



XXII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXII ENANCIB

ISSN 2177-3688

GT-4 – Gestão da Informação e do Conhecimento

QUALIDADE E ASSEGURAÇÃO INFORMACIONAL EM RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE

INFORMATIONAL QUALITY AND ASSURANCE IN SUSTAINABILITY REPORTS

Genilson Geraldo. UFSC.

Marli Dias de Souza Pinto. UFSC.

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: 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. Nesta perspectiva, o presente estudo objetivou analisar os requisitos das diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI), buscando conexões com parâmetros de qualidade informacional e asseguração de dados defendidos por pesquisadores da Ciência da Informação e das Ciências Contábeis e, desta forma, apresentar requisitos complementares para avaliação de relatórios de sustentabilidade. Caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica em relação aos meios utilizados, recuperando estudos científicos para contribuir teórica e conceitualmente a pesquisa. E, para o tratamento dos resultados, utilizou-se o método de triangulação de dados. Concluiu-se que os requisitos de qualidade e asseguração de relatórios de sustentabilidade estão relacionados a qualidade informacional intrínseca, contextual, representacional e acessível. Outrossim, percebeu-se que os requisitos de asseguração de dados são: a identificação do objeto e seus critérios de avaliação e mensuração; a descrição de limitação das partes responsáveis e das normas; e a segurança informacional baseada em evidências.

Palavras-Chave: Relatório de sustentabilidade. Qualidade da informação. Asseguração de Dados. Ciência da Informação. Ciências Contábeis.

Abstract: Sustainability Reports are important tools aimed at the proper management of environmental, social and economic indicators within companies and governmental and non-governmental organizations. The information and data reported in these documents are key points for credibility, transparency, and mutual understanding of all stakeholders, as they also present ways to build a society whose economy will benefit global sustainable development goals. From this perspective, the present study aimed to analyze the requirements of the Global Reporting Initiative (GRI) guidelines, seeking connections with information quality and data assurance parameters advocated by Information Science and Accounting researchers, and thus, to present complementary requirements for sustainability report assessment. It is characterized as a bibliographic research in relation to the means used, retrieving scientific studies to contribute theoretically and conceptually to the research. And, for the treatment of the results, the data triangulation method was used. We concluded that the quality and assurance requirements of sustainability reports are related to intrinsic,

contextual, representational and accessible informational quality. As well, it was realized that the requirements of data assurance are: the identification of the object and its evaluation and measurement criteria; the limitation description of responsible parties and regulation; and the evidence-based informational assurance.

Keywords: Sustainability report. Quality of information. Data Assurance; Information Science. Accounting Science.

1 INTRODUÇÃO

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

Segundo Castilho e Vasconcelos (2016), a disponibilização de relatórios de sustentabilidade têm 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, 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).

Atualmente, existem alguns modelos e padrões internacionais de relatórios de sustentabilidade que são utilizados por organizações e empresas de diferentes seguimentos da sociedade, tal como a *Global Reporting Initiative* (GRI). As diretrizes da GRI 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 a apresentação do desempenho organizacional em relação aos pilares da sustentabilidade (CASTILHO; VASCONCELOS, 2016).

Os requisitos exigidos pela GRI estão pautados em diretrizes para definição do conteúdo e as orientações para assegurar a qualidade dos relatórios de sustentabilidade, e desta maneira, 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 contexto, este estudo objetivou analisar os requisitos das diretrizes da GRI, buscando realizar conexões com parâmetros de qualidade informacional e assecuração de dados defendidos por pesquisadores da Ciência da Informação e das Ciências Contábeis, e desta forma, apresentar requisitos complementares para avaliação de relatórios de sustentabilidade.

2 RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE

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 as empresas, tanto privadas como públicas, a adotarem instrumentos capazes de avaliar a sustentabilidade e o impacto socioeconômico e ambiental (BRONZETTI et al., 2014). Reforçando, Majudah 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. Assim, o relatório de sustentabilidade é o mais completo instrumento para explorar, medir, compreender e comunicar os resultados sob este aspecto.

De acordo com Marimon et al. (2012), a responsabilidade social das empresas aumentou em número e popularidade. Normas internacionais foram disseminadas e adotadas, tais como: o Pacto Global das Nações Unidas da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) para as empresas multinacionais, a ISO 14001, o Global Reporting Initiative (GRI), os Sullivan's Global Principles, a AS 8000, a série AA1000 e ISO 26000. Os autores destacam que estas normas encorajam a responsabilidade empresarial em relação a questões ambientais, econômicas e sociais. Entretanto, entre as normas supracitadas, as diretrizes mais utilizadas atualmente são da *Global Reporting Initiative* (GRI), que, segundo as informações disponibilizadas, das 250 maiores corporações do mundo, 92% relatam seu desempenho em sustentabilidade e 74% delas usam os padrões do GRI para fazê-lo (GLOBAL REPORTING INITIATIVE, 2019).

2.1 Global Reporting Initiative

No cenário brasileiro, segundo informações da revista Forbes (2021), 85% das empresas brasileiras elaboram relatórios de sustentabilidade, entre as quais 72% delas utilizam as normas da GRI. A GRI é uma organização internacional independente, criada em 1997 sob a iniciativa do *'Norte American Coalition for Environmentally Responsible Economies'* (Coligação Americana para Economias Responsáveis do Ambiente) (CERES) de Boston e do Instituto Tellus. Em 1999, nos Estados Unidos, o Programa das Nações Unidas para o Ambiente (PNUA) juntou-se como parceiro para assegurar uma perspectiva internacional (GLOBAL REPORTING INICIATIVE, 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. Além disso, uma das principais funções da GRI é permitir aos acionistas e outros interessados que tomem decisões bem informadas, relativas aos investimentos e à aquisição de bens e serviços à organização (GLOBAL REPORTING INICIATIVE, 2019).

Os requisitos 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 requisitos, por sua vez, estão organizados em dois grupos: o primeiro grupo de requisitos que determina questões e indicadores sobre o que uma organização deve relatar; e o segundo grupo que assegura a qualidade e apresentação adequada das informações divulgadas. Neste contexto, as diretrizes da GRI são baseadas em requisitos de: transparência, inclusão, abrangência, relevância, contexto de sustentabilidade, exatidão, neutralidade, clareza, periodicidade e verificabilidade.

Entretanto, segundo Ferreira-Quilice e Caldana (2015) as diretrizes do modelo GRI apresentam algumas deficiências: a) a possibilidade do fornecimento de relatórios não auditados; b) a não existência de um modelo de auditoria de sustentabilidade amplamente aceito; c) o processo de avaliação considera a quantidade e não a qualidade dos indicadores divulgados; d) dificuldades de utilizar o modelo proposto de relatório por alguns modelos de empresas/organizações (pequeno e médio porte); e) dificuldades na elaboração de um documento claro e conciso, visto a elevada quantidades de dados exigidos, tornando-os úteis a um pequeno número de leitores; f) falta de padrão nos relatórios, dando margem para falta de objetividade; e g) a não obrigação de apresentar informações financeiras, tornando-a opcional.

3 QUALIDADE E ASSEGURAÇÃO INFORMACIONAL DE RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE

O ecossocioeconomista polonês Ignacy Sachs (2009) afirma que a sociedade e o mercado têm crescido gradativamente em direção exigências de relevância social, prudência ecológica e viabilidade econômica em suas ações e gestões empresariais e públicas. No entanto, 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 uma 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 assegurar e os aspectos relacionados a qualidade informacional destes, têm 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.

Wang e Strong (1996), destacados também no estudo de Sagawa e Nagano (2015), apresentam quatro categorias sobre a qualidade da informação que podem ser utilizadas no processo de elaboração e avaliação de Relatórios de Sustentabilidade, e que estão relacionadas a qualidade informacional: (1) **intrínseca**, em que denota que os dados têm qualidade em seu direito próprio, e que a exatidão é uma dimensão subjacente a esta categoria; (2) **contextual**, destacando a exigência de que a qualidade dos dados deve ser considerada dentro do contexto da tarefa em questão, ou seja, os dados devem ser relevantes, oportunos, completos e apropriado em termos de quantidade, de modo a agregar valor; e (3) **representacional** e (4) **acessível**, em que enfatizam a importância do papel dos sistemas e o sistema deve ser acessível, seguro, e deve apresentar os dados de tal forma que eles sejam interpretáveis, fáceis de entender, e representados de forma concisa e consistente (WANG; STRONG, 1996; SAGAWA; NAGANO, 2015).

Baseado nas diretrizes da GRI, Silveira et al. (2019, p. 261), explicam que “asseguração 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.

Segundo o Conselho Federal de Contabilidade (CFC), 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. 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; e no 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 ser transmitida com base “nos procedimentos realizados e evidências obtidas”. (CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE, 2021, p. 5-7)

4 CAMINHOS METODOLÓGICOS

O presente estudo se caracteriza como uma pesquisa bibliográfica em relação aos meios utilizados, recuperando estudos científicos para contribuir teórica e conceitualmente com a pesquisa, realizando 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. Desta forma, a pesquisa bibliográfica tem um papel importante na formulação do problema de pesquisa. “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).

Para recuperar estudos relevantes para os objetivos desta pesquisa, definiu-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 “*Asseguarção de Dados*”) e (“*Relatório de sustentabilidade*” OR “*Qualidade da informação*” AND “*Asseguarção de Dados*”). A estratégia de recuperação utilizou as mesmas palavras-chave nos idiomas 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*. Neste contexto, de acordo com os objetivos propostos, esta investigação se caracteriza como pesquisa exploratória e descritiva. Tendo em vista, que além de realizar leitura focal sobre a temática abordada nos artigos recuperados na revisão de literatura, buscou-se também, conhecer as diretrizes da *Global Reporting Initiative*, e assim, descrever os principais pontos que validam a qualidade e asseguarção informacional em relatórios de sustentabilidade. Posteriormente, foi utilizado o método de triangulação de dados, buscando analisar diretrizes de qualidade e asseguarção de dados e informações estabelecidas pela *Global Reporting Initiative*, com parâmetros científicos defendidos por pesquisadores da Ciência da Informação e Ciências Contábeis, nos estudos recuperados pela revisão de literatura. Segundo Patton (2015), a triangulação fortalece um estudo através da combinação de métodos. Isto pode significar usando vários tipos de métodos ou dados, inclusive usando tanto quantitativos como abordagens qualitativas.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com as limitações expostas na seção 4, 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 35 artigos (19,4% do total das 185 publicações recuperadas), sendo respectivamente, 15 (43%) na Scopus e 20 (57%) na WoS (Quadros 1 e 2).

**Quadro 1 - Estudos selecionados para subsidiar a pesquisa na *Web of Science***

Título	Autores	Área do Conhecimento	Abordagem do estudo
Sustainability Reporting at a New Zealand Public University: A Longitudinal Analysis (2017) – DOI: 10.3390/su9091529	AN, Y.; DAVEY, H.; HARUN, H.	Ciências Contábeis	Examina o RS de uma universidade a partir de uma perspectiva longitudinal.
Does More Mean Better? Exploring the Relationship between Report Completeness and Environmental Sustainability (2020) – DOI: 10.3390/su122410635	CALABRESE, A. et al.	Ciências Contábeis	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 (2020) – DOI: 10.3390/su122410393	COSTER, M.; DAHLIN, G.; ISAKSSON, R.	Ciências Contábeis	Apresenta avaliação de RS que permitam a análise das necessidades das partes interessadas críticas.
Environmental Information Transparency-Evidence from Romanian Companies (2019) – DOI: 10.3390/su11185040	DINCA, M.S. et al.	Ciência da Informação	Analisa a divulgação de informações ambientais (DEI) para um conjunto de 100 empresas listadas na Bolsa de Valores.
Disclosure in the sustainability reports of companies in the new market of Bovespa in line with the sustainable development objectives published by the UN (2020) – DOI: 10.21680/2176-9036.2020v12n1ID17379	REIS, L.; RIGO, V.P.; FARINON, K.	Ciências Contábeis	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 (2020) – DOI: 10.3390/su12051726	GEERTS, M.; DOOMS, M.	Ciência da Informação	Demonstram por meio de grupos de interesse em termos da importância relativa das dimensões do Triple Bottom Line em RS.
Assessing the quality of corporate social responsibility reports: the case of reporting practices in selected European Union member states (2016) – DOI: 10.1007/s11135-014-0155-z	HABEK, P.; WOLNIAK, R.	Ciências Contábeis	Apresenta o estado atual das práticas de relatórios em determinados Estados-Membros da União Europeia e identifica as diferenças na qualidade e no nível deste tipo de práticas.
Use-Oriented Information and Knowledge Management: Information Production and Use Practices as an Element of the Value and Impact of Information (2019) – DOI: 10.1142/S0219649219500461	HUVILA, I.	Ciência da Informação	Verifica a avaliação do impacto e da utilidade da informação, levando em conta as práticas de como ela é produzida, gerenciada e utilizada.
The Challenge of Sustainable Development Goal Reporting: The First Evidence from Italian Listed Companies (2020) – DOI: 10.3390/su12083494	IZZO, M.F.; CIABURRI, M.; TISCINI, R.	Ciência da Informação	Investiga até que ponto a divulgação voluntária dos ODS em relatórios de sustentabilidade corporativa.
The assurance of sustainability reports and their impact on stock market prices (2021) – DOI: 10.5295/cdg.201262mm	MIRALLES-QUIROS, M.M.; MIRALLES-QUIROS, J.L.; DAZA-IZQUIERDO, J.	Ciências Contábeis	Analisa se a verificação dos RS influencia os preços das ações das empresas Ibex-35.

The impact of legislation on the transparency in information published by local administrations (2017) – DOI: 10.3145/epi.2017.may.03	MORENO-SARDA, A.; MOLINA-RODRIGUEZ-NAVAS, P.; SIMELIO-SOLA, N.	Ciências Contábeis	Busca apresentar melhorias na transparência da administração pública na Espanha.
Into the woods of corporate fairytales and environmental reporting (2021) – DOI: 10.1108/AAAJ-03-2020-4466	MORRISON, L.J.; LOWE, A.	Ciências Contábeis	Visa revelar as mensagens narrativas que estão implícitas nos relatórios corporativos, contrastar as narrativas corporativas e das partes interessadas.
Green Gilded Oil: How Faux Sustainability by US Oil Companies is Undermining Neo-Sustainability 2019) – DOI: 10.3390/su11143760	PARAFINIUK, A.; SMITH, Z.A.	Ciências Contábeis	Analisa alguns dos maiores produtores de petróleo dos EUA com uma análise aprofundada da ExxonMobil e Chevron Corp.
Determinants of voluntary disclosure of the sustainability report in the electricity and telecommunications companies listed on the BM&FBOVESPA (2018) – DOI: 10.5585/geas.v7i2.687	PEREIRA, M.D.; LUCENA, W.G.L.; PAIVA, S.B.	Ciências Contábeis	Analisa quais fatores explicam a divulgação voluntária de RS nas empresas do setor de eletricidade e telecomunicações.
A Comprehensive Measurement for Sustainability Reporting Quality: Principles-Based Approach (2020) – DOI: 10.28992/ijssam.v4i2.282	PERMATASARI, P.; GUNAWAN, J.; EL-BANNANY, M.	Ciência da informação	Apresenta uma abordagem abrangente para medir a qualidade dos RS
Disclosure Style and Its Determinants in Integrated Reports (2019) – DOI: 10.3390/su11071960	ROMAN, A.G.; MOCANU, M.; HOINARU, R.	Ciências Contábeis	Investiga os determinantes da legibilidade e otimismo que constroem o estilo de divulgação dos relatórios integrados.
Green, blue or black, but washing-What company characteristics determine greenwashing? (2021) – DOI: 10.1007/s10668-021-01602-x	RUIZ-BLANCO, S.; ROMERO, S.; FERNANDEZ-FEIJOO, B.	Ciência da informação	Estuda quais são as características que tornam as empresas menos ou mais propensas à lavagem verde (<i>greenwashing</i>).
Effects of social, environmental, and institutional factors on sustainability report assurance: evidence from European countries (2020) – DOI: 10.1108/MEDAR-03-2019-0462	SIMONI, L.; BINI, L.; BELLUCCI, M.	Ciências Contábeis	Amplia o conhecimento existente sobre os determinantes das práticas de garantia do RS.
Communication from the board of directors: an empirical study on readability in spanish language on sustainability reporting (2020) – DOI: 10.15198/seeci.2020.53.103-134	SINTAS, M.C.	Ciências Contábeis	Analisa a legibilidade da comunicação em língua espanhola da diretoria com base no estudo de textos narrativos em RS.
Integration, uncertainty, information quality, and performance: a review of empirical research (2015) – DOI: 10.3390/su11071960	SAGAWA, J.K.; NAGANO, M.S.	Ciência da Informação	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 2 - Estudos selecionados para subsidiar a pesquisa na Scopus

Título	Autores	Área do Conhecimento	Requisitos de qualidade e asseguuração constatados
A provider's approach to the assurance market of sustainability reports in Spain (2018) – DOI: 10.3390/admsci8030028	OGANDO, N.V.; BLANCO, S.R.; FERNANDEZ- FEIJOO, B.	Ciências Contábeis	Analisa se a utilização de normas internacionais ou o perfil do fornecedor que executa o serviço afeta o processo de garantia e a qualidade.
Are Firms that Contribute to Sustainable Development Valued by Investors? (2017) – DOI: 10.3390/su11071960	MIRALLES-QUIROS, M.D.M.; MIRALLES- QUIROS, J.L.; ARRAIANO, I.G.	Ciências Contábeis	Analisa se a divulgação da sustentabilidade fornece informação relevante e valor incremental para os investidores no contexto europeu.
Assessing and Improving the Quality of Sustainability Reports: The Auditors' Perspective (2019) – DOI: 10.1007/s10551-017-3516-4	BOIRAL, O. et al.	Ciências Contábeis	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 (2019) – DOI: 10.1007/s40685-019-0088-4	WANNER, J.; JANIESCH, C.	Ciências Contábeis	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.
Board gender diversity and sustainability reporting quality (2016) – DOI: 10.1016/j.jclepro.2014.02.008	AL-SHAER, H.; ZAMAN, M.	Ciência da Informação	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 (2015) – DOI: 10.1016/j.jclepro.2014.02.008	MARIMON, F.; CASANI, F.; Rodriguez- POMEDA, J.	Ciência da Informação	Utiliza uma combinação de métodos qualitativos e quantitativos para explicar a difusão mundial dos RS nas universidades.
Does disclosure in sustainability reports indicate actual sustainability performance? (2020) – DOI: 10.1016/j.jclepro.2020.121049	PAPOUTSI, A.; SODHI, M.S.	Ciência da Informação	Investiga se os RS indicam o desempenho da sustentabilidade empresarial - por outras palavras, em que medida essa divulgação é informativa.
Embedding and managing blockchain in sustainability reporting: a practical framework (2021) – DOI: 10.1108/SAMPJ-07-2021-0288	PIZZI, S. et al.	Ciências Contábeis	Avalia o papel facilitador da cadeia de bloqueios para a elaboração de RS.
Ethical Issues in the Assurance of Sustainability Reports: Perspectives from Assurance Providers (2019) – DOI: 10.1007/s10551-018-3840-3	BOIRAL, O. et al.	Ciências Contábeis	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.
Materiality assessment: the case of Latin American listed companies (2021) – DOI: 10.1108/SAMPJ-10-2020-0358	SEPÚLVEDA- ALZATE, Y.M.;	Ciências Contábeis	Propõe uma mensuração da materialidade das informações ambientais, sociais e de governança (ESG).

	GARCÍA-BENAU, M.A.; GÓMEZ-VILLEGAS, M.		
Positive and negative aspects of GRI reporting as perceived by Brazilian organizations (2018) – DOI: 10.1002/tqem.21543	FERREIRA QUILICE, T. et al.	Ciências Contábeis	Identifica os aspectos positivos e negativos da estrutura de RS proposta pela GRI.
Professionalizing the assurance of sustainability reports: the auditors' perspective (2020) – DOI: 10.1108/AAAJ-03-2019-3918	BOIRAL, O.; HERAS-SAIZARBITORIA, I.; BROTHERTON, M.-C.	Ciências Contábeis	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 (2020) – DOI: 10.1002/bse.2507	AL-SHAER, H.	Ciência da Informação	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.
The reporting of SDGs by quality, environmental, and occupational health and safety-certified organizations (2019) – DOI: 10.3390/su11205797	FONSECA, L.; CARVALHO, F.	Ciências Contábeis	Avalia a influência do ambiente institucional na extensão da divulgação social e ambiental de empresas de países institucionalmente distantes.
The elaboration process of the sustainability report: A case study (2018) – DOI: 10.7819/rbgn.v0i0.3948	CUNHA, D.R.; MONEVA, J.M.	Ciências Contábeis	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.

Fonte: Dados da pesquisa (2022)



Após a realização da seleção dos artigos que poderiam contribuir teórico e conceitualmente para o presente estudo, realizou-se a leitura integral dos documentos com o objetivo de apontar requisitos de qualidade e asseguarção informacional em relatórios de sustentabilidade, como também, destacar o objetivo central dos artigos (Quadros 1 e 2).

Ao analisar os 35 estudos selecionados para esta pesquisa, percebeu-se que predomina a área das Ciências Contábeis, com 24 estudos selecionados que abordam a temática de qualidade e asseguarção informacional em Relatórios de Sustentabilidade. Apenas 11 estudos da área da Ciência da Informação foram recuperados. Todavia, torna-se importante salientar que a pauta de discussão sobre asseguarção de dados e informações em Relatórios de Sustentabilidade é uma das funções profissionais da área das Ciências Contábeis. Desta forma, constata-se que a abordagem desta temática na área da Ciência da Informação ainda é incipiente, tornando assim, uma pauta ainda ser introduzida, difundida e discutida.

5.1 Identificação das diretrizes de qualidade informacional da *Global Reporting Initiative*

Ao analisar o manual de implementação da *Global Reporting Initiative*, constatou-se que suas diretrizes constituem em referência internacional para todos os interessados na divulgação de informações sobre a forma de gestão das organizações, seu desempenho ambiental, social e econômico.

O manual da GRI apresenta 'Princípios para Relato' e 'Conteúdos Padrão', dividido em duas partes: a primeira parte contém os princípios, conteúdos e critérios a serem aplicados para que a organização elabore seu relatório de sustentabilidade; e, na segunda parte, explica como aplicar os princípios, preparar as informações a serem divulgadas e interpretar os diversos conceitos estabelecidos nas Diretrizes.

O Manual inclui referências a outras fontes, um glossário e observações gerais sobre o processo de elaboração do relatório e fornece orientações de: a) como compreender, interpretar e aplicar os conceitos mencionados nos Princípios para Relato e Conteúdos Padrão; b) como selecionar e preparar as informações a serem divulgadas no relatório final; c) quais referências podem ser úteis no processo de elaboração de um relatório; d) como aplicar os Princípios para Relato; e) como identificar aspectos materiais e seus limites; e f) como o conteúdo da GRI ajuda a organização a relatar o progresso obtido na implementação das

Diretrizes da OCDE para Empresas Multinacionais e dos “Dez Princípios” do Pacto Global das Nações Unidas.

Este instrumento serve para orientar e sugerir que sejam relatados: conteúdos padrão gerais (estratégia e análise – perfil organizacional – aspectos materiais identificados e limites – engajamento de *stakeholders* – perfil do relatório – governança – ética e integridade) e conteúdos padrão específicos (orientações para informações sobre a forma de gestão – orientações para indicadores e informações sobre a forma de gestão relacionadas a aspectos específico).

5.2 Triangulação de dados

O objetivo da triangulação de dados é contribuir não apenas para o exame do fenômeno sob o olhar de múltiplas perspectivas, mas também enriquecer a compreensão, permitindo emergir novas ou mais profundas dimensões. Contribui para estimular a criação de métodos inventivos, novas maneiras de capturar um problema para equilibrar com os métodos convencionais de coleta de dados (AZEVEDO et al., 2013). Neste contexto, conforme apresentado na seção 4 deste estudo, foi utilizado o método de triangulação de dados, com objetivo de comparar as diretrizes de qualidade e asseguarção de dados e informações estabelecidas pela *Global Reporting Initiative*, com parâmetros científicos defendidos por pesquisadores da Ciência da Informação e Ciências Contábeis, nos estudos recuperados pela revisão de literatura.

Quadro 3 – Triangulação de dados

Abordagem	Requisitos GRI (2019)	Requisitos científicos/ autores
Qualidade Informacional	- Perfil organizacional;	- Credibilidade (CALABRESE et al., 2020; GUERTS; DOOMS, 2020; HUVILA, 2019; MORENO-SARDA; MOLINA-RODRIGUEZ-NAVAS; SIMELIO-SOLA, 2017; SINTAS, 2020; OGANDO; BLANCO; SAGAWA; NAGANO, 2015; FERNANDEZ-FEIJOO, 2018).
	- Estratégia (principais impactos, riscos e oportunidades);	- Relevância e completude (BOIRAL et al., 2019; PAPOUTSI; SODHI, 2020; FERREIRA et al, 2018; AL-SHAER, 2020; CUNHA; MONEVA, 2018; SAGAWA; NAGANO, 2015; DOOMS, 2020; SINTAS, 2020).
	- Ética e integridade (valores, princípios, normas e códigos de comportamento);	- 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; EI-BANNANY, 2020; ROMAN; MOCANU; HOINARU, 2019; CALABRESE et al., 2020; SINTAS, 2020; FERREIRA et al, 2018)
	- Governança (estrutura, delegações, responsabilidades, composições avaliação de	- Pontualidade, precisão, quantidade apropriada, compreensibilidade, acessibilidade (SEPÚLVEDA-ALZATE; GARCÍA-BENAU; GÓMEZ-VILLEGAS, 2021; AL-SHAER, 2020; CUNHA; MONEVA, 2018; AL-SHAER; ZAMAN, 2016; SAGAWA;



	desempenho, políticas etc.);	NAGANO, 2015; MIRALLES-QUIROS; MIRALLES-QUIROS; DAZA-IZQUIERDO, 2021).
	- Engajamento de Stakeholders (grupos, acordos e seleção).	- Facilidade de operação, credibilidade e segurança (FONSECA; CARVALHO, 2019; AL-SHAER, 2020; BOIRAL et al., 2019; PIZZI et al, 2021; SAGAWA; NAGANO, 2015; MIRALLES-QUIROS; MIRALLES-QUIROS; ARRAIANO, 2017; PERMATASARI; GUNAWAN; EI-BANNANY, 2020).
Asseguração de Dados	- Prática de relato (demonstrações financeiras consolidadas, lista de tópicos materiais, reformulações de informações, período de cobertura, datas, ciclo de emissão, declarações e verificação externa).	- 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 et al., 2019; ROMAN; MOCANU; HOINARU, 2019; RUIZ-BLANCO; ROMERO; FERNANDEZ-FEIJOO, 2021; SIMONI; BINI; BELLUCCI, 2020; MIRALLES-QUIROS; MIRALLES-QUIROS; DAZA-IZQUIERDO, 2021).

Fonte: Resultados da pesquisa (2022)

Conforme constatado nos resultados apresentados (Quadro 3), os requisitos científicos levantados e comparados com os requisitos GRI, se evidencia que estão relacionadas a qualidade informacional intrínseca, contextual, representacional e acessível, vindo ao encontro dos estudos realizados por Wang e Strong (1996) e Sagawa e Nagano (2015). Adicionalmente, percebeu-se que os requisitos de assegurar 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. Assim, estão de acordo com o que preconiza a “Norma Brasileira de Contabilidade – NBC 3000” e a “*International Standard on Assurance Engagements - ISAE 3000*”. Desta forma, no Quadro 4 se apresentam os requisitos para qualidade e assegurar informacional de relatórios de sustentabilidade baseados na investigação realizada neste estudo.

Quadro 4 – Requisitos para qualidade e assegurar 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	Apresenta claramente aspectos relevantes do relatório. 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 melhores 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 possuem acesso fácil e compreensível.
Segurança	Apresenta as evidências dos dados e informações, detalhes e afins para assegurar que sejam fidedignas.
Transparência	Está associada à divulgação de informações que permitam que sejam averiguadas as ações dos gestores e a consequente responsabilização por seus atos.
Inclusão	A organização deve identificar seus <i>stakeholders</i> e explicar no relatório que medidas foram tomadas em resposta aos seus interesses e expectativas.
Abrangência	A cobertura dos temas e indicadores relevantes, assim como a definição do limite do relatório deverá ser suficiente para refletir os impactos econômicos, ambientais e sociais significativos, permitindo que os <i>stakeholders</i> avaliem no período analisado o desempenho da organização.
Contexto de sustentabilidade	O relatório deverá apresentar o desempenho da organização no contexto mais amplo da sustentabilidade.
Exatidão	As informações deverão ser suficientemente precisas e detalhadas para que os <i>stakeholders</i> avaliem o desempenho da organização relatora.
Neutralidade	O relatório deve manter a imparcialidade.
Clareza	As informações devem estar disponíveis de uma forma que seja compreensível e acessível aos <i>stakeholders</i> que fizerem uso do relatório.
Periodicidade	O relatório é publicado regularmente e as informações são disponibilizadas a tempo para que os <i>stakeholders</i> tomem decisões fundamentais.
Verificabilidade	Devem apresentar informações, dados e afirmações empiricamente verificáveis.
Identificação do objeto	Dados necessários para identificação do objeto relatado
Identificação dos critérios	Identificação dos critérios aplicáveis para asseguarção 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 asseguarção razoável (opinião) ou uma conclusão de asseguarção 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).	Planejar e executar procedimentos para responder aos riscos avaliados e para obter segurança razoável que dê suporte à sua conclusão.
--	---

Fonte: Resultados da pesquisa (2022)

Constata-se no Quadro 4, segundo a investigação realizada neste estudo, que foram diagnosticados 31 requisitos que podem ser utilizados no processo de elaboração, acompanhamento e avaliação da qualidade e asseguarção informacional em Relatórios de Sustentabilidade. Contudo, acredita-se que as deficiências nas diretrizes do modelo da GRI, apresentadas por Ferreira-Quilice e Caldana (2015) (destacadas na seção 2.1), podem ser supridas pelos requisitos diagnosticados neste estudo, obtendo assim, uma qualidade e asseguarção informacional mais segura, eficiente e transparente.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As informações e dados relatadas em Relatórios de Sustentabilidade são pontos-chave para a credibilidade, transparência e entendimento mútuo de todas as partes interessadas. Também, apresentam bons caminhos para a construção de uma sociedade e uma economia que possam beneficiar a objetivos globais, visto que, a prática de relatar a gestão sustentável nas organizações ajudam a identificar e gerenciar cenários de riscos, além de melhorar as relações com *stakeholders*, mercado financeiro e sociedade em geral, criando uma imagem institucional e governamental positiva, abrindo um caminho para novas oportunidades de negócios e políticas públicas.

No entanto, diante do que foi investigado neste estudo, atualmente não existem leis e normas governamentais que obriguem a disponibilização de relatórios de sustentabilidade, tornando uma iniciativa voluntária de empresas e organizações. Embora não existam diretrizes padronizadas de qualidade e asseguarção informacional, são utilizadas, em sua grande maioria, diretrizes da *Global Reporting Initiative*.

Neste cenário, conforme apresentado neste estudo, vindo ao encontro com os estudos realizado por Wang e Strong (1996) e Sagawa e Nagano (2015), os requisitos de qualidade e asseguarção de relatórios de sustentabilidade estão relacionados quanto a qualidade informacional intrínseca, contextual, representacional e acessível. Além disso, percebeu-se que os requisitos de asseguarção de dados 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.

Desta forma, foi apresentado 31 propostas de requisitos para elaboração, monitoramento e avaliação de Relatórios de Sustentabilidade, baseados das Diretrizes da *Global Reporting Initiative* e em estudos científicos analisados das áreas da Ciência da Informação e das Ciências Contábeis.

Contudo, percebe-se que a Ciência da Informação possui potencial para contribuir para construção de diretrizes para elaboração, compartilhamento e avaliação de Relatórios de Sustentabilidade, auxiliando para garantia de compromissos globais de desenvolvimento sustentável e, conseqüentemente, para a transparência, credibilidade, confiabilidade e legitimidade socioeconômica ambiental de empresas, organizações governamentais, não governamentais e demais área afins.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Janaina Borges de. Asseguração de Relatórios de Sustentabilidade: o caso Petrobrás. In: Congresso USP de controladoria e contabilidade, 14., 2014, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: USP, 2014. p. 1-15. Disponível em: <https://congressousp.fipecafi.org/anais/artigos142014/262.pdf>. Acesso em: 23 maio 2022.

BRONZETTI, Giovanni 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%20Comum.pdf. Acesso em: 20 maio 2022.

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.

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.

Ferreira-Quilice, Thiago e Caldana, Adriana Cristina Ferreira Aspectos negativos no modelo de reporte proposto pela GRI: a opinião das organizações que reportam. **Revista de Administração** (São Paulo) [online]. 2015, v. 50, n. 4, pp. 405-415. Disponível em: <https://doi.org/10.5700/rausp1209>. Acesso em: 15 agosto 2022.

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.

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**. Conteúdos Gerais. 2016. Disponível em: <https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/>. Acesso em: 23 maio 2022.

GODÓI-DE-SOUSA, Edileusa 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.

MAJIDAH, Majidah; MUSLIH, Muhamad. 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.

MARIMON, Frederic *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.

Patton, M. (2015) **Qualitative Research and Evaluation Methods**. 4th Edition, Sage Publications, Thousand Oaks.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Editora Garamond, 2009.

SAGAWA, Juliana Keiko e NAGANO, Marcelo Seido. **Integration, uncertainty and information: how do they affect planning performance?**. REGE Revista de Gestão, v. 28, n. 1, p. 23-49, 2021 Tradução . . Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1108/REGE-11-2019-0113>. Acesso em: 28 maio 2022.

SILVEIRA, Gabriela Borges et al. Assegurar ou não assegurar? eis a questão: uma análise dos fatores associados à asseguaração 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.

TANNURI, Guillermina; VAN BELLEN, Hans Michael. 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.

THOMAS, C. George. **Research Methodology and Scientific Writing**. 2. ed. India: Springer, 2015. 620 p.