SINERGIA

REVISTA DO INSTITUTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, ADMINISTRATIVAS E CONTÁBEIS (ICEAC)

PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE EM EMPRESAS ESTATAIS DE SANEAMENTO BÁSICO

ANA KAROLINA LIMA MACHADO[*]
PEDRO PINHEIRO OSÓRIO[**]
PAULO ROBERTO DE CARVALHO NUNES[***]
RUBENS CARLOS RODRIGUES[****]

RESUMO

O presente estudo objetivou comparar as práticas relatadas por Companhias Estatais de Saneamento Básico (CEBS) nos Relatórios de Sustentabilidade em relação às normas da *Global Reporting Initiative* (GRI). A pesquisa é caracterizada como descritiva, com abordagem qualitativa e utilizando o método comparativo, a partir da análise documental e bibliográfica. As CESBs analisadas nesse artigo elaboraram seus relatórios conforme Norma GRI, porém isso não significou uma fácil comparação entre os conteúdos apresentados, pois as informações, por mais que atendessem ao padrão GRI, possuíam divergência quanto ao nível de detalhamento, ainda possuindo casos de empresas que não atendiam todos os tópicos ou apenas parcialmente. Relatórios mais completos e detalhados deixariam a comparação realizada no artigo mais abrangente, trazendo ao público mais informações. Uma análise da qualidade da evidenciação desses relatórios é uma sugestão para futuros trabalhos. O Relatório de Sustentabilidade mostrou-se como uma ferramenta importante na transparência dessas companhias com o público e no acompanhamento e desenvolvimento de suas atividades, permitindo tornar-se uma organização mais sustentável.

Palavras-chave: relatório de sustentabilidade; práticas sustentáveis; empresas estatais de saneamento básico.

SUSTAINABLE PRACTICES IN STATE-OWNED BASIC SANITATION COMPANIES

ABSTRACT

This study aimed to compare the practices reported by state-owned basic sanitation companies (CEBS) in Sustainability Reports in relation to the Global Reporting Initiative (GRI) Standards. The research is characterized as descriptive, with a qualitative approach and using the comparative method, from the analysis of documents and literature. The CEBS analyzed in this article prepared their reports according to the GRI Standard, however this did not mean an easy comparison between the contents presented, since the information, even if it met the GRI standard, had divergences regarding the level of detail, and there were still cases of companies that did not meet all topics or only partially. More complete and detailed reports would make the comparison carried out in the article more comprehensive, bringing more information to the public. An analysis of the quality of the evidence in these reports is a suggestion for future work. The Sustainability Report shows itself to be an important tool in the transparency of these companies with the public and in the monitoring and development of their activities, allowing them to become a more sustainable organization.

Keywords: sustainability report; sustainable practices; state-owned basic sanitation companies.

Recebido em: 16-08-2024 Aceito em: 21-06-2025

1. INTRODUÇÃO

O saneamento básico é “o conjunto de serviços e ações que objetivam alcançar níveis crescentes de salubridade ambiental, nas condições que maximizem a promoção e a melhoria das condições de vida nos meios urbano e rural” (FOLLADOR *et al.*, 2015, p.25) e no Brasil são historicamente constituídos pela atuação de instituições públicas e instituições privadas. Os municípios, por meio de concessões, entregam para essas instituições o direito de promover a expansão e execução dos serviços de tratamento e distribuição de água e coleta e tratamento de esgoto, conforme diretrizes da Lei Federal Nº14.026/2020.

No início da década de 1970, com o crescimento da urbanização, a população e os representantes da indústria e do comércio começaram a pressionar por melhorias, reivindicando maiores investimentos no setor de saneamento básico, tais como extensão das redes de abastecimento e de coleta e tratamento de esgotos, pois as carências e os déficits no serviço estariam prejudicando o crescimento econômico e social das cidades, acarretando um grande número de empresas a abandonar os grandes centros urbanos em

[*] Graduação em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal do Ceará, UFC. E-mail: anakarolinalm@gmail.com
[**] Graduação em Engenharia Ambiental pela Universidade de Fortaleza. E-mail: pedroposorio10@gmail.ccom
[***] Doutorado em Administração de Empresas pela Universidade de Fortaleza. E-mail: prnunes@unifor.br
[****] Doutorado em Administração de Empresas pela Universidade de Fortaleza. E-mail: rubenscarlos@fisica.ufc.br

virtude dos custos implicados em sua manutenção (FERNÁNDEZ, 2005).

Em 1971, o Banco Nacional da Habitação (BNH) criou o Plano Nacional de Saneamento (Planasa), começando a investir em saneamento, principalmente na expansão do acesso à água potável, tendo como objetivo ampliar o atendimento da população (ROSITO, 2019), sendo também instituídas as Companhias Estaduais de Saneamento Básico (CESBs), no formato de Sociedade Anônima, as quais deveriam obter as concessões diretamente com o poder municipal (TUROLLA, 2002).

Conforme os dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), em 2019 o Brasil possuía 28 prestadores de serviço de saneamento regionais, que atendiam a diversos municípios, limítrofes ou não, geralmente correspondiam às companhias estaduais, e 1.603 locais, que, por sua vez, atendem um único município.

Segundo o relatório *Progress on drinking water, sanitation and hygiene: 2000-2017: Special focus on inequalities* (Progressos sobre água, saneamento e higiene: 2000-2017: Foco especial nas desigualdades), do Programa Conjunto de Monitoramento (JMP) do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e da Organização Mundial da Saúde (OMS), há aproximadamente 4,2 bilhões de pessoas no mundo sem acesso aos serviços de saneamento básico adequado (UNICEF, 2019).

As empresas devem atender às legislações vigentes e, cada vez mais, é exigido uma atuação sustentável, com responsabilidade social, econômica e ambientalmente. A Lei Federal nº 13.303/2016, a Lei das Estatais, preconiza o desenvolvimento sustentável às empresas públicas e às sociedades de economia mista e impõe requisitos de transparência, dentre os quais está a apresentação do Relatório Integrado ou de Sustentabilidade, e as licitações sustentáveis.

O Novo Marco Legal do Saneamento (BRASIL, 2020), além de definir metas para a expansão do serviço de coleta e tratamento de água e esgoto, estabelece que o setor de saneamento deverá atuar, de maneira sustentável, garantindo disposição adequada dos seus rejeitos, promovendo educação ambiental destinada à economia de água pelos usuários, reduzindo suas perdas e fomentando a eficiência energética e o reuso de efluentes.

Nesse contexto, segundo Cavatti (2014, p. 45), o Relatório de Sustentabilidade deve divulgar às partes interessadas sobre "o desempenho de uma organização, em um determinado período de tempo, visando alcançar o desenvolvimento sustentável no contexto dos compromissos assumidos, estratégia e abordagem de gerenciamento".

A *Global Reporting Initiative* (GRI) é uma organização não governamental, criada em 1997, que busca a melhoria da qualidade, do rigor e da aplicabilidade dos Relatórios de Sustentabilidade os quais devem ser confeccionados de forma consistente e confiável (CASTRO *et al.*, 2010).

Assim, este trabalho apresenta o seguinte questionamento: Quais as práticas sustentáveis relatadas pelas companhias estatais de saneamento básico em seus Relatórios de Sustentabilidade, de acordo com as normas da GRI? Portanto, o objetivo desta pesquisa é comparar as práticas sustentáveis relatadas por companhias estatais de saneamento básico em seus Relatórios de Sustentabilidade, em relação às normas da GRI.

Para isso, metodologicamente serão utilizados os Relatórios de Sustentabilidade, publicados pelas empresas estatais de saneamento básico, referentes ao ano de 2019, os quais serão comparados em relação às normas da GRI, que estão estabelecidas no documento Normas GRI, válidas para relatórios e outros materiais publicados a partir de 01 de julho de 2018. A escolha pelo ano de 2019 é justificada devido serem os dados mais recentes do SNIS, haja vista que boa parte das CESBs não divulgou os relatórios de sustentabilidade relacionados ao ano de 2020, a consulta aos relatórios foi feita no período de junho a agosto de 2021.

Os resultados, desta pesquisa, são relevantes para identificar quais práticas de sustentabilidade as empresas estatais estão adotando e divulgando por meio dos Relatórios de Sustentabilidade, destacando-se as mais recorrentes e quais empresas estão mais estruturadas para trabalhar de forma sustentável e atendendo as diretrizes do GRI.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O Setor de Saneamento Básico

O serviço de saneamento básico é de grande importância para o desenvolvimento de qualquer país. A eficiência, a qualidade e a universalização do serviço de saneamento são fundamentais para a garantia de qualidade de vida da população. O setor tem influência direta na saúde pública, meio ambiente e economia do país (MADEIRA, 2010). A Constituição Federal de 1988 assegura o direito ao saneamento básico, sendo de competência da União, dos Estados e dos Municípios a promoção de programas voltados para a área (BRASIL, 1988).

Em 5 de janeiro de 2007, foi promulgada a Lei Federal nº 11.445, que estabelece as diretrizes

nacionais do saneamento básico e o define como o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas (BRASIL, 2007).

No 25º Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos, elaborado pelo Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) (BRASIL, 2019), foi apontado que, em 2019, o índice de atendimento total com rede de abastecimento de água é de 83,7% para água, ao passo que o índice de atendimento total com rede de esgotos é de 54,1%.

O setor público é, historicamente, o principal investidor do saneamento no país, porém esses investimentos ocorreram de forma pontual, sendo necessária uma definição mais acertada das competências e responsabilidades dos entes federativos, permitindo um melhor planejamento para os investimentos em saneamento no país (LEONETTI *et al.*, 2011).

A Lei Federal nº 14.026/2020, chamada de Novo Marco Legal do Saneamento, que altera a Lei Federal nº 11.445, estabelece no Art. 11-B que:

> Os contratos de prestação dos serviços públicos de saneamento básico deverão definir metas de universalização que garantam o atendimento de 99% (noventa e nove por cento) da população com água potável e de 90% (noventa por cento) da população com coleta e tratamento de esgotos até 31 de dezembro de 2033, assim como metas quantitativas de não intermitência do abastecimento, de redução de perdas e de melhoria dos processos de tratamento (BRASIL, 2020).

Soares *et al.* (2002) afirmam que os projetos de saneamento não têm mais sua concepção sanitária clássica, passando a utilizar uma abordagem ambiental, visando promover, além de saúde para população, conservação do meio físico e biótipo. O impacto dos sistemas de saneamento no meio ambiente passou a ser um ponto importante no planejamento e desenvolvimento dos projetos.

O planejamento e investimento do setor de saneamento têm que trabalhar o conceito de desenvolvimento sustentável, garantindo a conservação do meio ambiente e particularmente dos recursos hídricos, atendendo requisitos técnicos, ambientais, sociais e econômicos (LEONETTI *et al.*, 2011).

2.2 Sustentabilidade nas Empresas

No começo dos anos 1980, a ONU criou a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento para estudar sobre as questões relacionadas ao meio ambiente, que tinha à frente a primeira-ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland (SCHNITZLER, 2014) e como resultado dos estudos da Comissão, em 1987, foi publicado o relatório “Nosso Futuro Comum”, que trouxe pela primeira vez o conceito de desenvolvimento sustentável como sendo “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades” (FGV, 1991, p. 46).

Em 1992, foi realizada a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD), na cidade do Rio de Janeiro. Nesse período, havia poucas empresas que adotavam práticas de sustentabilidade em seus negócios e que se preocupavam com os impactos gerados por suas atividades. Os representantes dos 179 países participantes assinaram a Agenda 21 Global, dividida em 40 capítulos, em que:

> [...] estabeleceu a importância de cada país a se comprometer a refletir, global e localmente, sobre a forma pela qual governos, empresas, organizações não governamentais e todos os setores da sociedade poderiam cooperar no estudo de soluções para os problemas socioambientais, estabelecendo parâmetros para que se obtenha o desenvolvimento sustentável nas vertentes econômica, social e ambiental. (CAVATTI, 2014, p. 26)

Vinte anos depois, na mesma cidade, foi realizada uma nova CNUMAD, conhecida como Rio +20, na qual foi observada uma situação distinta, em que as empresas se mostravam mais preocupadas com o cenário mundial, reconhecendo a importância dos desafios nas áreas econômica, social e ambiental (UNITED NATIONS GLOBAL COMPACT, 2012). A conferência teve por objetivo “a renovação do compromisso político com o desenvolvimento sustentável, por meio da avaliação do progresso e das lacunas na implementação das decisões adotadas pelas principais cúpulas sobre o assunto e do tratamento de temas novos e emergentes" (BRASIL, 2012).

O período que separou essas duas conferências mostra o quanto cresceu a preocupação com os impactos sociais e ambientais causados pelas atividades das organizações, pois os diferentes públicos passaram a exigir uma maior responsabilidade e transparência dessas organizações (CAMARGOS, 2012).

Destaque-se que os termos “desenvolvimento sustentável” e “sustentabilidade” são muitas vezes

utilizados como sinônimos, porém há diferença no conceito de ambos. De acordo com Munck *et al.* (2013, p. 464 e 465):

> Enquanto a sustentabilidade refere-se à capacidade de manter algo em um estado contínuo, o desenvolvimento sustentável envolve processos integrativos que buscam manter o balanço dinâmico de um sistema complexo em longo prazo. A sustentabilidade, então, pode ser considerada a ideia central do desenvolvimento sustentável, uma vez que a origem, os espaços, os períodos e os contextos de um determinado sistema se integram para um processo contínuo de desenvolvimento."

A despeito da diferença conceitual, na prática, a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável são complementares na esfera organizacional. Para Munck *et al.* (2013, p. 465), "a sustentabilidade é desenvolvida nos ambientes internos das organizações a fim de permitir uma gestão coerente que contribua para o alcance do desenvolvimento sustentável".

É cada vez mais evidente que as empresas necessitam de uma gestão sustentável para continuar atuando, sendo necessário o desenvolvimento de práticas sustentáveis e maneiras de mensurar seus impactos. Conforme Bassetto (2010, p. 641), foi desenvolvido:

> Um modelo de gestão empresarial baseado em três pilares - viabilidade econômica, consciência ambiental e responsabilidade social - consiste no conceito inglês de Tríplice Resultado ou Triple Bottom Line (TBL) e indica que todo negócio é alicerçado pelos três pilares (o econômico, o ambiental e o social) que são inter-relacionados e devem ser integrados à estratégia de negócios. Segundo esse conceito, o progresso sustentável a longo prazo requer o equilíbrio desses parâmetros.

No ambiente de negócios, a sustentabilidade passa a ser sinônimo de gestão transparente e disciplinada, sendo um fator importante para os investidores e outros *stakeholders*. Esse contexto socioeconômico-ambiental acarretou novas responsabilidades para as organizações, permitindo que suas atuações sejam mais abrangentes e influenciam toda uma sociedade (BASSETTO, 2010).

As empresas têm procurado integrar suas variáveis econômicas com as ambientais, além de mensurar seu uso de recursos naturais e os impactos de suas atividades, atuando conforme pilares da governança corporativa: prestação responsável de contas, fundamentação ética e boas práticas contábeis e de auditoria (DI AGUSTINI; GIANNETTI, 2018).

Nesse contexto, há meios de mensurar os impactos causados pelas empresas. Os Relatórios de Sustentabilidade são documentos que possibilitam o acesso a essa informação, podendo ser considerados respostas à pressão da sociedade, que passou a exigir um comportamento mais ético e responsável das empresas, no entanto sua adesão a emissão do relatório é voluntária, sendo esse um instrumento que poderá dar suporte à gestão da sustentabilidade na empresa, além de divulgar riscos, oportunidades e formar uma imagem de empresa transparente para o público (CAMPOS *et al.*, 2013).

No caso das empresas públicas ou mistas, tem-se a aplicação da Lei das Estatais, Lei Federal nº 13.303/2016, que define, no Art. 1º, que essas organizações deverão adotar "práticas de governança e controle proporcionais à relevância, à materialidade e aos riscos do negócio do qual são partícipes", tendo como ferramentas para essa gestão a elaboração de relatórios com informações sobre os procedimentos e atuações da empresa. A mesma lei, no Art. 7º, IX, apresenta como requisito obrigatório a divulgação anual de relatório integrado ou de sustentabilidade (BRASIL, 2016).

2.3 Relatório de Sustentabilidade e Normas da *Global Reporting Initiative* (GRI)

O Relatório de Sustentabilidade, conhecido como Balanço Social, na sua versão anterior, ou Relatório Socioambiental, tem o propósito de evidenciar, às partes interessadas, que os discursos da organização, baseados nos três pilares da sustentabilidade, estão sendo colocados em prática (CAVATTI, 2014).

Os Relatórios de Sustentabilidade se desenvolveram ao longo do tempo em busca da redução das fragilidades e algumas propostas de modelos de divulgação foram publicadas por organizações e instituições nacionais e internacionais, destacando-se a *Global Reporting Initiative* - GRI (CAMPOS *et al.*, 2013).

O padrão GRI tem como missão ajudar as organizações a serem transparentes e responsabilizar-se pelos seus impactos, assim, a organização desenvolveu uma linguagem comum global, fornecendo uma estrutura para os relatórios de sustentabilidade, permitindo que as organizações forneçam informações sobre seus impactos, viabilizando comparações e transparência, permitindo um apoio aos investimentos responsáveis e desenvolvimentos de políticas direcionadas (GRI, 2021).

O relatório padrão GRI deve conter a descrição das contribuições, positivas e negativas, da organização na economia, no meio ambiente e/ou na sociedade, com foco no desenvolvimento sustentável, possibilitando que *stakeholders,* internos e externos, tomem suas decisões tendo conhecimento da atuação

da organização para o desenvolvimento sustentável (GRI, 2018).

A estrutura destes Relatórios tem como objetivo a utilização por qualquer organização, independente do seu porte, setor ou localidade e vem ganhando cada vez mais relevância, tendo dois pontos como estrutura central: comparabilidade e flexibilidade. O primeiro tem como objetivo construir uma estrutura paralela aos relatórios financeiros e o segundo considera que há diferença entre os setores e organizações (BASSETTO, 2010).

Camargos (2012) lista pontos positivos na ferramenta GRI, tais como a padronização, pois incentiva as organizações a elaborarem relatórios que integrem suas dimensões econômicas, sociais e ambientais. Essa estrutura facilita a elaboração desses documentos, tendo como objetivo desenvolver uma linguagem comum, criando uma expectativa de que ficará cada vez mais fácil comparar as organizações e acompanhar os seus desempenhos.

A organização que elaborar o seu relatório de sustentabilidade conforme as Normas da GRI, poderá escolher entre duas opções de documento: Essencial ou Abrangente, dependendo do nível de aplicação das normas. Há uma declaração correspondente para cada opção, tendo a organização que a incluir no relatório, dentre as Normas da GRI, há aquelas que são chamadas específicas, que são organizadas em três séries: 200 (tópicos econômicos), 300 (tópicos ambientais) e 400 (tópicos sociais) (GRI, 2018).

Desde sua criação, o método GRI para elaboração de relatórios de sustentabilidade vem sendo cada vez mais utilizado no mundo. De acordo com Madalena *et al.* (2016), em 1999, somente 11 empresas faziam uso do modelo, ao passo que em 2010, esse número cresceu para 1.837 empresas, evidenciando a legitimação do modelo. Em 2014, foram publicados 18.387 relatórios por 6.250 organizações (CAVATTI, 2014).

Os relatórios de sustentabilidade de acordo com o modelo GRI são utilizados pelo Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Brasil, Bolsa, Balcão (B3 S.A.), relacionando quais empresas atendem aos requisitos de sustentabilidade dessa carteira. Divulgar esses relatórios é uma maneira de informar às partes interessadas quais são as ações e projetos da empresa na área socioambiental (CORRÊA, 2012).

3. MÉTODO DA PESQUISA

Neste trabalho, foi utilizado o método comparativo na busca por diferenças e semelhanças entre as diretrizes da Norma GRI e os Relatórios de Sustentabilidade das Companhias Estaduais de Saneamento Básico (CESBs), conforme Prodanov e Freitas (2013, p. 38), “o método comparativo, ao ocupar-se das explicações de fenômenos, permite analisar o dado concreto, deduzindo elementos constantes, abstratos ou gerais nele presentes”.

Quanto aos objetivos, a pesquisa é considerada descritiva, pois há registro e descrição dos fatos, sem intervenção nos dados, sem interferência do pesquisador. Para a coleta de dados, realizada entre os meses de junho a setembro de 2021, o presente estudo utilizou pesquisa documental dos Relatórios de Sustentabilidade das CESBs, publicados nos *sites* das próprias empresas. Quanto à abordagem do problema, a pesquisa é considerada como qualitativa, visto que não foram utilizados métodos e técnicas estatísticas (PRODANOV; FREITAS, 2013).

O universo estudado nesta pesquisa foram as CESBs brasileiras, as quais “são empresas estatais, do tipo sociedade de economia mista, cujo controle acionário, por meio de ações ordinárias, é exercido pelos governos estaduais” (NUNES, 2016, p. 33) e respondem pelo fornecimento de 70% do abastecimento de água e da rede de coleta de esgoto nos municípios brasileiros (SOARES *et al.*, 2017).

Para a definição da amostra, foram consideradas as CESBs presentes no ranking das 50 maiores empresas estatais do Brasil, segundo o Prêmio Melhores e Maiores 2020, da Exame, que considera a receita líquida referente ao ano de 2019 como critério para avaliação, resultando na seleção das dez CESBs apresentadas no quadro 1. Até o período da pesquisa, a premiação ainda não havia divulgado o resultado de 2021, que considera dados relativos a 2020. De acordo com o Ibmec (2021), o Prêmio Melhores e Maiores é a mais tradicional da economia do país.

Quadro 1 – As dez maiores CESBs de 2020

Empresa / Nome fantasia / Cidade Sede / Estado Sede	Vendas Líquidas (em milhões de reais)
Companhia de Saneamento Básico de São Paulo / Sabesp /São Paulo / SP	18.384,1
Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio Cedae / Rio de Janeiro / RJ	6.259,4
Companhia de Saneamento de Minas Gerais / Copasa / Belo Horizonte / MG	5.206,8
Companhia de Saneamento do Paraná / Sanepar / Curitiba / PR	4.828,0
Empresa Baiana de Água e Saneamento / Embasa / Salvador / BA	3.659,4
Companhia Riograndense de Saneamento / Corsan / Porto Alegre / RS	2.912,9
Companhia Saneamento de Goiás / Saneago / Goiânia / GO	2.444,1
Companhia Pernambucana de Saneamento / Compesa / Recife / PE	2.135,7
Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal / Caesb / Brasília / DF	1.922,3
Companhia de Água e Esgoto do Ceará / Cagece / Fortaleza / CE	1.515,6

Fonte: elaboração própria com base no ranking das 50 maiores estatais do Prêmio Melhores e Maiores 2020, da Exame (2020).

Os Relatórios de Sustentabilidade utilizados para a pesquisa são os que possuem dados referentes a 2019, em virtude de a classificação da Exame ser do mesmo ano. A Cedae foi a única companhia, entre as selecionadas na amostra, a não divulgar o relatório com as informações do período definido, portanto, foi desconsiderada nas análises. Ademais, os Relatórios devem, obrigatoriamente, declarar que foram elaborados de acordo com as diretrizes da GRI, assim a Corsan não foi considerada para fins desta pesquisa.

O estudo realizado considerou exclusivamente a dimensão ambiental do tripé da sustentabilidade. Dessa forma, foram utilizadas, para fins de comparação, as Normas GRI específicas para o tópico ambiental, apresentadas na série 300.

As normas específicas para a diretriz ambiental são divididas em oito tópicos materiais, sendo eles: materiais (GRI 301), energia (GRI 302), água e efluentes (GRI 303), biodiversidade (GRI 304), emissões (GRI 305), resíduos (GRI 306), conformidade ambiental (GRI 307) e avaliação ambiental de fornecedores (GRI 308). Os tópicos, por sua vez, são separados em conteúdos, conforme apresentado no Apêndice A, ao final do artigo.

Com base na leitura dos Relatórios de Sustentabilidade publicados pelas oito CESBs selecionadas, referentes a 2019, disponíveis em seus *sites* oficiais, foi possível verificar os tópicos, e seus respectivos conteúdos, referentes à dimensão ambiental e, sequencialmente, foi feita a indicação de quais tópicos foram atendidos por cada companhia, permitindo a análise comparativa e tornando possível indicar as empresas que mais evidenciaram em relação as suas práticas sustentáveis, do ponto de vista ambiental.

Na análise dos resultados, foi considerado que seria necessário o atendimento de pelo menos um conteúdo para seu respectivo tópico ser analisado como contemplado pela companhia. Ressalta-se que as empresas possuem autonomia para divulgar e aprofundar além dos conteúdos que a norma GRI apresenta. Neste trabalho, foram destacadas as práticas sustentáveis mais inovadoras e relevantes implementadas pelas CESBs analisadas, que foram apresentadas nos Relatórios de Sustentabilidade.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A partir da análise da série 300 das Normas GRI e dos Relatórios de Sustentabilidade foi possível identificar os tópicos abordados pelas empresas supracitadas. O Quadro 2 apresenta os tópicos escolhidos por cada CESB. Aqueles que constam “Sim”, mostram pelo menos um conteúdo do respectivo tópico.

Quadro 2 –Tópicos abordados pelas CESBs nos Relatório de Sustentabilidade referentes ao ano de 2019

CESB/ Tópicos	301	302	303	304	305	306	307	308
Sabesp	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não
Copasa	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
Sanepar	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
Embasa	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
Saneago	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não
Compesa	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
Caesb	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não
Cagece	Não	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Conforme o Quadro 2, é possível identificar, na amostra, quais empresas abordaram maior diversidade de tópicos, destacando-se a Copasa e a Embasa, por apresentarem sete tópicos de um total de oito propostos pela GRI. A Saneago foi a que menos divulgou informações em relação à dimensão ambiental.

Entre os tópicos ambientais sugeridos pela série 300 da GRI, há aqueles que são mais evidenciados pelas companhias, como energia (302), água e efluentes (303) e resíduos (306). A Embasa foi a única empresa a tratar sobre a avaliação ambiental de fornecedores (308).

Os tópicos estão divididos em conteúdos. As empresas definem quais serão abordados em seu relatório com base nos princípios de conteúdo elencados na subseção 2.3 deste trabalho. No quadro 3 são identificados quais conteúdos cada empresa abordou em seus relatórios.

Quadro 3 – Conteúdos abordados pelas CESBs nos Relatório de Sustentabilidade referentes ao ano de 2019

CESB/ Tópicos	Conteúdos
Sabesp	301-1; 301-2; 302-1; 302-3; 302-4; 302-5; 303-1; 303-3; 304-1; 305-1; 305-2; 305-3; 305-4.
Copasa	301-1; 301-2; 302-1; 302-3; 302-5; 303-1; 303-2; 303-3; 303-4; 303-5; 304-1; 304-2; 304-3; 305-1; 305-2; 305-3; 305-4; 305-5; 305-6; 305-7; 306-1; 306-3; 307-1.
Sanepar	302-1; 302-2; 302-3; 303-1; 303-2; 303-3; 303-4; 305-1; 305-2; 305-4; 306-1; 306-2; 306-5; 307-1.
Embasa	301-1; 302-1; 302-4; 303-1; 304-1; 304-3; 306-2; 307-1; 308-1.
Saneago	306-1; 306-2; 306-3; 306-5.
Compesa	301-1; 302-1; 303-1; 304-3; 306-1; 307-1.
Caesb	302-1; 303-1; 304-1; 304-2; 304-3; 306-1; 306-2; 306-3; 306-4; 306-5.
Cagece	303-1; 303-2; 303-3; 303-4; 303-5; 302-1; 302-3; 306-1; 306-2; 306-3; 306-4; 306-5; 307-1.

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

No levantamento dos conteúdos abordados no Quadro 3, foram utilizados os códigos de identificação presentes nos relatórios, exceto no caso da Saneago e Caesb, que não utilizaram os códigos. Os autores identificaram os conteúdos abordados por essas duas companhias por meio de leitura e interpretação dos resultados.

O Quadro 4 mostra o número de conteúdos apresentados por tópico, por cada empresa.

Quadro 4 – Número de conteúdos abordados por tópico nos Relatórios de Sustentabilidade das CESBs

CESB/ Tópicos	301	302	303	304	305	306	307	308	Total
Sabesp	2	4	2	1	4	0	0	0	13
Copasa	2	3	5	3	7	2	1	0	23
Sanepar	0	3	4	0	3	3	1	0	14
Embasa	1	2	1	2	0	1	1	1	9
Saneago	0	0	0	0	0	4	0	0	4
Compesa	1	1	1	1	0	1	1	0	6
Caesb	0	1	1	3	0	5	0	0	10
Cagece	0	2	5	0	0	5	1	0	13

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Embora algumas CESBs apresentem maior diversificação de tópicos apresentados, nem todas aprofundam os dados nos conteúdos definidos, como demonstrado no Quadro 3. A Embasa abordou sete tópicos em seu Relatório de Sustentabilidade, porém apresentou somente nove conteúdos. Já a Sabesp, apesar de tratar de cinco tópicos ambientais, divulgou treze conteúdos. As empresas possuem diferentes modos de abordar as informações. Enquanto algumas apresentam por meio de indicadores numéricos, há as que optam pela forma textual.

Outra característica distinta está na maneira de identificar os conteúdos nos relatórios. Há companhias que indicam por meio do código do conteúdo onde está a informação no documento, facilitando a localização do tema tratado. Por outro lado, há empresas que não realizam essa identificação, como a Saneago e a Caesb. Os leitores precisam localizar por conta própria os dados correspondentes a determinado conteúdo.

O tópico sobre Materiais (301), dividido em três conteúdos está presente no relatório de quatro CESBs. O conteúdo de produtos e suas embalagens recuperadas (301-3) não foi apresentado pelas empresas selecionadas para esta pesquisa.

Já o tópico 302, que trata sobre Energia, possui cinco conteúdos sugeridos pela GRI. O consumo de energia dentro da organização (302-1) foi disponibilizado por sete CESBs. A Sanepar foi a única empresa da amostra a divulgar o conteúdo 302-2, que se refere ao consumo de energia fora da organização. As três companhias que apresentaram o item 302-3 (Sabesp, Copasa e Embasa), tiveram aumento do consumo de energia em relação ao ano de 2018.

Conforme apresentado nos relatórios de sustentabilidade analisados, a maioria das empresas estudadas estão investindo em programas de eficiência e na diversificação da matriz energética, como a geração de energia fotovoltaica e uso do biogás para geração de eletricidade e como combustível para os veículos.

A Sanepar se sobressai por possuir uma usina de biodigestão de alta tecnologia, chamada CS Bioenergia S.A., onde a energia é gerada pelo tratamento simultâneo de lodo proveniente do efluente e de materiais orgânicos de outros geradores. Os créditos de energia elétrica são transferidos para unidades consumidoras da própria concessionária. Além disso, a empresa possui a primeira usina solar fotovoltaica flutuante do país, localizada na Captação Passaúna, com potência instalada de 130 kWp, capaz de produzir energia elétrica e obter informações sobre as condições ambientais e de qualidade da água (SANEPAR, 2019).

Quanto ao tópico Água e efluentes (303), somente a Saneago não apresentou pelo menos uma informação. A Copasa e a Cagece foram as únicas companhias a divulgarem dados a respeito dos cinco conteúdos que contemplam o tópico. Em todas as empresas que apresentaram esse tópico, em seu relatório, há o trabalho para garantir a segurança hídrica por meio da ampliação da disponibilidade de fontes hídricas.

Ademais, a Sabesp e a Cagece destacam-se por suas práticas de reuso. A companhia cearense fez a recirculação de 13.772.915,72 m³ de água em suas Estações de Tratamento de Água (ETA) que possuem essa tecnologia. A concessionária de São Paulo recuperou 74% da água de lavagem de filtros e de decantadores de suas ETAs, e produziu 1.369,42 m³ de água de reuso, originada do efluente tratado de três de suas Estações de Tratamento de Esgoto (ETE). A Sabesp também fornece água de reuso por meio do Aquapolo Ambiental, que tem capacidade de produção de 360 L/s, atendendo demandas de indústrias do Estado de São Paulo.

O tópico 304 trata sobre a Biodiversidade nas empresas, sendo composto por quatro conteúdos. A Sanepar, a Saneago e a Cagece não disponibilizaram dados sobre esse tema. Em relação às demais, nenhuma delas apresentou as espécies incluídas na lista vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com habitats em áreas afetadas por operações da organização (304-4).

As únicas concessionárias que informaram o total de área de proteção ambiental e alto valor de biodiversidade ocupadas (304-1) foram a Sabesp, a Copasa e a Embasa, com, respectivamente, 44 mil hectares, 25 mil hectares e 7.774 hectares. As três empresas chamam atenção por desenvolver programas de recuperação, monitoramento e fiscalização do patrimônio natural das áreas nas quais estão inseridas.

No que se refere ao tópico 305, que aborda sobre Emissões, apenas a Sabesp, a Copasa e a Sanepar evidenciam informações referentes ao tema. A Copasa é a única a apresentar os dados de todos os sete conteúdos.

Um dos passivos do tratamento de esgoto é a emissão do gás metano (CH4), que é um gás de efeito estufa (GEE) bastante prejudicial ao meio ambiente, possui 24 vezes mais potencial para geração de efeito estufa do que o gás carbônico (CO2) (COELHO *et al*, 2006), sendo a principal fonte de emissão de GEE das companhias de saneamento, conforme evidenciado no relatório de sustentabilidade da Sanepar (2020). As concessionárias do Paraná e de Minas Gerais operam aterros sanitários, que também são fontes de emissão de GEE.

A Copasa destaca em seu relatório que deixou de emitir 435 mil t de CO^2, em 2019, por meio de queima de gases e reaproveitamento de biogás em suas Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs). A Sanepar também apresenta a prática de queima de gases em seu relatório, por meio de queimadores enclausurados em suas estações. Já no relatório da Sabesp, é informado que a companhia realiza, desde 2018, um tratamento do biogás gerado na sua ETE de Franca, transformando-o em um combustível sustentável, o biometano, que é utilizado para abastecer sua frota de 38 veículos leves.

Quanto ao tópico que trata dos Resíduos (306), com exceção da Sabesp, todas as demais companhias de saneamento analisadas apresentam informações referentes ao tema em questão, que é dividido em cinco conteúdos.

Os Relatórios de Sustentabilidade da Sanepar e da Cagece são os que mais possuem dados quantitativos de destinação de resíduos. Ambos apresentam a quantidade de resíduos da atividade de saneamento, perigosos, recicláveis, sanitários e orgânicos (resto de comida), gerados no ano de 2019. Além disso, as duas concessionárias indicam a destinação adotada.

A Caesb possui uma prática de destaque na gestão de resíduos, com o aproveitamento do lodo armazenado em sua Unidade de Gerenciamento de Lodo (UGL) para recuperação de áreas degradadas. O relatório da concessionária afirma que, em 2019, a UGL armazenou 113.459 m^3 de lodo seco, sendo 36.597 m^3 desse quantitativo gerados no ano vigente do relatório. Cerca de 18% do volume gerado no ano foi destinado para recuperação de áreas degradadas da Cascalheira Saltador.

A Copasa, a Sanepar, a Embasa, a Cagece e a Compesa apresentaram informações referente ao tópico Conformidade Ambiental (307), que tem como único conteúdo as não conformidades com leis e regulamentos ambientais (307-1). As companhias mais transparentes em relação ao tema foram as nordestinas, que informaram a quantidade de autuações enviadas pelos órgãos reguladores. No caso das concessionárias da Bahia e do Ceará, também foram disponibilizados os valores das multas aplicadas no ano de 2019.

A Embasa foi a única companhia de saneamento, dentre as analisadas neste artigo, que apresentou informações referentes ao tópico 308, que aborda a Avaliação Ambiental de Fornecedores. A empresa afirma que seu Regulamento Interno de Contratos e Licitações (RICL) está de acordo com as exigências da Lei das Estatais (Lei Federal nº 13.303/2016) e também estabelece critérios socioambientais para seleção de fornecedores. Em 2019, a Embasa cadastrou 2.808 novos fornecedores, sendo 1.473 pessoas jurídicas e 902 pessoas físicas, seguindo as diretrizes de seu RICL. A Embasa, entretanto, não declarou os impactos ambientais negativos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas (308-2).

5.CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atividade de saneamento é importante para a população, pois proporciona bem-estar e qualidade de vida, além de promover o desenvolvimento da localidade. Todavia, o setor tem que atender requisitos ambientais, sociais e econômicos, atuando de acordo com o conceito de desenvolvimento sustentável (LEONETTI *et al.*, 2011).

A sociedade passou a exigir um comportamento mais responsável das empresas, privadas e públicas, sendo necessário que as organizações atuem de maneira sustentável. Com o crescimento da relevância dada às questões socioambientais no mundo, aumentou-se a exigência pela divulgação transparente e confiável das práticas sustentáveis adotadas pelas empresas a todas as partes interessadas (CASTRO *et al.*, 2010).

A elaboração e divulgação do relatório de sustentabilidade tornou-se uma maneira das organizações

mostrarem seu compromisso com a transparência e o desenvolvimento sustentável. Alinhada com as exigências da sociedade, a Lei das Estatais exige que as empresas públicas, sociedade de economia mista e subsidiárias adotem práticas de sustentabilidade e de responsabilidade social corporativa, e divulguem anualmente seu relatório integrado ou de sustentabilidade.

As oito CESBs analisadas apresentaram relatórios de sustentabilidade referente ao ano de 2019, segundo o documento “Normas GRI”. Mesmo com a padronização da norma e a amostra da pesquisa ser composta por empresas do mesmo setor econômico, foi verificado que há diferenças nos relatórios estudados, pois cabe às companhias a escolha dos tópicos e dos conteúdos que serão abordados, assim como são apresentadas de formas distintas.

Outro ponto relevante na pesquisa é que o número de tópicos abordados não significa, obrigatoriamente, maior transparência na divulgação de suas práticas sustentáveis, visto que algumas empresas, como a Embasa, publicam apenas um conteúdo para cada tópico.

Nos relatórios analisados também é possível conhecer programas e ações adotadas pelas empresas que não são exigidas pelas Normas GRI, mas que promovem o desenvolvimento sustentável. Boa parte das companhias executam atividades voltadas para o monitoramento e a recuperação de áreas verdes e de preservação, buscam diversificar a matriz energética por meio de fontes renováveis, realizam o gerenciamento de resíduos sólidos, utilizam tecnologias para redução de emissões de GEE e desenvolvem trabalhos para garantir a segurança hídrica.

O objetivo de analisar e comparar, por meio dos relatórios de sustentabilidade, as práticas das maiores CESBs do país foi alcançado, sendo possível verificar quais empresas mais atendem os conteúdos da Norma GRI e que há diferentes níveis de engajamento por parte dessas companhias em relação a práticas voltadas para o desenvolvimento sustentável.

As CESBs analisadas nesse artigo elaboraram seus relatórios conforme Norma GRI, porém isso não significou uma fácil comparação entre os conteúdos apresentados, pois as informações, por mais que atendessem ao padrão GRI, possuíam divergência quanto ao nível de detalhamento, ainda tendo casos de empresas que não atendiam todos os tópicos ou apenas parcialmente. Relatórios mais completos e detalhados deixariam a comparação realizada no artigo mais abrangente, trazendo ao público mais informações. Uma análise da qualidade da evidenciação desses relatórios é uma sugestão para futuros trabalhos.

Os relatórios de sustentabilidade são ferramentas importantes para empresa verificar como está sua atuação. Esses relatórios também podem ser fontes de pesquisas para que essas companhias se atualizem do que está sendo praticado e desenvolvido no setor, além de fontes de informações e inspiração para elaboração de novos projetos que busquem o desenvolvimento sustentável. Outra utilidade do estudo feito nesse artigo é evidenciar para a sociedade como as companhias públicas de saneamento estão atuando no tema da sustentabilidade.

Como proposta para trabalhos futuros, sugere-se também a comparação das práticas sustentáveis, no tocante às dimensões social e econômica, relatadas nos relatórios de sustentabilidade das empresas estatais de saneamento básico em relação às normas da GRI.

REFERÊNCIAS

BASSETTO, L. I. A incorporação da responsabilidade social e sustentabilidade: um estudo baseado no relatório de gestão 2005 da companhia paranaense de energia - COPEL. Gestão & Produção, v. 17, n. 3, p. 639-651, 2010. Disponível em: < https://www.scielo.br/j/gp/a/JypCNxNXxnbGxSZ8Mkgjghz/?lang=pt#>. Acesso em 13 de agosto de 2021.

BRASIL. Sobre a Rio+20. 2012. Disponível em:< http://www.rio20.gov.br/sobre_a_rio_mais_20.html>. Acesso em: 20 de junho de 2021.

BRASIL. Lei nº 14026, de 15 de julho de 2020. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados.. . Brasília, Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Lei/L14026.htm#view>. Acesso em: 17 de agosto de 2021.

BRASIL. Lei nº 11445, de 05 de janeiro de 2007. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978.. . Brasília, Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm>. Acesso em: 17 de agosto de 2021.

BRASIL. Lei nº 13303, de 30 de junho de 2016. Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Brasília, Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13303.htm>. Acesso em 20 de agosto de 2021.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 17 de agosto de 2021.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Saneamento – SNS. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: 25º Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2019. Brasília, Disponível em: <http://www.snis.gov.br/downloads/diagnosticos/ae/2019/Diagn%C3%B3stico_SNIS_AE_2019_Republicacao_31032021.pdf>. Acesso em 17 de agosto de 2021.

CAESB. Relatório da administração Caesb 2019. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/31280/em-busca-da-sustentabilidade-organizacional--a-proposicao-de-um-framework>. Acesso em 02 de setembro de 2021.

CAGECE. Relatório de Sustentabilidade 2019. Disponível em: <https://www.cagece.com.br/documentos-publicacoes/relatorios/>. Acesso em 02 de setembro de 2021.

CAMARGOS, M. R. Análise do Uso do Modelo *Global Reporting Initiative* para elaboração do Relatório de Sustentabilidade das Empresas de Energia Elétrica do Brasil. Campinas, 2012. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/264690/1/Camargos_MarianaRocha_M.pdf>. Acesso em: 19 de agosto de 2021.

CAMPOS, L. M. S; SEHNEM, S; OLIVEIRA, M. A. S; ROSSETO, A. M; COELHO, A. L. A. L; DALFOVO, M. S. Relatório de sustentabilidade: perfil das organizações brasileiras e estrangeiras segundo o padrão da Global Reporting Initiative. Gest. Prod. 20 (4), 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/gp/a/96R88t5VprQhkPy7XzqrBFN/?lang=pt>. Acesso em 30 de setembro de 2021.

CASTRO, F. A. R.; SIQUEIRA, J. R. M.; MACEDO, M. A. S. Análise da Utilização dos Indicadores Essenciais da Versão "G3", da Global Reporting Initiative, nos Relatórios de Sustentabilidade das Empresas do Setor de Energia Elétrico Sul Americano. Revista de Informação Contábil, Recife, v. 4, n. 4, p. 83-102, out. 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/ricontabeis/article/view/7907/7984>. Acesso em: 11 de agosto de 2021.

CAVATTI, F. S. “Relatório de Sustentabilidade” GRI (Global Reporting Initiative) para a Universidade Federal do Espírito Santo: estudo prospectivo sobre possibilidades de adoção. 2014. 142 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública, Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2014. Disponível em: < https://repositorio.ufes.br/bitstream/10/2497/1/tese_7433_Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Final%20-%20Felipe%20Cavatti.pdf>. Acesso em: 08 de junho de 2021.

COELHO, S. T.; VELÁZQUEZ, S. M. S. G.; SILVA, O. C.; PECORA, V.; ABREU, F.C. Geração de energia elétrica a partir do biogás proveniente do tratamento de esgoto. An. 6. Enc. Energ. Meio Rural 2006. Disponível em: < http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?pid=MSC0000000022006000100070&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em 24 de setembro de 2021.

COMPESA. Relatório de sustentabilidade 2020. Disponível em: <https://servicos.compesa.com.br/wp-content/uploads/2020/09/Relatorio_de_Sustentabilidade_2020.pdf>. Acesso em 02 de setembro de 2021.

COPASA. Relatório de sustentabilidade 2019. Disponível em: <https://ri.copasa.com.br/servicos-aos-investidores/central-de-downloads/>. Acesso em 02 de setembro de 2021.

CORRÊA, R.; SOUZA, M. T. S.; RIBEIRO, H. C. M.; RUIZ, M. S. Sociedade, Contabilidade e Gestão, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, jul/dez 2012. Disponível em: < http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-06/index.php/ufrj/article/view/1492/1336>. Acesso em 21 de agosto de 2021.

DI AGUSTINI, C. A.; GIANNETTI, B. F. Avaliação de variáveis de sustentabilidade ambiental nas empresas

de abastecimento de água e saneamento listadas BM&FBOVESPA. Gest. Prod. 25 (4), Oct-Dec 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/gp/a/MZH9FYdCKyVFnZwCGn74qvs/?lang=pt>. Acesso em 02 de setembro de 2021.

EMBASA. Relatório da administração, de sustentabilidade e demonstrações financeiras ano-base 2019. Disponível em: <https://www.embasa.ba.gov.br/images/Sustentabilidade/responsabilidadesocioambiental/relatoriodeadministracaoesustentabilidade/RAS%20Embasa_parasite_290920.pdf>. Acesso em 02 de setembro de 2021.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente - Nosso futuro comum. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

FERNÁNDEZ, C. A gestão dos serviços de saneamento básico no Brasil. Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de agosto de 2005, vol. IX, núm. 194. Disponível em: < http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-194-73.htm>. Acesso em 02 de junho de 2021.

FOLLADOR, K; PRADO, G. P.; PASSOS, M. G.; NOTHAFT, S. C. Saneamento básico: meio ambiente e saúde. Uningá Review, V.23,n.1,pp.24-28 (Jul - Set 2015). Disponível em: <https://www.mastereditora.com.br/periodico/20150630_220710.pdf>. Acesso em 02 de setembro de 2021.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente - Nosso futuro comum. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4245128/mod_resource/content/3/Nosso%20Futuro%20Comum.pdf>. Acesso em 02 de setembro de 2021.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE. Globalreporting. Nossa missão e história. Disponível em: <https://www.globalreporting.org/about-gri/mission-history/>. Acesso em 02 de setembro de 2021.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE (São Paulo). Diretrizes para Relatórios de Sustentabilidade da Global Reporting Initiative (GRI) – Versão Brasileira. São Paulo: Proposta Editorial, 2004. 102 p.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE. GRI 101: Fundamentos 2016. Disponível em: <https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/>. Acesso em 02 de setembro de 2021.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE. GRI 102: Conteúdos Gerais 2016. Disponível em: <https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/>. Acesso em 02 de setembro de 2021.

IBMEC. Melhores e Maiores da Exame 2021: saiba como será. 2021. Disponível em: <https://blog.ibmec.br/noticias/melhores-e-maiores-da-exame-2021-saiba-como-sera/>. Acesso em: 23 de setembro de 2021.

INSTITUTO TRATA BRASIL. Instituto Trata Brasil. **Painel Saneamento Brasil**. 2019. Disponível em: <https://www.painelsaneamento.org.br/>. Acesso em: 23 de setembro de 2021.

LEONETTI, A. B.; PRADO L, P.; OLIVEIRA, S, V, W, B. Saneamento básico no Brasil: considerações sobre investimento e sustentabilidade para o século XXI. Rev. Adm. Pública 45, 2011. Disponível em <https://www.scielo.br/j/rap/a/KCkSKLRdQVCm5CwJLY5s9DS/?lang=pt>. Acesso em 01 de setembro de 2021.

MADEIRA, R. F. O setor de saneamento básico no Brasil e as implicações do Marco Regulatório para universalização do acesso. Revista BNDES 33. Brasília, 2010. Disponível em:<https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/4782/1/RB%2033%20O%20setor%20de%20saneamento%20b%c3%a1sico%20no%20Brasil_P.pdf >. Acesso em 09 de junho de 2021.

MADALENA, J. D.; ROVER, S.; FERREIRA, D. M.; FERREIRA, L.F. Estudo dos Relatórios de Sustentabilidade GRI de Empresas Brasileiras. REGET - V. 20, n. 1, jan.- abr. 2016, p.566-579. Disponível em: < https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/166634/Joana%20Duarte%20Madalena.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 21 de agosto de 2021.

MUNCK, L. L.; BANSI, A. C.; DIAS, B.G.; CELLA-DE-OLIVEIRA, F. A. Em busca da sustentabilidade organizacional: a proposição de um framework. Revista Alcance Eletrônica, Vol. 20 n. 04 p. 460 477 out./dez. 2013. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/31280/em-busca-da-sustentabilidade-organizacional--a-proposicao-de-um-framework>. Acesso em 02 de setembro de 2021.

NUNES, P. R. C. Práticas de Governança, Fatores Institucionais e Empresariais e o Desempenho na

Prestação de Serviços Públicos no Setor de Saneamento Básico. 2016. 268 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Doutorado em Administração de Empresas, Universidade de Fortaleza, Fortaleza, 2016.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/0163c988-1f5d-496f-b118-a6e009a7a2f9/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>. Acesso em: 28 de agosto de 2021.

ROSITO, C. A. Do Planasa ao Plansab: os últimos 50 anos da água e do esgoto no Brasil. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: < https://www.sgpam.com.br/artigos/do-planasa-ao-plansab-os-ultimos-50-anos-da-agua-e-do-esgoto-no-brasil>. Acesso em: 22 de setembro de 2021.

SCHNITZLER, E. L. Sustentabilidade em Estatais: Um Estudo em uma Organização do Setor Elétrico no Sul do Brasil. 2014. 115 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado Acadêmico em Administração, Programa de Pós Graduação em Administração, Universidade do Vale do Itajaí, Biguaçu, 2014. Disponível em: <http://siaibib01.univali.br/pdf/Edimeia%20Liliani%20Schnitzler.pdf>. Acesso em 02 de setembro de 2021.

SABESP. Relatório de sustentabilidade 2019. Disponível em: <http://site.sabesp.com.br/site/interna/Default.aspx?secaoId=93>. Acesso em 02 de setembro de 2021

SANEAGO. Relatório de sustentabilidade 2020. Disponível em: <https://ri-saneago.mz-sites.com/saneago/sustentabilidade/>. Acesso em 02 de setembro de 2021.

SANEPAR. Relatório de sustentabilidade 2019. Disponível em: <http://ri.sanepar.com.br/informacoes-financeiras/relatorios-anuais/>. Acesso em 02 de setembro de 2021.

SOARES, R.; ALTAFIN, I.; DUCLOS, M, T.; DIAS, S, A. Privatização de Companhia Estadual de Saneamento: a experiência única do Tocantins – lições para novos arranjos com a iniciativa privada. Rio de Janeiro: FGV/CERI, 2017. 19 p. Disponível em: <https://ceri.fgv.br/sites/default/files/publicacoes/2018-10/57_57_privatizacao-saneatins-licoes-para-novos-arranjos-com-a-iniciativa-privada.pdf>. Acesso em 02 de setembro de 2021.

TUROLLA, F. A. Política de saneamento básico: avanços recentes e opções futuras de políticas públicas. Brasília, 2002. Disponível em: < http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2818/1/TD_922.pdf>. Acesso em 02 de junho de 2021.

UNICEF. Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000-2017. Special focus on inequalities. New York: United Nations Children's Fund (UNICEF) and World Health Organization, 2019. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/1-em-cada-3-pessoas-no-mundo-nao-tem-acesso-agua-potavel-dizem-unicef-oms>. Acesso em 02 de setembro de 2021.

UNITED NATIONS GLOBAL COMPACT. Rio+20: Business Puts in a Bid to Engage in Sustainable Development Goals Process, at Closing of Corporate Sustainability Forum in Rio. Disponível em: <https://www.unglobalcompact.org/news/247-06-18-2012>. Acesso em 20 de setembro de 2021.

ZAMBELLO, A. V.; SOARES, A. G.; TAUIL, C. E.; DONZELI, C. A.; FONTANA, F.; CHOTOLLI, W. P. *et al*. Metodologia da pesquisa e do trabalho científico. Penápolis: Funepe, 2018. Disponível em:< http://funepe.edu.br/arquivos/publicacoes/metodologia-pesquisa-trabalho-cientifico.pdf>. Acesso em 28 de agosto de 2021.

Apêndice A – Conteúdos presentes nos oito tópicos materiais, segundo a Norma GRI

301-1 Materiais utilizados, discriminados por peso ou volume	301-2 Matérias-primas ou materiais reciclados utilizados	301-3 Produtos e suas embalagens recuperados				
302-1 Consumo de energia dentro da organização	302-2 Consumo de energia fora da organização	302-3 Intensidade energética	302-4 Redução de consumo de energia	302-5 Reduções nos requisitos energéticos de produtos e serviços		
303-1 Interações com a água como recurso compartilhado	303-2 Gestão de impactos relacionados ao descarte de água	303-3 Captação de água	303-4 Descarte de água	303-5 Consumo de água		
304-1 Unidades operacionais dentro ou nas adjacências de áreas de proteção ambiental e áreas de alto valor de biodiversidade situadas fora de áreas de proteção ambiental	304-2 Impactos significativos de atividades, produtos e serviços na biodiversidade	304-3 Habitats protegidos ou restaurados	304-4 Espécies incluídas na lista vermelha da IUCN[1] e em listas nacionais de conservação com habitats em áreas afetadas por operações da organização			
305-1 Emissões diretas (Escopo 1) de gases de efeito estufa (GEE)	305-2 Emissões indiretas (Escopo 2) GEE provenientes da aquisição de energia	305-3 Outras emissões indiretas (Escopo 3) de GEE	305-4 Intensidade de emissões de GEE (305-4)	305-5 Redução de emissões de GEE	305-6 Emissões de substâncias destruidoras da camada de ozônio (SDO)	305-7 Emissões de NOX, SOX e outras emissões atmosféricas significativas
306-1 Geração de resíduos e impactos significativos relacionados a resíduos	306-2 Gestão de impactos significativos relacionados a resíduos	306-3 Resíduos gerados	306-4 Resíduos não destinados para disposição final	306-5 Resíduos destinados para disposição final		
307-1 Não conformidade com leis e regulamentos ambientais						
308-1 Novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais	308-2 Impactos ambientais negativos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas					

Fonte: elaboração própria a partir das Normas GRI (2018).

[1] *International Union for Conservation of Nature* – União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais