plataformas móveis: destaca-se o desenvolvimento de aplicativos móveis e plataformas online para facilitar o acesso fácil e em tempo real aos dados relevantes. Isso simplifica a coleta e atualização das informações.</p> <p>33.Visualização de dados interativa: sugere-se o uso de ferramentas de visualização de dados interativas para transformar os dados em gráficos atrativos, melhorando a comunicação e interpretação dos resultados pelos <i>stakeholders</i>.</p> <p>34.Segurança e privacidade de dados: destaca-se a importância de implementar medidas de segurança robustas para garantir a proteção e privacidade dos dados, assegurando a confidencialidade das informações sensíveis utilizadas nos relatórios.</p> <p>35.Capacitação e treinamento: sugere-se fornecer treinamento para a equipe sobre a utilização eficaz das ferramentas tecnológicas, garantindo que possam explorar todo o potencial da tecnologia para melhorar a qualidade e confiabilidade dos dados nos relatórios. Desta forma, ressalta-se que a correta preparação do elemento humano é essencial para garantir a confiabilidade dos dados.</p>	<p>Percebe-se que os especialistas indicam que a tecnologia é relevante na melhoria da qualidade e confiabilidade dos dados nos relatórios de sustentabilidade. Em que a automação, integração de sistemas, análise avançada, inteligência artificial, aplicativos móveis, visualização interativa, segurança de dados e capacitação da equipe são aspectos comuns destacados pelos especialistas para otimizar o processo de elaboração e divulgação de relatórios, promovendo eficiência, transparência e confiança.</p>
<p>Em relação aos mecanismos utilizados para comunicar os resultados da asseguarção de</p>	<p>36.Inclusão dos resultados da asseguarção: destaca-se a relevância de integrar um sumário dos resultados da asseguarção diretamente no relatório de sustentabilidade, proporcionando uma visão rápida para os <i>stakeholders</i>.</p>	<p>Constata-se que os especialistas indicam que a comunicação eficaz dos resultados da asseguarção de</p>

Questionamentos	Apontamentos apresentados pelos especialistas	Análise de conteúdo
<p>dados aos diferentes públicos interessados, de modo a fortalecer a confiança no relatório de sustentabilidade</p>	<p>37.Relatório de asseguração independente: sugere-se a preparação de um relatório independente de asseguração, detalhando os procedimentos e conclusões da revisão. Desta forma, o relatório deve informar sobre a auditoria externa, especificando o escopo e os métodos utilizados.</p> <p>38.Comunicação à alta direção: destaca-se a importância de comunicar os resultados da asseguração diretamente à alta direção, destacando áreas de força e oportunidades de melhoria. Isso contribui para uma abordagem proativa na gestão sustentável.</p> <p>39.Reuniões com stakeholders e consultas públicas: menciona-se a organização de reuniões presenciais ou webinars com os <i>stakeholders</i> para apresentar os resultados da asseguração. Incluindo sessões de diálogo e consultas públicas como mecanismos para esclarecimentos e feedback, e promovendo a participação ativa dos interessados.</p> <p>40.Publicação em canais de comunicação: sugere-se a divulgação dos resultados da asseguração por meio de canais de comunicação relevantes, como o site da organização, redes sociais e e-mails direcionados aos <i>stakeholders</i>.</p> <p>41.Eventos de apresentação e comunicados à imprensa: propõe a realização de eventos ou conferências dedicados para apresentar os resultados da asseguração. Além disso, destaca a emissão de comunicados à imprensa para destacar os resultados, suas implicações e os passos para melhorar a transparência.</p> <p>42.Materiais adaptados para diferentes públicos: menciona-se a utilização de versões dedicadas do relatório para públicos específicos, destacando temas materiais para cada stakeholder. Essa adaptação visa atender às expectativas e interesses específicos de cada grupo de <i>stakeholders</i>.</p> <p>43.Capacitação de porta-vozes e respostas a perguntas frequentes: sugere-se treinar porta-vozes da organização para comunicar de forma eficaz os resultados da asseguração. Além disso, propõe a criação de uma seção de perguntas frequentes (FAQs) para abordar dúvidas comuns. Essa abordagem visa garantir consistência nas respostas e fornecer informações claras.</p> <p>44.Solicitação de feedback: destaca-se a relevância de encorajar os <i>stakeholders</i> a fornecer feedbacks sobre os resultados da asseguração e as práticas de comunicação associadas, demonstrando uma postura aberta à melhoria contínua.</p>	<p>dados é multifacetada e requer uma abordagem abrangente, incluindo diferentes formatos de relatórios, canais de comunicação, interações diretas com <i>stakeholders</i> e adaptação às necessidades específicas de cada público interessado. Essa abordagem reforça a confiança no relatório de sustentabilidade e promove uma cultura de transparência e responsabilidade.</p>
<p>Em relação a garantia que o relatório de sustentabilidade seja acessível e compreensível para diferentes públicos, incluindo leitores leigos e especialistas</p>	<p>45.Linguagem clara e acessível: destaca-se a importância de utilizar uma linguagem simples, clara e direta ao apresentar informações complexas. Evitar jargões técnicos é uma prática comum, e quando necessário, explicar termos técnicos de forma compreensível para leigos.</p> <p>46.Resumo executivo e versões resumidas: sugere-se a inclusão de um resumo executivo no início do relatório. Disponibilizando ter versões resumidas para os principais públicos. Essa prática facilita uma rápida compreensão do conteúdo para todos os leitores.</p> <p>47.Infográficos e gráficos: destaca-se a incorporação de infográficos, gráficos e outras representações visuais de dados como uma estratégia eficaz para tornar as informações mais atrativas e fáceis de entender. Essa abordagem é reconhecida como uma maneira de tornar os dados mais acessíveis e atrativos.</p>	<p>Percebe-se que os especialistas destacam a importância de uma abordagem inclusiva na comunicação, adaptando o relatório para atender às necessidades de diferentes públicos. A utilização de linguagem clara, elementos visuais e estrutura lógica são fundamentais para garantir que o relatório de sustentabilidade seja uma ferramenta eficaz de comunicação, promovendo</p>

Questionamentos	Apontamentos apresentados pelos especialistas	Análise de conteúdo
	<p>48. <i>Storytelling</i> e casos práticos: Recomenda-se integrar <i>storytelling</i>, estudos de caso ou exemplos práticos que ilustrem os impactos das práticas de sustentabilidade como uma forma de contextualizar os indicadores técnicos.</p> <p>49. Organização em seções temáticas e estrutura lógica: sugere-se a organização do relatório em seções temáticas bem definidas, cada uma com um título claro, alinhada à ideia de estruturar o relatório de forma lógica, facilitando a navegação e a compreensão para diferentes públicos.</p> <p>50. Disponibilização online e offline e tradução para outros idiomas: propõe a disponibilização do relatório em formato online e offline, e a disponibilização de versões adaptadas e em outros idiomas para alcançar um público mais abrangente.</p> <p>51. Feedback dos stakeholders e consultoria de especialistas em comunicação: recomenda-se solicitar feedbacks dos <i>stakeholders</i>, e buscar a orientação de profissionais especializados em comunicação, como práticas que visam aprimorar a compreensibilidade do relatório.</p>	<p>maior transparência e compreensão das práticas de sustentabilidade da organização.</p>
<p>Em relação a estratégias que podem ser adotadas para promover a transparência na elaboração e divulgação dos relatórios de sustentabilidade, incluindo a divulgação de práticas de governança e metodologias utilizadas</p>	<p>52. Divulgação abrangente: enfatiza-se a relevância de disponibilizar o relatório de sustentabilidade de maneira ampla e acessível, utilizando diversos canais, como sites, plataformas online, redes sociais e outros. A divulgação abrangente visa garantir que o relatório seja facilmente encontrado e acessado por diferentes públicos.</p> <p>53. Envolvimento de partes interessadas: destaca-se o envolvimento de partes interessadas durante a elaboração do relatório, considerando suas perspectivas para promover transparência e credibilidade.</p> <p>54. Transparência nas metodologias: sugere-se a divulgação detalhada das metodologias utilizadas para coletar, analisar e apresentar dados. Isso inclui explicar fontes de dados, cálculos, fórmulas adotadas, e a conformidade com padrões reconhecidos, como o <i>Global Reporting Initiative (GRI)</i>.</p> <p>55. Práticas de governança explícitas: recomenda-se a explicitação das práticas de governança, incluindo estrutura, composição, funções dos órgãos de governança, políticas e processos de tomada de decisão. Essa abordagem visa fornecer uma visão clara das políticas e responsabilidades relacionadas à sustentabilidade.</p> <p>56. Resposta a comentários e feedback: sugere-se a prática de responder publicamente aos comentários e feedback recebidos dos <i>stakeholders</i> após a divulgação do relatório, como uma forma de demonstrar um compromisso contínuo com a melhoria e a transparência.</p> <p>57. Avaliação de transparência: visando identificar áreas de melhoria, propõe-se a disponibilização periódica uma avaliação da transparência do relatório, por meio de avaliações de terceiros ou pesquisas de <i>stakeholders</i>.</p> <p>58. Uso adequado de linguagem: ressalta-se a abordagem apropriada sobre as metodologias adotadas, com o uso de uma linguagem adequada e compreensível ao explicar processos e abordagens técnicas.</p> <p>59. Disponibilização de informações complementares: propõe-se oferecer fácil acesso a informações adicionais sobre a organização, suas operações, projetos e políticas de sustentabilidade, como uma estratégia para promover a transparência.</p>	<p>Os especialistas apontam sobre a necessidade de abordar a transparência de maneira holística, incluindo não apenas a divulgação de dados, mas também a explicação de metodologias, governança e a interação ativa com as partes interessadas. A transparência eficaz não apenas atende aos requisitos de divulgação, mas também fortalece a confiança e a credibilidade da organização.</p>
<p>Em relação sobre o papel dos stakeholders internos e externos</p>	<p>60. Participação ativa dos stakeholders internos: ressalta-se a relevância dos <i>stakeholders</i> internos, como a equipe de sustentabilidade, departamentos funcionais e a alta administração, no processo de</p>	<p>Os especialistas enfatizam que a colaboração e o envolvimento ativo</p>

Questionamentos	Apontamentos apresentados pelos especialistas	Análise de conteúdo
<p>no processo de garantia de qualidade e transparência dos relatórios de sustentabilidade</p>	<p>garantia de qualidade e transparência. Eles desempenham papéis específicos, desde a coleta e análise de dados até a revisão e aprovação final do relatório.</p> <p>61.Engajamento dos stakeholders externos: visualiza-se os <i>stakeholders</i> externos, como investidores, consumidores, ONGs, fornecedores, agências reguladoras e a comunidade local, como fundamentais para avaliar e validar a credibilidade do relatório. Seu engajamento, feedback e análise contribuem para a identificação de lacunas e áreas de melhoria.</p> <p>62.Pesquisa de materialidade: destaca-se a pesquisa de materialidade como uma prática relevante, tendo em vista, que significa analisar quais questões são as mais importantes a serem abordadas pela organização. Ela envolve a consulta ativa aos <i>stakeholders</i> para entender a importância dos temas e garantir que o que está sendo divulgado atenda às necessidades e expectativas desses públicos.</p> <p>63.Colaboração interna e externa: destaca-se a colaboração ativa entre <i>stakeholders</i> internos e externos. Internamente, a participação dos funcionários e gestores como fundamental, enquanto externamente, o diálogo contínuo com investidores, clientes, ONGs e comunidades locais contribui para a qualidade e confiança nos relatórios.</p> <p>64.Engajamento contínuo e feedback: enfatiza-se a relevância do engajamento contínuo e do feedback dos <i>stakeholders</i>. A transparência e a qualidade dos relatórios são aprimoradas por meio do diálogo ativo, permitindo a compreensão das expectativas e a incorporação de perspectivas diversas.</p> <p>65.Responsabilidade e prestação de contas: destaca-se que os relatórios de sustentabilidade são produzidos para os <i>stakeholders</i>, sendo eles a razão pela qual esses relatórios existem. A prestação de contas é direcionada a esses públicos, e o engajamento de todos os <i>stakeholders</i> é essencial em todo o ciclo do processo.</p>	<p>de <i>stakeholders</i> internos e externos são centrais para garantir a qualidade, transparência e relevância dos relatórios de sustentabilidade. A prestação de contas, o diálogo aberto e a incorporação de feedback são práticas-chave para fortalecer a confiança e a credibilidade nas práticas sustentáveis da organização.</p>
<p>Em relação aos desafios comuns enfrentados pelas organizações ao buscar a assecuração e transparência em seus relatórios de sustentabilidade, e como superá-los</p>	<p>66.Precisão e confiabilidade dos dados: destaca-se o desafio de garantir a precisão e confiabilidade dos dados, provenientes de fontes diversas. Como solução propõe-se a implementação de sistemas de coleta robustos, metodologias claras e auditorias internas e externas para validação e verificação.</p> <p>67.Integração de dados e comunicação interdepartamental: reconhece-se o desafio da integração de dados, em que se aponta como solução para a criação de processos eficientes, promovendo a colaboração e comunicação interdepartamental para garantir uma visão ampla de todo processo de coleta e avaliação de dados.</p> <p>68.Padronização de relatórios e alinhamento com padrões reconhecidos: a falta de padronização nos relatórios é considerada um desafio. Sugere-se a adoção de padrões reconhecidos internacionalmente, como o GRI, e personalizar os relatórios para atender a requisitos específicos de diferentes <i>stakeholders</i>.</p> <p>69.Transparência nas metodologias e explicação clara: destaca-se a necessidade de explicar claramente as metodologias utilizadas na coleta e cálculo dos dados para tornar o relatório transparente. A abordagem envolve explicações detalhadas em linguagem acessível e fornecimento de exemplos práticos.</p> <p>70.Engajamento efetivo dos stakeholders: menciona-se o desafio de engajar <i>stakeholders</i> diversos com interesses e níveis de conhecimento distintos. Sugere-se consultas regulares e incorporação de feedback como essenciais para melhorar a relevância e transparência do relatório.</p>	<p>Segundo os especialistas os desafios envolvem aspectos de gestão de dados, padronização, transparência, engajamento e adaptação contínua. As soluções propostas indicam a importância de estratégias proativas, sistemas robustos e comunicação transparente para superar esses desafios e garantir a qualidade, a transparência e a eficácia dos relatórios de sustentabilidade.</p>

Questionamentos	Apontamentos apresentados pelos especialistas	Análise de conteúdo
	<p>71.Adaptação às mudanças regulatórias e monitoramento contínuo: visualiza-se a adaptação constante às mudanças regulatórias como um desafio. Propõe-se manter uma equipe dedicada ao monitoramento contínuo das mudanças regulatórias e adotar práticas ágeis para rápida adaptação.</p> <p>72.Coleta de dados de fornecedores e reporte transparente de impactos negativos: destaca-se a necessidade de acessar dados precisos de fornecedores e reportar impactos negativos de forma transparente como um desafio. Propõe como solução, estabelecer requisitos claros para coleta de dados, incentivar a divulgação transparente e abordar impactos proativamente.</p> <p>73.Falta de compreensão dos stakeholders sobre termos e conceitos-chave: visualiza-se a falta de compreensão dos <i>stakeholders</i> sobre termos e conceitos-chave como um desafio. Aponta-se como estratégias, revisões regulares e explicações claras nos relatórios como relevantes para garantir alinhamento com os objetivos reais de sustentabilidade.</p> <p>74.Colaboração interna, recursos humanos e custos: destaca-se os desafios relacionados à colaboração interna, recursos humanos adequados e custos da asseguaração. Sugere-se estabelecer processos eficazes, contar com equipe especializada e considerar os custos como investimentos na qualidade dos relatórios.</p> <p>75.Engajamento com a auditoria contratada: o bom planejamento e acordo de trabalho com a auditoria contratada são apontados como essenciais, deixando claro o escopo do trabalho, cronogramas, metodologias e responsabilidades de ambas as partes.</p>	
<p>Em relação sobre a colaboração com especialistas externos, como auditores independentes e organizações de certificação, que podem contribuir para a confiabilidade e transparência dos relatórios de sustentabilidade</p>	<p>76.Expertise e avaliação crítica: destaca-se os especialistas externos, como auditores independentes, que trazem expertise e a capacidade de realizar avaliações críticas dos relatórios. Essa avaliação abrange a integridade, exatidão e conformidade com padrões e diretrizes estabelecidos, proporcionando uma validação independente.</p> <p>77.Validação de processos e resultados: a colaboração com especialistas externos é vista como um olhar valioso para os processos e resultados da organização. Isso sugere que a presença de uma perspectiva externa contribui para uma análise mais abrangente e imparcial dos relatórios.</p> <p>78.Essencial para a validação das informações: enfatiza-se a necessidade da colaboração de auditores externos como essencial para a validação das informações. A presença de auditores independentes contribui para assegurar que os dados apresentados no relatório estejam em conformidade com normas contábeis e de relato específicas, garantindo sua precisão e confiabilidade.</p> <p>79.Certificação como sinal de compromisso: destaca-se a certificação por organizações respeitáveis como um sinal de compromisso com a transparência e a conformidade com práticas de relato globalmente aceitas. Isso não apenas adiciona credibilidade ao relatório, mas também reforça a confiança dos <i>stakeholders</i> na veracidade das informações.</p> <p>80.Contribuição para melhoria contínua: ressalta-se a colaboração com especialistas externos, além de validar, também é vista como uma oportunidade para identificar lacunas e áreas de melhoria nos processos internos. Essa contribuição para a melhoria contínua das práticas sustentáveis e relatórios é considerada valiosa.</p> <p>81.Engajamento de consultorias especializadas: destaca-se a inclusão de consultorias especializadas em relatórios de sustentabilidade como uma forma de colaboração. Essas consultorias podem auxiliar na</p>	<p>Os participantes destacam a colaboração com especialistas externos como uma prática fundamental para fortalecer a confiabilidade e transparência dos relatórios de sustentabilidade. Em que a expertise, validação independente e contribuição para a melhoria contínua são aspectos comuns destacados pelos especialistas, enfatizando o papel crítico dessas parcerias na promoção de relatórios mais robustos e confiáveis.</p>

Questionamentos	Apontamentos apresentados pelos especialistas	Análise de conteúdo
	<p>interpretação do desempenho frente aos padrões e frameworks, adicionando uma camada adicional de especialização.</p> <p>82. Envolvimento em fóruns <i>multistakeholders</i>: aponta-se a participação e promoção de fóruns/encontros <i>multistakeholders</i> como uma forma de colaboração que proporciona benefícios no processo de elaboração do relatório. Essa participação permite o compartilhamento de práticas e o envolvimento com compromissos e acordos, enriquecendo o processo.</p>	
<p>Em relação sobre como lidar com questões éticas relacionadas à divulgação de informações sensíveis ou críticas nos relatórios de sustentabilidade, mantendo a integridade e o compromisso com a transparência</p>	<p>83. Transparência como princípio: destaca-se a transparência deve ser visualizada como princípio norteador no tratamento de questões éticas relacionadas a informações sensíveis. Reconhecer desafios de maneira franca e apresentar esforços para superá-los é fundamental para demonstrar abertura e honestidade.</p> <p>84. Contextualização adequada: considera-se a contextualização apropriada das informações sensíveis fundamental. Explicar o contexto que levou aos desafios, apresentar planos de ação e destacar aprendizados adquiridos contribuem para que os <i>stakeholders</i> compreendam a situação de forma completa.</p> <p>85. Respeito aos direitos humanos e privacidade: ressalta-se o respeito aos direitos humanos e à privacidade. A divulgação de informações sensíveis deve estar em conformidade com leis e regulamentações aplicáveis, priorizando a proteção de dados e privacidade das pessoas envolvidas.</p> <p>86. Envolvimento de partes interessadas: destaca-se a importância de envolver as partes interessadas mais impactadas na discussão sobre divulgação de informações sensíveis. Estas participações são consideradas valiosas para tomada de decisão ética e equitativa.</p> <p>87. Consulta a especialistas e conselhos internos: Sugere-se consultar especialistas e conselhos internos como uma prática para buscar orientação ética. Isso demonstra um compromisso sério com a integridade e ética na divulgação.</p> <p>88. Confidencialidade e equilíbrio: visualiza-se ser inegociável a integridade, mas também a relevância de equilibrar a transparência sem colocar em risco informações sigilosas. O envolvimento da administração é destacado nesse equilíbrio.</p> <p>89. Diretrizes éticas claras: sublinha-se a necessidade de estabelecer diretrizes éticas claras para a coleta e divulgação de dados. Isso inclui respeitar a privacidade quando necessário e garantir a confidencialidade de informações críticas.</p> <p>90. Limites e legislação aplicável: ressalta-se a relevância de atenção constante aos limites entre transparência e divulgação de informações sensíveis. A observância de leis de acesso à informação, proteção de dados e legislação societária é considerada essencial.</p> <p>91. Aprendizado contínuo e responsabilização: aponta-se o aprendizado contínuo com experiências passadas, implementando melhorias progressivas como fundamentais. A responsabilização e prestação de contas são consideradas fundamentais para manter a confiança dos <i>stakeholders</i>.</p>	<p>Os especialistas destacam a importância de uma abordagem ética e proativa, onde a transparência é acompanhada pela contextualização adequada, respeito aos direitos e privacidade, envolvimento das partes interessadas e o estabelecimento de diretrizes éticas claras. Desta forma, percebe-se que o equilíbrio entre transparência e confidencialidade dentro de uma abordagem de aprendizado contínuo e responsabilização.</p>

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Dando sequência, foi realizado a segunda rodada da aplicação do Método Delphi, com o objetivo de validar o consenso, a discordância ou complementos em relação às pautas discutidas entre o grupo de especialistas na primeira rodada. Para isso, solicitou-se aos especialistas que revisassem minuciosamente os apontamentos relacionados a cada pauta específica dentro de sua área de conhecimento.

Foi orientado que os especialistas indicassem se concordavam integralmente com os apontamentos (concordo completamente) ou se gostariam de fazer algumas alterações, complementos e/ou considerações (concordo parcialmente). Caso alguns especialistas optassem por "concordar parcialmente", foi solicitado que fornecessem observações, considerações e/ou sugestões no espaço subsequente a cada pauta discutida no formulário enviado.

Após a 2ª rodada (Q2), constatou-se que 100% (91 requisitos) da análise qualitativa do conteúdo foi acordada pelos pesquisadores participantes do estudo. Contudo, foi sugerido que, nos aspectos sobre **a garantia de que o relatório de sustentabilidade seja acessível e compreensível para diferentes públicos, incluindo leitores leigos e especialistas**, fosse incluído o requisito: "Índices e marcadores", sugerindo que se incluam índices e marcadores que permitam aos leitores encontrarem facilmente informações específicas e navegar pelo relatório de maneira eficiente e prática.

Além disso, no aspecto sobre **desafios comuns enfrentados pelas organizações ao buscar a asseguarção e transparência em seus relatórios de sustentabilidade e como superá-los**, foi sugerido para incluir o requisito: "Estabelecimento de banco de dados confiável", ressaltando o desafio de garantir a informação correta em um banco de dados confiável, sugerindo como solução a criação de um banco de dados confiável e colaboradores treinados para alimentar as informações corretamente.

Desta forma, foi realizada uma 3ª rodada (Q3), disponibilizando apenas os apontamentos que foram sinalizados pelos especialistas participantes, em relação aos requisitos das diretrizes apresentadas na 2ª rodada. Na 3ª rodada, foi enviada apenas a inclusão sugerida pelos participantes, recebendo 100% da concordância dos especialistas participantes.

Com isso, os requisitos das diretrizes apresentadas e aprovadas pelos especialistas com experiências na elaboração e disponibilização de relatórios de sustentabilidade, foram integrados conforme apresentado no Quadro 37.

Quadro 37 - Inclusão de respostas recebidas dos especialistas em elaboração e disponibilização de relatórios de sustentabilidade – 3ª rodada

Questionamentos	Apontamentos apresentados pelos especialistas
Em relação a garantia que o relatório de sustentabilidade seja acessível e compreensível para diferentes públicos, incluindo leitores leigos e especialistas	Índices e marcadores: sugere-se incluir índices e marcadores que permitam aos leitores encontrarem facilmente informações específicas e navegar pelo relatório de maneira eficiente e prática.
Em relação aos desafios comuns enfrentados pelas organizações ao buscar a asseguarção e transparência em seus relatórios de sustentabilidade, e como superá-los	Estabelecimento de banco de dados confiável: ressalta-se o desafio de ter a informação correta em um banco de dados confiável. Sugere-se como solução, garantir um banco de dados confiável e colaboradores treinados para alimentar informações corretamente.

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Neste contexto, após a única alteração realizada, apresentada no Quadro 37, e diante da concordância de todos os especialistas, não foi necessário realizar uma 4ª rodada (Figura 47).

Figura 47 - Segunda e terceira rodada – elaboração e disponibilização de relatórios de sustentabilidade



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Após verificar cada uma das etapas e recomendações provenientes das contribuições recebidas, constata-se que um processo eficiente e confiável para a elaboração e divulgação de relatórios de sustentabilidade requer uma articulação cuidadosa entre liderança, governança, metodologias de coleta de dados, transparência na comunicação e engajamento de *stakeholders*.

Em primeiro lugar, o comprometimento da alta direção surge como fundamento para estabelecer metas tangíveis alinhadas às normas reconhecidas, como os Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável, conferindo respaldo e prioridade aos esforços de

sustentabilidade. Esse apoio formal propicia a alocação de recursos, a definição de responsabilidades claras e a consolidação de uma cultura organizacional que valoriza a integridade das informações.

No que diz respeito à qualidade dos dados, a seleção cuidadosa de indicadores alinhados à estratégia de sustentabilidade e às expectativas dos *stakeholders* constitui a base para relatórios consistentes. Esse processo começa com uma coleta minuciosa de informações oriundas de fontes confiáveis, sejam elas internas ou provenientes de órgãos governamentais e instituições acadêmicas.

Além disso, protocolos claros de padronização e validação rigorosa, respaldados por revisões internas, auditorias independentes ou consultas a especialistas, contribuem para a precisão e integridade dos dados. Para reforçar esse controle, a adoção de padrões reconhecidos internacionalmente, como as diretrizes GRI, e a construção de um sistema de informação confiável ajudam a garantir a comparabilidade ao longo do tempo e o monitoramento contínuo da qualidade.

A conformidade com os padrões nacionais e internacionais de relato exige atenção especial à avaliação das fontes de dados, atualização constante e entendimento profundo das metodologias de cálculo. É igualmente necessário promover a transparência ao divulgar como cada indicador foi obtido e quais fórmulas ou processos sustentam a análise.

A verificação cruzada de dados, aliada à capacitação da equipe interna, reforça ainda mais a confiabilidade das informações. Em muitas situações, recorrer à validação por terceira parte independente, por meio de selos ou certificações, demonstra compromisso genuíno com boas práticas e atende às expectativas de diferentes públicos quanto à credibilidade.

Para tornar esse processo mais eficiente, a tecnologia desempenha um papel fundamental. A automação da coleta de dados, associada à integração de sistemas e à análise avançada, reduz o risco de inconsistências, ao mesmo tempo em que facilita a atualização em tempo real dos indicadores. Ferramentas de Inteligência Artificial e *Big Data* podem, por exemplo, identificar padrões e tendências, possibilitando ajustes estratégicos. Aplicativos móveis e plataformas *on-line* também ampliam o acesso às informações, oferecendo visualizações de dados interativas e relatórios dinâmicos que tornam o conteúdo mais atraente para diferentes públicos. Nesse aspecto, não se pode negligenciar a implementação de medidas de segurança para proteção e privacidade dos dados sensíveis, garantindo a confidencialidade das informações utilizadas nos relatórios.

Outro ponto relevante recai sobre a comunicação dos resultados da asseguarção de dados e a forma de reforçar a confiança nos relatórios. A inclusão de um sumário de asseguarção

no próprio documento, bem como a publicação de um relatório independente detalhando procedimentos e conclusões da revisão, permite clareza imediata para os *stakeholders*. Esse esforço pode ser complementado por reuniões, *webinars* ou consultas públicas, incentivando o diálogo, esclarecendo dúvidas e acolhendo sugestões de melhorias. Além disso, a adaptação do relatório para diferentes públicos, com linguagem clara, resumos executivos e uso de infográficos ou gráficos simples, assegura que tanto leigos quanto especialistas compreendam as informações de modo objetivo.

A transparência na elaboração e na divulgação do relatório de sustentabilidade envolve não apenas a exposição de dados positivos, mas também dos desafios e das metas não atingidas. O detalhamento das práticas de governança e metodologias adotadas, bem como a disponibilidade de informações complementares (por exemplo, políticas internas, projetos e compromissos assumidos), fortalecem a confiabilidade perante a sociedade. Nesse contexto, a participação ativa dos *stakeholders* internos e externos, funcionários, gestores, investidores, ONGs, comunidades e agências reguladoras, é determinante para identificar lacunas, validar indicadores e reforçar o nível de exigência em relação às práticas sustentáveis.

Não obstante, a busca pela assecuração e transparência em relatórios de sustentabilidade enfrenta desafios frequentes, como manter a precisão de dados oriundos de diversas fontes, alinhar padrões de reporte a diferentes interesses, adaptar-se a mudanças regulatórias e garantir a integração departamental. Superar esses entravés demanda soluções proativas, que vão desde o aprimoramento contínuo de sistemas de coleta de dados até a consolidação de um banco de dados confiável e a colaboração com auditores independentes ou organizações de certificação. Esse engajamento com especialistas externos assegura uma avaliação crítica dos processos e resultados, contribuindo para a melhoria contínua das práticas sustentáveis e aumentando a credibilidade do relatório.

Por fim, quando questões éticas envolvem a divulgação de informações sensíveis ou críticas, manter a transparência e o respeito aos direitos humanos e à privacidade torna-se prioritário. O equilíbrio entre revelar dados relevantes e preservar confidencialidades, bem como o envolvimento de conselhos internos e especialistas em ética, garante que a integridade seja preservada sem comprometer a confiança construída com os *stakeholders*.

Dessa forma, ao alinhar liderança, governança e comprometimento ético, os relatórios de sustentabilidade deixam de ser apenas ferramentas formais de prestação de contas e se tornam instrumentos de confiança, responsabilidade e transformação rumo a um desenvolvimento verdadeiramente sustentável.

4.6 DISCUSSÃO - APLICAÇÃO DO MÉTODO DELPHI COM ESPECIALISTAS

A aplicação do Método Delphi com especialistas em qualidade da informação, asseguração de dados, indicadores de sustentabilidade, *storytelling* com dados e com experiências em processos de elaboração e disponibilização de relatórios de sustentabilidade, evidenciou a importância de integrar rigor metodológico, transparência e engajamento de *stakeholders* na elaboração de documentos confiáveis e impactantes.

Desde a definição dos indicadores até a forma de apresentação visual dos resultados, cada etapa requer planejamento cuidadoso e alinhamento entre diferentes áreas. Nesse sentido, a troca estruturada de perspectivas entre especialistas demonstrou ser uma via eficaz para identificar os principais desafios e recomendações voltadas à melhoria contínua dos relatórios.

Em primeiro lugar, a qualidade da informação foi unanimemente apontada como fator determinante para a credibilidade dos relatórios de sustentabilidade. A adoção de protocolos claros de coleta e análise de dados, nos quais se definem responsáveis, frequências e metodologias estatísticas, faz toda a diferença no resultado.

Além disso, a capacidade de rastrear e documentar as origens dos dados, indicando fontes governamentais, acadêmicas ou internas, reforça o grau de confiança. Os especialistas também destacaram a relevância de uma gestão de metadados eficiente, pois essa prática permite contextualizar as informações e assegurar sua reprodutibilidade, abrindo caminho para estudos comparativos entre diferentes organizações ou períodos.

A asseguração de dados, por sua vez, agrega valor ao processo na medida em que estabelece salvaguardas contra manipulações e vieses, sejam eles intencionais ou não. Nesse cenário, políticas de acesso restrito, criptografia e auditorias independentes são instrumentos indispensáveis para manter a integridade das bases de dados.

A revisão periódica de privilégios de acesso, aliada a uma documentação transparente sobre quem manipulou as informações, reduz riscos de inconsistência ou perda de confiabilidade. A realização de auditorias e validações públicas, conduzidas por institutos de pesquisa ou comissões técnicas especializadas, fortalece ainda mais a percepção de neutralidade e profissionalismo na elaboração do relatório.

No que tange aos indicadores de sustentabilidade, a escolha adequada deve refletir, ao mesmo tempo, as prioridades estratégicas da organização e o alinhamento com padrões nacionais e internacionais. Adotar referências como GRI, SASB, TCFD ou ISO 26000 confere legitimidade às métricas e facilita a comparabilidade em âmbito global. A interdisciplinaridade na seleção dos indicadores, envolvendo áreas de meio ambiente, gestão de pessoas, governança

e finanças, garante uma abordagem integral e coesa das dimensões ESG (ambiental, social e de governança).

Ao mesmo tempo, é fundamental manter a clareza nos critérios de cálculo, nas unidades de medida e na periodicidade de atualização, para que as informações possam ser verificadas e atualizadas sempre que necessário, de modo confiável.

A aplicação de *storytelling* com dados apropriado aparece como uma estratégia diferenciada para engajar o público. Não basta inserir gráficos ou tabelas vistosas se a narrativa não for coerente, concisa e voltada ao contexto. Relacionar cada resultado com metas específicas ou desafios enfrentados possibilita que o leitor compreenda o impacto concreto das ações e decida com maior clareza sobre possíveis ajustes ou investimentos futuros.

Nesse sentido, organizar o relatório a partir de seções que apresentem a evolução histórica, os desafios atuais e as perspectivas de longo prazo confere unidade à comunicação. Histórias reais de pessoas beneficiadas pelos projetos ou de parcerias bem-sucedidas conferem também um caráter humano que estreita a conexão com o leitor e fortalece a mensagem de responsabilidade social e ambiental.

Contudo, para que toda essa estrutura produza resultados efetivos, a elaboração e disponibilização de relatórios de sustentabilidade devem ser embasadas em uma governança sólida e em uma cultura interna que valorize o uso ético e transparente das informações. O envolvimento direto da alta gestão tem papel fundamental ao assegurar recursos, legitimar políticas de coleta de dados e promover uma visão estratégica comum.

O engajamento de *stakeholders*, funcionários, fornecedores, comunidades e reguladores enriquece o processo na medida em que amplia a gama de visões e fomenta diálogos construtivos sobre práticas, resultados e perspectivas de melhoria.

Além disso, ao disponibilizar o relatório em múltiplos formatos (digitais ou impressos) e canais (plataformas online, eventos presenciais, *workshops*), a organização demonstra receptividade ao *feedback* e consolida uma postura de responsabilidade perante a sociedade.

Por fim, a sustentação dessa abordagem integrada depende de um processo de melhoria contínua, em que as lições aprendidas a cada ciclo de elaboração do relatório são incorporadas às próximas etapas. Tecnologias emergentes, como inteligência artificial, *machine learning* e *Big Data*, podem acelerar análises, detectar anomalias e oferecer novas possibilidades de visualização, mas devem ser utilizadas de forma criteriosa para não comprometer a clareza ou a precisão das informações.

As boas práticas apresentadas pelos especialistas, quando sistematicamente aplicadas, fazem com que os relatórios de sustentabilidade transcendam o caráter meramente formal,

tornando-se instrumentos vivos de governança, desenvolvimento e transformação social. Dessa forma, cumprem não apenas a função de prestar contas, mas também de envolver a sociedade em torno de valores e compromissos que garantam o avanço sustentável das organizações e das comunidades onde elas atuam.

5 DIRETRIZES DE QUALIDADE E ASSEGURAÇÃO INFORMACIONAL PARA O COMPARTILHAMENTO DE DADOS E INFORMAÇÕES GOVERNAMENTAIS

Para consolidar a pesquisa da presente tese em um instrumento aplicável para a garantia da qualidade e asseguração informacional em relatórios governamentais de sustentabilidade, buscou-se estabelecer diretrizes que conduzam a elaboração, disponibilização documental e informacional de ações governamentais, assim como o monitoramento dos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável.

As diretrizes são referenciais que orientam a execução de um plano, projeto ou negócio, servindo como parâmetros para a tomada de decisões e o desenvolvimento de ações. De acordo com o Dicionário Michaelis *Online* (2024, s.p.), a palavra "diretrizes" significa: "(1) linha segundo a qual se traça um plano de qualquer caminho; (2) conjunto de instruções para se levar a termo um negócio ou uma empresa; (3) linhas gerais que orientam um projeto." Em outras palavras, as diretrizes funcionam como pontos de orientação e/ou princípios que definem o rumo e a condução de uma iniciativa, sejam elas de ordem estratégica, organizacional ou operacional.

Concomitantemente ao estabelecer diretrizes, garante-se maior clareza e objetividade para toda a equipe envolvida, pois essas linhas gerais contribuem para alinhar expectativas, responsabilidades e resultados esperados. Assim, as diretrizes possibilitam o planejamento de ações coerentes, direcionando o trabalho para que se atinjam metas de forma eficaz, segura e confiável, por meio de bases sólidas para o sucesso de qualquer projeto informacional.

Segundo Sousa *et al.* (2022), as diretrizes, também conhecidas como *guidelines*, distinguem-se por indicar o caminho desejado, porém preservando a autonomia do profissional, da organização ou de quem as utiliza. Por isso, elas se diferenciam de protocolos ou guias de conduta, que apresentam recomendações mais inflexíveis sobre o que deve ser feito.

Neste contexto, seguindo o objetivo geral da presente pesquisa de 'propor diretrizes de qualidade e asseguração informacional em relatórios governamentais de sustentabilidade, para o monitoramento dos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável', a seguir apresentam-se as diretrizes resultantes da investigação realizada, tendo como parâmetro os

requisitos de qualidade informacional e assegurar de dados na elaboração e disponibilização documental e informacional de relatos governamentais, descritos na seção 3.1.2 deste estudo. Estes requisitos incluem: precisão; credibilidade; reputação; objetividade; relevância; completude; pontualidade; quantidade apropriada; compreensibilidade; interpretabilidade; representação concisa; consistência; acessibilidade; facilidade de operação; transparência; inclusão; abrangência; contexto de sustentabilidade; exatidão; neutralidade; clareza; periodicidade; verificabilidade; identificação do objeto; identificação dos critérios; descrição de limitações; critérios de avaliação e mensuração do objeto; identificação das partes responsáveis; identificação das normas (base); segurança informacional (evidências).

A apresentação das diretrizes ocorre inicialmente em um formato simplificado, seguida pela descrição detalhada de cada uma.

5.1 PRECISÃO

*“1. Falta ou insuficiência de alguma coisa necessária ou útil; 2. Necessidade imperativa; urgência; 3. Qualidade daquilo que é exato ou acurado; exatidão”
(Michaelis, 2025, online).*

Apontamentos em destaque:

- a) Implementar processos rigorosos de verificação e validação de dados, baseados em metodologias científicas e replicáveis;
- b) Realizar auditorias periódicas e validação cruzada de fontes para reduzir inconsistências nos resultados;
- c) Utilizar ferramentas tecnológicas para automação de cálculos, minimizando erros humanos e agilizando análises.

Detalhamento da diretriz:

Em relação à precisão em relatórios de sustentabilidade: a precisão deve ser adotada como fundamento central da qualidade informacional em relatórios de sustentabilidade. Para assegurá-la, implemente processos rigorosos de verificação e validação de dados, embasados em metodologias detalhadas, replicáveis e cientificamente validadas. Essas metodologias devem incluir auditorias periódicas e validação cruzada de fontes, reduzindo riscos de inconsistência e fortalecendo a credibilidade dos resultados. Utilize ferramentas tecnológicas para automação de cálculos e análises, visando minimizar erros humanos e garantir maior agilidade no tratamento das informações. Empregue metodologias estatísticas avançadas para aprimorar a confiabilidade dos indicadores, especialmente no contexto da sustentabilidade,

onde a integridade dos dados é essencial para tomadas de decisão responsáveis e fundamentadas. Para reforçar a consistência das informações, realize revisões internas que mantenham um padrão elevado de qualidade. Sempre que possível, assegure que outros profissionais consigam reproduzir os mesmos procedimentos, possibilitando a validação contínua dos resultados. Em narrativas visuais e *storytelling*, garanta que os dados utilizados sejam validados por meio de auditorias e cruzamento de informações, reduzindo a probabilidade de erro e ampliando a confiança do público nas mensagens transmitidas. Por fim, fortaleça a precisão por meio de auditorias regulares, validação cruzada de fontes, metodologias robustas e ferramentas tecnológicas de automação, mantendo o foco na confiabilidade e transparência de todos os processos de coleta, análise e apresentação de dados.

5.2 CREDIBILIDADE

“Qualidade do que é crível; confiabilidade” (Michaelis, 2025, online).

Apontamentos em destaque:

- a) Coletar informações junto a fontes reconhecidas (institutos de pesquisa e publicações científicas) para assegurar bases sólidas;
- b) Alinhar-se a padrões globais (GRI, ISO 26000, ODS) para reforçar a legitimidade dos indicadores;
- c) Promover revisões regulares por especialistas independentes, assegurando rigor técnico e isenção.

Detalhamento da diretriz:

Em relação à credibilidade em relatórios de sustentabilidade: A credibilidade de um relatório de sustentabilidade depende fundamentalmente da qualidade e da veracidade dos dados apresentados. Para atingi-la, é essencial coletar informações junto a fontes reconhecidas e verificadas, como institutos de pesquisa renomados e publicações científicas de alto impacto. Esse cuidado inicial garante que as análises subsequentes sejam fundamentadas em bases sólidas, oferecendo maior confiança aos *stakeholders* e ao público em geral. Entretanto, a simples adoção de fontes confiáveis não basta. A colaboração com equipes multidisciplinares, formadas por profissionais internos e externos, possibilita a avaliação crítica dos dados sob diferentes perspectivas, reduzindo o risco de vieses e promovendo maior rigor técnico. Além disso, revisões regulares por especialistas independentes asseguram que o conteúdo do relatório

se mantenha alinhado com os padrões do meio técnico-científico, reforçando a legitimidade dos resultados e das conclusões apresentadas. A credibilidade também se fortalece pela adoção de padrões internacionalmente reconhecidos, como GRI, ISO 26000 e os Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável. Esses referenciais estabelecem diretrizes claras de coleta, análise e divulgação de dados, conferindo robustez e transparência aos indicadores. Paralelamente, a realização de auditorias internas e independentes evidencia o comprometimento com a integridade das informações, minimizando eventuais falhas e ampliando a confiança dos leitores nos processos adotados. Por fim, no âmbito do *storytelling*, validar cada conjunto de dados por meio de procedimentos criteriosos, tais como auditorias internas e cruzamento de fontes, é imprescindível para reduzir a possibilidade de erros e assegurar consistência na narrativa. Dessa forma, a convergência entre fontes confiáveis, padrões reconhecidos, metodologias rigorosas e revisões constantes consolida relatórios confiáveis e transparentes, construindo uma reputação sólida e duradoura junto a todos os interessados.

5.3 REPUTAÇÃO

“1. Ato ou efeito de reputar; 2. Conceito em que uma pessoa é tida; bom ou mau nome; 3 Fama reconhecida; renome” (Michaelis, 2025, online).

Apontamentos em destaque:

- a) Associar o relatório a instituições e profissionais de credibilidade, reforçando a ética e a qualidade técnica;
- b) Apresentar dados de forma honesta e embasada, demonstrando compromisso com a verdade e a transparência;
- c) Submeter as informações a entidades independentes, ampliando a confiança do público e consolidando uma imagem confiável.

Detalhamento da diretriz:

Em relação à reputação em relatórios de sustentabilidade: A reputação de um relatório de sustentabilidade é resultado de práticas consistentes e transparentes ao longo de todo o processo de elaboração e divulgação de informações. Para construir essa reputação, é primordial associar a produção do documento a instituições e profissionais de credibilidade, garantindo que a qualidade técnica e a ética estejam presentes em cada etapa. Além disso, seguir normas e padrões internacionais, como GRI e SASB, contribui para o alinhamento das métricas utilizadas com as melhores práticas do mercado. A consolidação de uma imagem confiável passa também

pela capacidade de o relatório refletir valores como ética e compromisso com a verdade. Ao apresentar dados de forma honesta e embasada, a organização demonstra responsabilidade e solidez em suas práticas, reforçando a percepção de integridade junto aos *stakeholders*. Nesse sentido, a participação de entidades independentes na asseguuração dos dados amplia a sensação de segurança, pois indica que as informações foram submetidas a um crivo externo, isento de possíveis conflitos de interesse. A transparência na divulgação de fontes e metodologias é outro pilar fundamental para fortalecer a reputação. Quando as pessoas compreendem a origem dos dados, o processo de análise e a forma como as conclusões são apresentadas, a confiança aumenta consideravelmente. Somado a isso, uma narrativa bem estruturada que conecta resultados aos valores e compromissos da organização gera empatia e engajamento, permitindo ao público perceber claramente tanto as conquistas quanto os desafios enfrentados. Por fim, manter um diálogo aberto sobre as áreas de melhoria e as metas futuras confere dinamismo e realismo aos relatórios, indicando que a organização não apenas celebra resultados positivos, mas também reconhece suas limitações e busca evoluir continuamente. Essa postura evidencia ética, clareza e responsabilidade, valores que, ao longo do tempo, consolidam a reputação da organização e de seus relatórios de sustentabilidade, posicionando-a como referência de liderança no setor.

5.4 OBJETIVIDADE

“1. Qualidade, condição ou caráter de objetivo; 2. Qualidade do que apresenta base nos fatos e na realidade concreta, do que fornece uma representação fiel e exata de um objeto” (Michaelis, 2025, online).

Apontamentos em destaque:

- a) Definir critérios claros e mensuráveis, estabelecidos por comissões técnicas, para minimizar vieses na coleta e análise de dados;
- b) Adotar metodologias padronizadas e ferramentas automatizadas, assegurando processos uniformes e livres de interferências externas;
- c) Implementar revisões independentes para avaliar metodologias e resultados, reforçando a imparcialidade.

Detalhamento da diretriz:

Em relação à objetividade em relatórios de sustentabilidade: Manter a objetividade em relatórios de sustentabilidade requer a definição de critérios claros e mensuráveis,

preferencialmente estabelecidos por comissões técnico-científicas. Esses critérios devem orientar a coleta e a análise dos dados, minimizando a influência de interesses pessoais ou institucionais que possam distorcer a realidade dos resultados. Ao estabelecer padrões de verificação, a organização demonstra compromisso com a precisão e a imparcialidade, requisitos fundamentais para a confiabilidade das informações divulgadas. A adoção de metodologias padronizadas e o uso de ferramentas automatizadas contribuem para uniformizar os processos de coleta, tratamento e apresentação dos dados, reduzindo inconsistências que poderiam comprometer a análise. O emprego de *checklists* de verificação é igualmente benéfico, pois proporciona uma revisão sistemática das informações, evitando omissões ou interpretações equivocadas. Essas práticas não apenas fortalecem a consistência, mas também fornecem evidências de que cada etapa foi realizada com responsabilidade e cuidado. Outro aspecto essencial para a objetividade é a implementação de sistemas de governança de dados e revisões independentes. Ao delegar a especialistas externos a tarefa de avaliar metodologias e resultados, a organização assegura uma segunda camada de escrutínio que pode revelar potenciais conflitos de interesse e corrigir desvios de rota. Essa revisão imparcial ressalta o compromisso com a transparência e a integridade do relatório, conferindo maior credibilidade junto aos *stakeholders* e ao público. Por fim, a clareza em relação às limitações e possíveis vieses é um fator determinante para manter a integridade do *storytelling*. Ao expor abertamente as restrições de escopo ou de acesso a dados, a organização preserva a confiança e mostra respeito ao leitor. Dessa forma, ao adotar abordagens neutras e criteriosas na definição e aplicação de indicadores de sustentabilidade, os relatórios resultam em análises justas e equilibradas, capazes de embasar decisões relevantes e promover a evolução contínua do desempenho organizacional.

5.5 RELEVÂNCIA

“1. Qualidade do que é relevante; 2 Aquilo que tem importância ou relevo num contexto determinado; pertinência” (Michaelis, 2025, online).

Apontamentos em destaque:

- a) Selecionar indicadores que reflitam as prioridades e os desafios reais da organização e de seus *stakeholders*;
- b) Conectar cada indicador a objetivos estratégicos, facilitando a compreensão sobre porque ele foi incluído;

- c) Adaptar a narrativa às demandas do público-alvo, garantindo que as informações apresentadas sejam úteis e pertinentes.

Detalhamento da diretriz:

Em relação à relevância em relatórios de sustentabilidade: os dados apresentados nos relatórios devem ser cuidadosamente selecionados para atender às necessidades dos *stakeholders* e estar profundamente alinhados aos objetivos do documento e da organização. Esse alinhamento pressupõe um entendimento claro do público-alvo, do contexto setorial e das demandas identificadas em análises preliminares, garantindo que os indicadores reflitam as prioridades e desafios reais enfrentados. É fundamental evitar a inclusão de informações irrelevantes ou supérfluas, concentrando-se apenas naquelas que são essenciais para a tomada de decisão e a formulação de estratégias. A seleção de métricas pertinentes fortalece a consistência e a utilidade do relatório, pois assegura que os resultados dialoguem diretamente com as metas e expectativas das partes interessadas. Quando cada indicador é claramente relacionado aos objetivos estratégicos, torna-se mais fácil para os leitores compreenderem o porquê de sua inclusão e identificarem o que precisa ser aprimorado ou mantido. Além disso, adaptar a narrativa do relatório às demandas dos *stakeholders* promove um maior engajamento, pois demonstra que as informações apresentadas são relevantes e úteis para o público-alvo. Apresentar dados e análises de forma clara e direcionada fortalece a capacidade de influenciar decisões e cria um ambiente favorável à colaboração e à transparência. Por fim, a relevância também se manifesta na clareza sobre como cada indicador se encaixa no panorama geral da organização ou do setor analisado. Dessa forma, não apenas se garante que os resultados sejam significativos, mas também se estabelece um elo entre as metas de longo prazo da organização e o conteúdo dos relatórios, consolidando a efetividade e a credibilidade do processo de comunicação.

5.6 COMPLETEUDE

“Atributo do que é completo ou acabado” (Michaelis, 2025, online).

Apontamentos em destaque:

- a) Incluir todas as informações necessárias para uma visão integral do tema, contemplando bases metodológicas, resultados e lacunas;

- b) Abranger dimensões ambientais, sociais e de governança (ESG) para fornecer um panorama fiel do desempenho sustentável;
- c) Identificar e expor limitações de forma clara, demonstrando transparência e comprometimento com melhorias futuras.

Detalhamento da diretriz:

Em relação à completude em relatórios de sustentabilidade: alcançar a completude em relatórios de sustentabilidade requer a inclusão de todas as informações necessárias para uma compreensão integral do tema abordado. Esse objetivo envolve apresentar, de forma clara e detalhada, as bases metodológicas adotadas, os resultados obtidos, e qualquer lacuna ou limitação identificada, bem como as razões para sua existência. Ao disponibilizar uma visão completa do objeto de análise, a organização demonstra compromisso com a transparência e fortalece a qualidade do relatório junto aos *stakeholders*. Para garantir essa abrangência, é fundamental contemplar as diversas dimensões relevantes ao contexto do relatório, tais como aspectos ambientais, sociais e de governança (ESG). A cobertura de conquistas, desafios e metas, associada à integração de diferentes indicadores e métricas, oferece uma percepção mais rica e fiel do desempenho sustentável. Além disso, o uso combinado de dados qualitativos e quantitativos proporciona profundidade analítica e assegura que tendências, nuances e oportunidades de melhoria sejam devidamente destacados. A completude também se reflete na identificação e exposição das limitações encontradas, sejam elas decorrentes de falta de acesso a determinados dados, restrições metodológicas ou quaisquer outros fatores. Ao reconhecer essas restrições de forma aberta e objetiva, o relatório transmite maior credibilidade, pois revela que a organização está ciente dos pontos que precisam ser aprimorados ou aprofundados. Essa postura contribui para a construção de um relacionamento de confiança com o público, possibilitando um entendimento transparente do cenário real. Por fim, a visão integrada de diferentes perspectivas, sejam elas de colaboradores, comunidades, parceiros ou outros grupos de interesse, é outro aspecto essencial para conferir completude ao relatório. Incorporar múltiplas vozes e contextos enriquece a narrativa, demonstrando uma abordagem inclusiva e representativa. Dessa forma, ao abordar todas as dimensões necessárias, expor limitações com honestidade e integrar perspectivas diversas, os relatórios tornam-se efetivamente completos, oferecendo uma base sólida para a avaliação do desempenho e para a tomada de decisões em sustentabilidade.

5.7 PONTUALIDADE

“1. Qualidade de pontual; 2. Cumprimento de horário ou compromissos; rigor, temor” (Michaelis, 2025, online).

Apontamentos em destaque:

- a) Estabelecer cronogramas claros para coleta, análise e publicação, mantendo as informações sempre atualizadas;
- b) Adotar sistemas de monitoramento contínuo e ferramentas tecnológicas que facilitem a verificação do cumprimento de prazos;
- c) Garantir periodicidade nas divulgações, reforçando a credibilidade do relatório e a confiança do público.

Detalhamento da diretriz:

Em relação à pontualidade em relatórios de sustentabilidade: a pontualidade e a atualização frequente das informações em relatórios de sustentabilidade são fundamentais para atender às necessidades dos *stakeholders* e garantir que as decisões sejam tomadas com base em dados recentes. Para assegurar esses aspectos, é imprescindível o estabelecimento de cronogramas claros, contemplando todas as etapas do processo, desde a coleta inicial de dados até a publicação final. A definição de prazos factíveis para cada atividade não apenas evita atrasos, mas também possibilita um fluxo de trabalho mais organizado e eficiente. A adoção de ferramentas tecnológicas e sistemas automatizados de monitoramento contínuo desempenha um papel essencial nesse contexto, pois permitem acompanhar o progresso de cada etapa e verificar a conformidade com os prazos estabelecidos. Além disso, esses recursos facilitam a atualização regular dos indicadores, integrando dados em tempo hábil e refletindo eventuais mudanças contextuais que possam influenciar o desempenho sustentável da organização. Manter os relatórios atualizados e publicá-los dentro dos prazos acordados reforça a credibilidade das informações apresentadas, pois demonstra comprometimento com a transparência e a qualidade na gestão dos dados. Assim, a periodicidade na divulgação passa a ser um fator crítico para garantir a relevância das análises e fornecer subsídios confiáveis para a tomada de decisões rápidas e bem embasadas. Por fim, ao alinhar os procedimentos de auditoria com prazos definidos e integrar a tecnologia aos processos de verificação e publicação, cria-se um ambiente propício para a precisão e a consistência dos relatórios. Dessa forma, a pontualidade e a atualização contínua das informações tornam-se pilares estratégicos,

contribuindo para um ciclo de melhoria constante na comunicação dos resultados de sustentabilidade.

5.8 QUANTIDADE APROPRIADA

1. Propriedade de alguma coisa medida ou contada; 2. Porção determinada ou estimada; 3. Porção ou número total.” (Michaelis, 2025, online).

Apontamentos em destaque:

- a) Equilibrar a quantidade de dados, evitando tanto o excesso quanto a escassez de informações;
- b) Priorizar indicadores estratégicos alinhados aos objetivos do relatório e às necessidades dos *stakeholders*;
- c) Utilizar recursos de síntese (resumos executivos, visualizações) para facilitar a assimilação das principais informações e dados.

Detalhamento da diretriz:

Em relação à quantidade apropriada em relatórios de sustentabilidade: encontrar o equilíbrio adequado na quantidade de informações apresentadas em relatórios de sustentabilidade é fundamental para assegurar tanto a compreensão do leitor quanto a efetividade das análises. Por um lado, o excesso de dados pode sobrecarregar os *stakeholders*, tornando a leitura exaustiva e dificultando a extração de informações relevantes. Por outro lado, a escassez de dados pode comprometer a clareza sobre o tema, impedindo a formação de um panorama completo que subsidie a tomada de decisões. Para evitar esses extremos, recomenda-se priorizar indicadores estratégicos que sejam mensuráveis e estejam alinhados aos objetivos do relatório e às demandas dos *stakeholders*. A seleção criteriosa dos dados deve focar naquilo que, de fato, contribui para o entendimento do desempenho sustentável, omitindo informações redundantes e pouco pertinentes. Nesse processo, é igualmente importante prezar pela qualidade dos dados apresentados, garantindo que sejam fidedignos, atualizados e contextualizados de forma clara. A adoção de recursos que facilitem a leitura e a interpretação dos resultados, como resumos executivos, visualizações gráficas e quadros de síntese, auxilia na apresentação equilibrada das informações. Esses recursos permitem que leitores com diferentes níveis de interesse ou *expertise* encontrem, de maneira rápida, os pontos mais relevantes e, ao mesmo tempo, aprofundem-se nos detalhes caso desejem. Além disso, o uso combinado de dados quantitativos e qualitativos enriquece a narrativa, oferecendo uma

compreensão abrangente e fundamentada. Por fim, ao equilibrar a quantidade de informações e diversificar as formas de apresentação dos dados, os relatórios de sustentabilidade tornam-se mais acessíveis e úteis para diversos públicos, desde gestores internos até investidores e comunidades locais. Dessa forma, cumpre-se o objetivo de fornecer uma base sólida para a tomada de decisões, sem renunciar à clareza e da objetividade necessárias para reforçar a credibilidade e a qualidade do conteúdo apresentado.

5.9 COMPREENSIBILIDADE

*1. Propriedade do que é compreensível; 2. Capacidade de compreender.”
(Michaelis, 2025, online).*

Apontamentos em destaque:

- a) Utilizar linguagem clara e objetiva, livre de jargões desnecessários, para alcançar públicos diversos;
- b) Inserir recursos visuais (gráficos, tabelas, infográficos) que tornem os dados complexos mais acessíveis;
- c) Disponibilizar glossários de termos técnicos e resumos executivos, ampliando o entendimento e a inclusão.

Detalhamento da diretriz:

Em relação à compreensibilidade em relatórios de sustentabilidade: assegurar que os relatórios de sustentabilidade sejam claros e acessíveis é essencial para envolver diferentes públicos e embasar tomadas de decisão. Nesse sentido, a linguagem utilizada deve ser objetiva, livre de termos excessivamente técnicos ou de difícil compreensão, e deve estar adequada aos distintos níveis de conhecimento dos leitores. Ao facilitar o entendimento das informações, promove-se uma comunicação efetiva dos resultados e desafios associados ao desempenho sustentável da organização. Para atingir esse objetivo, recomenda-se o uso de recursos visuais, como gráficos, tabelas, infográficos e ilustrações. Esses elementos ajudam a traduzir conceitos complexos em formatos mais intuitivos, favorecendo a compreensão por parte de gestores, investidores, comunidades locais e demais *stakeholders*. Além disso, a disponibilização de glossários para termos técnicos, bem como a inclusão de resumos executivos, aprimora a experiência de leitura, permitindo que cada perfil de leitor encontre, de maneira rápida, as informações que mais lhe interessam. A clareza na apresentação de indicadores e análises contribui significativamente para a transparência e para a credibilidade do conteúdo. Quando

dados complexos são organizados de modo sistemático e acompanhados de explicações claras, os leitores conseguem identificar tendências, avaliar riscos e oportunidades e, conseqüentemente, tomar decisões com maior embasamento. Nesse processo, a combinação de dados quantitativos e qualitativos enriquece a narrativa, oferecendo uma perspectiva mais ampla sobre o impacto das atividades organizacionais. Por fim, ao priorizar a linguagem acessível, a elaboração de explicações diretas e a adoção de representações visuais didáticas, os relatórios de sustentabilidade tornam-se mais compreensíveis e inclusivos. Dessa forma, todos os públicos conseguem absorver as informações com facilidade, reforçando a relevância do documento como fonte confiável e fortalecendo o relacionamento entre a organização e seus *stakeholders*.

5.10 INTERPRETABILIDADE

“Capacidade de compreender o raciocínio ou decisão que está por trás de uma ação.” (Michaelis, 2025, online).

Apontamentos em destaque:

- a) Contextualizar cada indicador, explicando métodos e fontes de coleta, facilitando a leitura crítica dos resultados;
- b) Comparar dados com *benchmarks*, metas ou padrões setoriais, auxiliando na avaliação da posição atual da organização;
- c) Correlacionar diferentes indicadores, demonstrando como cada um se relaciona com a estratégia global de sustentabilidade.

Detalhamento da diretriz:

Em relação à interpretabilidade em relatórios de sustentabilidade: assegurar que os leitores compreendam corretamente os dados e análises apresentados é fundamental para a efetividade dos relatórios de sustentabilidade. Para tanto, faz-se necessário contextualizar as informações de modo claro, utilizando terminologias padronizadas e fornecendo detalhes sobre os métodos e as fontes utilizadas. Essa prática aumenta a capacidade de *stakeholders* de interpretar com precisão os indicadores e, conseqüentemente, de tomarem decisões mais bem informadas. A apresentação de exemplos práticos e estudos de caso auxilia na tradução dos dados em situações reais, oferecendo aos leitores uma visão tangível do que os números representam. Da mesma forma, a comparação de resultados com *benchmarks* setoriais, tendências globais ou metas estabelecidas contribui para o entendimento da posição atual da organização e dos desafios e

oportunidades relacionados ao desempenho sustentável. Cada visualização de dados, sejam gráficos, tabelas ou infográficos, deve vir acompanhada de explicações claras e diretas, indicando seu significado e as implicações dos resultados. Dessa forma, o público consegue correlacionar os dados à realidade do negócio/projeto/ação/programa, compreendendo o impacto das atividades e podendo avaliar riscos e oportunidades de forma consistente. Por fim, a narrativa que envolve a apresentação dos resultados deve estabelecer conexões entre os diferentes indicadores, demonstrando como cada informação se relaciona com a estratégia de sustentabilidade da organização. Esse enfoque garante que os relatórios sejam interpretados de maneira confiável e abrangente, fortalecendo a transparência e a credibilidade diante de investidores, comunidades, clientes e demais *stakeholders*.

5.11 REPRESENTAÇÃO CONCISA

*“Qualidade ou caráter do que é conciso; brevidade, exatidão, laconismo.”
(Michaelis, 2025, online).*

Apontamentos em destaque:

- a) Apresentar as informações de forma direta, destacando pontos-chave e evitando redundâncias;
- b) Organizar o conteúdo em seções, com resumos executivos que sintetizem os principais resultados;
- c) Utilizar visualizações simples e objetivas para realçar informações sem sobrecarregar o leitor com detalhes excessivos

Detalhamento da diretriz:

Em relação à representação concisa em relatórios de sustentabilidade: A concisão em relatórios de sustentabilidade exige clareza e objetividade, eliminando redundâncias e focando nos pontos-chave. Dessa forma, os leitores absorvem rapidamente as informações mais relevantes, o que torna a comunicação mais eficiente. Estratégias como organização em seções e resumos executivos são relevantes para destacar o essencial, garantindo que cada tópico seja explorado de forma sucinta, mas sem comprometer a profundidade necessária. A priorização das informações mais relevantes e o uso de visualizações simples permitem evidenciar dados críticos sem sobrecarregar o leitor. Isso cria um equilíbrio entre clareza e análise detalhada, facilitando tanto uma leitura superficial quanto um aprofundamento nos dados. Ferramentas como resumos executivos e gráficos simplificados destacam os aspectos centrais do

desempenho sustentável, fortalecendo a eficácia do relatório e garantindo suporte à tomada de decisão. A adoção de padrões internacionalmente reconhecidos, como as diretrizes da *Global Reporting Initiative* (GRI), aumenta a credibilidade dos relatórios. Esses padrões garantem consistência, comparabilidade e alinhamento com as expectativas de públicos diversos, como governos e investidores. Além disso, tecnologias inovadoras, como *dashboards* interativos, tornam os dados mais acessíveis e promovem a democratização da informação. Por fim, o envolvimento de *stakeholders* no processo de elaboração é essencial para alinhar o conteúdo às suas necessidades e fortalecer a comunicação estratégica. Relatórios bem estruturados, que combinam clareza, profundidade e visualização impactante, deixam de ser apenas instrumentos informativos para se tornarem ferramentas transformadoras, promovendo a confiança e a *accountability*. Assim, a concisão e a qualidade dos relatórios tornam-se essenciais para inspirar ações sustentáveis e embasar decisões fundamentadas.

5.12 CONSISTÊNCIA

“Estado, qualidade ou natureza daquilo que é consistente” (Michaelis, 2025, online).

Apontamentos em destaque:

- a) Manter terminologias, formatos e métodos de análise padronizados ao longo de todo o relatório;
- b) Padronizar estilos visuais, facilitando comparações entre períodos e seções diferentes;
- c) Garantir coerência interna em cada edição do relatório, reforçando a confiança e a acessibilidade.

Detalhamento da diretriz:

Em relação à consistência concisa em relatórios de sustentabilidade: a adoção de padrões uniformes em todas as partes do relatório, como terminologias, formatos de apresentação e métodos de análise, garante a coerência do conteúdo e facilita a leitura. Quando todos os elementos seguem uma mesma lógica, torna-se mais simples comparar dados ao longo do tempo e integrar diferentes tipos de informações. Manter metodologias, terminologias e *design* consistentes em cada edição do relatório reforça a confiança dos leitores nos resultados. Essa uniformidade na forma de apresentar e analisar os dados reduz possíveis ambiguidades e torna o documento mais acessível, atendendo melhor às demandas de *stakeholders* diversos. Ao padronizar formatos, estilos visuais e terminologias em todas as seções, promove-se uma

comunicação mais clara e transparente. Esse cuidado ajuda os leitores a compreender de forma imediata como os dados foram obtidos, o que facilita a comparação entre relatórios, inclusive entre organizações diferentes ou entre períodos distintos de divulgação. Essa padronização, por fim, assegura que as informações fornecidas sejam percebidas como confiáveis e consistentes. Ao estabelecer processos e critérios uniformes para a coleta, análise e apresentação dos dados, os relatórios de sustentabilidade fortalecem sua legitimidade, contribuindo para decisões mais fundamentadas e para o aprimoramento contínuo das práticas organizacionais.

5.13 ACESSIBILIDADE

“1. Facilidade de acesso; qualidade do que é acessível; 2. Facilidade de aproximação, de procedimento ou de obtenção” (Michaelis, 2025, online).

Apontamentos em destaque:

- a) Disponibilizar o relatório em múltiplas plataformas (versões digitais, impressas, sites responsivos) para amplo alcance;
- b) Adotar práticas de *design* inclusivo, incluindo legendas, descrições de gráficos e *layouts* responsivos;
- c) Oferecer opções de acessibilidade (leitura em áudio, alto contraste, suporte a tecnologias assistivas) para contemplar todos os públicos.

Detalhamento da diretriz:

Em relação à acessibilidade em relatórios de sustentabilidade: esforços para disponibilizar relatórios em múltiplas plataformas asseguram que diferentes *stakeholders* possam acessar e consultar as informações com facilidade. Nesse sentido, recomenda-se oferecer versões digitais em PDF interativo ou em sites otimizados para dispositivos móveis, além de versões impressas para quem assim o preferir. A adoção de práticas de *design* inclusivo fortalece a acessibilidade, pois considera as necessidades de pessoas com deficiências visuais, auditivas ou motoras. Elementos como legendas para vídeos, descrições textuais de gráficos e *layouts* responsivos tornam o conteúdo mais convidativo e ampliam o alcance do relatório. A implementação de recursos de acessibilidade, tais como opções de leitura em áudio, contraste adequado entre texto e fundo, além de suporte a tecnologias assistivas, assegura que todas as informações relevantes estejam disponíveis a qualquer leitor. Oferecer esses recursos reforça a responsabilidade social e torna o relatório mais inclusivo. Por fim, a disponibilização de relatórios em diferentes

idiomas e a preocupação com a formatação adequada contribuem para que o documento seja compreendido e utilizado por um público amplo e diversificado. Dessa forma, promove-se maior envolvimento dos *stakeholders*, reforçando a relevância e a legitimidade das práticas de sustentabilidade.

5.14 FACILIDADE DE OPERAÇÃO

“1. Qualidade daquilo que é fácil; 2. Ausência de dificuldade, do que atrapalha, impede” (Michaelis, 2025, online).

Apontamentos em destaque:

- a) Utilizar ferramentas e plataformas intuitivas, com recursos de pesquisa avançada e filtros de dados;
- b) Desenvolver *dashboards* interativos que facilitem análises personalizadas e incentivem a exploração dos resultados;
- c) Garantir *interfaces* responsivas e amigáveis, permitindo acesso rápido e fácil a partir de diferentes dispositivos.

Detalhamento da diretriz:

Em relação à facilidade de operação em relatórios de sustentabilidade: a adoção de ferramentas e plataformas intuitivas aprimora a experiência do usuário, tornando a navegação pelos relatórios mais ágil e agradável. Recursos como pesquisa avançada, filtros de dados e *links* diretos para seções específicas permitem que diferentes *stakeholders* encontrem rapidamente as informações de seu interesse. O desenvolvimento de *dashboards* interativos é outra prática recomendada para facilitar a exploração dos dados de forma personalizada. Esses painéis dinâmicos possibilitam análises detalhadas e oferecem uma visão integrada do desempenho sustentável, incentivando o engajamento e a participação ativa dos leitores. A presença de *interfaces* amigáveis e responsivas torna o acesso às informações mais inclusivo, seja por meio de computadores, *tablets* ou *smartphones*. Desse modo, os relatórios atingem um público mais amplo e diversificado, contribuindo para maior divulgação e compreensão dos resultados. Ao incorporar sistemas de busca avançados e funcionalidades de organização de conteúdo, assegura-se que os relatórios cumpram seu papel de fonte de referência confiável, fornecendo, de maneira intuitiva, os dados necessários para a tomada de decisões e o acompanhamento de práticas sustentáveis.

5.15 TRANSPARÊNCIA

“1. *Qualidade daquilo que é fácil*; 2. *Ausência de dificuldade, do que atrapalha, impede*” (Michaelis, 2025, online).

Apontamentos em destaque:

- a) Explicitar metodologias, fontes e limitações de forma detalhada, fortalecendo a confiabilidade das informações;
- b) Criar canais de fácil acesso para *feedback*, auxiliando na prestação de contas e no esclarecimento de dúvidas;
- c) Divulgar desafios e metas não atingidas, demonstrando honestidade e compromisso com a melhoria contínua.

Detalhamento da diretriz:

Em relação à transparência em relatórios de sustentabilidade: a transparência em relatórios de sustentabilidade é um pilar essencial para estabelecer confiabilidade e engajamento dos *stakeholders*. O detalhamento de metodologias, fontes e limitações é o primeiro passo para assegurar a credibilidade das informações. Quando bases de dados, critérios de análise e processos de coleta são claramente apresentados, os leitores compreendem melhor a procedência e a precisão dos dados, alinhando-se às boas práticas descritas como o *Global Reporting Initiative* (GRI) e/ou outras diretrizes internacionais. Disponibilizar relatórios detalhados por meio de canais acessíveis reforça a prestação de contas, especialmente no contexto de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável. Adicionalmente, a criação de espaços para *feedback* e a publicação de documentos complementares promovem o diálogo com *stakeholders*, esclarecendo dúvidas e estimulando a participação ativa. Nesse sentido, o compromisso com a transparência também se reflete na divulgação de desafios enfrentados e metas não alcançadas, contribuindo para um debate mais honesto e construtivo. Práticas como a padronização das informações e o uso de tecnologias avançadas, incluindo *dashboards* e relatórios digitais interativos, tornam o conteúdo mais acessível e compreensível para diferentes públicos. Além disso, reconhecer limites e barreiras nos relatórios não é apenas uma demonstração de honestidade, mas também um incentivo para melhorias contínuas. Por fim, ao adotar uma postura transparente, as organizações fortalecem a confiança e a credibilidade de suas iniciativas, transformando relatórios em instrumentos estratégicos de mudança e evolução. Assim, os relatórios de sustentabilidade tornam-se ferramentas centrais para o avanço de uma sociedade mais informada e comprometida com o desenvolvimento sustentável.

5.16 INCLUSÃO

“Ato ou efeito de incluir(-se); introdução de uma coisa em outra, de um indivíduo em um grupo etc.; inserção” (Michaelis, 2025, online).

Apontamentos em destaque:

- Envolver diferentes *stakeholders* (comunidades, ONGs, acionistas, grupos minoritários) na coleta e análise das informações;
- Estimular consultas, entrevistas e reuniões, ampliando a representatividade de vozes diversas no relatório;
- Considerar preocupações e expectativas de grupos vulneráveis, reforçando a legitimidade e a relevância dos dados.

Detalhamento da diretriz:

Em relação à inclusão em relatórios de sustentabilidade: o envolvimento de diferentes *stakeholders* representa uma estratégia fundamental para refletir as múltiplas perspectivas sobre sustentabilidade. Por meio de consultas, entrevistas e reuniões, vozes diversas, como comunidades locais, ONGs, acionistas e grupos minoritários, podem contribuir com informações relevantes e pontos de vista enriquecedores. A consideração de diversos públicos amplia a representatividade e a legitimidade dos dados e análises. Ao escutar grupos marginalizados e atores que vivenciam diferentes realidades, os relatórios tornam-se mais sensíveis às questões sociais e ambientais que impactam cada comunidade envolvida. O estímulo à participação ativa inclui criar canais de diálogo e oferecer oportunidades para que cada parte interessada compartilhe experiências e preocupações. Dessa forma, as necessidades reais e as expectativas variadas são contempladas, assegurando que as estratégias de sustentabilidade sejam mais efetivas e inclusivas. Ao consolidar esses diversos pontos de vista, o relatório enriquece sua narrativa, produzindo uma visão sistêmica e balanceada sobre os desafios e oportunidades encontrados. Essa abordagem colabora para a tomada de decisões mais justas e representativas, contribuindo para o fortalecimento das relações de confiança entre a organização e seus *stakeholders*.

5.17 ABRANGÊNCIA

“Capacidade ou qualidade de abranger, abarcar, cingir (Michaelis, 2025, online).

Apontamentos em destaque:

- a) Cobrir todas as dimensões de sustentabilidade, desde aspectos econômicos até impactos sociais e ambientais;
- b) Utilizar indicadores amplos e bem definidos, capturando as interdependências e os múltiplos reflexos das atividades;
- c) Integrar diferentes perspectivas, promovendo uma visão holística e coerente do desempenho da organização.

Detalhamento da diretriz:

Em relação à abrangência em relatórios de sustentabilidade: abranger todas as dimensões relevantes é o ponto de partida para relatórios que ofereçam uma análise completa e útil. Ao considerar aspectos econômicos, sociais, culturais, educacionais, informacionais, ecológicos e ambientais, a organização garante uma visão holística de seu desempenho em sustentabilidade. Utilizar indicadores amplos e bem definidos contribui para capturar todos os aspectos significativos do tema. Dessa forma, cada indicador reflete o impacto em uma ou mais dimensões, permitindo avaliar com clareza as interdependências que moldam a realidade de cada negócio ou projeto ou programa. Adotar abordagens integradas assegura que o relatório conecte temas inter-relacionados, oferecendo informações mais eficazes. Essa integração reforça a consistência dos dados e destaca as relações de causa e efeito entre diferentes dimensões da sustentabilidade. Ao estruturar uma visão holística, a organização evidencia sua capacidade de lidar com desafios complexos de forma abrangente. Essa prática fortalece a transparência e a confiabilidade das informações, aumentando a utilidade do relatório para a tomada de decisões.

5.18 CONTEXTO

“1. Conjunto de circunstâncias inter-relacionadas de cuja tessitura se depreende determinado fato ou situação; circunstância(s), conjuntura, situação; 2. Conjunto de circunstâncias que envolvem um fato e são imprescindíveis para o entendimento deste; 3 Encadeamento de ideias ou conjunto de circunstâncias que precedem ou se seguem a determinados elementos e pressupostos de um texto, aprofundando-se o significado quando de sua leitura ou análise” (Michaelis, 2025, online).

Apontamentos em destaque:

- a) Alinhar resultados e iniciativas aos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável ou outros referenciais internacionais;

- b) Demonstrar como as ações se inserem em pautas globais, evidenciando o papel da organização na promoção da sustentabilidade;
- c) Explicitar a contribuição para metas mais amplas, reforçando o impacto positivo das práticas no cenário global.

Detalhamento da diretriz:

Em relação ao contexto em relatórios de sustentabilidade: incorporar o contexto global de sustentabilidade em relatórios é essencial para alinhar as ações e os resultados às metas reconhecidas internacionalmente, como com Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável. Destacar os impactos e iniciativas em relação aos Objetivos Globais reforça o compromisso com avanços significativos e alinha os esforços organizacionais às demandas globais, promovendo resultados que beneficiam toda a sociedade. O alinhamento de indicadores às metas globais possibilita evidenciar como as atividades analisadas contribuem para o progresso coletivo, garantindo que *stakeholders* compreendam a relevância de cada dado apresentado. Essa abordagem facilita a integração entre os objetivos estratégicos das organizações e as pautas universais, aumentando a legitimidade dos relatórios. Além disso, a conexão com o cenário global fortalece o papel das organizações na promoção de um futuro sustentável, destacando suas contribuições para enfrentar desafios globais, como mudanças climáticas e desigualdade social. Ademais, a clareza na comunicação do alinhamento às metas globais não apenas fortalece a credibilidade dos relatórios, mas também incentiva o engajamento de investidores, leitores e comunidades. Alinhado às diretrizes com *frameworks* tal como da *Global Reporting Initiative (GRI)*, amplia a prática do reconhecimento das boas ações organizacionais e salienta a responsabilidade corporativa como elemento fundamental na governança sustentável. Por fim, essa integração entre resultados locais e metas globais transforma os relatórios de sustentabilidade em ferramentas estratégicas para promover a confiança, inspirar ações e direcionar iniciativas que colaborem para o alcance de um desenvolvimento equilibrado e sustentável.

5.19 EXATIDÃO

“1. Caráter ou qualidade de exato; 2. Atenção minuciosa no cálculo; precisão; 3. Cumprimento rigoroso; observância à risca de prazo; pontualidade; 4. Verdade absoluta na exposição dos fatos” (Michaelis, 2025, online).

Apontamentos em destaque:

- a) Adotar metodologias reconhecidas e revisões frequentes para garantir a confiabilidade dos dados;
- b) Realizar validações cruzadas e revisões por especialistas, garantindo que os indicadores reflitam fielmente a realidade;
- c) Utilizar ferramentas automatizadas para agilizar a detecção de inconsistências e manter altos padrões de qualidade.

Detalhamento da diretriz:

Em relação à exatidão de sustentabilidade em relatórios de sustentabilidade: estabelecer processos rigorosos de validação é fundamental para assegurar a confiabilidade das informações apresentadas. A adoção de metodologias reconhecidas e a realização de verificações frequentes minimizam erros e inconsistências nos dados. Realizar revisões e validações cruzadas dos indicadores aumenta a precisão dos resultados. A participação de especialistas internos e externos enriquece a análise crítica, garantindo que os dados reflitam fielmente a realidade e potencializando a qualidade do relatório. Aplicar ferramentas automatizadas complementa os procedimentos de verificação, agilizando a detecção de inconsistências e facilitando o processo de auditoria. Esse uso da tecnologia traz maior eficiência e reduz a probabilidade de falhas humanas. Ao garantir a exatidão, a organização reforça a confiabilidade de suas informações, fortalecendo o valor que o relatório tem como base segura para tomadas de decisão. Dessa forma, demonstra um compromisso com a integridade e a responsabilidade em sustentabilidade.

5.20 NEUTRALIDADE

“1. Condição daquele que se abstém de tomar partido, que se mantém neutro; 2. Caráter ou qualidade do que é imparcial; imparcialidade” (Michaelis, 2025, online).

Apontamentos em destaque:

- a) Empregar metodologias imparciais e padronizadas, evitando vieses na coleta, tratamento e apresentação dos dados.
- b) Contar com revisões independentes, tanto internas quanto externas, para assegurar que a narrativa não seja distorcida.

- c) Priorizar dados objetivos e contextualizações transparentes, reduzindo riscos de interpretações tendenciosas.

Detalhamento da diretriz:

Em relação à neutralidade em relatórios de sustentabilidade: adotar metodologias imparciais é imprescindível para evitar vieses na coleta e apresentação dos dados. A utilização de ferramentas e processos padronizados contribui para que as informações reflitam uma visão equilibrada da realidade. Contar com revisões independentes reforça a credibilidade do relatório. Quando especialistas externos ou equipes internas sem conflitos de interesse auditam o conteúdo, assegura-se que a narrativa se mantenha objetiva e livre de distorções. Construir narrativas baseadas em dados objetivos reduz as chances de interpretações enviesadas. Esse cuidado envolve transparência sobre as limitações dos indicadores e explicações claras acerca das metodologias empregadas. Ao prezar pela neutralidade, a empresa fortalece a confiança dos *stakeholders*, mostrando que os relatórios são norteados pela isenção e pela precisão. Em consequência, a imagem de responsabilidade e integridade organizacional é ressaltada.

5.21 CLAREZA

“1. Qualidade do que é claro; 2. Qualidade do que é de fácil percepção, do que é inteligível; 3. Qualidade do que é límpido; limpidez, transparência” (Michaelis, 2025, online).

Apontamentos em destaque:

- a) Estruturar o conteúdo em seções lógicas, com títulos e subtítulos que orientem o leitor;
- b) Utilizar linguagem simples e direta, dispensando expressões muito técnicas ou ambíguas;
- c) Facilitar a localização das informações relevantes, permitindo uma leitura fluida e objetiva.

Detalhamento da diretriz:

Em relação à clareza em relatórios de sustentabilidade: organizar o conteúdo de forma lógica orienta o leitor e facilita a compreensão das informações apresentadas. Seções bem estruturadas, com títulos claros e hierarquia coerente, contribuem para uma navegação intuitiva. Utilizar linguagem simples e direta elimina barreiras ao entendimento, garantindo que públicos com diferentes níveis de conhecimento possam assimilar os dados e análises sem dificuldades.

Explicações objetivas evitam ambiguidades e fortalecem a transparência. Recorrer a títulos e seções descritivas permite que o leitor encontre rapidamente as informações buscadas. Agrupar assuntos relacionados e deixar claro o objetivo de cada parte do documento tornam a leitura mais fluida e eficiente. Ao priorizar a clareza, a organização assegura que o relatório seja acessível a diversos perfis de leitores e cumpre sua função de informar de maneira eficaz. Esse compromisso reforça a utilidade das informações para a tomada de decisão e para a avaliação de desempenho sustentável.

5.22 PERIODICIDADE

“1. Qualidade do que é periódico; 2. Espaço de tempo, geralmente regular, entre as edições de uma mesma publicação” (Michaelis, 2025, online).

Apontamentos em destaque:

- a) Definir intervalos regulares de publicação e atualização, assegurando que os dados reflitam a realidade atual;
- b) Cumprir o calendário de divulgação, reforçando a confiança dos *stakeholders* na consistência das informações;
- c) Ajustar a frequência de relatórios às necessidades do público-alvo, mantendo a utilidade e a relevância dos indicadores.

Detalhamento da diretriz:

Em relação à periodicidade em relatórios de sustentabilidade: definir intervalos regulares para produção e atualização dos relatórios é fundamental para garantir que as informações reflitam a realidade atual da organização. A adoção de uma periodicidade bem estabelecida também gera previsibilidade para os *stakeholders*, que passam a contar com dados sempre atualizados. Manter a relevância e a confiança implica cumprir com o calendário de publicações previamente definido. Dessa forma, os leitores podem acompanhar o progresso da organização ao longo do tempo e planejar decisões baseadas em informações consistentes e recentes. Alinhar a periodicidade às necessidades do público-alvo fortalece o relacionamento com investidores, comunidades locais, clientes e demais interessados. Ao adequar a frequência e o escopo das divulgações, o relatório atende às expectativas de diferentes grupos e se mantém útil para a tomada de decisões. Consolidar uma prática regular de publicação demonstra comprometimento com a transparência e a responsabilidade. Esse hábito contribui para que a

organização seja reconhecida como confiável, pois disponibiliza seus dados de maneira consistente e em intervalos previsíveis.

5.23 VERIFICABILIDADE

“1. Qualidade ou característica daquilo que pode ser verificado; 2. Critério último de validade de certas preposições ou enunciados complexos que, mesmo tendo uma realidade empírica, podem ser concretamente verificados” (Michaelis, 2025, online).

Apontamentos em destaque:

- a) Incluir referências e evidências que permitam a checagem independente das informações apresentadas;
- b) Disponibilizar documentação detalhada de metodologias e bases de dados, tornando o processo rastreável;
- c) Permitir verificações externas, estimulando um ambiente de transparência e fortalecendo a credibilidade do relatório.

Detalhamento da diretriz:

Em relação à verificabilidade em relatórios de sustentabilidade: incluir referências e evidências claras é essencial para que as informações possam ser conferidas de forma independente por terceiros. A disponibilização de dados brutos, metodologias e fontes consolida a credibilidade do relatório e permite que cada indicador seja rastreado e validado. Promover documentação detalhada e metodologias explícitas garante que os leitores compreendam o processo de coleta e análise, podendo avaliar a consistência e a robustez das conclusões apresentadas. Essa abertura de informação estimula a participação de especialistas e organizações de auditoria. Permitir a verificação externa fortalece a confiança na qualidade dos dados e reduz questionamentos sobre a veracidade do conteúdo. Quando as bases de cálculo e critérios empregados são conhecidos, fica mais fácil reproduzir ou contestar resultados, contribuindo para um ambiente de transparência. Ao adotar práticas de verificabilidade, a organização sinaliza um compromisso firme com a integridade de seus relatórios. Esse posicionamento pode aumentar a reputação de confiabilidade e incentivar parcerias baseadas em evidências sólidas.

5.24 IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO

“1. Coisa material e perceptível pelos sentidos; 2. Qualquer coisa (física ou mental) para a qual uma ação, um pensamento ou sentimento se dirige; 3. Motivo de uma ação, de um comportamento” (Michaelis, 2025, online).

Apontamentos em destaque:

- a) Delimitar o objetivo e o escopo do relatório, esclarecendo por que as informações são relevantes;
- b) Explicar os critérios de coleta e análise, oferecendo transparência sobre a seleção de indicadores;
- c) Deixar claro o foco do documento, ajudando o leitor a entender os limites e a abrangência da investigação.

Detalhamento da diretriz:

Em relação à identificação do objeto em relatórios de sustentabilidade: definir claramente o objetivo do relatório e o escopo da análise ajuda os leitores a compreenderem por que aquelas informações são relevantes. Essa clareza inicial orienta a leitura e evita confusões sobre a finalidade dos dados apresentados. Explicar os critérios de coleta e análise torna o processo mais transparente e deixa evidente como cada indicador foi selecionado. Ao esclarecer a abrangência e os limites da investigação, o relatório reforça a responsabilidade na escolha de metodologias. Estabelecer e comunicar com precisão onde a análise se inicia e termina assegura que o público entenda as fronteiras do relatório. Dessa forma, os *stakeholders* podem avaliar se as conclusões são pertinentes a seus interesses ou se há necessidade de buscar outras fontes. Ao descrever detalhadamente o objeto do relatório, a organização proporciona um caminho seguro para o leitor navegar pelos dados e resultados. Isso assegura que as discussões e recomendações sejam interpretadas no contexto correto.

5.25 IDENTIFICAÇÃO DE CRITÉRIOS

“1. Que tem critério; 2. Que revela juízo claro e seguro; 3. Que tem bom senso.” (Michaelis, 2025, online).

Apontamentos em destaque:

- a) Apresentar de forma aberta os critérios utilizados para coletar, selecionar e analisar os dados;

- b) Explicar eventuais lacunas ou ausências de dados, indicando como essas restrições podem afetar os resultados;
- c) Alinhar esses critérios a padrões e objetivos globais, fortalecendo a legitimidade e a comparabilidade das análises.

Detalhamento da diretriz:

Em relação à identificação de critérios em relatórios de sustentabilidade: delimitar e esclarecer os critérios utilizados para a coleta, seleção e análise dos dados é um passo crucial para garantir a compreensão dos resultados. Quando os critérios são expostos de forma aberta, as conclusões tornam-se mais legítimas e confiáveis. Explicar eventuais limitações ou lacunas no processo de análise, como a ausência de determinados dados ou dificuldades operacionais, ajuda a estabelecer expectativas realistas. Ao reconhecer pontos de atenção, o relatório demonstra transparência e realismo. Alinhar os critérios de análise com padrões globais, como as diretrizes ESG ou objetivos setoriais, fortalece a legitimidade dos relatórios. Essa prática permite que os resultados possam ser comparados em um contexto amplo, favorecendo a credibilidade das informações. Ao comunicar detalhadamente os critérios, a organização assegura que leitores e auditores possam avaliar se os métodos utilizados seguem boas práticas e se os resultados condizem com o esperado. Esse nível de transparência reforça a seriedade do relatório e estimula a confiança.

5.26 DESCRIÇÃO DE LIMITAÇÕES

“1. Ato de limitar(-se); 2. Delimitação de uma área; demarcação; 3 Redução de limites.” (Michaelis, 2025, online).

Apontamentos em destaque:

- a) Reconhecer as limitações na coleta e análise de dados, indicando possíveis impactos nos resultados;
- b) Explicar a origem de cada lacuna ou incerteza, facilitando a interpretação realista dos indicadores;
- c) Demonstrar compromisso com a melhoria contínua, apresentando planos para superar ou mitigar essas restrições.

Detalhamento da diretriz:

Em relação à descrição de limitações em relatórios de sustentabilidade: reconhecer e explicar limitações no processo de coleta e análise de dados é fundamental para evitar possíveis interpretações distorcidas dos resultados. Sempre que surgirem lacunas ou incertezas, é importante detalhar sua origem e seu possível impacto na conclusão do relatório. Abordar as lacunas de dados com transparência e indicar planos para mitigar esses problemas fortalece a credibilidade do documento. Ao deixar claro quais informações estão incompletas ou ausentes, os *stakeholders* podem ajustar suas expectativas de acordo com a realidade apresentada. Descrever as implicações dessas limitações também ajuda a demonstrar responsabilidade. Quando se reconhece e esclarece como as incertezas afetam as análises, o relatório cria uma base de confiança com o leitor, permitindo uma visão mais consciente do desempenho sustentável. Ao apresentar limitações de forma aberta, a organização mostra comprometimento com a melhoria contínua. Essa prática contribui para que, nos próximos ciclos de relatório, haja avanços no preenchimento das lacunas identificadas, trazendo ainda mais transparência e credibilidade ao processo.

5.27 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E MENSURAÇÃO DO OBJETO

“1. Ato ou efeito de avaliar(-se); 2. Apreciação, cômputo ou estimação da qualidade de algo ou da competência de alguém”. “Ato de mensurar ou medir” (Michaelis, 2025, online).

Apontamentos em destaque:

- a) Definir indicadores robustos e padronizados, assegurando avaliações mensuráveis e comparáveis ao longo do tempo;
- b) Comunicar claramente as bases de análise, permitindo que *stakeholders* entendam a lógica por trás de cada conclusão;
- c) Aderir a normas reconhecidas, conferindo maior legitimidade aos resultados e facilitando o diálogo setorial.

Detalhamento da diretriz:

Em relação à critérios de avaliação e mensuração do objeto em relatórios de sustentabilidade: definir indicadores padronizados e robustos é essencial para garantir que as avaliações sejam mensuráveis e comparáveis. Com métricas claras e reconhecidas, a confiabilidade do relatório aumenta, e o desempenho pode ser analisado em diferentes contextos. Comunicar os critérios de análise de forma transparente ajuda *stakeholders* a

compreender os métodos e as bases das conclusões. Isso não apenas fortalece a confiança nos dados, mas também permite que as partes interessadas avaliem a pertinência dos resultados dentro de suas próprias realidades. Alinhar indicadores a normas reconhecidas (como *frameworks* internacionais ou setoriais) contribui para a legitimidade do relatório. Esses referenciais fornecem um padrão de comparação que possibilita análises aprofundadas e promove a evolução contínua das práticas de sustentabilidade. Ao utilizar métricas específicas e padronizadas, a organização ganha clareza sobre seus pontos fortes e oportunidades de melhoria. Isso favorece tomadas de decisão mais embasadas e reforça a relevância do relatório como instrumento de gestão e *accountability*.

5.28 IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES RESPONSÁVEIS

“1. Ação ou efeito de identificar(-se); 2. Processo de assimilação de certas características de outrem que levam ou podem levar a uma transformação na forma de agir” (Michaelis, 2025, online).

Apontamentos em destaque:

- a) Especificar quem coleta, analisa e consolida os dados, promovendo *accountability* em todas as etapas.
- b) Destacar equipes ou indivíduos responsáveis, assegurando clareza na divisão de funções e competências.
- c) Facilitar a interlocução com *stakeholders*, orientando a quem recorrer em caso de dúvidas ou solicitações.

Detalhamento da diretriz:

Em relação à identificação das partes responsáveis em relatórios de sustentabilidade:

destacar quem é responsável por cada etapa de elaboração do relatório promove *accountability* e aumenta a confiança do público. Quando fica claro quem coleta, analisa e consolida as informações, há uma percepção maior de transparência e confiabilidade no processo. Apresentar equipes ou indivíduos responsáveis confere legitimidade aos resultados. Assegurar que cada função seja claramente definida ajuda a evitar ambiguidades e reforça o comprometimento da organização em dar suporte a cada fase do trabalho. Especificar as responsabilidades facilita a interlocução entre *stakeholders* e áreas envolvidas. Dessa forma, eventuais dúvidas ou solicitações de esclarecimentos podem ser direcionadas aos responsáveis mais adequados, promovendo maior eficiência na prestação de contas. Ao identificar as partes

responsáveis, a organização não apenas reforça sua credibilidade, como também abre caminho para a participação e o diálogo construtivo. Essa prática cria um ambiente mais colaborativo e propício à melhoria contínua dos relatórios.

5.29 IDENTIFICAÇÃO DAS NORMAS (BASE)

“Tudo que estabelece e regula procedimentos; padrão, preceito, princípio, rédea, regra” (Michaelis, 2025, online).

Apontamentos em destaque:

- a) Referenciar marcos e regulamentos relevantes, como GRI, ISO, SASB, que embasam a elaboração do relatório;
- b) Adotar padrões globais reconhecidos, reforçando a confiabilidade e a legitimidade das informações apresentadas;
- c) Explicitar o grau de aderência a essas normas, demonstrando transparência e compromisso com boas práticas internacionais.

Detalhamento da diretriz:

Em relação à identificação das normas (base) em relatórios de sustentabilidade:

referenciar normas e regulamentos pertinentes mostra que o relatório segue padrões reconhecidos, assegurando maior credibilidade e legitimidade. A citação de estruturas como GRI, ISO, SASB ou outras normas setoriais sinaliza compromisso com as melhores práticas internacionais. Aderir a padrões globais fortalece a confiabilidade do conteúdo ao demonstrar que a organização se preocupa em comparar suas atividades com referências consolidadas. Essa abordagem favorece análises mais objetivas e cria uma linguagem comum para entender o desempenho sustentável. Citar normas específicas empregadas na elaboração do relatório clarifica quais critérios foram adotados e qual o nível de aderência a determinados referenciais. Isso permite uma avaliação mais transparente do grau de alinhamento com as recomendações técnicas ou regulatórias. Ao validar o relatório por meio de normas reconhecidas, a organização não só aumenta a qualidade de suas informações, como também facilita a comparação com outras entidades. Essa prática contribui para o aprimoramento e a evolução das práticas de sustentabilidade em todo o setor.

5.30 SEGURANÇA INFORMACIONAL (EVIDÊNCIAS)

“Qualidade ou caráter daquilo que é evidente, incontestável, que todos veem ou podem ver e verificar e que não deixa dúvidas” (Michaelis, 2025, online).

Apontamentos em destaque:

- a) Implementar políticas de proteção de dados para preservar a integridade das informações;
- b) Realizar auditorias frequentes, internas ou externas, garantindo a conformidade dos processos de segurança;
- c) Armazenar adequadamente as evidências documentais, possibilitando verificações futuras e aumentando a rastreabilidade dos dados.

Detalhamento da diretriz:

Em relação à segurança informacional (evidências) em relatórios de sustentabilidade:

implementar sistemas robustos de proteção de dados é imprescindível para garantir a integridade das informações divulgadas em relatórios de sustentabilidade. Políticas como criptografia e *backups* regulares minimizam o risco de perdas e de acessos não autorizados. Adotar práticas de auditoria frequentes reforça a confiabilidade do relatório. Essas revisões internas ou externas avaliam a conformidade dos processos de segurança, assegurando que as informações estejam protegidas e que as evidências documentais sejam mantidas de forma íntegra. Preservar e armazenar adequadamente as evidências documentais assegura a rastreabilidade dos dados, possibilitando verificações futuras. Quando os registros são mantidos em repositórios seguros, as organizações podem responder prontamente a questionamentos sobre a origem e a validade das informações. Ao demonstrar compromisso com a segurança da informação, a organização reforça a confiança dos *stakeholders* em seu processo de divulgação. Esse cuidado se torna um diferencial competitivo, pois reflete responsabilidade e profissionalismo na gestão de dados e resultados de sustentabilidade.

5.31 APLICAÇÃO DAS DIRETRIZES DE QUALIDADE E ASSEGURAÇÃO INFORMACIONAL EM RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE PARA O MONITORAMENTO DE OBJETIVOS GLOBAIS DE SUSTENTABILIDADE

A adoção de relatórios de sustentabilidade como instrumentos de transparência, prestação de contas e responsabilidade socioeconômico-ambiental tem se tornado essencial para as organizações que almejam contribuir de forma concreta para os Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável, promovendo o equilíbrio entre o progresso econômico, a justiça social e a preservação ambiental.

Nesse sentido, a qualidade desses relatórios vai além da simples divulgação de dados, exigindo diretrizes que assegurem precisão, credibilidade, reputação, objetividade, relevância, completude, pontualidade, quantidade apropriada, compreensibilidade, interpretabilidade, representação concisa, consistência, acessibilidade, facilidade de operação, transparência, inclusão, abrangência, contextualização, exatidão, neutralidade, clareza, periodicidade, verificabilidade, identificação do objeto, identificação dos critérios, descrição das limitações, critérios de avaliação e mensuração, identificação das partes responsáveis, identificação das normas (base) e segurança informacional (evidências).

A precisão, por exemplo, envolve processos rigorosos de verificação e validação de dados, com auditorias e ferramentas de automação que reduzem o risco de erros e possibilitam tomadas de decisão embasadas. Já a credibilidade decorre não apenas do uso de fontes confiáveis, mas também da participação de equipes multidisciplinares e revisões independentes, além da adoção de padrões como GRI e ISO 26000, o que legitima os resultados perante *stakeholders* e o público em geral.

A reputação, por sua vez, depende do compromisso constante com a transparência e a ética, fortalecida pela participação de entidades externas e pela comunicação honesta dos valores e desafios enfrentados. A objetividade é assegurada pela definição de critérios claros e mensuráveis que minimizam interferências de interesses particulares, bem como por metodologias e *checklists* de verificação que favorecem análises imparciais. A relevância se manifesta na seleção cuidadosa de indicadores que respondam às demandas dos *stakeholders* e estejam alinhados aos objetivos estratégicos, evitando informações supérfluas.

Já a completude requer a inclusão de todas as dimensões ESG (ambiental, social e governança), explicitando metodologias adotadas, bem como limitações identificadas, o que amplia a credibilidade e enriquece a compreensão sobre o desempenho sustentável. A pontualidade e a atualização frequente dos indicadores são indispensáveis para manter a

utilidade dos relatórios, demandando cronogramas bem definidos, sistemas de monitoramento contínuo e uso de tecnologia para garantir a agilidade na coleta e análise dos dados.

O equilíbrio entre excesso e escassez de informações, associado ao uso de recursos visuais e resumos executivos, estabelece a quantidade apropriada de dados que torna o relatório claro, sem omitir aspectos críticos. A compreensibilidade e a interpretabilidade despontam quando a linguagem é objetiva, livre de jargões técnicos desnecessários e acompanhada de exemplos e comparações com *benchmarks*, favorecendo o entendimento e a assimilação de tendências, riscos e oportunidades.

A representação concisa implica a redução de redundâncias e a exposição direta dos pontos-chave, enquanto a consistência pressupõe a adoção de terminologias, formatos e métodos de análise uniformes em todas as edições, garantindo coerência interna. A acessibilidade fortalece a abrangência do relatório, tornando-o disponível em múltiplas plataformas, idiomas e formatos, com design inclusivo para contemplar diferentes necessidades, desde pessoas com deficiências até aquelas que usam dispositivos móveis.

A facilidade de operação é potencializada por *dashboards* interativos e ferramentas de busca avançada, permitindo que cada *stakeholder* encontre rapidamente as informações de maior interesse. A transparência, por sua vez, está no cerne da confiabilidade, ao abrir metodologias, fontes e limitações para escrutínio público, estimulando o *feedback* e a participação ativa dos leitores.

A inclusão de diferentes atores, como comunidades locais, ONGs e grupos minoritários, enriquece o processo e atende à perspectiva plural dos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável. A abrangência exige considerar indicadores que captem aspectos econômicos, sociais e ambientais de maneira ampla, conectando as interdependências entre eles. Já o contexto ganha relevância ao alinhar esses indicadores com metas internacionais, como os atuais ODS da Agenda 2030, evidenciando a contribuição das estratégias para o progresso global.

A exatidão depende de processos meticulosos de validação, uso de ferramentas automatizadas e revisões por especialistas internos e externos, assegurando dados fidedignos. A neutralidade protege contra vieses, pois adota metodologias imparciais e revisões independentes que buscam isenção na coleta e apresentação das informações. A clareza, aliada a títulos e seções lógicas, facilita a busca pelos temas desejados e aproxima públicos distintos.

A periodicidade dá previsibilidade aos *stakeholders*, que podem acompanhar a evolução dos indicadores em intervalos definidos e alinhar suas expectativas de acordo com a realidade mais recente da organização. A verificabilidade ocorre quando indicadores, bases de

dados e metodologias são abertos à conferência de terceiros, permitindo checagens independentes que consolidam a confiabilidade do documento.

A identificação do objeto delimita o escopo do relatório, explicando por que certas informações foram selecionadas e outras não, o que previne confusões sobre a finalidade dos resultados. A identificação de critérios, igualmente, esclarece como cada dado foi coletado e analisado, permitindo avaliar o rigor e o alinhamento do relatório a referenciais globais. A descrição de limitações adiciona realismo, evidenciando eventuais lacunas ou restrições metodológicas e apontando caminhos para melhorias futuras.

Os critérios de avaliação e mensuração, quando bem estabelecidos, favorecem comparações internas e externas, auxiliando a organização na gestão de resultados. A identificação das partes responsáveis contribui para a *accountability*, pois torna claro quem responde pela coleta e análise dos dados. A identificação de normas (base) reforça a adesão a metodologias e padrões reconhecidos, ampliando a legitimidade das informações.

Por fim, a segurança informacional (evidências) constitui um compromisso essencial para a integridade do relatório, exigindo políticas de proteção de dados, auditorias frequentes e armazenamento adequado de registros.

Ao fortalecer esses pilares, as organizações não apenas elevam a qualidade de seus relatórios, mas também demonstram um comprometimento efetivo com o avanço dos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável, contribuindo para um futuro em que prosperidade, equidade e respeito ao meio ambiente sejam alicerces incontestáveis das práticas organizacionais.

Nesta perspectiva, na seção seguinte, apresentam-se sugestões de aplicação das diretrizes de qualidade e asseguarção informacional em relatórios de sustentabilidade no contexto governamental, institucional e empresarial.

5.31.1 No contexto de relatórios governamentais de sustentabilidade para o monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável

A construção e o monitoramento de relatórios de sustentabilidade são processos centrais para a governança e avaliação do progresso em direção aos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável. A atual Agenda 2030, adotada em 2015, estabeleceu um marco significativo ao integrar dimensões sociais, econômicas e ambientais em uma estrutura única e universal, mobilizando governos, sociedade civil e setor privado. Contudo, a aplicação dessas diretrizes não deve ser entendida como exclusiva da Agenda 2030; ao contrário, constitui uma

ferramenta adaptável a futuras agendas globais que venham a ser desenvolvidas para responder aos desafios emergentes da humanidade.

Os relatórios governamentais de sustentabilidade são ferramentas essenciais para medir e comunicar o progresso em direção às metas globais. Eles servem não apenas como instrumentos de transparência e prestação de contas, mas também como base para a formulação de políticas públicas mais eficazes. Para isso, é necessário adotar diretrizes padronizadas que garantam qualidade e comparabilidade. Modelos como os da Global Reporting Initiative (GRI) e os Princípios de Bellagio fornecem orientações valiosas sobre como construir indicadores de sustentabilidade eficientes e integrados.

Por exemplo, indicadores baseados em dados desagregados permitem identificar desigualdades regionais e populacionais, o que é fundamental para o princípio central da Agenda 2030 de "não deixar ninguém para trás". Além disso, o uso de auditorias independentes pode assegurar a validade e a confiabilidade dos dados apresentados, enquanto o treinamento de equipes envolvidas na elaboração dos relatórios promove consistência e precisão nos processos de coleta e análise de dados.

A incorporação de tecnologias avançadas desempenha um papel transformador no monitoramento dos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável. Ferramentas de inteligência artificial (IA) e tecnologias de *blockchain*, por exemplo, têm o potencial de automatizar a coleta, o processamento e a validação de dados. A IA pode identificar padrões e tendências nos dados, enquanto o *blockchain* pode criar registros imutáveis e transparentes, garantindo a integridade dos dados ao longo do tempo.

Além disso, plataformas digitais de acesso público, como o CEPALSTAT e o sistema de indicadores globais da ONU, desempenham um papel estratégico ao consolidar e disponibilizar dados para a análise crítica e tomada de decisão. Essas tecnologias não apenas aumentam a transparência, mas também promovem a colaboração internacional, facilitando a troca de conhecimentos e experiências entre países-membros.

Embora a atual Agenda 2030 tenha estabelecido as bases para os relatórios governamentais de sustentabilidade, por meio do *Handbook for the Preparation of Voluntary National Reviews*, é fundamental que esses sistemas sejam suficientemente flexíveis para integrar novas agendas globais que possam surgir, assim como para adaptá-los de acordo com as oportunidades, demandas e realidades nacionais.

O cenário global enfrenta desafios em constante evolução, como crises climáticas, mudanças demográficas, avanços tecnológicos e pandemias, que demandam soluções

dinâmicas e adaptáveis. Assim, as estruturas atuais de monitoramento devem ser projetadas para acomodar novos objetivos e indicadores.

Por exemplo, uma futura agenda global poderia incluir metas específicas para a governança de tecnologias emergentes, como a inteligência artificial, ou para questões de justiça climática e transições energéticas em economias emergentes. Tais metas exigiriam a formulação de novos indicadores e metodologias de medição que considerem tanto os impactos locais quanto os globais.

Apesar do avanço das diretrizes globais, muitos desafios persistem. O VI e o VII Relatório Luz do Brasil, desenvolvido pelo GT Agenda 2030, por exemplo, revelaram retrocessos significativos em áreas como desigualdade social, desmatamento e pobreza. Esses dados destacam a necessidade de fortalecer os sistemas de monitoramento e governança informacional. Além disso, questões como a falta de dados atualizados, confiáveis e desagregados comprometem a capacidade de avaliar com precisão o progresso em direção às metas globais.

No entanto, esses desafios também apresentam oportunidades. A criação de parcerias estratégicas entre governos, organizações internacionais, setor privado e sociedade civil pode acelerar a implementação das metas globais. Essas parcerias podem facilitar a transferência de tecnologia, o compartilhamento de boas práticas e a mobilização de recursos financeiros para fortalecer os sistemas de governança informacional.

Nos relatórios governamentais de sustentabilidade, a adoção de práticas inovadoras pode proporcionar resultados concretos, como: aprimoramento da transparência - a divulgação pública dos relatórios em formatos acessíveis promove maior engajamento da sociedade civil, incentivando a participação ativa no monitoramento das metas globais; integração de *stakeholders* - a inclusão de diversos atores no processo de elaboração dos relatórios, como organizações da sociedade civil, acadêmicos e empresas, fortalece a credibilidade e a relevância dos dados apresentados; e planejamento baseado em evidências - relatórios baseados em dados confiáveis podem subsidiar a formulação de políticas públicas mais eficazes e direcionadas, garantindo o uso otimizado de recursos para alcançar as metas estabelecidas.

Sendo assim, o monitoramento dos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável requer esforços contínuos para aprimorar a qualidade, a transparência e a acessibilidade dos dados e informações governamentais. Embora a atual Agenda 2030 forneça um ponto de partida eficiente, os sistemas de monitoramento devem ser projetados para integrar futuras agendas globais, garantindo que as estruturas de governança permaneçam dinâmicas e adaptáveis.

Por fim, a Ciência da Informação desempenha um papel promissor de parceria global nesse processo, fornecendo os fundamentos teóricos e metodológicos para a construção de sistemas informacionais eficazes. Dessa forma, o uso das diretrizes apresentadas na presente tese pode fortalecer a capacidade dos governos de monitorar e relatar o progresso de seus países de forma transparente, eficiente e inclusiva, contribuindo de forma ativa para a construção de um futuro mais sustentável, responsável, justo e resiliente.

5.31.2 No contexto de relatórios institucionais de sustentabilidade para o monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável

Os relatórios institucionais de sustentabilidade têm se consolidado como ferramentas essenciais para que instituições de pequeno, médio e grande porte, bem como organizações não governamentais (ONGs), possam monitorar, avaliar e comunicar seu impacto socioambiental e econômico, alinhando suas ações aos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável. Essas iniciativas permitem que as instituições assumam um papel ativo no enfrentamento dos desafios globais, promovendo transparência, engajamento com *stakeholders* e alinhamento estratégico às metas internacionais, nacionais, regionais e locais.

Para instituições de todos os portes, a construção de relatórios institucionais de sustentabilidade deve seguir diretrizes consistentes que assegurem a qualidade e a comparabilidade das informações, considerando a diversidade de suas operações e capacidades. Modelos como os da Global Reporting Initiative (GRI) e do International Integrated Reporting Council (IIRC) oferecem ferramentas relevantes para o desenvolvimento de relatórios que integrem dimensões econômicas, sociais e ambientais.

Essas metodologias permitem que as organizações demonstrem seu alinhamento aos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável, promovendo o entendimento de como suas atividades impactam, direta e indiretamente, áreas como igualdade de gênero, combate à pobreza, mitigação das mudanças climáticas e preservação ambiental.

Instituições de pequeno porte, muitas vezes com recursos limitados, podem beneficiar-se da simplicidade e escalabilidade de ferramentas digitais e tecnologias acessíveis, que auxiliam na coleta e organização de dados. *Softwares* de gestão de sustentabilidade e plataformas online podem facilitar a elaboração de relatórios simplificados, mas eficazes, que apresentem o impacto de suas atividades em áreas-chave da gestão sustentável. Por outro lado, instituições de médio e grande porte têm a oportunidade de adotar soluções mais avançadas,

como inteligência artificial e *blockchain*, para gerenciar informações complexas e garantir a integridade e rastreabilidade dos dados relatados.

Para ONGs, os relatórios de sustentabilidade são igualmente indispensáveis, pois evidenciam a eficácia de suas ações, justificam o uso de recursos e fortalecem sua credibilidade perante financiadores, parceiros e a sociedade em geral. O uso de padrões reconhecidos internacionalmente, como os da GRI, permite que as ONGs comuniquem de forma clara e objetiva o impacto social e ambiental de suas iniciativas, ao mesmo tempo em que promovem a transparência e o engajamento com as comunidades beneficiadas.

Embora a atual Agenda 2030 seja o principal referencial para o desenvolvimento de relatórios de sustentabilidade, é fundamental que as instituições estejam preparadas para integrar futuras agendas globais, que poderão refletir novas demandas e desafios. Questões como a governança de tecnologias emergentes, a justiça climática e as transições energéticas são exemplos de áreas que podem ganhar relevância em futuras agendas internacionais, exigindo a adaptação contínua dos indicadores e das metodologias utilizadas.

Dessa forma, os relatórios institucionais não se limitam a medir e relatar resultados; eles também servem como ferramentas estratégicas para o planejamento de ações e o ajuste de prioridades institucionais. Por meio deles, as organizações podem identificar áreas de melhoria, destacar boas práticas e demonstrar seu compromisso com a sustentabilidade de maneira concreta e mensurável. A capacidade de comunicar esses esforços de forma clara e acessível pode fortalecer a confiança de *stakeholders* e promover a inclusão de diferentes setores da sociedade no esforço coletivo para alcançar os Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável.

Sendo assim, o uso das diretrizes apresentadas nesta tese pode assegurar que os relatórios institucionais de sustentabilidade sejam elaborados sob parâmetros técnicos sólidos, transparentes e comparáveis, refletindo com fidedignidade o desempenho em temas sociais, ambientais e econômicos. Ao estabelecer processos de verificação, padronização de indicadores e metodologias reconhecidas internacionalmente, as instituições fortalecem a qualidade das informações apresentadas e promovem um ambiente de confiabilidade perante seus diversos públicos.

Ademais, a adoção de práticas que valorizem a objetividade, a acessibilidade e a precisão dos dados garante embasamento consistente para a tomada de decisões, fortalece a reputação das organizações e impulsiona o compromisso contínuo com metas globais de desenvolvimento sustentável. Assim, independentemente de seu porte ou natureza, as instituições encontram nos relatórios de sustentabilidade um meio de consolidar seu

compromisso com as gerações presentes e futuras, alinhando suas ações aos princípios universais da responsabilidade socioeconômica e ambiental.

5.31.3 No contexto de relatórios empresariais de sustentabilidade para o monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável

Os relatórios empresariais de sustentabilidade desempenham um papel estratégico no monitoramento e na avaliação do progresso em direção aos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável, fornecendo um panorama claro do impacto social, ambiental e econômico das atividades corporativas. Eles são fundamentais para empresas de todos os portes e setores, permitindo que alinhem suas operações às metas globais, demonstrem compromisso com a sustentabilidade e fortaleçam a confiança dos *stakeholders*.

A elaboração desses relatórios exige a adoção de padrões internacionais amplamente reconhecidos, como os da *Global Reporting Initiative* (GRI) e do *International Integrated Reporting Council* (IIRC), que oferecem diretrizes detalhadas para a coleta, análise e divulgação de informações sobre desempenho sustentável. Esses modelos permitem que as empresas relatem seus impactos alinhados aos Objetivos Globais, como o combate à pobreza, o fortalecimento da igualdade de gênero, a ação climática e a proteção da biodiversidade, promovendo a transparência e a comparabilidade entre empresas.

Para empresas de pequeno porte, que geralmente enfrentam limitações de recursos, os relatórios de sustentabilidade podem ser simplificados e adaptados às suas capacidades, concentrando-se em aspectos prioritários de suas operações e impactos. O uso de ferramentas acessíveis, como *softwares* de gestão de sustentabilidade, facilita o acompanhamento de métricas básicas e a geração de relatórios alinhados à sua realidade.

Já para empresas de médio e grande porte, a abrangência e a complexidade dos relatórios podem ser expandidas para incluir análises mais detalhadas e abrangentes, incorporando sistemas avançados de inteligência artificial e *blockchain* para garantir a precisão, rastreabilidade e confiabilidade dos dados.

A tecnologia é um componente indispensável nesse processo. A adoção de inteligência artificial pode automatizar a coleta de dados, identificar padrões e prever tendências que auxiliam na tomada de decisões estratégicas. O *blockchain*, por sua vez, proporciona segurança e transparência, permitindo registros imutáveis que garantem a integridade das informações relatadas. Essas tecnologias também ajudam a reduzir erros e a aumentar a eficiência dos processos, tornando os relatórios mais confiáveis e acessíveis.

Os relatórios empresariais de sustentabilidade não se limitam à Agenda 2030, sendo flexíveis e adaptáveis para integrar novas agendas globais que possam surgir no futuro. Temas emergentes, como a governança de tecnologias digitais, a economia circular, a transição para energia limpa e a justiça climática, estão se tornando cada vez mais relevantes e podem exigir o desenvolvimento de novos indicadores e metodologias específicas. Empresas que estruturam seus relatórios de forma adaptável estarão mais bem preparadas para se alinhar a essas novas demandas e para responder às expectativas crescentes de consumidores, investidores e reguladores.

A transparência e o engajamento dos *stakeholders* são princípios fundamentais na elaboração de relatórios empresariais de sustentabilidade. A divulgação de informações detalhadas sobre ações, impactos e desafios promove a confiança e incentiva a participação ativa de parceiros estratégicos, consumidores e comunidades locais. Empresas que demonstram claramente seu compromisso com os Objetivos Globais e sua capacidade de monitorar e ajustar suas operações de maneira sustentável consolidam sua posição como líderes em responsabilidade corporativa.

Além de funcionarem como ferramentas de prestação de contas, os relatórios empresariais têm um papel estratégico no planejamento e na tomada de decisões. Eles permitem às empresas identificar lacunas e oportunidades, ajustar suas estratégias de sustentabilidade e alinhar suas operações com as melhores práticas globais. Ao monitorar o progresso em direção aos Objetivos Globais, as empresas podem também antecipar riscos, melhorar sua resiliência e se posicionar competitivamente em um mercado cada vez mais orientado pela sustentabilidade.

No contexto global atual, em que desafios como as mudanças climáticas, a escassez de recursos naturais e as desigualdades sociais se intensificam, os relatórios empresariais de sustentabilidade tornam-se ainda mais importantes. Eles não apenas refletem o impacto das atividades corporativas, mas também representam um compromisso ativo com a construção de um futuro mais sustentável. Empresas que investem na elaboração de relatórios consistentes e alinhados aos Objetivos Globais demonstram liderança e responsabilidade, promovendo um impacto positivo tanto local quanto globalmente.

Sendo assim, a adoção sistemática das diretrizes desenvolvidas nesta tese pode auxiliar na elaboração eficiente de relatórios empresariais de sustentabilidade de forma transparente, inclusiva, confiável e objetiva. Essa clareza informacional é essencial para consolidar a reputação corporativa e manter relações de confiança com investidores, consumidores, comunidades e demais partes interessadas.

Portanto, os relatórios empresariais de sustentabilidade são mais do que um requisito regulatório ou uma prática voluntária; eles são uma ferramenta estratégica para fortalecer a governança corporativa, construir confiança e alinhar os negócios às demandas globais por transparência e responsabilidade. Independentemente de seu porte ou setor, empresas que adotam uma abordagem eficiente para monitorar e relatar seus impactos sustentáveis posicionam-se como agentes transformadores no avanço dos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável, garantindo não apenas sua relevância no presente, mas também sua contribuição significativa para as gerações futuras.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para concluir esta tese, nesta seção apresentam-se as considerações finais sobre cada um dos objetivos específicos abordados: identificar modelos de metodologias internacionais para o compartilhamento de informações e dados em relatórios de sustentabilidade; verificar as metodologias de compartilhamento de informações e dados fornecidas pelos países membros da CEPAL; apresentar requisitos de qualidade e assegurar a informação em relatórios de sustentabilidade, com base na análise crítica de especialistas da área; e desenvolver diretrizes de qualidade e assegurar a informação para esses relatórios.

Além disso, são apresentadas as considerações finais sobre o alcance do objetivo geral da tese, que visa propor diretrizes de qualidade e assegurar a informação para o compartilhamento de dados e informações governamentais, com foco no monitoramento dos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável. Como ainda, é realizado um resgate das hipóteses apresentadas na parte inicial desta tese, buscando compara-las com os resultados obtidos com a investigação.

Ao concretizar esta pesquisa, observa-se que o objetivo específico de identificar modelos de metodologias internacionais para o compartilhamento de informações e dados em relatórios de sustentabilidade foi plenamente alcançado. O estudo revelou a seleção e análise criteriosa de frameworks amplamente reconhecidos globalmente, os quais oferecem abordagens estruturadas e padronizadas para a coleta, análise e divulgação de informações e dados em relatórios de sustentabilidade. Essas metodologias se destacam por promoverem a comparabilidade entre os relatórios, além de assegurarem a integridade e a confiabilidade dos dados compartilhados, dentro do escopo e objetivos de cada modelo metodológico.

Os modelos identificados refletem um compromisso com a transparência e a acessibilidade das informações, sendo promissores para o monitoramento dos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável. As metodologias foram escolhidas não apenas por sua capacidade de padronização, mas também por sua adaptabilidade a diferentes contextos organizacionais, institucionais, regionais e locais.

Além disso, o estudo destacou iniciativas globais e regionais, como as lideradas pela Comissão CEPAL, que demonstram a aplicação prática de metodologias internacionais em contextos específicos, como o *Handbook for the Preparation of Voluntary National Reviews*. Também foi apresentada a implementação de marcos regulatórios, como o Acordo de Escazú, que se configura como uma evidência de sucesso, garantindo acesso à informação, participação

pública e justiça em questões ambientais. Esse marco contribui diretamente para a transparência e a governança informacional.

Observa-se, portanto, que a integração das metodologias identificadas no estudo oferece não apenas uma base sólida para o compartilhamento de informações, mas também contribui para a construção de sistemas que permitem monitorar de forma eficaz os avanços relacionados aos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável. Além disso, essas metodologias serviram como parâmetros para a construção das diretrizes de qualidade e assecuração informacional em relatórios de sustentabilidade propostas nesta tese.

Evidencia-se que o objetivo específico de verificar as metodologias de compartilhamento de informações e dados fornecidos pelos países membros da CEPAL foi efetivamente cumprido. O estudo utilizou uma abordagem sistemática, envolvendo a recuperação, seleção e análise de uma amostra representativa de relatórios governamentais (*Voluntary National Review*) disponibilizados pelos países membros da CEPAL. Essa análise permitiu identificar práticas consistentes, bem como os desafios enfrentados no processo de coleta e compartilhamento de dados sobre o compromisso dos países com os Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável.

Esses relatórios foram submetidos a uma análise criteriosa, baseada em um checklist desenvolvido especificamente para a investigação. O checklist incluiu aspectos como a metodologia de coleta de dados, o escopo e a frequência de atualização, além da aderência a padrões internacionais. Esse processo garantiu uma avaliação consistente das práticas adotadas pelos países na produção e divulgação de informações governamentais.

Os resultados destacam a importância da CEPAL como um centro de excelência na coordenação e promoção de políticas regionais de desenvolvimento sustentável, atuando como mediadora no compartilhamento de informações entre os países membros. Além disso, a pesquisa revelou que os dados submetidos pelos países são, em grande parte, compatíveis com as exigências internacionais, refletindo esforços significativos na adoção de padrões de qualidade e na melhoria da transparência informacional.

Portanto, a verificação das metodologias aplicadas pelos países membros da CEPAL confirmou a adequação e a eficácia dos processos empregados, ao mesmo tempo em que apontou oportunidades para aprimorar a padronização e a comparabilidade entre diferentes nações, por meio da proposta das diretrizes de qualidade e assecuração informacional em relatórios de sustentabilidade apresentadas nesta tese.

Verifica-se que o objetivo específico de apresentar requisitos de qualidade e asseguração informacional em relatórios de sustentabilidade, fundamentado pela aplicação do método Delphi com especialistas das áreas, foi efetivamente cumprido.

Por meio da aplicação do Método Delphi, foi possível desenvolver uma abordagem estruturada e colaborativa para coletar e sintetizar as perspectivas de profissionais experientes nas áreas de qualidade da informação, asseguração de dados, indicadores de sustentabilidade, storytelling com dados, e nos processos de elaboração e divulgação de relatórios de sustentabilidade. O objetivo foi identificar os critérios indispensáveis para todo o processo de elaboração de relatórios que atendam aos padrões e exigências internacionais de qualidade e asseguração informacional.

A aplicação do método Delphi envolveu múltiplas rodadas de consulta a especialistas, permitindo refinamentos progressivos nas opiniões coletadas. Os especialistas participantes da investigação ressaltaram a importância da transparência e da integridade dos dados apresentados nos relatórios de sustentabilidade, enfatizando que a credibilidade desses documentos depende do uso de requisitos como a validação externa e auditorias independentes.

Entre os principais requisitos identificados, os especialistas destacaram a necessidade de indicadores alinhados às normas internacionais, bem como a padronização de formatos e métricas, o que possibilita a comparabilidade entre relatórios de diferentes organizações. Outro ponto central foi a acessibilidade das informações, que devem atender a diversos públicos, desde tomadores de decisão até comunidades locais impactadas.

Os especialistas também sublinharam a importância do uso de tecnologias avançadas, como sistemas de gestão de dados e blockchain, para garantir a integridade e rastreabilidade das informações. Essas ferramentas não apenas aumentam a confiabilidade dos relatórios, mas também facilitam a transparência, permitindo que os stakeholders acessem dados em tempo real e validem as informações de forma independente.

Outro aspecto relevante abordado foi a inclusão de stakeholders em todo o processo de elaboração dos relatórios. Os especialistas enfatizaram que a participação de comunidades locais, ONGs, investidores e outras partes interessadas enriquece o processo de coleta de dados e assegura que os relatórios reflitam uma visão abrangente e inclusiva. Esse engajamento é fundamental para fortalecer a legitimidade e a aceitação dos relatórios de sustentabilidade.

A partir das discussões e análises conduzidas pelo método Delphi, ficou evidente que os requisitos de qualidade para relatórios de sustentabilidade não se limitam apenas à precisão técnica dos dados, mas também abrangem aspectos éticos e de governança. A necessidade de relatórios que sejam não apenas instrumentos de prestação de contas, mas também ferramentas

estratégicas para a tomada de decisões sustentáveis, foi amplamente destacada pelos especialistas.

Portanto, conclui-se que o objetivo de apresentar requisitos de qualidade e asseguração informacional em relatórios de sustentabilidade foi plenamente alcançado. A abordagem metodológica adotada, fundamentada na análise crítica de especialistas, foi fundamental para o desenvolvimento de requisitos de qualidade e asseguração informacional em relatórios de sustentabilidade. Esses critérios identificados podem servir como referência para organizações comprometidas com a transparência e sustentabilidade no monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável.

Constata-se que o objetivo específico de desenvolver diretrizes de qualidade e asseguração informacional em relatórios de sustentabilidade foi plenamente alcançado.

Através da realização de todos os objetivos específicos anteriores, foi possível elaborar as diretrizes pretendidas nesta investigação. Vale ressaltar que a construção e implementação dessas diretrizes têm o potencial de suprir lacunas críticas em relatórios de sustentabilidade, como a padronização metodológica, a validação de dados e a acessibilidade das informações, promovendo uma cultura de *accountability* nos processos governamentais e institucionais.

Essa perspectiva é sustentada pela importância da interdisciplinaridade, integrando conceitos da Ciência da Informação com governança pública, sustentabilidade e tecnologias avançadas.

Com essa abordagem, observa-se que é possível criar uma base teórica sólida para discutir como os dados devem ser geridos, analisados e comunicados de maneira ética, responsável, transparente e inclusiva. Além disso, garantiu-se que a proposta das diretrizes não seja apenas teoricamente eficiente, mas também aplicável em contextos diversos, incluindo governos, organizações e o setor privado.

Por fim, fica claro que o objetivo foi plenamente atingido, estabelecendo uma contribuição significativa para a Ciência da Informação e para a governança global. As diretrizes propostas oferecem um modelo inovador para a construção de sistemas informacionais eficientes, que podem ser adotados como referência para aprimorar a produção e disseminação de relatórios de sustentabilidade em níveis global, nacional, regional e local. Dessa forma, a pesquisa não só preencheu lacunas teóricas e práticas, mas também lançou as bases para futuras investigações e inovações na área.

Conforme apresentado anteriormente, conclui-se que o objetivo geral da presente tese, de propor diretrizes de qualidade e asseguração informacional para o compartilhamento de dados e informações governamentais, com o intuito de monitorar os Objetivos Globais de

Desenvolvimento Sustentável, foi tratado de maneira aprofundada e eficaz ao longo do documento, sendo plenamente alcançado.

O estudo consolidou uma abordagem sistemática e integrada, fundamentada em metodologias internacionalmente reconhecidas, na participação de especialistas e na análise crítica de práticas já implementadas em diferentes contextos governamentais e regionais.

O desenvolvimento dessas diretrizes focou na identificação de padrões internacionais e princípios essenciais que garantem a integridade, transparência e acessibilidade das informações compartilhadas em relatórios de sustentabilidade. A aplicação desses padrões foi analisada de forma a atender às especificidades dos contextos nacionais e regionais, garantindo sua adaptabilidade sem comprometer a comparabilidade internacional.

A qualidade informacional, elemento central das diretrizes propostas, foi sustentada por requisitos como precisão, consistência, transparência e relevância dos dados, entre outros. Evidenciou-se que a adoção de sistemas eficientes e responsáveis de coleta e validação de dados é fundamental para assegurar que as informações utilizadas no monitoramento dos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável sejam confiáveis e úteis para a formulação de políticas públicas e a validação de compromissos globais.

Nesse sentido, foram destacadas boas práticas de verificação externa, como auditorias independentes, que reforçam a credibilidade e a transparência dos relatórios governamentais.

A asseguarção informacional, outro eixo fundamental das diretrizes propostas, foi abordada como um processo contínuo que inclui a implementação de mecanismos de rastreamento e validação de dados. O uso de tecnologias emergentes, como inteligência artificial e blockchain, foi identificado como uma ferramenta promissora para aprimorar a integridade e a segurança das informações, permitindo a criação de registros imutáveis e auditáveis. Essas tecnologias também foram vistas como facilitadoras para o compartilhamento dinâmico e em tempo real de dados entre diferentes níveis de governo e organizações internacionais.

O compartilhamento de informações foi discutido sob a perspectiva de promover a inclusão e o engajamento de múltiplos stakeholders. As diretrizes enfatizam a importância de disponibilizar dados em formatos acessíveis e compreensíveis, permitindo que diferentes atores, desde formuladores de políticas até a sociedade civil, participem ativamente do monitoramento dos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável.

Além disso, ficou claro que as diretrizes propostas não se limitam à atual Agenda 2030, mas oferecem uma base sólida e adaptável para futuros marcos globais de desenvolvimento sustentável. Essa flexibilidade é essencial para lidar com desafios emergentes, como mudanças

climáticas, transições tecnológicas e desigualdades sociais, garantindo que os sistemas de monitoramento sejam resilientes e dinâmicos.

Esta tese, portanto, cumpre seu objetivo geral ao propor diretrizes que combinam rigor técnico, transparência, responsabilização governamental, inovação e inclusão, estabelecendo um referencial relevante para o compartilhamento de informações governamentais no contexto do monitoramento dos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável. As diretrizes apresentadas reforçam o papel estratégico dos relatórios governamentais como instrumentos de governança, planejamento e transformação social, além de destacar as contribuições interdisciplinares e sociais da Ciência da Informação.

Quanto à aplicação prática, espera-se que as contribuições desta tese possam ser utilizadas não apenas no contexto científico e acadêmico, mas também de forma efetiva em organizações, empresas e governos, como parâmetros de qualidade e asseguarção informacional. Além disso, as diretrizes podem ser visualizadas como ferramentas norteadoras em todo o processo de elaboração e disponibilização de relatórios de sustentabilidade.

Por fim, ao analisar as conclusões apresentadas em relação ao alcance dos objetivos específicos e geral ao longo desta pesquisa, e compará-las com as hipóteses formuladas, constata-se uma clara convergência entre as proposições iniciais e os resultados obtidos.

A pesquisa confirma a Hipótese 1 (estabelecimento de regulamentações), evidenciando a importância da adoção de marcos legais e diretrizes específicas para assegurar a padronização e uniformidade dos relatórios de sustentabilidade, promovendo maior consistência e comparabilidade dos dados. Os resultados reforçam que a formalização de requisitos mínimos, como os procedimentos de coleta, seleção de indicadores e periodicidade de divulgação, contribui significativamente para a integridade e a confiabilidade das informações governamentais, como discutido nas conclusões sobre metodologias de compartilhamento de dados e informações.

No que tange à Hipótese 2 (Adoção de padrões internacionais), a pesquisa demonstrou a relevância dos *frameworks* globalmente reconhecidos e seu impacto positivo na qualidade e legitimidade dos relatórios de sustentabilidade. As conclusões destacam que a adoção desses padrões reforça a comparabilidade entre relatórios, além de subsidiar esforços de padronização e promover maior transparência nas informações relacionadas ao cumprimento dos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável. Esse alinhamento metodológico foi fundamental para embasar as diretrizes de qualidade e asseguarção apresentadas nesta tese.

A Hipótese 3 (Verificação independente) também se confirma, pois os resultados destacam a importância de mecanismos de auditoria externa, que foram enfatizados pelos

especialistas como fundamentais para reforçar a credibilidade e a legitimidade das informações governamentais. A presença de instâncias e órgãos capazes de assegurar a precisão e a confiabilidade dos dados fortalece a governança e aumenta a confiança dos *stakeholders* nos resultados divulgados.

Em relação à Hipótese 4 (Transparência e divulgação pública), a pesquisa corrobora os resultados, evidenciando que a transparência e a ampla divulgação dos relatórios para a sociedade civil são pilares essenciais para o engajamento de múltiplos públicos interessados. As diretrizes propostas incluem justamente a disseminação de dados em formatos abertos e acessíveis, corroborando a necessidade de fomentar a participação social e o controle público sobre as ações governamentais em sustentabilidade.

A Hipótese 5 (Capacitação e treinamento) se alinha com os resultados da investigação, que ressaltam a importância de equipes qualificadas em áreas como coleta e análise de dados, governança informacional, indicadores de sustentabilidade e *storytelling* com dados. A pesquisa destaca como a capacitação de profissionais e a promoção de programas de qualificação são fundamentais para consolidar uma cultura organizacional focada na melhoria contínua e na transparência dos relatórios de sustentabilidade.

A Hipótese 6 (Uso de tecnologia e automação) também é confirmada, dada a ênfase que a pesquisa atribui às tecnologias avançadas, como inteligência artificial e *blockchain*, para garantir a rastreabilidade e a precisão dos dados. As conclusões apontam que esses recursos inovadores podem agilizar a coleta e a verificação de dados, reduzir erros humanos e promover maior transparência, facilitando a comparabilidade e o monitoramento contínuo das informações vinculadas aos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável.

Por fim, a Hipótese 7 (Estabelecimento de parcerias) se valida, uma vez que os resultados desta pesquisa destacam a importância das colaborações intersetoriais e multilaterais para fortalecer a qualidade e a confiabilidade dos relatórios de sustentabilidade. As práticas observadas nos relatórios analisados, junto às iniciativas de organismos regionais e globais, como a CEPAL, demonstram que a integração e a cooperação entre governos, setor privado, sociedade civil e organizações internacionais promovem a troca de experiências e o desenvolvimento de estruturas mais eficientes para a implementação e monitoramento das diretrizes propostas.

Dessa forma, as hipóteses iniciais desta pesquisa encontram respaldo nas evidências apresentadas, evidenciando um alinhamento significativo entre a fundamentação teórica e os resultados obtidos. Além de atender às exigências de *accountability*, esse alinhamento contribui para a criação de uma cultura de transparência, responsabilidade e engajamento social na gestão

pública, promovendo o aprimoramento contínuo dos processos de coleta, análise e comunicação de dados governamentais em sustentabilidade. Esse conjunto de resultados fortalece ainda mais o potencial de aplicação das diretrizes de qualidade e assegurar informação, destacando seu caráter interdisciplinar e o valor agregado para políticas públicas, organizações e sociedade como um todo, especialmente no monitoramento efetivo dos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável.

Na próxima subseção apresenta-se reflexões de possíveis trabalhos futuros que podem ser desenvolvidos e/ou inspirados a partir da execução desta tese.

6.1 TRABALHOS FUTUROS

Diante do exposto nas considerações finais desta tese, ao observar a interface interdisciplinar entre a Ciência da Informação e o Desenvolvimento Sustentável explorada nesta pesquisa, surgem várias possibilidades de investigação para aprofundar e qualificar as abordagens neste campo.

Nesse contexto, futuras pesquisas podem explorar a adoção de abordagens colaborativas na curadoria de dados socioambientais, examinando como metodologias participativas, baseadas em plataformas de ciência cidadã, podem promover maior transparência e engajamento social.

Outra linha de investigação seria o desenvolvimento de estudos sobre sistemas de governança de dados em organizações públicas e privadas. Tais estudos poderiam aprofundar os desafios de implementar mecanismos de controle e garantir a qualidade informacional nos relatórios de sustentabilidade.

Além disso, há um grande potencial para desenvolver modelos padronizados de relatórios de sustentabilidade, com foco nas especificidades culturais e setoriais que influenciam a adoção desses padrões. A compatibilidade entre indicadores globais e regionais também é uma área que merece aprofundamento.

Como também, estudos que procurem destacar e orientar sobre a relevância de sistemas de comunicações eficientes durante o processo de elaboração e divulgação de relatórios de sustentabilidade, tais como plano de comunicação; comunicação dos resultados, comunicação interdepartamental, entre outros.

Outro campo relevante seria a investigação de como ferramentas de análise de dados e tecnologias emergentes podem agilizar a coleta, verificação e integração das informações

reportadas em relatórios de sustentabilidade, alinhando-os com princípios reconhecidos de governança socioambiental.

Neste cenário, também é possível desenvolver estudos voltados para a elaboração de guias metodológicos, protocolos de validação e instrumentos de verificação independente. Esses estudos são essenciais para assegurar a legitimidade e a utilidade dos relatórios de sustentabilidade.

Além disso, estudos focados na definição de métricas que contemplem aspectos ambientais, sociais e de governança (ESG) são fundamentais para garantir a coerência entre os diferentes setores de atuação. Investigar formas de padronizar a coleta, o processamento e a análise dos dados também é crucial para permitir comparações e promover o aperfeiçoamento contínuo das práticas de sustentabilidade.

Ao integrar diferentes perspectivas de pesquisa, que envolvem desde abordagens colaborativas e o desenvolvimento de padrões para relatórios de sustentabilidade até a implementação de tecnologias emergentes e a definição de métricas de monitoramento, consolidamos a compreensão de que a Ciência da Informação desempenha um papel relevante no aprimoramento da governança socioeconômica e ambiental. Assim, as investigações futuras aqui sugeridas não só aprofundarão o conhecimento teórico e científico, como também terão um impacto positivo, aumentando a visibilidade e o fortalecimento da Ciência da Informação em projetos, ações, programas e agendas globais de desenvolvimento sustentável.

Para finalizar a presente tese, apresenta-se na subseção seguinte os resultados científicos, acadêmicos e educacionais realizados durante a elaboração e execução da tese.

6.2 RESULTADOS CIENTÍFICOS, ACADÊMICOS E EDUCACIONAIS DURANTE A EXECUÇÃO DA TESE

Durante o período de doutoramento (2021–2025) foram elaborados e publicados artigos científicos que se relacionam direta e indiretamente a temática desta tese, os quais contribuíram no desenvolvimento da pesquisa. Como também, capítulos de livros, apresentações em congressos científicos e a promoção de palestras e cursos de capacitação, buscando aprimorar e destacar a abordagem da temática na Ciência da Informação e demais áreas afins.

6.2.1 Artigos Publicados

Em 2021, em parceria com Danielle Pinho da Silva, Marli Dias de Souza Pinto, foi publicado o estudo intitulado “Aproximação das bibliotecas comunitárias com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030”, na Revista Tendências da Pesquisa Brasileira e Ciência da Informação, com o objetivo de identificar publicações científicas sobre a discussão do desenvolvimento sustentável e Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas em bibliotecas comunitárias, na Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação no período de 2015 a 2020.

Dados da publicação: SILVA, D. P.; GERALDO, G.; PINTO, M. D. S. Aproximação das bibliotecas comunitárias com os objetivos de desenvolvimento sustentável da agenda 2030. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v. 14, n., 2021.

Em 2022, em parceria com Nelma Camelo de Araújo, Marli Dias de Souza Pinto, foi publicado o estudo intitulado “Sustentabilidade da informação em saúde: a garantia do acesso universal a serviços de saúde, educação e informação”, na revista EDICIC, com o objetivo de Identificar os recursos tecnológicos utilizadas pelo Ministério da Saúde alinhado com a ODS 3 (Saúde e bem-estar), especificamente com a meta 3.7 (Assegurar o acesso universal aos serviços de saúde sexual e reprodutiva, incluindo o planejamento familiar, informação e educação, bem como a integração da saúde reprodutiva em estratégias e programas nacionais).

Dados da publicação: ARAUJO, N. C.; GERALDO, G.; PINTO, M. D. S. Sustentabilidade da informação em saúde: a garantia do acesso universal a serviços de saúde, educação e informação. **Revista EDICIC**, v. 2, n. 1, 2022.

Em 2023, em parceria com Edgar Bisset Alvarez, Marli Dias de Souza Pinto, foi publicado o estudo intitulado “Humanidades Digitais e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: uma reflexão para a Ciência da Informação”, na Revista Transinformação, com o objetivo de investigar projetos de Humanidades Digitais que possam ser alinhados com os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030.

Dados da publicação: Geraldo, G.; Bisset-Alvarez, E.; Pinto, M. D. S. Digital Humanities and the Sustainable Development Goals: a reflection for Information Science. **Transinformação**, v. 35, e227210, 2023.

Em 2023, em parceria com Marli Dias de Souza Pinto, foi publicado o estudo intitulado “IFLA - library map of the world / SDG stories: possibilidades de ações de advocacy em

bibliotecas brasileiras”, na Revista EDICIC, com o objetivo de apresentar modelos de ações de advocacy da Agenda 2030 relatados no IFLA - Library Map of the World.

Dados da publicação: Geraldo, G.; Pinto, M. D. S. G. IFLA - library map of the world / SDG stories: possibilidades de ações de advocacy em bibliotecas brasileira. **Revista EDICIC**, v. 3, n. 1, 2023.

Em 2023, em parceria com Marli Dias de Souza Pinto e Evandro Jair Duarte foi publicado o estudo intitulado “A sustentabilidade informacional pode ser vista como um novo paradigma da Ciência da Informação?”, na Revista Informação & Informação, com o objetivo de propõe uma reflexão sobre a construção e/ou constituição de novos paradigmas para a civilização pós-moderna. Sobretudo, da possibilidade de constituição do paradigma sustentabilidade como um novo paradigma dominante em diferentes áreas do conhecimento. O objetivo deste ensaio consiste em apresentar uma análise crítica sobre visualizar a Sustentabilidade Informacional como um novo paradigma para a Ciência da Informação.

Dados da publicação: GERALDO, G.; PINTO, M. D. de S.; DUARTE, E. J. A sustentabilidade informacional pode ser vista como um novo paradigma da ciência da informação? **informação & informação**, [s. l.], v. 27, n. 4, p. 229–253, 2023.

Em 2023, em parceria com Deunézio Coneglian Junior e Edgar Bisset Alvarez foi publicado o estudo intitulado “*Mapeo del conocimiento crítico mediante herramientas digitales y la relación con las humanidades digitales*”, na Revista Anales de Documentación, com o objetivo de apresentar a aplicação das metodologias *Analytic Hierarchy Process* (AHP) e *Social Network Analysis* (SRA) como meios confiáveis e dinâmicos de mapeamento do conhecimento, visando responder como identificar, priorizar e mapear o conhecimento verdadeiramente crítico para uma organização, buscando entender esse processo dentro do fenômeno das Humanidades Digitais.

Dados da publicação: CONEGLIAN JUNIOR, D.; GERALDO, G, BISSET-ALVAREZ, E. Mapeo del conocimiento crítico mediante herramientas digitales y la relación con las humanidades digitales. **Anales de Documentación**, [S. l.], v. 26, n. 1, 2023.

Em 2024, em parceria com Priscila Sena e Marli Dias de Souza Pinto, foi publicado o estudo intitulado “Monitoramento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável a partir da relação entre Ciência Cidadã e Ciência da Informação”, na Revista Ciência da Informação, com o objetivo de evidenciar as contribuições e influências da Ciência da Informação ante as potencialidades da Ciência Cidadã para o monitoramento dos ODS da Agenda 2030.

Dados da publicação: GERALDO, G.; SENA, P.; PINTO, M. D. S. G. Monitoramento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável a partir da relação entre Ciência Cidadã e Ciência da Informação. **Revista Ciência da Informação**, v. 53, n. especial, 2024.

Em 2025, em parceria com Marli Dias de Souza Pinto, foi publicado o estudo intitulado “A Gestão de Sustentabilidade na perspectiva dos bibliotecários dos Tribunais Regionais Federais”, na Revista *Em Questão*, com o objetivo de analisar a gestão de sustentabilidade na perspectiva dos bibliotecários servidores dos Tribunais Regionais Federais.

Dados da publicação: GERALDO, G.; PINTO, M. D. de S. A Gestão de Sustentabilidade na perspectiva dos bibliotecários dos Tribunais Regionais Federais. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 31, 2025.

6.2.1.1 Artigos submetidos – em processo de avaliação

Em parceria com Marli Dias de Souza Pinto, estudo intitulado “Qualidade Informacional em Relatórios de Sustentabilidade”, na **Revista Transinformação**, com o objetivo de propor diretrizes de qualidade informacional em relatórios de sustentabilidade.

6.2.2 Capítulos de livros

Em 2021, em parceria com Marli Dias de Souza Pinto, foi publicado o estudo intitulado “Aspectos epistemológicos da Ciência da Informação e a construção conceitual da Sustentabilidade Informacional”, no livro: “Sustentabilidade Informacional em Ecossistemas de Conhecimentos”, organizado por Célia Regina Simonetti Barbalho, Danielly Oliveira Inomata e Tatiana Brandão Fernandes, e publicado pela Editora da Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

Dados da publicação: GERALDO, G.; PINTO, M. D. S. Aspectos epistemológicos da Ciência da Informação e a construção conceitual da Sustentabilidade Informacional. In: Célia Regina Simonetti Barbalho; Danielly Oliveira Inomata; Tatiana Brandão Fernandes. (Org.). **Sustentabilidade Informacional em Ecossistemas de Conhecimentos**. 1ed. Manaus - MA: Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2021, v. 1, p. 12-23.

Em 2022, em parceria com Marli Dias de Souza Pinto, foi publicado o estudo intitulado “Marketing na Ciência da Informação: Percursos e atualidade”, no livro: “Marketing na Ciência da Informação: Perspectivas e Desafios”, organizado por Bárbara Coelho Neves, Marli Dias de Souza Pinto e Daniela Spudeit, e publicado pela Editora EDUFBA.

Dados da publicação: PINTO, M. D. S. ; GERALDO, G. Marketing na Ciência da Informação: Percursos e atualidade. In: Bárbara Coelho Neves; Marli Dias de Souza Pinto; Daniela Spudeit. (Org.). **Marketing na Ciência da Informação: Perspectivas e Desafios**. 1ed.Salvador: EDUFBA, 2022, v. 1, p. 37-51.

Em 2022, em parceria com Marli Dias de Souza Pinto, foi publicado o estudo intitulado “Como nossas bibliotecas podem trabalhar em prol da sustentabilidade informacional?”, no livro: “Histórias de comunidades e bibliotecas”, organizado por Jorge Prado, e publicado pela Editora Malê.

Dados da publicação: GERALDO, G.; PINTO, M. D. S. . Como nossas bibliotecas podem trabalhar em prol da sustentabilidade informacional? In: Jorge Prado. (Org.). **Histórias de comunidades e bibliotecas**. 1ed.Rio de Janeiro: Malê, 2022, v. , p. 119-127.

Em 2024, em parceria com Marli Dias de Souza Pinto e Gregório Varvakis, foi publicado o estudo intitulado “Gestão de sustentabilidade nas bibliotecas: uma forma de agregar valor nos serviços informacionais?”, no livro: “Gestão da informação, gestão do conhecimento, inovação e sustentabilidade”, organizado por Marli Dias de Souza Pinto, Elaine Silva e Francisca Rosaline Leite Mota, e publicado pela Editora EDUFAL.

Dados da publicação: GERALDO, G.; PINTO, M. D. S. ; VARVAKIS, Gregório . Gestão de sustentabilidade nas bibliotecas: uma forma de agregar valor nos serviços informacionais? In: Marli Dias de Souza Pinto; Elaine Silva; Francisca Rosaline Leite Mota. (Org.). **Gestão da informação, gestão do conhecimento, inovação e sustentabilidade**. 1ed.Maceió: EDUFAL, 2024, v. , p. 127-139.

Em 2024, em parceria com Marli Dias de Souza Pinto e Elaine da Silva, foi publicado o estudo intitulado “Pós-graduação em Ciência da Informação brasileiros e as contribuições para o Desenvolvimento Sustentável”, no livro: “Gestão da informação, gestão do conhecimento, inovação e sustentabilidade”, organizado por Marli Dias de Souza Pinto, Elaine Silva e Francisca Rosaline Leite Mota, e publicado pela Editora EDUFAL.

Dados da publicação: PINTO, M. D. S. ; GERALDO, G. ; SILVA, Elaine da . Pós-graduação em Ciência da Informação brasileiros e as contribuições para o Desenvolvimento Sustentável. In: Marli Dias de Souza Pinto; Elaine Silva; Francisca Rosaline Leite Mota. (Org.). **Gestão da informação, gestão do conhecimento, inovação e sustentabilidade**. 1ed.Maceió: EDUFAL, 2024, v. , p. 31-45.

Em 2024, em parceria com Marli Dias de Souza Pinto, foi publicado o estudo intitulado “A gestão de sustentabilidade dos Tribunais Regionais Federais: alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável(ODS) e a Sustentabilidade Informacional.”, no livro: “Horizontes da Ciência da Informação: pesquisas desenvolvidas pelo programa de pós-graduação em ciência da informação da UFSC”, organizado por Edgar Bisset-Alvarez, Enrique

Muriel-Torrado, Genilson Geraldo, Edna Karina da Silva Lira, Laura Tuyama e Rafael Oda, e publicado pela Universidade Federal de Santa Catarina.

Dados da publicação: GERALDO, G.; PINTO, M. D. S. . A gestão de sustentabilidade dos Tribunais Regionais Federais: alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável(ODS) e a Sustentabilidade Informacional. In: BISSET-ALVAREZ, Edgar; MURIEL-TORRADO, Enrique; GERALDO, Genilson; LIRA, Edna Karina da Silva; TUYAMA, Laura; ODA, Rafael. (Org.). **Horizontes da Ciência da Informação:** pesquisas desenvolvidas pelo programa de pós-graduação em ciência da informação da UFSC. 1ed. Florianópolis: UFSC, 2024, p. 231-241, 2024.

6.2.3 Organização de livro

Em 2024, o livro intitulado “Horizontes da Ciência da Informação: pesquisas desenvolvidas pelo programa de pós-graduação em ciência da informação da UFSC”, em parceria na organização de Edgar Bisset-Alvarez, Enrique Muriel-Torrado, Edna Karina da Silva Lira, Laura Tuyama e Rafael Oda.

Dados da publicação: ALVAREZ, E. B. (Org.) ; MURIEL-TORRADO, Enrique (Org.); GERALDO, G. (Org.); LIRA, Edna Karina da Silva (Org.); TUYAMA, Laura (Org.); ODA, Rafael (Org.). **Horizontes da Ciência da Informação:** pesquisas desenvolvidas pelo Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da UFSC. 1. ed. Florianópolis: UFSC, 2024. 460p .

6.2.4 Apresentações em Congressos Científicos

GERALDO, G.; PINTO, M. D. S. **Storytelling nos relatórios de sustentabilidade.** In: XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, Vitória - ES, 2024.

GERALDO, G.; PINTO, M. D. S. **Urgências climáticas e as dimensões da sustentabilidade: o que a ciência da informação tem a ver com isso?** In: XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, Vitória - ES, 2024.

GERALDO, G.; SENA, P. ; PINTO, M. D. S. **Informação para o monitoramento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.** In: VI Workshop de Informação, Dados e Tecnologia - WIDaT 2023, 2023, Brasília. Anais do VI Workshop de Informação Dados e Tecnologia, 2023. v. 6. p. 1-12.

GERALDO, G.; PINTO, M. D. S. **Gestão estratégica da sustentabilidade em Bibliotecas Universitárias: contribuições para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.** In: XXII Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias, 2023, Florianópolis. Anais do 22º Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias (SNBU). São Paulo: FEBAB, 2023. v. 1. p. 1-10.

GERALDO, G.; PINTO, M. D. S. . **Qualidade e Asseguração Informacional em Indicadores de Sustentabilidade.** In: XXIII Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação, 2023, Aracajú.

GERALDO, G.; PINTO, M. D. S. . **Qualidade e asseguração informacional em relatórios de sustentabilidade**. In: XXII Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação, 2022, Porto Alegre: ANCIB, 2022. v. 1. p. 1-15.

GERALDO, G.; PINTO, M. D. S. **Intermediação informacional entre as dimensões do desenvolvimento sustentável**. In: XXI Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação, 2021, Rio de Janeiro., 2021.

GERALDO, G.; PINTO, M. D. S. **Informational sustainability in libraries: enhancing more inclusive, egalitarian and sustainable services**. In: New Librarianship Symposia Series, 2021, Austin - Texas/EUA. New Librarianship Symposia Series, 2021.

GERALDO, G.; PINTO, M. D. S. **Open Science for the Implementation of the 2030 Agenda**. In: 11th Annual International Conference on Sustainable Development (ICSD), 2023, New York, 2023. v. 1. p. 1-3.

SILVEIRA, P. C. ; GERALDO, G. ; ALVAREZ, E. B. **Sustentabilidade nas Tecnologias Digitais e Ciência Cidadã**. In: XXIII Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação, 2023, Aracajú: ANCIB, 2023.

SILVA, D. P. ; GERALDO, G. ; PINTO, M. D. S. **Bibliotecas comunitárias sob a perspectiva da Agenda 2030**. In: XXI Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação, 2021, Rio de Janeiro, 2021.

6.2.5 Palestras

GERALDO, G. **Mesa redonda: Bibliotecas, sustentabilidade e educação ambiental**. 2024. (Biblioweeek - UFRN).

GERALDO, G. **Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e a relação com a Ciência Aberta**. 2024. (Grupo de Estudos da Coordenação de Tratamento, Análise e Disseminação da Informação Científica (CODIC-IBICT)).

GERALDO, G. **Agenda 2030 e o acesso à informação: qual é o papel das bibliotecas e da biblioteconomia?** 2024. (Aula aberta do curso de Biblioteconomia da FESPSP).

GERALDO, G. **Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e a relação com a Ciência Aberta**. 2024. (I Encontro da RED DAI - FAED-UDESC).

GERALDO, G. **Censorship in Brazil**. 2024. (MEXINFO - Library Perspectives: LGBT+ Works Social Justice and Historical Censorship).

GERALDO, G. **As Bibliotecas Judiciais e a Agenda 2030: universalização e aplicabilidade**. 2023. (1º Encontro Nacional de Bibliotecas do Poder Judiciário - TRF 1 - Brasília).

GERALDO, G. **Conversa sobre interdisciplinaridade na Ciência da Informação**. 2023. (Conversa sobre interdisciplinaridade na Ciência da Informação – PGCIN-UFSC).

GERALDO, G. **Sustentabilidade e as Bibliotecas: Agenda 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. 2023. (Live: Associação de bibliotecários de Brasília).

GERALDO, G. **Sustentabilidade informacional: o lugar da biblioteca na Agenda 2030**. 2023. (Semana Acadêmica da Biblioteconomia (SEABI) - Curso de Biblioteconomia - Universidade Federal do Cariri).

GERALDO, G.; PINTO, M. D. S. **Gestão estratégica da sustentabilidade em bibliotecas universitárias: contribuições para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. 2023. (22º Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias (SNBU 2023)).

GERALDO, G. **Estudos de usuários na área de informação e documentação jurídica. É um método válido?** 2023. (VII Colóquio informação e documentação jurídica - transformação digital na área jurídica).

GERALDO, G. **Mesa redonda 'Sustentabilidade e Agenda 2030: um caminho de oportunidades para as bibliotecas universitárias'**. 2023. (Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias).

GERALDO, G. **O papel da Biblioteconomia com a Agenda 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. 2022. (Aula magna do curso de Biblioteconomia da Universidade Federal de Santa Catarina).

GERALDO, G. **Agenda 2030 e as Bibliotecas: universalização, aplicabilidade e planejamento**. 2022. (7º Fórum de Bibliotecas do IFSC.).

GERALDO, G. **O papel do Bibliotecário no contexto da Agenda 2030**. 2022. (Dia do Bibliotecário - Associação dos bibliotecário do Estado do Piauí (ABEPI)).

GERALDO, G. **Agenda 2030 e as Bibliotecas**. 2021. (II ACB Cultural).

GERALDO, G.; PINTO, M. D. S. **O papel do bibliotecário frente a sustentabilidade informacional, em atenção aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030**. 2021. (Biblioteconomia da UNOCHAPECÓ - Dia do Bibliotecário).

GERALDO, G. **Bibliotecas Jurídicas e Agenda 2030: Como a informação jurídica pode contribuir para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável?** 2021. (130 anos da Biblioteca do Supremo Tribunal Federal - Supremo Tribunal Federal).

GERALDO, G. Live CRB8 (SP) - **Agenda 2030 e as Bibliotecas**. 2021. (Conselho Regional de Biblioteconomia - 8ª Região (CRB-8)).

GERALDO, G.; PINTO, M. D. S. **Informational Sustainability in libraries: enhancing more inclusive, egalitarian and sustainable services**. 2021. (New Librarianship Symposia Series: Symposium 2 - Equity, Diversity, and Inclusion).

REFERÊNCIAS

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 14016:2022**: Gestão ambiental - Diretrizes sobre a asseguaração de relatórios ambientais. São Paulo: Abnt, 2022. 39 p.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **Introdução à ABNT NBR ISO 14001:2015**. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3203163/mod_folder/content/0/NBRISO14001.pdf?forcedownload=1. Acesso em: 23 maio 2022.

ALBAGLI, S. Informação e desenvolvimento sustentável: novas questões para o século XXI. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n. 1, p. 1-9, jan. 1995. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/617>. Acesso em: 09 out. 2022.

ALBUQUERQUE, C. L.; CANI, L. E.; BAZZANELLA, S. L.; M., J. Desafios epistemológicos do Desenvolvimento Sustentável. **Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins**, [S. l.], v. 5, n. 1, p. 3–13, 2018. DOI: 10.20873/uft.2359-3652.2018vol5n1p3. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/desafios/article/view/4281>. Acesso em: 20 jan. 2024.

ALMEIDA, J. B. de. Asseguaração de Relatórios de Sustentabilidade: o caso Petrobrás. In: Congresso USP de controladoria e contabilidade, 14., 2014, São Paulo. **Anais eletrônicos** [...]. São Paulo: USP, 2014. p. 1-15. Disponível em: <https://congressousp.fipecafi.org/anais/artigos142014/262.pdf>. Acesso em: 23 maio 2022.

ALMEIDA, M. S. **Elaboração de projeto, TCC, dissertação e tese**: uma abordagem simples, prática e objetiva. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2014. 96 p.

ANTIGA Y BARBUDA. **Voluntary National Review - 2021**. 2021. Disponível em: <https://agenda2030lac.org/es/paises/antigua-y-barbuda>. Acesso em: 15 fev. 2023.

ANTUNES, M. M. **Método Delphi**: um guia teórico e prático para pesquisa aplicada. Curitiba: Editora CRV, 2023, 113 p.

ANTUNES, M. M. Técnica Delphi: metodologia para pesquisas em educação no Brasil. **Revista de Educação PUC-Campinas**, [S. l.], v. 19, n. 1, p. 63–71, 2014. DOI: 10.24220/2318-0870v19n1a2616. Disponível em: <https://periodicos.puc-campinas.edu.br/reeducacao/article/view/2616>. Acesso em: 21 jan. 2024.

ARAÚJO, C. A. Á. **O que é Ciência da Informação**. Belo Horizonte: Kma, 2018. 132 p.

ARAÚJO, W. C. O.; INOMATA, D. O.; RADOS, G. J. V. Desenvolvimento sustentável empresarial: o uso da gestão da informação. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 12, p. 119-135, 2014. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1597>. Acesso em: 27 jul. 2021

ARGENTINA. **Voluntary National Review** - 2022. 2022. Disponível em: <https://agenda2030lac.org/es/paises/argentina>. Acesso em: 15 fev. 2023.

ARRUDA, R. G. Unidades de informação e sustentabilidade: requisitos para organizações do conhecimento: o caso Embrapa. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 28-41, jan. 2009. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/146/153>. Acesso em: 27 jul. 2021.

ASHLEY, P. A. (org.). **Ética, responsabilidade social e sustentabilidade nos negócios: (des)construindo limites e possibilidades**. São Paulo: Saraiva Educação, 2019. 279 p.

BAIRAGI, V.; MUNOT, M. V. **Research Methodology: a practical and scientific approach**. New York (Estados Unidos): Taylor & Francis Group, 2019. 321 p.

BARBALHO, C. R. S.; INOMATA, D. O.; FERNANDES, T. B. (org.). **Sustentabilidade Informacional em Ecossistemas de Conhecimentos**. Manaus: Edua, 2021. *E- book* (229 p.). ISBN 978-65-5839-014-5.

BARBIERI, J. C. **Desenvolvimento Sustentável: das origens à Agenda 2030**. Petrópolis: Editora Vozes, 2020. 259 p.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Tradução: Luís Augusto Pinheiro. São Paulo: Edição 70, 2016. 230 p.

BARRETO, A de A. Uma história da ciência da informação. In: TOUTAIN, Lúcia Maria Batista Brandão (org.). **Para Entender a Ciência da Informação**. Salvador: Edufba, 2007. p. 13-34.

BOFF, L. **Sustentabilidade: o que é - o que não é**. 4. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2015. 200 p.

BORKO, Harold. Information science: what is it? **American Documentation**, v.19, n.1, p.3-5, 1968. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/asi.5090190103>. Acesso em: 23 maio 2022.

BRASIL. **Voluntary National Review** - 2017. 2017. Disponível em: <https://agenda2030lac.org/es/paises/brasil>. Acesso em: 15 fev. 2023.

BRONZETTI, G. *et al.* Knowledge and management models for sustainable growth. In: International forum on knowledge asset dynamics (IFKAD), 9., 2014, Matera, Itália. **Proceedings Paper**. Matera, Itália: IFKAD, 2014. p. 3480-3527. Disponível em: <https://www-webofscience.ez46.periodicos.capes.gov.br/wos/woscc/full-record/WOS:000357262304012>. Acesso em: 26 maio 2022.

BRUNDTLAND, G. H. (org.). **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: FGV, 1987. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4245128/mod_resource/content/3/Nosso%20Futuro%20Com%20um.pdf. Acesso em: 20 maio 2022.

BRUNING, C.; GODRI, L.; TAKAHASHI, A. R. W. Triangulação em estudos de caso: incidência, apropriações e mal-entendido em pesquisas da área de administração.

Administração: ensino e pesquisa, [s. l.], v. 19, n. 2, p. 277-307, jan. 2018. Disponível em: <https://raep.emnuvens.com.br/raep/article/view/889>. Acesso em: 5 ago. 2022.

BUCKLAND, M. K. Information as a thing. **JASIS**, [s.l.], v. 42, n. 5, p.351-360, June 1991. Disponível em: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/%28SICI%291097-4571%28199106%2942%3A5%3C351%3A%3AAID-ASI5%3E3.0.CO%3B2-3>. Acesso em: 23 maio 2023

BUSS P.M., *et al.* Saúde na agenda de desenvolvimento pós-2015 das Nações Unidas.

Cadernos de Saúde Pública. 2014; 30, v.12 p. 555-70. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/csp/v30n12/0102-311X-csp-30-12-02555.pdf> .Acesso em: 23 maio 2022

CAMARGO, F. **A lição do visionário Ignacy Sachs para o futuro dos investidores.**

Disponível em: <https://einvestidor.estadao.com.br/colunas/fernanda-camargo/ignacy-sachs-legado-sustentabilidade/>. Acesso em: 20 jun. 2024.

CAPURRO, R. Epistemologia e ciência da informação. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO*, 5., 2003, Belo Horizonte. **Anais eletrônicos [...]** Belo Horizonte: Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação e Biblioteconomia, 2003. Disponível em:

https://www.capurro.de/enancib_p.htm. Acesso em: 20 jun. 2023.

CARDONA, N. D. ¿Ciencia de la información para qué y para quién? Aproximación a los paradigmas de la ciencia de la información en el contexto universitario. *In: CARDONA, N. D.; SILVA, F. C. G. da. Epistemologias latino-americanas na biblioteconomia e ciência da*

informação: contribuições da Colômbia e do Brasil. Florianópolis: Rocha (Selo Nyota), 2020. p. 45-71.

CARVALHO, I. **A Invenção ecológica.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2001.

CARVALHO, I. C. de M. Educação para sociedades sustentáveis e ambientalmente justas.

REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, [S. l.], 2013. DOI: 10.14295/remea.v0i0.3387. Disponível em:

<https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3387>. Acesso em: 20 jan. 2024.

CASTILHO, R. A. de A.; VASCONCELOS, F. C. W. Os relatórios de sustentabilidade como instrumentos de gestão social para as organizações. *In: Simpósio internacional de gestão de projetos, inovação e sustentabilidade*, 7., 2018, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: Singep, 2018. p. 1-17.

Disponível em: <http://www.singep.org.br/7singep/resultado/468.pdf>. Acesso em: 22 maio 2022.

CARBON DISCLOSURE PROJECT (CDP). **About CDP**. 2024. Disponível em:

<https://www.cdp.net/en/about>. Acesso em: 23 maio 2024.

CAVALHEIRO, G. **7 passos para fazer storytelling com dados.** 2021. Disponível em:

<https://blog.somostera.com/data-science/storytelling-com-dados>. Acesso em: 3 jul. 2022.

CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe). **A CEPAL propõe um novo estilo de desenvolvimento para a América Latina e o Caribe**. 2020. Disponível em: <https://www.cepal.org/pt-br>. Acesso em: 23 maio 2022

CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe). **Acordo Regional sobre Acesso à Informação, Participação Pública e Acesso à Justiça em Assuntos Ambientais na América Latina e no Caribe**. 2016. Disponível em: <https://www.cepal.org/pt-br/comunicados/la-cepal-propone-un-nuevo-estilo-desarrollo-america-latina-caribe>. Acesso em: 03 set. 2023.

CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe). **Acordo de Escazú entra em vigor na América Latina e no Caribe no Dia Internacional da Mãe Terra**. 2021. Disponível em <https://www.cepal.org/pt-br/comunicados/acordo-escazu-entra-vigor-america-latina-caribe-dia-internacional-mae-terra>. Acesso em: 03 set. 2023.

CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe). **Informe del trigésimo sexto período de sesiones de la CEPAL**. 2016. Disponível em <https://foroalc2030.cepal.org/2017/pt/documentos/resolucao-700xxxvi-resolucao-do-mexico>. Acesso em: 03 set. 2022.

CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe). **Sobre a CEPAL**. 2020. Disponível em: <https://www.cepal.org/pt-br>. Acesso em: 23 maio 2022

CEPALSTAT (Bases de Datos y Publicaciones Estadísticas del Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe). **Acerca de CEPALSTAT**. 2020. Disponível em: <https://www.cepal.org/pt-br>. Acesso em: 23 maio 2022

LE COADIC, Y.-F.. **A Ciência da Informação**. 2. ed. Brasília: Brinquet de Lemos, 2004. 124 p. Tradução de Maria Yeda F. S. Filgueiras Gomes.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. Cria o Comitê Brasileiro de Pronunciamentos de Sustentabilidade (CBPS), e dá outras providências. **Resolução Cfc Nº 1.670, de 09.06.2022**. 1. ed. Disponível em: <https://www.editoraroncarati.com.br/v2/Diario-Oficial/Diario-Oficial/RESOLUCAO-CFC-N%C2%BA-1-670-DE-09-06-2022.html>. Acesso em: 12 jun. 2023.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE (2021). **NBC TO 01 – Trabalho de Asseguração Diferente de Auditoria e Revisão (3000)**, CFC, Brasil. Disponível em: <https://cfc.org.br/tecnica/normas-brasileiras-de-contabilidade/nbc-to-de-asseguracao/>. Acesso em: 22 maio 2022

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (UNCED). **Agenda 21**. Rio de Janeiro: United Nations, 1992. 391 p. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/se/agen21/ag21global/>. Acesso em: 25 jun. 2022.

COOPER, S. M.; OWEN, D. L. Corporate social reporting and stakeholder accountability: the missing link. **Accounting, Organizations And Society**, Sidney (Austrália), v. 32, n. 1, p. 949-667, jan. 2007. Disponível em: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0361368207000219?token=D6732A539E5B97549>

A3EBFB

E78732506D3982BA171491D6271D6AF3F6B2B6BB61FD49ADC13BC95A8D8EED57A6955B140

&originRegion=us-east-1&originCreation=20220726230942. Acesso em: 3 jun. 2022.

COSTANZA, R.; DALY, L.; FIORAMONTI, L.; GIOVANNINI, E.; KUBISZEWSKI, Ida; MORTENSEN, L.; PICKETT, K. E.; RAGNARSDOTTIR, K. Vala; VOGLI, Roberto de; WILKINSON, Richard. Modelling and measuring sustainable wellbeing in connection with the UN Sustainable Development Goals. **Ecological Economics**, Freiburg (Alemanha), v. 130, n. 1, p. 350-355, jan. 2016. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0921800915303359>. Acesso em: 23 maio 2022

CHOWDHURY, G.; KOYA, K. Information practices for sustainability: Role of iSchools in achieving the UN sustainable development goals (SDGs). **Journal of the Association for Information Science and Technology**, [S. l.], v. 68, n. 9, p. 2128-2138, 2017. Disponível em: <http://doi.wiley.com/10.1002/asi.23825>. Acesso em: 27 jul. 2021.

CHUA, W. F. *et al.* ask Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD) Implementation: An Overview and Insights from the Australian Accounting Standards Board Dialogue Series. **Australian Accounting Review**, [S. l.], v. 32, n. 1, p. 392-405, 2022. Disponível em: <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=3794526>. Acesso em: 27 jul. 2024.

CRESWELL, J. W.; CRESWELL, J. David. **Research Design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches**. 5. ed. Londres (Inglaterra): Sage, 2018. 388 p.

CUBA. **Voluntary National Review - 2021**. 2021. Disponível em: <https://agenda2030lac.org/es/search?fulltext=cuba&page=1>. Acesso em: 15 fev. 2023.

CUNHA, B. P. da; AUGUSTIN, S. (org.). **Sustentabilidade ambiental: estudos jurídicos e sociais**. Caxias do Sul: Educus, 2014. 486 p. Disponível em: https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/Sustentabilidade_ambiental_ebook.pdf. Acesso em: 5 nov. 2023.

DARADKEH, M. K. An Empirical Examination of the Relationship Between Data Storytelling Competency and Business Performance: the mediating role of decision-making quality. **Journal Of Organizational And End User Computing**, Hong Kong, v. 33, n. 5, p. 42-73, set. 2021. Disponível em: <https://www.igi-global.com/article/an-empirical-examination-of-the-relationship-between-data-storytelling-competency-and-business-performance/280564>. Acesso em: 7 jun. 2022.

DENZIN, N. K. Triangulation: A Case for Methodological Evaluation and Combination. **Sociological Methods**, [S. l.], v. 9, n. 15, 1978. Disponível em: <https://www.taylorfrancis.com/books/edit/10.4324/9781315129945/sociological-methods-norman-denzin>. Acesso em: 21 jan. 2023.

DOMINICA. **Voluntary National Review - 2022**. 2022. Disponível em: <https://agenda2030lac.org/es/paises/dominica>. Acesso em: 15 fev. 2023.

DSDG (Department Of Economic And Social Affairs Sustainable Development). **About Department of Economic and Social Affairs Sustainable Development**. 2022. Disponível em: <https://sdgs.un.org/about>. Acesso em: 15 maio 2022.

DUARTE, R. Pesquisa qualitativa: reflexões sobre o trabalho de campo. **Cadernos de Pesquisa**, [S. l.], v. 1, n. 115, p. 139-154, mar. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/PmPzwqMxQsvQwH5bkrhrDKm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 3 jul. 2022.

DUARTE, V. N.; PIFFER, M. Caracterização do método Delphi: aspectos teóricos e metodológicos. **Anais do Simpósio Latino-Americano de Estudos de Desenvolvimento Regional**, IJUÍ - RS - BRASIL, v. 2, n. 1, 2021. Disponível em: <https://www.publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/slaedr/article/view/21085>. Acesso em: 21 jan. 2024.

DUBEY, U. K. B.; KOTHARI, D. P. **Research Methodology**: techniques and trends. Abingdon (Inglaterra): Crc Press, 2022. 307 p.

ELKINGTON, John. **Canibais com garfo e faca**. São Paulo: M. Books do Brasil, 2012. 488 p. Tradução de Laura Prades Veiga.

EQUADOR. **Voluntary National Review - 2020**. 2020. Disponível em: <https://agenda2030lac.org/es/paises/ecuador>. Acesso em: 15 fev. 2023.

FARIA, J. A.; ANDRADE, J. C. S.; GOMES, S. M. da S. Evidenciação das ações diante das mudanças climáticas nos relatórios das empresas participantes do Carbon Disclosure Project (CDP) Brasil. **Contabilidade Vista & Revista**, [S. l.], v. 31, n. 2, 2020. DOI: 10.22561/cvr.v31i2.5276. Disponível em: <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/5276>. Acesso em: 21 jan. 2025.

FERREIRA-QUILICE, T. CALDANA, A. C. F. Aspectos negativos no modelo de reporte proposto pela GRI: a opinião das organizações que reportam. **Revista de Administração- RAUSP**, v. 50, n. 4, p. 405-415, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.5700/rausp1209>. Acesso em: 21 out. 2024.

FIGARO, R. A triangulação metodológica em pesquisas sobre a comunicação no mundo do trabalho. **Revista Fronteiras - Estudos Midiáticos**, v. 16, n. 2, p. 124-131, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.4013/fem.2014.162.06>. Acesso em: 22 jan. 2023.

FLICK, Uwe. **Designing Qualitative Research**. Londres (Inglaterra): Sage Publications, 2015. 202 p.

FLICK, U. **Qualidade na pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Penso, 2009a, 196 p.

FORBES. **85% das empresas brasileiras elaboram relatórios de sustentabilidade, revela KPMG**. 2021. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbesesg/2021/07/85-das-empresas-brasileiras-elaboram-relatorios-de-sustentabilidade-revela-kpmg/>. Acesso em: 26 maio 2022.

FRANCO, B. D.; PINHEIRO, C. da R. Explorando a materialidade nos relatórios de sustentabilidade: a retórica e a prática das estratégias ESG. **Revista de Direito e Sustentabilidade**, Florianópolis, Brasil, v. 10, n. 1, 2024. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/revistards/article/view/10546>. Acesso em: 21 out. 2024.

GERALDO, G.; PINTO, M. D. S. Aspectos epistemológicos da ciência da informação e a construção conceitual da sustentabilidade informacional. *In*: BARBALHO, C. R. S.; INOMATA, D. O.; FERNANDES, T. B. (org.). **Sustentabilidade Informacional em ecossistemas de conhecimentos**. Manaus: Edua, 2021. Cap. 1. p. 24-38. E-book. Disponível em: <http://rii.ufam.edu.br/handle/prefix/5856>. Acesso em: 27 jul. 2021.

GERALDO, Genilson; PINTO, Marli Dias de Souza. Intermediação informacional entre as dimensões do desenvolvimento sustentável. *In*: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 21., 2021, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: Ancib, 2021. p. 1-15. Disponível em: <https://enancib.ancib.org/index.php/enancib/xxienancib/paper/view/58>.

GERALDO, G.; PINTO, M. D. S. Percursos da ciência da informação e os objetivos do desenvolvimento sustentável da agenda 2030/ONU. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, São José, v. 24, n. 2, p. 373-389, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/120776>. Acesso em: 27 jul. 2021

GERMAN. **Voluntary National Review to the HLPF 2021**. 2021. Disponível em: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/277732021_Main_Message_Germany.pdf. Acesso em: 17 set. 2022.

GICA. **Gestão da Informação e do Conhecimento na Amazônia**. 2022. Disponível em: <https://gica.ufam.edu.br/>. Acesso em: 15 ago. 2022.

GOUVEIA JÚNIOR, M.; SANTOS, R. N. M. dos. Mudança de paradigma e sua ruptura: um estudo de caso na museologia e a pluralidade paradigmática da ciência da informação. **Transinformação**, Campinas, v. 24, n. 2, p. 117-126, 2022. Disponível em: https://periodicos.puc-campinas.edu.br/transinfo/article/view/6154https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:7-bOk0kmyEYJ:https://www.scielo.br/scielo.php%3Fpid%3DS0103-37862012000200004%26script%3Dsci_arttext+%&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br. Acesso em: 30 jul. 2021.

GLOBAL REPORTING INICIATIVE. **About GRI**. 2019. Disponível em: <https://www.globalreporting.org/Information/about-gri/Pages/default.aspx>. Acesso em: 23 maio 2022.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE (GRI). **GRI: Conteúdos Gerais**. 2016. Disponível em: <https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/>. Acesso em: 23 maio 2022.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE (GRI). **GRI: Diretrizes para relato de sustentabilidade**. 2024. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3368600/mod_resource/content/1/Brazilian-Portuguese-G4-Part-One.pdf. Acesso em: 23 maio 2024.

GODÓI-DE-SOUSA, E. *et al.* A Qualidade dos Relatórios de Sustentabilidade: uma Avaliação em Empresas do Ramo de Energia Elétrica. In: ENCONTRO DA ANPAD, 23., 2009, São Paulo. **Anais** [...]. São Paulo: Anpad, 2009. p. 1-16. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/EOR662.pdf>. Acesso em: 28 maio 2022.

GORDON, T. J. **The Real-Time Delphi Method**. [S. l.]: The Millennium Project, 2022. 21 p. Disponível em: <https://millennium-project.org/wp-content/uploads/2022/01/05-Real-Time-Delphi.pdf>. Acesso em: 25 maio 2023.

GRUPO DE TRABALHO DA SOCIEDADE CIVIL PARA A AGENDA 2030 (GT AGENDA 2030). **VI Relatório Luz da sociedade civil: Agenda 2030 de desenvolvimento sustentável**. 5. ed. Brasil: GT Agenda 2030, 2022. 108 p. Disponível em: https://brasilnaagenda2030.files.wordpress.com/2022/07/pt_rl_2022_final_web-1.pdf. Acesso em: 2 ago. 2022.

GRUPO DE TRABALHO DA SOCIEDADE CIVIL PARA A AGENDA 2030 (GT AGENDA 2030). **VII Relatório Luz da sociedade civil: Agenda 2030 de desenvolvimento sustentável**. 6. ed. Brasil: GT Agenda 2030, 2023. 131 p. Disponível em: <https://gtagenda2030.org.br/relatorio-luz/relatorio-luz-do-desenvolvimento-sustentavel-no-brasil-2023/>. Acesso em: 2 jun. 2023.

HABEK, P.; WOLNIAK, R. Assessing the quality of corporate social responsibility reports: the case of reporting practices in selected european union member states. **Qual Quant**, Polônia, v. 50, n. 1, p. 399-420, jan. 2015. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11135-014-0155-z>. Acesso em: 12 jun. 2022.

HARDI, P.; ZDAN, T. Assessing Sustainable Development: Principles in Practice. **Winnipeg: IISD**, 1997. Disponível em: <https://www.iisd.org/pdf/bellagio.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2022.

HLPF (High-level Political Forum on Sustainable Development). **About United Nations High-level Political Forum on Sustainable Development (HLPF)**. 2022. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/hlpf>. Acesso em: 15 jun. 2022.

IAEG-SDGS (Inter-Agency And Expert Group On SDG Indicators). **UNdata/SDG indicators**. 2022. Disponível em: <https://unstats.un.org/sdgs/iaeg-sdgs>. Acesso em: 13 jun. 2022.

INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARIES ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS (IFLA). **Declaração de Lyon sobre o Acesso à Informação e Desenvolvimento**. 2014. Available in: <https://www.lyondeclaration.org/content/pages/lyon-declaration-pt.pdf>.

INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARIES ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS (IFLA). **Sanctuary and Support: IFLA promotes role of libraries at un meeting on homelessness**. IFLA Promotes Role of Libraries at UN Meeting on Homelessness. 2020. Disponível em: <https://www.ifla.org/news/sanctuary-and-support-ifla-promotes-role-of-libraries-at-un-meeting-on-homelessness/>. Acesso em: 3 maio 2022.

KEENEY, S.; HASSON, F.; MCKENNA, H. P. A critical review of the Delphi technique as a research methodology for nursing. **Int J Nurs Stud**, [S.l.], v. 38, n. 2, p. 195-200, abr. 2001. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11223060/>. Acesso em: 11 dez. 2023.

KRONEMBERGER, D. M. P. Os desafios da construção dos indicadores ODS globais. **Cienc. Cult.**, São Paulo, v. 71, n. 1, p. 40-45, Jan. 2019. Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252019000100012. Acesso em: 13 jun. 2022.

JACOBI, P. R. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 118, p. 189-205, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0100-15742003000100008>. Acesso em: 20 jan. 2025.

JAMAICA. **Voluntary National Review - 2022**. 2022. Disponível em: <https://agenda2030lac.org/es/paises/jamaica>. Acesso em: 15 fev. 2023.

LAGO, A. A. C. do. **Estocolmo, Rio, Joanesburgo**: o Brasil e as três conferências ambientais das nações unidas. Brasília: Instituto Rio Branco, 2006. 276 p. Disponível em: http://funag.gov.br/loja/download/903-Estocolmo_Rio_Joanesburgo.pdf. Acesso em: 25 jun. 2022.

LIMA JUNIOR, E. B.; OLIVEIRA, G. S. de; SANTOS, A. C. O. dos; SCHNEKENBERG, G. F. Análise documental como percurso metodológico na pesquisa qualitativa. **Cadernos da Fucamp**, Monte Carmelo, v. 20, n. 1, p. 36-51, jan. 2021. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2356>. Acesso em: 3 maio 2022.

LISTONE, H. A.; TUROFF, M. **The Delphi Method**: techniques and applications. Reading, MA: Addison-Wesley Publishing Company, 1975, 334 p.

LEAL, J. L. dos S. **A Amazônia brasileira e o seu caráter transnacional**: o aproveitamento do seu patrimônio estratégico para garantia do desenvolvimento. 2016. 378 f. Tese (Doutorado em Ciência Jurídica) - Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, Itajaí, 2019. Disponível em: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=7778863. Acesso em: 3 maio 2023.

KNAFLIC, C. N.. **Storytelling com dados**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018. 256 p. Tradução de João Tortello.

KRAAK, M. J.; RICKER, B.; ENGELHARDT, Y. Challenges of Mapping Sustainable Development Goals Indicators Data. **Isprs Int. J. Geo-Inf.**, Vienna, v. 482, n. 7, p. 1-15, jan. 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/329749095_Challenges_of_Mapping_Sustainable_Development_Goals_Indicators_Data. Acesso em: 11 ago. 2023.

MAJIDAH, M.; MUSLIH, M. Sustainability Report: Women directors, competencies of commissioners and corporate characteristics. In: Proceedings of the 1st international conference on economics, business, entrepreneurship, and finance, 1., 2018, Bandung, Indonésia. **Proceedings Paper**. Bandung, Indonésia: ICEBEF, 2018. p. 613-616. Disponível

em: <https://www-webofscience.ez46.periodicos.capes.gov.br/wos/woscc/full-record/WOS:000476673700131>. Acesso em: 28 maio 2022

MATEI, S. A.; HUBTER, L. Data storytelling is not storytelling with data: a framework for storytelling in science communication and data journalism. **The Information Society**, Indiana (Estados Unidos), v. 37, n. 5, p. 312-322, jan. 2021. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01972243.2021.1951415>. Acesso em: 2 jul. 2022.

MARIMON, F *et al.* The worldwide diffusion of the global reporting initiative: what is the point?. **Journal Of Cleaner Production**, Tennessee, Estados Unidos, v. 33, n. 1, p. 132-144, jan. 2012. Disponível em: <https://www.infona.pl/resource/bwmeta1.element.elsevier-d003f241-c22d-3c9b-8cd9-08ee83f8f647>. Acesso em: 28 maio 2022.

MESCHEDE, C.; HENKEL, M. **Information Science Research and Sustainable Development**, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/330812968_Information_science_research_and_sustainable_development. Acesso em: 27 jul. 2021.

MÉXICO. Voluntary National Review - 2021. 2021. Disponível em: <https://agenda2030lac.org/es/paises/mexico>. Acesso em: 15 fev. 2023.

MICHAELIS. **Dicionário Michaelis Online**. São Paulo: Editora Melhoramentos, 2024. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/>. Acesso em: 25 jun. 2023.

MORIN, E. **A via para o futuro da humanidade**. Tradução de Edgard de Assis Carvalho, Mariza Perassi Bosco. Rio de Janeiro: Bertrand, 2013. 127 p.

NOLIN, J. Sustainable information and information science. **Information Research**, Borås, Suécia, v. 2, n. 15, p. 431-447, jan. 2010. Disponível em: <http://informationr.net/ir/15-2/paper431>. Acesso em: 25 jun. 2022.

OLIVEIRA, M. C. da S. Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio: a vida segura na governamentalidade planetária. 2016. 340 f. **Tese** (Doutorado em Ciências Sociais) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/3705>. Acesso em: 3 maio 2022.

OLIVEIRA, M. M. de. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. 218 p.

ONU BRASIL (Nações Unidas Brasil). **Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em: 28 maio 2022.

ONU BRASIL (Nações Unidas Brasil). **ODS 18: marca escolhida enfatiza jornada coletiva da luta pela igualdade étnico-racial**. 2015. Disponível em: <https://www.undp.org/pt/brazil/news/ods-18-marca-escolhida-enfatiza-jornada-coletiva-da-luta-pela-igualdade-etnico-racial>. Acesso em: 28 nov. 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Agenda 21**. 1992. Disponível em: <https://news.un.org/pt/tags/agenda-21>. Acesso em: 28 maio 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E CULTURA (UNESCO). **Carta da Terra**. 2000. Disponível em: http://www.peaunesco-sp.com.br/encontros/8_carta_da_terra.pdf. Acesso em: 26 nov. 2023.

ORGANIZAÇÃO DA NAÇÕES UNIDAS. **Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano**. 1992. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/szzGBPjxPqnTsHsnMSxFWPL/?lang=pt>. Acesso em: 28 maio 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração do Milênio**. 2000. Disponível em: <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/library/ods/declaracao-do-milenio.html>. Acesso em: 26 jul. 2020.

ORGANIZAÇÃO DA NAÇÕES UNIDAS. **Plataforma My World 2030**. 2020. Disponível em: <https://myworld2030.org/?lang=pt>. Acesso em: 28 maio 2022.

ORGANIZAÇÃO METEOROLÓGICA MUNDIAL (OMM). **Relatório: situação do Clima na América Latina e no Caribe 2021**. 2022. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/191428-relat%C3%B3rio-mostra-avan%C3%A7o-da-crise-clim%C3%A1tica-na-am%C3%A9rica-latina-e-caribe>. Acesso em: 11 ago. 2023.

PAROLA, G. O Acordo de Escazú 2018: as novidades introduzidas pelo acordo, rumo a uma democracia ambiental na América Latina e no Caribe e o impacto da covid-19 no processo de ratificação. **Revista Culturas Jurídicas**, Niterói, v. 7, n. 16, p. 255-287, jan. 2020. Disponível em: <https://iris.unito.it/handle/2318/1893201>. Acesso em: 20 set. 2024.

PATTON, M. Q. **Qualitative research & evaluation methods: qualitative research & evaluation methods**. California (Estados Unidos): Sage Publications, 2015. 1762 p.

PINHEIRO, L. V. R.; LOUREIRO, J. M. M. Traçados e limites da ciência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n. 1, p. 1-19, jan. 1995. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/609>. Acesso em: 11 maio 2023.

PINTÉR, L.; HARDIB, P.; MARTINUZZIC, A.; HALL, J. Bellagio STAMP: principles for sustainability assessment and measurement. **Ecological Indicators**, Coimbra (Portugal), v. 17, n. 1, p. 20-28, jan. 2012. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1470160X1100207X>. Acesso em: 14 jun. 2022.

PITASSI, C. Estratégias de negócio e sustentabilidade corporativa: um vínculo ético. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, RJ, v. 22, n. 2, p. e2023-0073, 2024. DOI: 10.1590/1679-395120230073. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/cadernosebape/article/view/91076>. Acesso em: 20 jan. 2025.

POLICARPO, M. **Quem foi Ignacy Sachs e qual sua contribuição para a sustentabilidade?** 2023. Disponível em: <https://123ecos.com.br/docs/ignacy-sachs/>. Acesso em: 20 jun. 2024.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. 277 p. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/0163c988-1f5d-496f-b118-a6e009a7a2f9/E-book%20%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2023.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD).

Relatório de Desenvolvimento Humano 2009. 2009. Disponível em:

[https://hdr.undp.org/system/files/documents/2009-hdr-portuguese-summary.2009-hdr-portuguese-](https://hdr.undp.org/system/files/documents/2009-hdr-portuguese-summary.2009-hdr-portuguese-summary#:~:text=O%20Relat%C3%B3rio%20de%20Desenvolvimento%20Humano,procuram%20obter%20os%20melhores%20resultados)

[summary#:~:text=O%20Relat%C3%B3rio%20de%20Desenvolvimento%20Humano,procuram%20obter%20os%20melhores%20resultados](https://hdr.undp.org/system/files/documents/2009-hdr-portuguese-summary#:~:text=O%20Relat%C3%B3rio%20de%20Desenvolvimento%20Humano,procuram%20obter%20os%20melhores%20resultados). Acesso em: 28 jul. 2023.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD).

Relatório de Desenvolvimento Humano 2011. 2011. Disponível em:

<https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/presscenter/articles/2018/brasil-mantem-tendencia-de-avanco-no-desenvolvimento-humano--mas.html>. Acesso em: 28 jul. 2023.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD).

Relatório de Desenvolvimento Humano 2016. 2016. Disponível em:

<https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/ao/HDR2016-2016-PT-ANGOLA.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2023.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Brasil**

mantém tendência de avanço no desenvolvimento humano, mas desigualdades

persistem. 2016. Disponível em: <https://hdr.undp.org/system/files/documents/human-development-report-2011-portuguese-summary.human-development-report-2011-portuguese-summary>. Acesso em: 18 jun. 2023.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE (UNEP). **IPCC Sixth**

Assessment Report assesses the impacts of climate change - 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. 2022. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>. Acesso em: 15 nov. 2023.

QUILICE, T. F. **Aspectos positivos e negativos no modelo de reporte proposto pela GRI:**

a opinião das organizações que reportam. 2014. Dissertação (Mestrado em Administração de Organizações) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2014. doi:10.11606/D.96.2014.tde-18092014-111311. Acesso em: 28 maio 2022.

RAUCH, W.. The Decision Delphi. **Technological Forecasting And Social Change**, [S. l.],

v. 15, n. 1, p. 159-169, jan. 1979. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0040162579900118>. Acesso em: 9 ago. 2023.

RIBEIRO, É. B. Q.; MACHADO, B. A. O Acordo de Escazú e o acesso à informação

ambiental no Brasil. **Revista de Direito Internacional**, Brasília, v. 15, n. 3, p. 252-265, dez. 2018. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/211947989.pdf>. Acesso em: 20 set. 2024.

ROCHA-FILHO, C. R.; CARDOSO, T. C.; DEWULF, N. de L. S. **Método e-Delphi Modificado**: um guia para validação de instrumentos avaliativos na área da saúde. Curitiba: Brazil Publishing, 2019. 52 p. Disponível em: [https://aeditora.com.br/produto/e-book-metodo-e-delphi-modificado-um-guia-para-validacao-de-instrumentos-avaliativos-na-area-da-saude-2/#:~:text=%E2%80%9CM%C3%A9todo%20e%20Delphi%20Modificado%3A,LaPESS%2FFF%2FUFUG\).](https://aeditora.com.br/produto/e-book-metodo-e-delphi-modificado-um-guia-para-validacao-de-instrumentos-avaliativos-na-area-da-saude-2/#:~:text=%E2%80%9CM%C3%A9todo%20e%20Delphi%20Modificado%3A,LaPESS%2FFF%2FUFUG).) Acesso em: 11 jun. 2023.

RODRIGUES, F. A. M.; DE SOUZA, M. A. V.; SOUSA, Z. da S. B.; LACERDA, D. dos S. Indicadores ambientais: instrumentos de gestão ambiental. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, [S. l.], v. 15, n. 12, p. 15234–15256, 2023. DOI: 10.55905/cuadv15n12-010. Disponível em: <https://ojs.cuadernoseducacion.com/ojs/index.php/ced/article/view/2379>. Acesso em: 21 jan. 2025.

ROMEIRO, A. R. Desenvolvimento Sustentável: Uma perspectiva econômico-ecológica. **Estudos Avançados**: São Paulo, v. 26, n. 74, p. 65-92, jan. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/F9XDcdCSWRS9Xr7SpknNJPv/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 18 jun. 2023.

ROZADOS, H. F. O uso da técnica Delphi como alternativa metodológica para a área da Ciência da Informação. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 21, n. 3, p. 64–86, 2015. DOI: 10.19132/1808-5245213.64-86. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/58422>. Acesso em: 21 jan. 2025.

SACHS, J. D. **A era do desenvolvimento sustentável**. Lisboa: Actual, 2017. 552 p. Tradução de Jaime Araújo.

SACHS, I. **Desenvolvimento includente, sustentável sustentado**. Editora Garamond, 2008, 151 p.

SACHS, I. **A terceira margem**: em busca do ecodesenvolvimento. Companhia das letras, 2009a, 392 p.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Editora Garamond, 2009b, 96 p.

SACHS, W. O dicionário do desenvolvimento revisitado. In: KOTHARI, Ashush et al (org.). **Pluriverso**: um dicionário do pós-desenvolvimento. São Paulo: Elefante, 2021. Cap. 1. p. 17-26.

SAGAWA, J. K. e NAGANO, M. S. Integration, uncertainty and information: how do they affect planning performance?. **REGE Revista de Gestão**, São Paulo v. 28, n. 1, p. 23-49, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1108/REGE-11-2019-0113>. Acesso em: 28 maio 2022

SAMPAIO, M. **COP de Escazú**: desafios e oportunidades. Desafios e Oportunidades. 2024. Disponível em: <https://umsoplaneta.globo.com/opiniao/colunas-e-blogs/mahryan-sampaio/post/2024/04/cop-de-escazu-desafios-e-oportunidades.ghtml>. Acesso em: 26 nov. 2024.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. del P. B. **Metodologia de pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013. Tradução: Daisy Vaz de Moraes. 355 p.

SALDANHA, G. **Ciência da Informação: crítica epistemológica e historiográfica**. IBICT, Brasília, 2020, 256 p.

SANTOS, A. P. L.; RODRIGUES, M. E. F. A interdisciplinaridade e a ciência da informação: algumas reflexões | interdisciplinarity and information science: some reflections. **Liinc em revista**, v. 9, n. 1, 2013. Disponível em: <https://brapci.inf.br/v/93556>. Acesso em: 31 jul. 2023.

SANTOS, K. da S.; RIBEIRO, M. C.; QUEIROGA, D. E. U. de; SILVA, I. A. P. da; FERREIRA, S. M. S. O uso de triangulação múltipla como estratégia de validação em um estudo qualitativo. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S. l.], v. 25, n. 2, p. 655-664, jan. 2018. Disponível em: <https://cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/o-uso-de-triangulacao-multipla-como-estrategia-de-validacao-em-um-estudo-qualitativo/16823?id=16823>. Acesso em: 11 fev. 2023.

SARACEVIC, T. Ciência da Informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41- 62, jan./jun. 1996. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/23>. Acesso em: 31 jul. 2022.

SÁ-SILVA, J. R.; SÁ-SILVA, J. R.; GUINDANI, J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**, Rio Grande, v. 1, n. 1, p. 1-15, jul. 2009. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/rbhcs/article/view/10351>. Acesso em: 11 jun. 2022.

SASB (SUSTAINABILITY ACCOUNTING STANDARDS BOARD). **About us**. 2024. Disponível em: <https://sasb.ifrs.org/about/>. Acesso em: 13 jun. 2024.

SHERA, J. H. Sobre biblioteconomia, documentação e ciência da informação. In: GOMES, H. E. (org.). **Ciência da informação ou informática?** Rio de Janeiro: Calunga, 1980. p. 91-105. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/23>. Acesso em: 31 jul. 2022.

SILVEIRA, G. B. *et al.* Assegurar ou não assegurar? eis a questão: uma análise dos fatores associados à asseguarção dos relatórios de sustentabilidade. **RACE**, Joaçaba, v. 18, n. 2, p. 259-280, maio 2019. Disponível em: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/149/149729004/html/index>. Acesso em: 24 maio 2022.

SPINK, A. Information science in sustainable development and de-industrialization. **Information Research**, Austin, Texas, v. 1, n. 5, p. 65-81, jan. 1999. Disponível em: <http://informationr.net/ir/5-1/paper65.html>. Acesso em: 28 jul. 2020.

SOUSA, A. C. S.; CORRÊA F., H.; NASCIMENTO, B.; ISSA, A. C.; VIEIRA, M. L. C.; MARKMAN F., B. Diretrizes, Posicionamentos e Normatizações: Documentos de Auxílio à Prática Médica. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 119, n. 3, p. 496-498, ago. 2022. Disponível em: <https://abccardiol.org/article/diretrizes-posicionamentos-e-normatizacoes-documentos-de-auxilio-a-pratica-medica/>. Acesso em: 15 fev. 2023.

SURINAME. **Voluntary National Review - 2022**. 2022. Disponível em:

<https://agenda2030lac.org/es/paises/suriname>. Acesso em: 15 fev. 2023.

TANNURI, G.; VAN BELLEN, H. M. Indicadores de desempenho ambiental evidenciados nos relatórios de sustentabilidade: uma análise à luz de atributos de qualidade. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 2-19, jan. 2014. Disponível em:

<https://rgsa.emnuvens.com.br/rgsa/article/view/790>. Acesso em: 02 jun. 2022.

TASK FORCE ON CLIMATE-RELATED FINANCIAL DISCLOSURES (TCFD). **About TCFD**. 2024. Disponível em: <https://www.fsb-tcf.org/about/>. Acesso em: 23 maio 2024.

THOMAS, C. G. **Research Methodology and Scientific Writing**. 2. ed. Índia: Jointly Published; Ane Books India, 2021. 620 p.

THOMAS, J. R., NELSON, J. K., SILVERMAN, S. J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. Porto Alegre: Artmed, 2012, 212 p.

UNDESA (Department of Economic and Social Affairs). **The Work of UNDESA**. 2020. Disponível em <https://www.un.org/youthenvoy/2013/09/undesa-youth-focal-point/>. Acesso em: 26 jul. 2022.

UNECE (Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa). **Measuring and Monitoring Progress Towards the Sustainable Development Goals**. Geneva: United Nations, 2020. 74 p. Disponível em: <https://unece.org/unece-and-sdgs/publications/measuring-and-monitoring-progress-towards-sustainable-development-goals>. Acesso em: 4 jul. 2022.

UNEP (Organização das Nações para o Meio Ambiente). **Declaração de Nairóbi**. 1982. Disponível em:

<http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Declaracao%20de%20Nairobi%201982.pdf>. Acesso em: 26 jul. 2022.

UNITED NATIONS (UN). **Declaração do Milênio**. Nova Iorque: United Nations, 2000. 20 p. Disponível em:

<https://www.oas.org/dil/port/2000%20Declara%C3%A7%C3%A3o%20do%20Milenio.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2022.

UNITED NATIONS (UN). **Stockholm Declaration**: declaration on the human environment. Stockholm (Sweden): United Nations, 1972. 10 p. Disponível em:

<https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/29567/ELGP1StockD.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2022.

UNSD (United Nations Statistics Division). **Statistical Commission**. 2020. Disponível em: <https://unstats.un.org/home/about/>. Acesso em: 26 jul. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC). **CEPSH**: dúvidas frequentes -quando apresentar um projeto ao CEPSH-UFSC? 2018. Disponível em:

<http://cep.ufsc.br/duvidas-frequentes/quando-apresentar-um-projeto-ao-cep/>. Acesso em: 14 maio 2022.

URUGUAI. **Voluntary National Review - 2022**. 2022. Disponível em: <https://agenda2030lac.org/es/paises/uruguay>. Acesso em: 15 fev. 2022.

VALLE, P. R. D.; FERREIRA, J. de L. Análise de conteúdo na perspectiva de Bardin: contribuições e limitações para a pesquisa qualitativa em educação. **SciELO Preprints**, 2024. DOI: 10.1590/SciELOPreprints.7697. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/7697>. Acesso em: 22 set.. 2024.

VALUE REPORTING FOUNDATION (VRF). **About VRF**. 2024. Disponível em: <https://www.valuereportingfoundation.org/>. Acesso em: 23 maio 2024.

VAN BELLEN, H. M. **Indicadores de sustentabilidade**: uma análise comparativa. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006. 256 p.

VAN BELLEN, H. M. **Indicadores de sustentabilidade – algumas considerações**. 2011. Disponível em: <http://arquivo.ambiente.sp.gov.br/cea/2011/12/HansMichael.pdf>. Acesso em: 5 jul. 2022.

VEIGA, J. E. da. **A desgovernança mundial da sustentabilidade**. São Paulo: Editora 34, 2013. 152 p.

VEIGA, J. E. da. **Para entender o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Editora 34, 2015. 232 p.

YOUSUF, M. I. Using experts opinions though Delphi technique. **Practical Assessment, Research & Evaluation**, v. 12, n. 4, p. 1-13, 2007. Disponível em: <https://openpublishing.library.umass.edu/pare/article/id/1417/>. Acesso em: 8 ago. 2024.

WORLD ECONOMIC FORUM (WEF). **Stakeholder Capitalism Metrics**. 2024. Disponível em: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Stakeholder_Capitalism_Metrics_Initiative_Partner_Case_Studies_2022.pdf. Acesso em: 23 maio 2024.

WERSIG, G.; NEVELING, U. The phenomena of interest to information science. **The Information Scientist**. v. 9, n. 4, 1975. Disponível em: <https://sigir.org/files/museum/pub-13/18.pdf>. Acesso em: 31 jul. 2022.

WAGENHOFER, A. Sustainability Reporting: a financial reporting perspective. **Accounting In Europe**, Bruxelas, v. 21, n. 1, p. 1-13, jan. 2024. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/17449480.2023.2218398?needAccess=true>. Acesso em: 8 ago. 2024.

ZAPPELLINI, M. B.; FEUERSCHÜTTE, S. G. O uso da triangulação na pesquisa científica brasileira em administração. **Administração: Ensino e Pesquisa**, [S. l.], v. 16, n. 2, p. 241–273, 2015. DOI: 10.13058/raep.2015.v16n2.238. Disponível em: <https://raep.emnuvens.com.br/raep/article/view/238>. Acesso em: 22 jan. 2023.

GLOSSÁRIO

Acessibilidade – Capacidade de garantir que a informação seja disponibilizada de maneira clara, intuitiva e utilizável por diferentes públicos, independentemente de barreiras tecnológicas, físicas ou cognitivas.

Accountability – Princípio que exige transparência e responsabilidade na gestão de informações e recursos, especialmente em relatórios governamentais e corporativos.

Agenda 2030 – Plano de ação global da ONU que estabelece 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), promovendo equidade social, sustentabilidade ambiental e crescimento econômico sustentável.

Análise Documental – Método de pesquisa usado para revisar documentos com o objetivo de extrair, interpretar e validar informações para garantir sua confiabilidade.

Asseguração Informacional – Processo de verificação da autenticidade, precisão e integridade dos dados divulgados, garantindo a qualidade dos relatórios informacionais.

Auditoria Independente – Avaliação externa e imparcial dos dados apresentados em relatórios para garantir conformidade com padrões internacionais.

Princípios de Bellagio – Diretrizes criadas para orientar a formulação de indicadores de sustentabilidade, garantindo que sejam claros, mensuráveis e aplicáveis.

Big Data – Tecnologia que processa grandes volumes de dados para identificar padrões e apoiar a tomada de decisões baseadas em evidências.

Blockchain – Tecnologia que garante a rastreabilidade, segurança e imutabilidade dos dados, sendo utilizada para assegurar a integridade das informações em relatórios de sustentabilidade.

Boas Práticas – Conjunto de diretrizes que orientam a elaboração de relatórios confiáveis, promovendo transparência e comparabilidade dos dados.

CEPAL – Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe, órgão da ONU que monitora a implementação dos ODS na região.

Ciência da Informação – Campo interdisciplinar que estuda a organização, processamento, armazenamento e disseminação da informação.

Compliance – Conformidade com leis, regulamentos e padrões para garantir governança ética e gestão responsável das informações.

Confiabilidade dos Dados – Característica essencial que assegura que os dados apresentados sejam verdadeiros, completos e auditáveis.

Credibilidade Informacional – Capacidade de garantir que os dados apresentados sejam aceitos como confiáveis e isentos de viés.

Dados Desagregados – Informações separadas por categorias específicas (idade, gênero, região) para análises mais detalhadas e precisas.

Diretrizes de Qualidade – Normas e boas práticas que asseguram a integridade, precisão e utilidade das informações.

Eficiência Informacional – Capacidade de fornecer informações de forma acessível, relevante e segura.

ESG (*Environmental, Social and Governance*) – Critérios que avaliam o desempenho ambiental, social e de governança das organizações.

Estratégia de Monitoramento – Conjunto de práticas para acompanhar e avaliar o impacto das ações sustentáveis.

Global Reporting Initiative (GRI) – Padrão internacional para relatórios de sustentabilidade, garantindo transparência e comparabilidade das informações.

Governança Informacional – Conjunto de políticas para garantir a segurança, qualidade e transparência na gestão de informações.

Indicadores de Sustentabilidade – Métricas utilizadas para medir o impacto socioeconômico e ambiental das organizações.

Inclusão Digital – Processo de garantir acesso igualitário às informações e tecnologias para todos os setores da sociedade.

Integridade dos Dados – Garantia de que os dados não sofreram alterações indevidas e permanecem corretos e confiáveis.

Inteligência Artificial – Tecnologia que automatiza processos analíticos e auxilia na interpretação de dados complexos em sustentabilidade.

Interdisciplinaridade – Integração de diferentes áreas do conhecimento para ampliar a compreensão e eficiência informacional.

International Integrated Reporting Council (IIRC) – Organização que promove relatórios integrados, combinando dados financeiros e não financeiros.

ISO 14016:2022 – Norma que fornece diretrizes para a asseguarção de relatórios ambientais e de sustentabilidade.

ISO 26000 – Norma internacional que fornece diretrizes sobre responsabilidade social, auxiliando empresas e governos na implementação de boas práticas.

Metodologia Delphi – Técnica que reúne opiniões de especialistas para obter consenso em processos de tomada de decisão.

Monitoramento de Indicadores – Processo contínuo de avaliação da eficácia das políticas sustentáveis.

Objetividade Informacional – Princípio que assegura a imparcialidade e neutralidade das informações apresentadas.

ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) – Conjunto de 17 objetivos da ONU que possui 169 globais e 231 indicadores universais.

ONU (Organização das Nações Unidas) – Organização internacional responsável por promover a cooperação global em questões sociais, ambientais e econômicas.

Open Data – Política que defende a disponibilização pública e gratuita de dados para promover transparência.

Plano Nacional de Desenvolvimento (PND) – Estratégia governamental para alinhar políticas públicas aos ODS.

Qualidade da Informação – Característica que garante que os dados divulgados são verificáveis, precisos e relevantes.

Relevância Informacional – Capacidade de os dados contribuírem para a tomada de decisões estratégicas e políticas públicas.

Relatórios Governamentais de Sustentabilidade – Documentos que apresentam ações, impactos e compromissos ambientais e sociais.

Resiliência Climática – Capacidade de adaptação às mudanças climáticas e mitigação de seus efeitos.

SASB (Sustainability Accounting Standards Board) – Organização que estabelece padrões para relatórios de sustentabilidade com foco financeiro.

SCOPUS – base de dados multidisciplinar de resumos e citações de literatura científica revisada por pares, abrangendo milhares de periódicos acadêmicos, conferências e patentes..

Segurança Informacional – Conjunto de políticas para proteger dados contra acessos não autorizados e manipulação.

Stakeholders – Partes interessadas que influenciam e são impactadas pelas atividades de uma organização, incluindo investidores, clientes e comunidades.

Storytelling com Dados – Técnica de comunicação que transforma dados complexos em narrativas acessíveis e compreensíveis.

Sustentabilidade Informacional – Conceito que abrange a produção, armazenamento, acesso e disseminação de informações de forma ética, responsável e duradoura. Relaciona-se à capacidade de garantir que as informações sejam utilizadas para a promoção da sustentabilidade social, econômica e ambiental.

TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures) – Grupo que define diretrizes para a divulgação de riscos financeiros relacionados às mudanças climáticas.

Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) – Ferramentas digitais que otimizam o processamento e disseminação de dados.

Transparência Informacional – Princípio que assegura a publicação aberta e acessível de dados e relatórios governamentais.

Triangulação de Dados – Técnica que combina múltiplas fontes de informação para validar a qualidade dos dados.

Verificabilidade – Capacidade de um dado ser conferido e confirmado por meio de fontes confiáveis.

Vigilância Informacional – Monitoramento contínuo da qualidade e disponibilidade dos dados públicos.

Visibilidade de Dados – Capacidade de garantir que a informação esteja disponível para todos os usuários relevantes.

Web of Science (WoS) – Base de dados acadêmica utilizada para pesquisa e análise científica de alto impacto.

APÊNDICE A – Amostra do convite para participação da pesquisa

Prezado(a), ...

Primeiramente, agradecemos o seu aceite em participar da pesquisa, que objetiva propor diretrizes de qualidade e asseguarção informacional para o compartilhamento de dados e informações governamentais, com vista ao monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável.

O estudo propõe contribuir e antever os desafios, apontar melhores práticas e oportunidades de melhoria, visando o aprimoramento da qualidade e asseguarção de relatórios de sustentabilidade.

Com certeza, seu aceite ao convite bem como sua experiência e conhecimento tornam-se de relevância significativa para o sucesso desta pesquisa.

Como foi informado no convite enviado anteriormente via e-mail, a participação no estudo envolve um processo de pesquisa de abordagem interativa, coleta de dados com especialistas de forma anônima.

Para dar início a coleta de dados enviamos o formulário com as perguntas da 1ª Rodada, que é mais abrangente em termos de números de questionamentos (**30 dias para responder**). Porém, o seguinte formulário (2ª rodada) será mais conciso, contendo apenas divergências de percepções dos participantes, cuja finalidade é obter o consenso a partir da visão dos especialistas sobre o assunto.

Link do formulário:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfIU8O3mMyiDyrrDCPeMaGQY3xolsLP7gGXk_Z-tn6G6EtTeA/viewform

ATENÇÃO:

- Responder os questionamentos **até o dia 10 de novembro de 2023**
- Quando responder o formulário, **informar via este, para controle interno** (*visto que o formulário não exige identificação das pessoas participantes*).

Caso surja alguma dúvida, favor entrar em contato pelo e-mail em genilsongeraldo.pesquisa.tese@gmail.com ou por telefone em **xxxxxxxxxx**. Ou com a orientadora da pesquisa, **Dra. Marli Dias de Souza Pinto**, pelo e-mail marli.dias@ufsc.br. Estamos disponíveis para fornecer mais informações, discutir os detalhes da pesquisa ou agendar uma reunião para responder aos questionamentos que você possa ter.

Deste modo, agradecemos.

Atenciosamente,

Genilson Geraldo

Doutorando em Ciência da Informação (PGCIN-UFSC)

Profa. Dra. Marli Dias de Souza Pinto

Docente do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação (PGCIN-UFSC)

APÊNDICE B – Amostra do questionário da primeira rodada – grupo de especialistas em qualidade da informação

Pesquisa - Informações governamentais para monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável: Apontamentos de Qualidade da Informação

Caro(a) participante,

Você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), em uma pesquisa acadêmica para elaboração de uma tese de doutorado que tem como título " Informações governamentais para monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável" desenvolvida pelo pesquisador o Genilson Geraldo, sob a orientação da professora Doutora Marli Dias de Souza Pinto, vinculadas ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PGCIN) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Esta pesquisa está pautada na Resolução 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde, e os pesquisadores se comprometem a cumprir as determinações da respectiva Resolução.

A pesquisa tem como objetivo geral propor diretrizes de qualidade e assecuração informacional para o compartilhamento de dados e informações governamentais, com vista ao monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável. Especificamente, identificar por meio de sua participação no estudo, suas perspectivas, conhecimentos e experiências como especialista em qualidade informacional, ou assecuração de dados, ou em sustentabilidade, ou na elaboração de relatórios de sustentabilidade, seja de forma prática, teórica e científica. A contribuição do estudo propõe revelar os desafios, melhores práticas e oportunidades de melhoria, visando o avanço da área e o aprimoramento da qualidade e assecuração de relatórios de sustentabilidade.

Conforme destacado no "Termo de Consentimento Livre e Esclarecido", qualquer tempo, você poderá esclarecer suas dúvidas e solicitar informações sobre a pesquisa, sendo assegurado o direito de acesso às informações coletadas e aos resultados obtidos, bem como o acesso integral ao registro do consentimento, sempre que solicitado. Esse pedido pode ser feito, antes, durante ou depois da entrevista, a partir dos contatos das pesquisadoras que constam no final deste documento.

1. Ao prosseguir com a participação neste estudo, você confirma que leu e entendeu as informações, aqui apresentadas e concorda em participar voluntariamente. Você também compreende que seus dados serão tratados de forma confidencial e anônima, e que seus direitos como participante serão respeitados.

Sim, desejo prosseguir e participar da pesquisa.

Não desejo participar.

1.1 Escolaridade (*Escolha a opção do grau mais alto de sua escolaridade*)

Graduação

Especialização

Mestrado

Doutorado

Outro

1.2 Tempo de formação na área

Menos de 1 ano

Entre 1 e 5 anos

Entre 5 e 10 anos

Mais de 10 anos

2. Relatórios de Sustentabilidade são importantes ferramentas direcionadas à gestão adequada de indicadores ambientais, sociais e econômicos dentro das empresas e organizações governamentais e não-governamentais. As informações e dados relatados nesses documentos são pontos-chave para a

credibilidade, transparência e entendimento mútuo de todas as partes interessadas, como também, apresentam caminhos para a construção de uma sociedade, cuja economia venha a beneficiar objetivos globais de desenvolvimento sustentável. Neste contexto, em sua opinião como garantir a integridade e precisão dos dados em relatórios governamentais de sustentabilidade para garantir a transparência e a confiança pública?

3. Como as organizações podem validar a precisão e a confiabilidade das fontes de dados e informações antes de incluí-las em relatórios de sustentabilidade?

4. Que estratégias podem ser adotadas para evitar vieses nos relatórios de sustentabilidade e garantir que as informações sejam apresentadas de forma imparcial?

5. Em relação a “Relevância” utilize os códigos abaixo para apontar, nos itens 5.1 a 5.10, de acordo com a sua percepção, a intensidade de relevância (importância) das melhores práticas para engajar os *stakeholders* internos e externos na elaboração de relatórios de sustentabilidade, a fim de garantir a qualidade informacional.

Opções disponíveis:

- 1 - Extrema relevância
- 2 - Muita relevância
- 3 - Regular relevância
- 4 - Pouca relevância
- 5 - Nenhuma relevância

5.1 - A relevância de identificar os *stakeholders* relevantes: realizar uma análise completa para identificar os principais *stakeholders* internos e externos que possuem interesse ou são impactados pelas atividades da organização em relação à sustentabilidade.

5.2 - A relevância de estabelecer um plano de comunicação: criar um plano de comunicação claro e abrangente, detalhando como e quando serão envolvidos os diferentes *stakeholders* ao longo do processo de elaboração do relatório.

5.3 - A relevância de escutar as necessidades e expectativas: realizar consultas e entrevistas para entender as necessidades, preocupações e expectativas dos *stakeholders* em relação às questões de sustentabilidade da organização.

5.4 - A relevância de adaptar a comunicação: utilize uma linguagem acessível e adequada para cada tipo de *stakeholder*, tornando a comunicação mais compreensível e relevante para o público-alvo.

5.5 - A relevância de promover a transparência: compartilhar informações sobre o processo de elaboração do relatório, metodologias utilizadas, fontes de dados, indicadores selecionados e suposições feitas para aumentar a transparência e a confiança.

5.6 - A relevância de incentivar o diálogo: criar espaços para discussões abertas e colaborativas, permitindo que os *stakeholders* possam expressar suas opiniões, fazer perguntas e fornecer feedback sobre o conteúdo do relatório.

5.7 - A relevância de demonstrar resultados e impactos: mostrar como o engajamento dos *stakeholders* contribuiu para a melhoria dos processos e para a incorporação de questões relevantes nos relatórios de sustentabilidade.

5.8 - A relevância de utilizar canais de comunicação diversificados: além de reuniões presenciais, utilize meios digitais, mídias sociais, fóruns online e outros canais para alcançar um maior número de *stakeholders* e facilitar a participação.

5.9 - A relevância de valorizar a diversidade: garantir a representação de diferentes perspectivas e grupos de interesse nos processos de engajamento, promovendo a inclusão de todos os segmentos da sociedade.

5.10 - A relevância de monitorar o feedback: estabelecer mecanismos para monitorar o feedback recebido dos stakeholders e use essas informações para aprimorar continuamente os relatórios de sustentabilidade.

6 - Espaço disponível, caso desejar apontar outras melhores práticas para engajar os *stakeholders* internos e externos na elaboração de relatórios de sustentabilidade, a fim de obter contribuições valiosas e garantir a qualidade informacional.

7. Como a tecnologia pode ser uma aliada para melhoria da qualidade dos dados dos Relatórios De sustentabilidade?

8. Como lidar com a escassez de dados ou lacunas de informações relevantes nos relatórios de sustentabilidade, mantendo a credibilidade das informações apresentadas?

9. Espaço destinado para recomendações ou sugestões:

APÊNDICE C – Amostra do questionário da primeira rodada – grupo de especialistas em asseguarção de dados

Pesquisa - Informações governamentais para monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável: Apontamentos de Asseguarção de Dados

Caro(a) participante,

Você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), em uma pesquisa acadêmica para elaboração de uma tese de doutorado que tem como título " Informações governamentais para monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável" desenvolvida pelo pesquisador o Genilson Geraldo, sob a orientação da professora Doutora Marli Dias de Souza Pinto, vinculadas ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PGCIN) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Esta pesquisa está pautada na Resolução 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde, e os pesquisadores se comprometem a cumprir as determinações da respectiva Resolução.

A pesquisa tem como objetivo geral propor diretrizes de qualidade e asseguarção informacional para o compartilhamento de dados e informações governamentais, com vista ao monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável. Especificamente, identificar por meio de sua participação no estudo, suas perspectivas, conhecimentos e experiências como especialista em qualidade informacional, ou asseguarção de dados, ou em sustentabilidade, ou na elaboração de relatórios de sustentabilidade, seja de forma prática, teórica e científica. A contribuição do estudo propõe revelar os desafios, melhores práticas e oportunidades de melhoria, visando o avanço da área e o aprimoramento da qualidade e asseguarção de relatórios de sustentabilidade.

Conforme destacado no "Termo de Consentimento Livre e Esclarecido", qualquer tempo, você poderá esclarecer suas dúvidas e solicitar informações sobre a pesquisa, sendo asseguarado o direito de acesso às informações coletadas e aos resultados obtidos, bem como o acesso integral ao registro do consentimento, sempre que solicitado. Esse pedido pode ser feito, antes, durante ou depois da entrevista, a partir dos contatos das pesquisadoras que constam no final deste documento.

1. Ao prosseguir com a participação neste estudo, você confirma que leu e entendeu as informações, aqui apresentadas e concorda em participar voluntariamente. Você também compreende que seus dados serão tratados de forma confidencial e anônima, e que seus direitos como participante serão respeitados.

Sim, desejo prosseguir e participar da pesquisa.

Não desejo participar.

1.1 Escolaridade (*Escolha a opção do grau mais alto de sua escolaridade*)

Graduação

Especialização

Mestrado

Doutorado

Outro

1.2 Tempo de formação na área

Menos de 1 ano

Entre 1 e 5 anos

Entre 5 e 10 anos

Mais de 10 anos

2. Relatórios de Sustentabilidade são importantes ferramentas direcionadas à gestão adequada de indicadores ambientais, sociais e econômicos dentro das empresas e organizações governamentais e não-governamentais. As informações e dados relatados nesses documentos são pontos-chave para a

credibilidade, transparência e entendimento mútuo de todas as partes interessadas, como também, apresentam caminhos para a construção de uma sociedade, cuja economia venha a beneficiar objetivos globais de desenvolvimento sustentável. Neste contexto, em sua opinião como garantir a asseguarção de dados em relatórios governamentais para promover a confiabilidade, integridade e transparência das informações divulgadas?

3. Quais são os principais desafios enfrentados ao realizar a asseguarção de dados em relatórios de sustentabilidade e como esses desafios podem ser superados de forma eficaz?

4. Como as metodologias de asseguarção de dados podem ajudar a identificar possíveis vieses ou imprecisões nos relatórios de sustentabilidade e assegurar que as informações sejam apresentadas de forma imparcial?

5. Como lidar com a falta de dados ou informações incompletas durante a asseguarção, mantendo a confiabilidade dos resultados apresentados no relatório de sustentabilidade?

6. Quais são os mecanismos utilizados para comunicar os resultados da asseguarção de dados aos diferentes públicos interessados, de modo a fortalecer a confiança no relatório de sustentabilidade?

7. Quais estratégias podem ser aplicadas para garantir que a asseguarção de dados seja realizada de forma contínua e regular, de modo a manter a qualidade informacional ao longo do tempo?

8. Em relação a “Relevância” utilize os códigos abaixo para apontar, nos itens 8.1 a 8.7, de acordo com a sua percepção, a intensidade de relevância (importância) dos principais benefícios de realizar a asseguarção de dados em relatórios de sustentabilidade e como isso pode aprimorar a tomada de decisão e a responsabilidade corporativa, organizacional e governamental?

Opções disponíveis:

- 1 - Extrema relevância
- 2 - Muita relevância
- 3 - Regular relevância
- 4 - Pouca relevância
- 5 - Nenhuma relevância

8.1 - A relevância do benefício da credibilidade e confiança: A asseguarção de dados fornece uma avaliação independente e objetiva da qualidade das informações, aumentando a credibilidade dos relatórios de sustentabilidade. Isso aumenta a confiança dos stakeholders, como investidores, clientes, funcionários e reguladores, nas informações divulgadas.

8.2 - A relevância do benefício de melhoria da gestão de riscos: A avaliação da precisão e confiabilidade dos dados de sustentabilidade permite que as organizações identifiquem e gerenciem melhor os riscos associados a questões ambientais, sociais e de governança (ESG). Isso ajuda a mitigar possíveis impactos negativos e aprimorar a resiliência do negócio.

8.3 - A relevância benefício de Identificação de oportunidades: A asseguarção de dados pode revelar oportunidades de melhoria em iniciativas sustentáveis, permitindo que as organizações otimizem seus esforços e identifiquem áreas onde podem ter um impacto mais significativo.

8.4 - A relevância do benefício de transparência e prestação de contas: A avaliação independente dos dados em relatórios de sustentabilidade reforça a transparência, demonstrando o compromisso da organização em fornecer informações precisas e relevantes. Isso fortalece a prestação de contas da empresa a seus stakeholders e à sociedade em geral.

8.5 - A relevância do benefício de tomada de decisão informada: Com informações mais confiáveis e precisas, os líderes corporativos, organizacionais e governamentais podem tomar decisões mais bem fundamentadas em relação a estratégias, investimentos e políticas relacionadas à sustentabilidade.

8.6 - A relevância do benefício de engajamento de *stakeholders*: O processo de asseguuração envolve a participação de stakeholders internos e externos, aumentando o engajamento e a colaboração entre a organização e seus públicos interessados.

8.7 - A relevância do benefício de fortalecimento da responsabilidade corporativa, organizacional e governamental: A asseguuração de dados reforça o compromisso da organização com a responsabilidade corporativa, destacando a importância da sustentabilidade nos processos de tomada de decisão.

8.8 - Espaço disponível, caso desejar apontar outros benefícios de realizar a asseguuração de dados em relatórios de sustentabilidade e como isso pode aprimorar a tomada de decisão e a responsabilidade corporativa, organizacional e governamental?

9. Quais são os principais critérios ou padrões nacionais e internacionais utilizados na asseguuração de dados em relatórios de sustentabilidade, e como eles contribuem para a qualidade informacional?

10. Quais são os principais benefícios de adotar padrões de relatórios de sustentabilidade reconhecidos internacionalmente e como isso contribui para a qualidade informacional?

11. Como a tecnologia e a automação podem ser aproveitadas no processo de asseguuração de dados para aumentar a eficiência e a abrangência da análise?

12. Caso desejar, este espaço está disponível para você apresentar comentários, opiniões e percepções sobre a temática abordada.

APÊNDICE D – Amostra do questionário da primeira rodada – grupo de especialistas em indicadores de sustentabilidade

Pesquisa - Informações governamentais para monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável: Apontamentos de Indicadores de Sustentabilidade

Caro(a) participante,

Você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), em uma pesquisa acadêmica para elaboração de uma tese de doutorado que tem como título " Informações governamentais para monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável" desenvolvida pelo pesquisador o Genilson Geraldo, sob a orientação da professora Doutora Marli Dias de Souza Pinto, vinculadas ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PGCIN) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Esta pesquisa está pautada na Resolução 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde, e os pesquisadores se comprometem a cumprir as determinações da respectiva Resolução.

A pesquisa tem como objetivo geral propor diretrizes de qualidade e assecuração informacional para o compartilhamento de dados e informações governamentais, com vista ao monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável. Especificamente, identificar por meio de sua participação no estudo, suas perspectivas, conhecimentos e experiências como especialista em qualidade informacional, ou assecuração de dados, ou em sustentabilidade, ou na elaboração de relatórios de sustentabilidade, seja de forma prática, teórica e científica. A contribuição do estudo propõe revelar os desafios, melhores práticas e oportunidades de melhoria, visando o avanço da área e o aprimoramento da qualidade e assecuração de relatórios de sustentabilidade.

Conforme destacado no "Termo de Consentimento Livre e Esclarecido", qualquer tempo, você poderá esclarecer suas dúvidas e solicitar informações sobre a pesquisa, sendo assegurado o direito de acesso às informações coletadas e aos resultados obtidos, bem como o acesso integral ao registro do consentimento, sempre que solicitado. Esse pedido pode ser feito, antes, durante ou depois da entrevista, a partir dos contatos das pesquisadoras que constam no final deste documento.

1. Ao prosseguir com a participação neste estudo, você confirma que leu e entendeu as informações, aqui apresentadas e concorda em participar voluntariamente. Você também compreende que seus dados serão tratados de forma confidencial e anônima, e que seus direitos como participante serão respeitados.

Sim, desejo prosseguir e participar da pesquisa.

Não desejo participar.

1.1 Escolaridade (*Escolha a opção do grau mais alto de sua escolaridade*)

Graduação

Especialização

Mestrado

Doutorado

Outro

1.2 Tempo de formação na área

Menos de 1 ano

Entre 1 e 5 anos

Entre 5 e 10 anos

Mais de 10 anos

2. Relatórios de Sustentabilidade são importantes ferramentas direcionadas à gestão adequada de indicadores ambientais, sociais e econômicos dentro das empresas e organizações governamentais e não-governamentais. As informações e dados relatados nesses documentos são pontos-chave para a

credibilidade, transparência e entendimento mútuo de todas as partes interessadas, como também, apresentam caminhos para a construção de uma sociedade, cuja economia venha a beneficiar objetivos globais de desenvolvimento sustentável. Neste contexto, em sua opinião como garantir a qualidade e eficiência dos indicadores de sustentabilidade utilizados em relatórios de sustentabilidade para fornecer informações precisas, relevantes e confiáveis sobre o desempenho sustentável de uma organização?

3. Quais são as melhores práticas para selecionar indicadores de sustentabilidade relevantes e alinhados aos objetivos estratégicos de uma organização?

4. Como assegurar a qualidade dos dados utilizados nos indicadores de sustentabilidade, evitando vieses e imprecisões que possam afetar a confiabilidade dos resultados?

5. Quais são os principais desafios enfrentados na mensuração de indicadores de sustentabilidade e como superá-los para garantir uma avaliação mais robusta do desempenho sustentável?

6. Quais são as estratégias para garantir que os indicadores de sustentabilidade abordem adequadamente as dimensões ambientais, sociais e de governança (ESG), tornando os relatórios mais completos e abrangentes?

7. Quais são os mecanismos e/ou métodos mais eficazes para avaliar a eficiência dos indicadores de sustentabilidade utilizados em relatórios, permitindo uma revisão e atualização contínua conforme necessário?

8. Os Princípios de Bellagio foram estabelecidos em 1996 por especialistas em avaliação e pesquisadores reunidos na Fundação Rockefeller em Bellagio (Itália), para aprimorar a avaliação do desenvolvimento sustentável. São 10 princípios orientadores que visam melhorar a escolha, interpretação e comunicação de indicadores em políticas sustentáveis, aplicáveis desde níveis comunitários até experiências internacionais. Eles abrangem aspectos como visão orientadora, considerações essenciais, escopo adequado, estrutura e indicadores, transparência, comunicação efetiva, ampla participação, continuidade e capacidade. Esses princípios buscam garantir que a avaliação seja bem-informada, transparente, abrangente, de fácil compreensão e com envolvimento dos públicos interessados para apoiar o progresso sustentável a longo prazo (VAN BELLEN, 2007).

Neste contexto, tendo como base os Princípio de Bellagio, ao avaliar os exemplos de apresentações de indicadores de sustentabilidade em relatórios governamentais, opine a eficiência e os pontos positivos e negativos do que é apresentado, e com isso, possíveis melhorias na delimitação de indicadores de sustentabilidade.

8.1 - Observe os dados e informações do indicador de sustentabilidade apresentado, e aponte sua opinião quanto a eficiência e qualidade.

(Para visualizar a imagem ampliada [acesse aqui](#))

- Sem eficiência
- Eficiência parcial
- Eficiente

8.1.1 - Em relação a análise anterior, em sua opinião, quais são os pontos positivos e negativos do que recorte apresentado, e possíveis melhorias na elaboração de um indicador de sustentabilidade semelhante.

8.2 - Observe os dados e descrições dos indicadores de sustentabilidade apresentados abaixo, e aponte sua opinião quanto a eficiência e qualidade.

(Para visualizar a imagem ampliada [acesse aqui](#))

- Sem eficiência
- Eficiência parcial
- Eficiente

8.2.1 - Em relação a análise anterior, em sua opinião, quais são os pontos positivos e negativos do que recorte apresentado, e possíveis melhorias na elaboração de um indicador de sustentabilidade semelhante.

9. Quais são as estratégias para garantir que os indicadores de sustentabilidade abordem adequadamente as dimensões ambientais, sociais e de governança (ESG), tornando os relatórios mais completos e abrangentes?

10. Qual é o papel dos indicadores de sustentabilidade na transformação de uma organização rumo a uma abordagem mais sustentável e responsável perante a sociedade e o meio ambiente?

11. Como o monitoramento de tendências e mudanças ao longo do tempo nos indicadores de sustentabilidade pode fornecer *insights* valiosos sobre o progresso e os desafios enfrentados por uma organização em relação à sustentabilidade?

12. Caso desejar, este espaço está disponível para você apresentar comentários, opiniões e percepções sobre a temática abordada.

APÊNDICE E – Amostra do questionário da primeira rodada – grupo de especialistas em storytelling com dados

Pesquisa - Informações governamentais para monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável: Apontamentos de Indicadores de Sustentabilidade

Caro(a) participante,

Você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), em uma pesquisa acadêmica para elaboração de uma tese de doutorado que tem como título " Informações governamentais para monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável" desenvolvida pelo pesquisador o Genilson Geraldo, sob a orientação da professora Doutora Marli Dias de Souza Pinto, vinculadas ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PGCIN) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Esta pesquisa está pautada na Resolução 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde, e os pesquisadores se comprometem a cumprir as determinações da respectiva Resolução.

A pesquisa tem como objetivo geral propor diretrizes de qualidade e asseguarção informacional para o compartilhamento de dados e informações governamentais, com vista ao monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável. Especificamente, identificar por meio de sua participação no estudo, suas perspectivas, conhecimentos e experiências como especialista em qualidade informacional, ou asseguarção de dados, ou em sustentabilidade, ou na elaboração de relatórios de sustentabilidade, seja de forma prática, teórica e científica. A contribuição do estudo propõe revelar os desafios, melhores práticas e oportunidades de melhoria, visando o avanço da área e o aprimoramento da qualidade e asseguarção de relatórios de sustentabilidade.

Conforme destacado no "Termo de Consentimento Livre e Esclarecido", qualquer tempo, você poderá esclarecer suas dúvidas e solicitar informações sobre a pesquisa, sendo assegurado o direito de acesso às informações coletadas e aos resultados obtidos, bem como o acesso integral ao registro do consentimento, sempre que solicitado. Esse pedido pode ser feito, antes, durante ou depois da entrevista, a partir dos contatos das pesquisadoras que constam no final deste documento.

1. Ao prosseguir com a participação neste estudo, você confirma que leu e entendeu as informações, aqui apresentadas e concorda em participar voluntariamente. Você também compreende que seus dados serão tratados de forma confidencial e anônima, e que seus direitos como participante serão respeitados.

Sim, desejo prosseguir e participar da pesquisa.

Não desejo participar.

1.1 Escolaridade (*Escolha a opção do grau mais alto de sua escolaridade*)

Graduação

Especialização

Mestrado

Doutorado

Outro

1.2 Tempo de formação na área

Menos de 1 ano

Entre 1 e 5 anos

Entre 5 e 10 anos

Mais de 10 anos

2. Relatórios de Sustentabilidade são importantes ferramentas direcionadas à gestão adequada de indicadores ambientais, sociais e econômicos dentro das empresas e organizações governamentais e não-governamentais. As informações e dados relatados nesses documentos são pontos-chave para a

credibilidade, transparência e entendimento mútuo de todas as partes interessadas, como também, apresentam caminhos para a construção de uma sociedade, cuja economia venha a beneficiar objetivos globais de desenvolvimento sustentável. Neste contexto, em sua opinião como garantir a qualidade e eficiência da aplicação do método de Storytelling com Dados em relatórios de sustentabilidade para transmitir informações visualmente relevantes sobre as práticas sustentáveis de uma organização?

3. Quais são as melhores práticas para identificar e selecionar dados relevantes e impactantes que serão utilizados no processo de Storytelling em relatórios de sustentabilidade?

4. Como assegurar que a apresentação visual dos dados em relatórios de sustentabilidade seja eficiente e facilite a compreensão das informações pelos leitores?

5. Quais são as principais estratégias para criar narrativas envolventes e persuasivas com base nos dados apresentados em relatórios de sustentabilidade?

6. Quais critérios devem ser considerados para garantir a precisão e a confiabilidade dos dados visuais apresentados em relatórios de sustentabilidade?

7. Como equilibrar a simplificação dos dados para facilitar a compreensão com a necessidade de fornecer informações detalhadas e completas em relatórios de sustentabilidade?

8. Nos próximos itens são apresentados alguns exemplos de apresentação de dados em relatórios governamentais de sustentabilidade, para que você comente a sua opinião quanto pontos positivos e negativos do que apresentado, e possíveis melhorias de um Storytelling com Dados eficiente.

8.1 - Observe os dados apresentados abaixo, sobre: "análise dos indicadores nacionais para acompanhamento dos ODS" de um relatório governamental, e indique sua avaliação quanto os requisitos de eficiência da Storytelling com Dados, apresentados na sequência.

(Para visualizar a imagem ampliada [acesse aqui](#))

1. Objetivos claros: Define os objetivos específicos da história que está sendo contada com os dados.

- Não contempla
- Contempla parcialmente
- Contempla

2. Visualização e design: Utiliza gráficos, infográficos e outros elementos visuais para ilustrar os dados de forma clara e atraente.

- Não contempla
- Contempla parcialmente
- Contempla

3. Narrativa envolvente: Construir uma narrativa envolvente que guie o público através dos dados, explicando a relevância e o significado de cada informação apresentada.

- Não contempla
- Contempla parcialmente
- Contempla

8.1.1 - Em relação a análise anterior, em sua opinião, quais são os pontos positivos e negativos do que recorte apresentado, e possíveis melhorias de um Storytelling com Dados eficiente.

8.2 - Observe os dados apresentados abaixo, sobre: "Índice de governança das entidades [do país em epígrafe], para localização da Agenda 2030", apresentado em um relatório governamental, e indique sua avaliação quanto os requisitos de eficiência da Storytelling com Dados, apresentados na sequência.

(Para visualizar a imagem ampliada [acesse aqui](#))

1. Objetivos claros: Define os objetivos específicos da história que está sendo contada com os dados.

- Não contempla
- Contempla parcialmente
- Contempla

2. Visualização e design: Utiliza gráficos, infográficos e outros elementos visuais para ilustrar os dados de forma clara e atraente.

- Não contempla
- Contempla parcialmente
- Contempla

3. Narrativa envolvente: Construir uma narrativa envolvente que guie o público através dos dados, explicando a relevância e o significado de cada informação apresentada.

- Não contempla
- Contempla parcialmente
- Contempla

8.2.1 - Em relação a análise anterior, em sua opinião, quais são os pontos positivos e negativos do que recorte apresentado, e possíveis melhorias de um Storytelling com Dados eficiente.

8.3 - Observe os dados apresentados abaixo, sobre: "Progresso no ODS 16 - Paz, justiça e instituições sólidas, por estado" [*do país em epígrafe*], apresentado em um relatório governamental, e indique sua avaliação quanto os requisitos de eficiência da Storytelling com Dados, apresentados na sequência. (Para visualizar a imagem ampliada [acesse aqui](#))

1. Objetivos claros: Define os objetivos específicos da história que está sendo contada com os dados.

- Não contempla
- Contempla parcialmente
- Contempla

2. Visualização e design: Utiliza gráficos, infográficos e outros elementos visuais para ilustrar os dados de forma clara e atraente.

- Não contempla
- Contempla parcialmente
- Contempla

3. Narrativa envolvente: Construir uma narrativa envolvente que guie o público através dos dados, explicando a relevância e o significado de cada informação apresentada.

- Não contempla
- Contempla parcialmente
- Contempla

8.3.1 - Em relação a análise anterior, em sua opinião, quais são os pontos positivos e negativos do que recorte apresentado, e possíveis melhorias de um Storytelling com Dados eficiente.

9 - Como garantir que a narrativa criada por meio do Storytelling com Dados esteja alinhada aos objetivos de sustentabilidade da organização e reflita seus valores e compromissos?

10. Quais são as abordagens mais eficazes para comunicar as conquistas, desafios e metas de sustentabilidade de forma impactante, utilizando o Storytelling com Dados?

11. Quais são os recursos e ferramentas disponíveis para auxiliar na criação de narrativas visuais eficientes em relatórios de sustentabilidade, considerando a complexidade dos dados envolvidos?

12. Caso desejar, este espaço está disponível para você apresentar comentários, opiniões e percepções sobre a temática abordada.

APÊNDICE E – Amostra do questionário da primeira rodada – grupo de especialistas em elaboração e disponibilização de relatórios de sustentabilidade

Pesquisa - Informações governamentais para monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável: Apontamentos de Indicadores de Sustentabilidade

Caro(a) participante,

Você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), em uma pesquisa acadêmica para elaboração de uma tese de doutorado que tem como título " Informações governamentais para monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável" desenvolvida pelo pesquisador o Genilson Geraldo, sob a orientação da professora Doutora Marli Dias de Souza Pinto, vinculadas ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PGCIN) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Esta pesquisa está pautada na Resolução 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde, e os pesquisadores se comprometem a cumprir as determinações da respectiva Resolução.

A pesquisa tem como objetivo geral propor diretrizes de qualidade e assegurar informacional para o compartilhamento de dados e informações governamentais, com vista ao monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável. Especificamente, identificar por meio de sua participação no estudo, suas perspectivas, conhecimentos e experiências como especialista em qualidade informacional, ou assegurar de dados, ou em sustentabilidade, ou na elaboração de relatórios de sustentabilidade, seja de forma prática, teórica e científica. A contribuição do estudo propõe revelar os desafios, melhores práticas e oportunidades de melhoria, visando o avanço da área e o aprimoramento da qualidade e assegurar de relatórios de sustentabilidade.

Conforme destacado no "Termo de Consentimento Livre e Esclarecido", qualquer tempo, você poderá esclarecer suas dúvidas e solicitar informações sobre a pesquisa, sendo assegurado o direito de acesso às informações coletadas e aos resultados obtidos, bem como o acesso integral ao registro do consentimento, sempre que solicitado. Esse pedido pode ser feito, antes, durante ou depois da entrevista, a partir dos contatos das pesquisadoras que constam no final deste documento.

1. Ao prosseguir com a participação neste estudo, você confirma que leu e entendeu as informações, aqui apresentadas e concorda em participar voluntariamente. Você também compreende que seus dados serão tratados de forma confidencial e anônima, e que seus direitos como participante serão respeitados.

Sim, desejo prosseguir e participar da pesquisa.

Não desejo participar.

1.1 Escolaridade (*Escolha a opção do grau mais alto de sua escolaridade*)

Graduação

Especialização

Mestrado

Doutorado

Outro

1.2 Tempo de formação na área

Menos de 1 ano

Entre 1 e 5 anos

Entre 5 e 10 anos

Mais de 10 anos

2. Relatórios de Sustentabilidade são importantes ferramentas direcionadas à gestão adequada de indicadores ambientais, sociais e econômicos dentro das empresas e organizações governamentais e não-governamentais. As informações e dados relatados nesses documentos são pontos-chave para a credibilidade, transparência e entendimento mútuo de todas as partes interessadas, como também,

apresentam caminhos para a construção de uma sociedade, cuja economia venha a beneficiar objetivos globais de desenvolvimento sustentável. Neste contexto, em sua opinião como garantir um processo eficiente e confiável de elaboração e divulgação de relatórios de sustentabilidade, assegurando a qualidade das informações, a confiabilidade dos dados e a transparência na comunicação das práticas sustentáveis de uma organização?

3. Quais são as principais etapas e práticas recomendadas para garantir a qualidade dos dados e informações incluídos nos relatórios de sustentabilidade?

4. Como assegurar que as fontes de dados utilizadas nos relatórios sejam confiáveis e estejam em conformidade com os padrões nacionais e internacionais de relato de sustentabilidade?

5. De que forma a tecnologia pode ser utilizada para aprimorar a qualidade e confiabilidade dos dados, bem como facilitar o processo de elaboração e divulgação dos relatórios?

6. Quais são os mecanismos utilizados para comunicar os resultados da asseguarção de dados aos diferentes públicos interessados, de modo a fortalecer a confiança no relatório de sustentabilidade?

7. Como garantir que o relatório de sustentabilidade seja acessível e compreensível para diferentes públicos, incluindo leitores leigos e especialistas?

8. Quais estratégias podem ser adotadas para promover a transparência na elaboração e divulgação dos relatórios de sustentabilidade, incluindo a divulgação de práticas de governança e metodologias utilizadas?

9. Qual é o papel dos stakeholders internos e externos no processo de garantia de qualidade e transparência dos relatórios de sustentabilidade?

10. Quais são os desafios comuns enfrentados pelas organizações ao buscar a asseguarção e transparência em seus relatórios de sustentabilidade, e como superá-los?

11. De que forma a colaboração com especialistas externos, como auditores independentes e organizações de certificação, pode contribuir para a confiabilidade e transparência dos relatórios de sustentabilidade?

12. Como lidar com questões éticas relacionadas à divulgação de informações sensíveis ou críticas nos relatórios de sustentabilidade, mantendo a integridade e o compromisso com a transparência?

13. Caso desejar, este espaço está disponível para você apresentar comentários, opiniões e percepções sobre a temática abordada.

ANEXO A – Parecer consubstanciado do CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Informações governamentais para monitoramento de Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável

Pesquisador: GENILSON GERALDO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 71916123.4.0000.0121

Instituição Proponente: Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.281.263

Apresentação do Projeto:

Projeto de doutorado de Genilson Geraldo no PPG em Ciência da Informação da UFSC, sob orientação de Marli Dias de Souza Pinto.

Desenho: Os Relatórios Governamentais dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável são ferramentas relevantes para o monitoramento da gestão sustentável governamental, em relação aos compromissos firmados com a Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas. Neste contexto, a qualidade e asseguração informacional destes relatórios são fundamentais para apresentação de indicadores de acompanhamento, mensuração e avaliação. Entretanto, atualmente todos os países membros das Nações Unidas, disponibilizam estes relatórios de forma voluntária, como também, não existem metodologia padronizadas na elaboração e divulgação. As informações e dados relatados nesses documentos são pontos-chave para a credibilidade, legitimidade, transparência e entendimento mútuo de todas as partes. Como também, apresentam caminhos para a construção de uma sociedade, cujas ações e políticas públicas socioeconômicas ambientais venham a beneficiar objetivos globais de desenvolvimento sustentável. Nesta perspectiva, este projeto de tese de doutorado em Ciência da Informação, objetiva propor diretrizes de qualidade e asseguração informacional para o compartilhamento de dados e informações governamentais, com foco no monitoramento de Objetivos Globais de

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 701
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 6.281.263

Desenvolvimento Sustentável. Metodologicamente caracteriza-se como pesquisa aplicada e, quanto aos objetivos classificase como exploratória, descritiva, em relação abordagem do problema trata-se de um pesquisa qualitativa. Quanto aos procedimentos técnicos, caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica e documental. Para coleta e avaliação de dados, planeja-se utilizar o recurso de um formulário elaborado pelo autor, baseado nos requisitos científicos de qualidade e asseguarção informacional, Princípios de Bellagio para construção de indicadores de sustentabilidade e técnicas de storytelling com dados. Utiliza-se o método Delphi que visa buscar o consenso entre as opiniões percepções de um grupo de especialistas, tendo como instrumento de coleta de dados aplicação de questionário semiestruturado. Com a execução do presente projeto de pesquisa, almeja -se apresentar como resultados esperados, com modelos de metodologias de fornecimento confiável de informações e dados em relatórios governamentais, que possam ser parâmetros de qualidade e confiabilidade para autenticar os dados e informações. Como também, por meio da aplicação do método Delphi, busca-se o consenso de especialistas para a apresentação diretrizes de qualidade e asseguarção informacional em relatórios governamentais de sustentabilidade, para monitoramento dos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável.

Metodologia proposta:

Metodologicamente é uma pesquisa aplicada, quantos aos objetivos caracteriza-se como: exploratória, descritiva. Em relação a abordagem do problema trata-se de pesquisa qualitativa. Quantos aos procedimentos técnicos apresenta-se como pesquisa bibliográfica e pesquisa documental. Como instrumentos de coleta de dados utilizar-se formulário, questionário e entrevista estruturada envolvendo as seguintes questões de acordo com cada grupo de especialistas: Grupo 1 Qualidade Informacional; Grupo 2: Asseguarção de Dados; Grupo 3: Storytelling com Dados; Grupo 4: Indicadores de Sustentabilidade; e Grupo 5: implementação, elaboração e divulgação de relatórios de sustentabilidade. O formulário elaborado pelo autor, embasado nos requisitos científicos de qualidade e asseguarção informacional, nos Princípios de Bellagio para construção de indicadores de sustentabilidade e em técnicas de storytelling com dados. Os dados do formulário vão embasar a elaboração do questionário a ser aplicado para os Especialistas. As entrevistas estruturadas serão realizadas para obter informações qualitativas mais aprofundadas e explorar os pontos de vista dos especialistas, buscando com isso a validação das respostas na obtenção de consenso sobre o assunto. Os Participantes da Pesquisa são

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 701
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 6.281.263

especialistas que tem envolvimento com as questões de sustentabilidade, auditoria, contabilidade, governança corporativa e relatórios de sustentabilidade, tanto em empresas, organizações não governamentais (ONGs), instituições acadêmicas (pós-graduações) e consultorias especializadas. O Tratamento de dados para responder o problema de pesquisa terá abordagem qualitativa pois será subsidiado pela análise de Conteúdo na visão de Laurence de Bardin (2016), bem como pelos dados quantitativos oriundos da pesquisa. Segundo o formulário de informações básicas da PB, estão previstos 25 participantes que serão submetidos a entrevistas semiestruturadas (5 grupos de especialistas em (1) qualidade informacional, (2) asseguarção de dados, (3) storytelling com dados, (4) indicadores de sustentabilidade, (5) elaboração e divulgação de RGS).

Objetivo da Pesquisa:

Segundo o pesquisador, no formulário de informações básicas da PB:

Objetivo Primário:

O objetivo geral deste projeto de tese de doutorado em Ciência da Informação é propor diretrizes de qualidade e asseguarção informacional para o compartilhamento de dados e informações governamentais, com foco no monitoramento dos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável.

Objetivo Secundário:

a) identificar modelos de metodologias de compartilhamento de informações e dados em relatórios de sustentabilidade; b) verificar as metodologias de compartilhamento de informações e dados fornecidos pelos países membros da CEPAL, de acordo com normas de asseguarção e qualidade informacional de metodologias internacionais de relatórios de sustentabilidade; c) confrontar os indicadores de sustentabilidade dos relatórios de ODS dos países membros da CEPAL com os Princípios de Bellagio, com diretrizes de qualidade de informação, asseguarção de dados, e Storytelling com dados; d) descrever os resultados da análise dos indicadores de sustentabilidade com as metodologias internacionais de compartilhamento de relatórios de sustentabilidade.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo o pesquisador, no formulário de informações básicas da PB:

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vítor Lima, nº 222, sala 701
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 6.281.263

Riscos: Apontamos que os riscos da pesquisa serão mínimos. Porém, os riscos possíveis poderão implicar em possível exposição de recordações/vivências desagradáveis que podem levar a algum desconforto emocional.

Benefícios:

A pesquisa apresentada pode trazer benefícios importantes para a ciência e para sociedade como um todo. Alguns dos principais benefícios são: 1. Melhoria da qualidade dos relatórios governamentais: A proposta de diretrizes de qualidade e asseguração informacional para o compartilhamento de dados e informações governamentais contribui para elevar a qualidade dos relatórios dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Isso resulta em informações mais confiáveis, consistentes e relevantes, permitindo uma melhor tomada de decisões e monitoramento efetivo do progresso em relação aos compromissos da Agenda 2030. 2. Fortalecimento da credibilidade e legitimidade dos relatórios: Ao estabelecer parâmetros de qualidade e confiabilidade para autenticar os dados e informações presentes nos relatórios, a pesquisa promove a credibilidade e legitimidade desses documentos. Isso é fundamental para garantir a confiança das partes interessadas, como governos, organizações, empresas e sociedade civil, fortalecendo o engajamento e o apoio às ações voltadas ao desenvolvimento sustentável. 3. Estabelecimento de diretrizes padronizadas: A ausência de metodologias padronizadas na elaboração e divulgação dos relatórios governamentais é uma lacuna a ser preenchida. A pesquisa busca preencher essa lacuna ao propor diretrizes de qualidade e asseguração informacional, proporcionando maior consistência e comparabilidade entre os relatórios. Isso facilita a análise e avaliação dos resultados, além de promover uma compreensão mútua entre os países membros e as partes interessadas. 4. Contribuição para políticas públicas sustentáveis: Ao fornecer modelos de metodologias confiáveis para o fornecimento de informações e dados nos relatórios governamentais, a pesquisa auxilia na construção de políticas públicas socioeconômicas ambientais que beneficiem os objetivos globais de desenvolvimento sustentável. Esses modelos podem orientar ações e decisões estratégicas, promovendo um desenvolvimento mais sustentável e equitativo. 5. Engajamento de especialistas e criação de consenso: A utilização do método Delphi e a busca por consenso entre os grupos de especialistas proporcionam um ambiente de colaboração e diálogo. Isso permite a participação de diferentes perspectivas e conhecimentos especializados, resultando em diretrizes mais abrangentes e robustas. O envolvimento de

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 701
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 6.281.263

especialistas também promove a disseminação e adoção das diretrizes propostas, ampliando seu impacto e utilidade.6. Avanço da pesquisa acadêmica e científica: A pesquisa de natureza exploratória, descritiva e aplicada, aliada ao uso de técnicas de coleta e avaliação de dados, como o formulário elaborado pelo autor e a análise bibliográfica e documental, contribui para o avanço da ciência e do conhecimento na área da Ciência da Informação. A pesquisa pode gerar novos insights, metodologias e abordagens que podem ser aplicados em estudos futuros relacionados à qualidade e asseguarção informacional em outros contextos. Em resumo, essa pesquisa tem o potencial de buscar a melhoria da qualidade dos relatórios governamentais, fortalecer sua credibilidade, estabelecer diretrizes padronizadas, contribuir para políticas públicas sustentáveis, engajar especialistas e avançar a pesquisa científica na área. Todos esses benefícios são fundamentais para promover o monitoramento efetivo e o progresso em direção aos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

V. campo de conclusões ou pendências.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de rosto assinada pelo pesquisador responsável e pela coordenação do PPG em Ciência da Informação da UFSC.

O cronograma informa que o envio do convite para os especialistas ocorrerá a partir de 04/09/2023 e a aplicação do questionário para a 1a. rodada se dará a partir de 09/10/2023.

O orçamento prevê despesas de R\$ 50,00 com financiamento próprio.

Constam do protocolo 5 questionários a serem respondidos pelos participantes.

O TCLE atende essencialmente a todas as exigências das resoluções sobre pesquisas com seres humanos.

O TCLE será enviado por e-mail aos participantes da pesquisa, em que será solicitado a assinatura digital.

No mesmo e-mail será encaminhado o respectivo link do formulário.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências ou inadequações.

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 701
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 6.281.263

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2174733.pdf	29/08/2023 18:20:33		Aceito
Outros Outros	Questionario5_Corrigido.pdf	29/08/2023 18:19:11	GENILSON GERALDO	Aceito
Outros Outros	Questionario4_Corrigido.pdf	29/08/2023 18:19:01	GENILSON GERALDO	Aceito
Outros TCLE /	Questionario3_Corrigido.pdf	29/08/2023 18:18:46	GENILSON GERALDO	Aceito
Termos de Assentimento /	Questionario2_Corrigido.pdf	29/08/2023 18:18:31	GENILSON GERALDO	Aceito
Justificativa de Ausência	TCLE_PesquisaDoutoradoOFICIAL_Corrigido.pdf	29/08/2023 18:17:51	GENILSON GERALDO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura		29/08/2023 18:17:29	GENILSON GERALDO	Aceito
Investigador Outros Folha de Rosto				
	ProjetoDoutoradoGenilsonGeraldoOficialComiteEtica_Corrigido.pdf	29/08/2023 18:16:35	GENILSON GERALDO	Aceito
	RetornoPendenciasParecer6254044.pdf	25/08/2023 11:21:03	GENILSON GERALDO	Aceito
	FolhaDeRostoPreenchidoAssinado.pdf	17/07/2023 17:01:09	GENILSON GERALDO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FLORIANOPOLIS, 04 de Setembro de 2023

Assinado por:
Luciana C Antunes
(Coordenador(a))

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 701

Bairro: Trindade

CEP: 88.040-400

UF: SC

Município: FLORIANOPOLIS

Telefone: (48)3721-6094

E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br