



**RENATA GRECO**

**ANÁLISE CRÍTICA DOS RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE  
DE EMPRESAS PÚBLICAS E PRIVADAS DE SANEAMENTO NO  
BRASIL**

**LAVRAS – MG  
2023**

**RENATA GRECO**

**ANÁLISE CRÍTICA DOS RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE DE  
EMPRESAS PÚBLICAS E PRIVADAS DE SANEAMENTO NO BRASIL**

**Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentada à Universidade Federal de  
Lavras, como parte das exigências do  
Curso de Engenharia Ambiental e  
Sanitária, para a obtenção do título de  
Bacharel.**

**Prof.(a) Dr.(a) Camila Silva Franco**

**Orientadora**

**Beatriz Antunes Justo Ferreira**

**Coorientadora**

**LAVRAS – MG  
2023**

**RENATA GRECO**

**ANÁLISE CRÍTICA DOS RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE DE  
EMPRESAS PÚBLICAS E PRIVADAS DE SANEAMENTO NO BRASIL**

**CRITICAL ANALYSIS OF THE SUSTAINABILITY REPORTS OF PUBLIC  
AND PRIVATE SANITATION COMPANIES IN BRAZIL**

**Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Universidade Federal de  
Lavras, como parte das exigências do  
Curso de Engenharia Ambiental e  
Sanitária, para a obtenção do título de  
Bacharel.**

**Aprovado , em 03 de março de 2023.**

**Dra. Luciana Braga Silveira - UFLA**

**Msc. Eduardo Lordelo Volpato - USP**

**Prof.(a) Dr.(a) Camila Silva Franco**

**Orientadora**

**Beatriz Antunes Justo Ferreira**

**Coorientadora**

**LAVRAS – MG  
2023**

*Dedico este trabalho aos meus pais pelo fim deste ciclo em nossa família, aos meus professores pois sem eles eu não seria capaz de concluir esta etapa tão significativa para minha vida, aos meus amigos por deixarem essa trajetória mais alegre.*

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais, pela vida, pela educação, moradia, cuidados e companheirismo de sempre, por todo o suporte que tive ao longo de minha vida para estudar e poder chegar até aqui hoje.

Aos meus irmãos, que sempre foram meus guias sobre como viver cada momento, como agir em cada situação, como conquistar nossos sonhos e objetivos.

À toda a minha família pelos incentivos, assistências e conselhos.

Aos meus amigos de longa data por todo o apoio nesta trajetória nada fácil de mudar de cidade, ficar longe de tudo e todos que estava habituada.

Aos amigos que fiz durante este período em Lavras, minha família universitária que sempre estiveram comigo nos momentos de solidão e companheirismo, de angústias e alegrias, de doenças e de saúde, de dificuldades e conquistas. O maior presente desta fase da vida foram as pessoas que ganhei pelo caminho.

À Lavras por me receber sempre de braços abertos, um lugar aconchegante que chamei de lar por anos.

Deixo um agradecimento especial a esta universidade por ser um ambiente privilegiado no nosso país conturbado, oferecer oportunidades e experiências únicas. À todo corpo docente por serem pessoas inspiradoras que quero levar para sempre como exemplo de dedicação, sabedoria e sociedade.

À Camila por ter me orientado em diversas atividades ao longo do meu curso. Atividade vivencial, projeto de extensão, ONG, empresa júnior, TCC e estágio. Todas as atividades mais interessantes que fiz foi com auxílio desta pessoa e profissional que sempre foi inspiração e motivo de orgulho.

Que este seja apenas mais um passo de minha carreira promissora, cuidando da natureza, das pessoas, dos animais, pelo bem-estar de todos.

## RESUMO

A sigla ESG, *Environmental, Social and Governance*, passou a ser amplamente utilizada no mundo empresarial. Ela é composta por três pilares: ambiental, social e governança, que direcionam um conjunto de práticas e as ações das empresas. A tendência mundial é que as empresas divulguem essas ações de sustentabilidade para os *stakeholders*. A divulgação é feita por meio de relatório de sustentabilidade, que é uma das previstas dentro próprio ESG. Contudo, como não há uma métrica de avaliação, pode ocorrer divulgação de relatórios que não representem verdadeiramente o quanto a empresa é empenhada em medidas sustentáveis ou até mesmo caso em que as empresas mascarem informações, criando uma falsa percepção de que é sustentável. Diante disto, o objetivo geral deste estudo é analisar a qualidade dos relatórios de sustentabilidade e a forma de reporte das empresas públicas e privadas do setor de saneamento básico. Para atingir o objetivo da pesquisa foram selecionadas seis empresas que divulgam seus relatórios por meio da ferramenta *Global Reporting Initiative* (GRI) e realizou-se a análise documental dos relatórios disponibilizados pelas empresas. Os resultados do estudo demonstram que apesar de serem empresas do mesmo setor e utilizarem a mesma metodologia, a forma de reporte é diferente em empresas públicas e privadas. Como por exemplo, as empresas privadas deixarem de reportar informações como porcentagem de população atendida com tratamento de esgoto na maioria dos anos analisados. Das seis empresas analisadas, cinco aumentaram o número de indicadores ao longo de 2018 a 2021. Ainda se observa que, o fato de a empresa divulgar um maior número de indicadores de sustentabilidade não representa que o seu relatório é mais efetivo em seu propósito. Conclui-se que apesar do marco do saneamento abrir oportunidade para empresas privadas atuarem no setor de saneamento, as empresas públicas apresentam relatórios mais robustos e detalhados. Contudo, ainda que uma empresa apresente um relatório mais detalhado que a outra, no geral, os relatórios não conseguem abordar todas as informações para o entendimento das ações ESG realizadas na instituição.

Palavras-chaves: *Global Reporting Initiative* (GRI). Saneamento básico. Indicadores de sustentabilidade.

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 OBJETIVO GERAL.....	9
2.1 Objetivos Específicos .....	9
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	10
3.1 Sustentabilidade empresarial .....	10
3.2 <i>Environmental Social and Governance</i> .....	11
3.3 Métodos de reporte .....	12
3.4 Metodologia <i>Gobal Reporting Initiative</i> .....	13
3.5 Panorama do Saneamento Básico no Brasil .....	14
4 MATERIAIS E MÉTODOS.....	17
4.1. Seleção das empresas e obtenção dos relatórios de sustentabilidade .....	17
4.2 Avaliação da qualidade dos relatórios e dos indicadores GRI apresentados .....	8
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	9
5.1 Igualdade de gênero .....	9
5.2 Meio Ambiente .....	11
5.2.1 Geração, tratamento e disposição de efluentes líquidos .....	11
5.2.2 Água.....	9
5.2.3 Resíduos.....	9
5.3 Estrutura de Governança.....	11
5.4 Levantamento de indicadores GRI das empresas .....	13
5.5. Relação entre empresas privadas e públicas .....	14
6 CONCLUSÃO.....	15
7 REFERÊNCIAS .....	16
APÊNDICE .....	20

## 1 INTRODUÇÃO

A preocupação mundial com a questão ambiental, iniciada na Conferência de Estocolmo, em 1972 e continuada nas conferências Rio 92, 2012 e 2022, gerou discussões sobre metas ambientais entre os governantes de cada país participante. Foi então, que no início dos anos 2000, o Pacto Global da Organização das Nações Unidas em conjunto com o Banco Mundial e instituições financeiras introduziram o conceito ESG, do inglês *Environmental, Social and Governance*, o qual corresponde às práticas ambientais, sociais e de governança de uma organização.

Apesar da adesão do ESG na estrutura das empresas possuir caráter voluntário, muitas organizações viram a necessidade de adotar práticas de responsabilidade ou sustentabilidade ambiental, para agregar valor aos seus produtos ou à imagem externa em relação aos consumidores (ANDREOLI; LIMA; PREARO, 2017). E por meio de uma estratégia de governança, as empresas passaram a divulgar as informações referentes as iniciativas ESG em relatórios, com intuito de mostrar as pessoas externas à empresa, como são as ações internas da governança.

Neste contexto, ocorreu o crescimento exponencial de empresas que implementaram o ESG em seus processos, como as empresas do setor de prestação de serviços em saneamento básico. Além das obrigações legais estabelecidas pela legislação, algumas das empresas de saneamento, sejam elas públicas ou privadas, passaram a ter a sustentabilidade em sua pauta, utilizando relatórios para divulgar os resultados de ações e medidas implantadas de ESG, como exemplo, iniciativas voltadas para a economia energética e a destinação sustentável de resíduos das estações de tratamento. Um dos relatórios mais utilizados para reportar as informações é o Relatório de Iniciativa Global (GRI, do inglês *Global Reporting Initiative*) (PRATES; LEITE FILHO; GUIMARÃES, 2007).

Estes relatórios, podem trazer dados relevantes em relação ao progresso da empresa em ações sustentáveis ou podem ser utilizados apenas para apresentar uma imagem empresarial de compromisso socioambiental, com pouca relevância técnica, comportamento corporativo conhecido como *greenwashing* (NEVES, 2022). O *greenwashing* é uma forma de enganar os consumidores em relação as práticas ambientais de uma empresa ou aos benefícios ambientais de um produto, a qual afeta as iniciativas ESG, pois se coloca em questão a veracidade e a confiabilidade do conteúdo dos relatórios

e as informações passadas pelas empresas e dificulta a identificação de práticas consistentes de ESG (WICKBOLDT, 2020).

Ou seja, além do crescimento da utilização do ESG nos relatórios das empresas, outro ponto que releva a importância de se utilizar no estudo a análise das empresas de saneamento básico, é o fato de que no Brasil, como a prestação destes serviços ainda não é universalizada, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2018) de mais de 213.000.000 de pessoas, apenas 53,2% têm acesso à coleta de esgoto, 45% ao tratamento de esgoto e 83,6% à água tratada IBGE (2018), embora haja exigência legal para tal. Os relatórios de sustentabilidade são uma forma de análise as ações das organizações a respeito da temática, através dele pode-se analisar a evolução temporal das iniciativas das empresas e como é tratada a questão da universalização do saneamento.

Diante disto, propõem-se uma análise crítica dos relatórios de sustentabilidade de empresas públicas e privadas de grande porte da área de prestação de serviços em saneamento, investigando como as empresas reportam seus dados de ESG e se a apresentação das medidas e ações têm, de fato, progredido ao longo dos anos.

## **2 OBJETIVO GERAL**

O objetivo no presente trabalho é realizar uma análise crítica dos relatórios de sustentabilidade de empresas públicas e privadas do setor de prestação de serviços de saneamento básico de grande porte e analisar as ações reportadas em relação a universalização do saneamento. Serão avaliados o perfil de reporte público de sustentabilidade, a qualidade destes documentos e, por fim, será possível comparar empresas privadas e públicas.

### **2.1 Objetivos Específicos**

- Avaliar se através dos relatórios de reporte de ESG de empresas de saneamento básico: COPASA, SANASA, SABESP, AEGEA, BRK e IGUA é possível compreender as ações realizadas pelas empresas no ESG;
- Levantar o número de indicadores reportado por cada empresa no período de 2018 a 2021;
- Comparar os relatórios das empresas privadas e públicas.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 Sustentabilidade empresarial

Com o desenvolvimento dos processos econômicos e a produção em grande escala, a humanidade passou a utilizar mais recursos naturais e conseqüentemente gerar impactos negativos no meio ambiente. Foi neste cenário que na década de setenta se iniciaram as conferências ambientais e eventos voltados para pautas do meio ambiente.

Em 1972, foi realizada a Conferência das Nações Unidas, chamada Conferência de Estocolmo, que teve como objetivo discutir as conseqüências da degradação do meio ambiente, com a participação de 113 países. Após a conferência abriu-se o caminho para a discussão de como os países iriam lidar com a conservação ambiental (RATTNER, 2002).

No ano 1987 foi publicado o relatório *Nosso Futuro Comum*, conhecido como Relatório Brundtland. O relatório abordou o termo desenvolvimento sustentável, que a partir de então se popularizou. A definição de desenvolvimento sustentável que o relatório traz é “desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades” (BARBIERI, 2020).

O termo sustentabilidade empresarial teve origem a partir do conceito de desenvolvimento sustentável. Silva *et al.* (2009) definiu a sustentabilidade empresarial como o conjunto de práticas que contribui para a preservação ambiental para as futuras gerações buscando a redução dos impactos negativos ao meio ambiente por parte da organização. Já para Souza *et al.* (2019), a definição de sustentabilidade empresarial está relacionada com a forma que os negócios são fechados, buscando promover a responsabilidade perante os assuntos sociais e a limitação no uso de recursos naturais. Ou seja, a sustentabilidade empresarial abrange todo o esforço das instituições para alcançar a sustentabilidade.

Silva (2023) coloca que o termo sustentabilidade empresarial é utilizado já algum tempo, genericamente, pois a abrangência conceitual dificulta o entendimento dos executivos e a objetividade das organizações. Claro *et al.* (2008) mencionaram em seu estudo que a palavra sustentabilidade passou a ser utilizada por muitas empresas para

vinculação de uma imagem positiva, sem de fato compreender o real significado e praticá-lo.

Neste contexto, viu-se necessária a materialização das ações de sustentabilidade, foi então que começaram a surgir formas de avaliar a performance das empresas no cenário de sustentabilidade.

### ***3.2 Environmental Social and Governance***

A sigla ESG vem dos termos em inglês Environmental, Social and Governance, que se traduz para o português como Governança, Ambiental e Social. O termo ESG foi citado pela primeira vez pelo autor Ivo Knoepfel no artigo *Who cares Wins* em 2005, resultado de uma iniciativa da Organização das Nações Unidas (ONU) e da união de instituições financeiras, que indicaram recomendações sobre como contemplar questões das grandes corporações relacionadas ao meio ambiente, problemas sociais e de governança (OLIVEIRA *et al.*, 2021). O autor Belinky (2021) ressalta em seu artigo que o “ESG não é um novo nome para sustentabilidade: apesar da convergência entre vários aspectos, trata-se de perspectivas diferentes. O olhar ESG tem premissas, objetivos e resultados que podem convergir com os da sustentabilidade, mas que não os substituem.”

Como a própria sigla já traz, o ESG é composto por três pilares. O primeiro conceito é o ambiental, que aborda sobre temáticas como conservação da biodiversidade, emissão de gases de efeito estufa, consumo de água, utilização de energias renováveis, geração de resíduos e efluentes entre outros, focando em medidas que melhorem as práticas ambientais (LOURENÇO, 2021).

O segundo conceito é o social, trata-se da forma que a empresa relaciona internamente com seus colaboradores e externamente com a sociedade que está inserida. São exemplos de ações sociais das instituições o incentivo a diversidade do quadro de funcionários, ações para igualdade de gênero, fiscalização sobre trabalho infantil, respeito aos direitos humanos e ações para garantia da saúde e segurança do trabalhador (SIQUEIRA, 2021).

O terceiro pilar é a governança, o autor Cicchi (2017) afirma que o tema diz respeito às técnicas aplicadas pelos gestores para conduzir e controlar ações em relação aos *stakeholders*. Ou seja, está relacionado à administração da empresa, como realização de boas práticas corporativas. São exemplos de práticas de governança políticas de

combate a corrupção, canais de denúncia, auditorias e estrutura organizacional com a participação do alto escalão nas iniciativas ESG da empresa.

Os pilares do ESG, principalmente o ambiental e social, possuem diversos dispositivos legais que os regulamentam, como exemplo legislações ambientais e trabalhistas. Um exemplo de legislação ambiental que as empresas de saneamento estão sujeitas é a Resolução CONAMA nº 430/2011, que dispõe sobre padrões de lançamento de efluentes em corpos de águas (BRASIL, 2011). Além da própria legislação, existem ferramentas que auxiliam a implementação do ESG na empresa, como as normas da *International Organization for Standardization – ISO*. A ISO é uma organização de normalização que tem como propósito desenvolver normas de qualidade que asseguram que as empresas estejam aptas para fornecer um produto ou serviço em conformidade com as agências reguladoras (ISO, 2023).

Lourenço (2021) afirma que apesar de existir uma legislação que regulamenta muitos pontos em uma empresa, muitas vezes, elas não têm consciência a respeito da necessidade de cumpri-los ou até mesmo de investir em medidas de melhorias, além do que se é exigido.

### **3.3 Métodos de reporte**

O reporte das práticas ESG dentro das empresas, ocorre por meio de relatórios e índices, os quais foram criados ao longo dos anos. Segundo Pereira *et al.* (2015) o relatório de sustentabilidade é uma ferramenta estratégica essencial para as instituições, pois integra, por meio da gestão, objetivos de diversas temáticas alinhados à rentabilidade. Kassai *et al.*, (2012) complementa que cada vez mais as empresas têm buscado utilizar métricas que quantificam os impactos das atividades produtivas e que integrem os fatores ambientais e econômicos.

A divulgação das informações ambientais, sociais e de governança é uma forma de transparecer credibilidade diante aos stakeholders, termo utilizado para referir ao público estratégico e descreve todas as pessoas ou "grupo de interesse" que são impactados pelas ações de um empreendimento, projeto, empresa ou negócio (RICO, 2004).

A nível global um dos índices pioneiros, das empresas socialmente responsáveis, foi o *Dow Jones Sustainability Index*, lançado em 1999. O indicador avalia as melhores práticas de gestão social, ambiental e econômica das instituições (NG *et al.*, 2020).

Já no Brasil, em 2005 foi criado pela Bolsa de Valores de São Paulo em conjunto com entidades financeiras ligadas ao mercado de capitais, o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). O ISE é uma ferramenta para analisar a eficiência econômica, equilíbrio ambiental, justiça social e governança das empresas, analisando o comprometimento com a sustentabilidade (ISE B3, 2023). Vital *et al.* (2009) complementa mencionando que a criação do ISE foi uma alternativa para atender os investidores e para criar um ambiente de investimento para os adeptos do desenvolvimento sustentável. E em 2010, foi criado o Índice Carbono Eficiente (ICO2), um índice que mede o grau de eficiência de emissões de gases de efeito estufa apresentado pelas empresas e tem como propósito ser um instrumento de discussão sobre mudanças do clima no Brasil (ISE B3, 2023).

Outro modelo de meio de reporte, que é cada vez mais utilizado, é o elaborado pela *Global Reporting Initiative* (GRI). A GRI é uma organização não-governamental internacional criada em conjunto pela *Coalition for Environmentally Responsible Economies* – CERES, que em português se traduz em Coalizão por Economias Ambientalmente Responsáveis e da *United Nations Environment Program* – UNEP, traduzido para Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. A metodologia de reporte tem como intuito gerar relatórios de sustentabilidade mais completos por meio das diretrizes (GASPARINO, 2006).

Loiola (2021) cita que a utilização do modelo GRI tem crescido mundialmente. No Brasil 88 das 100 maiores empresas realizam seus relatórios GRI e estima-se que mundialmente são cerca de 6 mil empresas (SGS BRASIL, 2023)

### **3.4 Metodologia *Global Reporting Initiative***

O modelo GRI é baseado no equilíbrio entre os desempenhos econômico, social e ambiental, o chamado triple *bottom line* (GASPARINO, 2006). No Brasil, há um conselho consultivo, que foi criado em 2020, dedicado a análises dos padrões para relatórios de sustentabilidade GRI (TAUHATA, 2020). Pascowitch (2007) menciona o GRI como a orientação mais completa com diretrizes para relato de sustentabilidade com reconhecimento internacional.

### Segundo a *Global Reporting Initiative*:

As Normas GRI permitem que uma organização relate publicamente seus impactos mais significativos na economia, no meio ambiente e nas pessoas, inclusive impactos nos direitos humanos e sobre como a organização gerencia esses impactos. Isso aumenta a transparência sobre os impactos da organização e melhora sua prestação de contas (GRI, 2021, p.2).

As normas GRI são estruturadas e organizadas em três séries: normas universais, normas setoriais e normas temáticas. As normas universais são utilizadas por todas as organizações. As normas setoriais são utilizadas de acordo com os setores onde operam, por exemplo: setor de saneamento ou setor elétrico. Já as normas temáticas são utilizadas de acordo com sua lista de temas materiais, abordam uma questão específica, por exemplo: consumo de água por uma empresa (GRI, 2021).

No sumário do modelo GRI é fornecida uma visão geral de todas as informações reportadas. Quando há conteúdos e requisitos que a empresa não pode reportar por motivo de confidencialidade ou por não possuir informações referentes ao item, deve-se justificar os motivos de não reportar. A norma GRI também traz que quando a empresa traz informações comparáveis a um período de tempo, possibilita os interessados analisarem as ações da organização (GRI, 2021).

Ressalta-se que as normas GRI não estabelecem limites, objetivos, metas ou quaisquer outros padrões de referência para um desempenho satisfatório ou não.

### **3.5 Panorama do Saneamento Básico no Brasil e Sustentabilidade nas empresas de saneamento**

O Brasil teve diferentes períodos em relação ao desenvolvimento do saneamento. Sendo o início do saneamento a primeira obra de abastecimento de água, realizada por Estácio de Sá, em 1561, e posteriormente ocorreram ampliações e aprimoramento das obras hidráulicas para fornecimento de água (DIAZ; NUNES, 2020). No início do século vinte, o engenheiro ambiental e sanitário, Saturnino de Brito foi o responsável por várias obras de tratamento de água e esgoto, que passaram a ser um marco importante no combate de doenças (ANDRADE, 1992).

Ainda no século vinte, por volta da década de setenta, foi consolidado o Plano Nacional de Saneamento Básico – PLANASA, que implementou índices de atendimento por sistema de abastecimento de água e esgoto (SOARES; BERNARDES; CORDEIRO

NETTO, 2002). Leoneti (2011) coloca que, apesar do PLANASA representar um avanço no saneamento básico no Brasil, não contribuiu para diminuir o déficit na coleta e tratamento de esgoto.

Em 2007, foi publicada a Lei 11.445/2007, Lei do Saneamento Básico, que estabeleceu as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico. A lei regulou os serviços de saneamento básico e estabeleceu os serviços declarados como saneamento, que são: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais urbanas (BRASIL, 2007).

Coutinho (2020) coloca que mesmo com a criação de instrumentos legais a respeito do saneamento não foi possível atingir o território brasileiro de forma igualitária, com o mesmo nível de atendimento e capacidade técnica, muitas vezes até por falta de vontade e captação de recursos voltados para o saneamento básico. Marques (2015) complementa ao afirmar que a prestação dos serviços é prioritária para os grupos sociais com melhores condições financeiras e que os mais pobres são contemplados em proporções mais baixas e atendidos em último lugar.

E neste contexto começa a observar-se a dificuldade em alcançar a universalização do saneamento básico, que se refere à garantia de prestação dos serviços essenciais de saneamento a toda população brasileira.

Foi então que em 2020 foi aprovada a Lei 14.026, denominado Marco Legal do Saneamento Básico, o objetivo do marco foi estabelecer novas alternativas de financiamento e mecanismos para universalização dos serviços no país até 2033, garantindo que 99% da população tenha acesso a abastecimento de água e 90%, a coleta e tratamento de esgoto (BRASIL, 2020).

Os índices referentes ao atendimento de água e coleta de esgoto segundo dados do Sistema Nacional de Informações em Saneamento (SNIS) no ano de 2021 estão apresentados na tabela 1.

Tabela 1 - Atendimento de água e esgoto

Índice de atendimento com rede (%)				
Região	Água		Coleta de esgoto	
	Total	Urbano	Total	Urbano
Norte	60	72,2	14	18,4
Nordeste	74,7	90,1	30,2	39,2
Sul	91,4	98,9	48,4	55,3
Sudeste	91,5	96,1	81,7	85,9
Centro-oeste	89,9	97,8	61,9	68,4
Brasil	84,2	93,5	55,8	64,1

Fonte: SNIS (2021).

O marco do saneamento também trouxe alterações na forma de contratação do serviço de saneamento, colocando fim do direito de preferência a empresas estaduais. O autor Coutinho traz em seu artigo a descrição da forma de contratação anterior ao marco:

Em linhas gerais, a categoria de “serviços públicos” pode ser executada centralizadamente, isto é, pela administração pública direta (composta pelas Pessoas Jurídicas de Direito Público interno, ou seja, as pessoas federativas) ou serem descentralizados através de outorga, quando o ente federativo cria ou autoriza a criação, por lei, de uma entidade e a ela transfere a titularidade ou a execução do serviço (caso das pessoas jurídicas integrantes da administração pública indireta, sejam essas de natureza pública, como autarquias, sejam de natureza privada, empresas públicas e sociedades de economia mista) ou mediante delegação, quando o Estado transfere, por contrato de concessão ou de permissão de serviços públicos, após realização de licitação, nos termos do art. 175 da Constituição da República de 1988, unicamente a execução do serviço. (COUTINHO, 2020, p.9).

Após a publicação do marco de saneamento a concessão passou a ser por meio de licitação, aberta a concorrência de empresas públicas e privadas (BRASIL, 2020). Diaz e Nunes (2020) ressalta que até a publicação do Marco, as companhias estaduais dominavam o cenário como prestadoras de serviços de saneamento básico (essencialmente os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário).

Em relação a sustentabilidade nas empresas de saneamento, Neves (2022) coloca que os relatórios de sustentabilidade divulgados pelas empresas são uma fonte para

análise dos esforços de cada organização para alcançar metas estabelecidas. Ao se analisar o setor de saneamento, as empresas possuem metas ligadas a universalização, ou seja, por meio dos relatórios, pode-se analisar o comprometimento da empresa em atender populações vulneráveis, que também é previsto nas ações sociais do ESG.

## **4 MATERIAIS E MÉTODOS**

### **4.1. Seleção das empresas e obtenção dos relatórios de sustentabilidade**

A pesquisa realizada foi do tipo exploratória, pois buscou avaliar o perfil de reporte das empresas que utilizam a metodologia de reporte GRI. O método de pesquisa foi através da análise documental dos relatórios disponibilizados pelas empresas.

Para tal, realizou-se o levantamento de relatórios GRI de seis empresas do setor de saneamento básico, as quais são três públicas e três privadas. O critério de seleção foram empresas que prestam serviço para grandes cidades do estado de São Paulo e a maior empresa de saneamento do estado de Minas Gerais (Quadros 1 e 2). O acesso se deu pelos sites das empresas, para os anos de 2018, 2019, 2020 e 2021.

Levantou-se as informações das empresas selecionadas, como natureza jurídica, ano de fundação, produtos oferecidos e abrangência do atendimento e estão dispostas no quadro 1 e 2:

Quadro 1. Empresas públicas

Empresa	SABESP	SANASA	COPASA
Natureza Jurídica	Sociedade anônima de economia mista	Sociedade de Economia Mista com capital aberto, tendo o governo municipal como acionista majoritário	Empresa pública, de economia mista e capital aberto, tendo o governo estadual como acionista majoritário
Ano de fundação	1973	1974	1974
Principais produtos	Tratamento de água e tratamento de esgoto	Tratamento de água e tratamento de esgoto	Tratamento de água, tratamento de esgoto e gerenciamento de resíduos sólidos domésticos
Número de municípios atendidos	375	1	605
Região	Estado de São Paulo	Município de Campinas	Estado de Minas Gerais
Número de pessoas atendidas c/ tratamento de esgoto	28,4 milhões	1,2 milhão	8,4 milhões
Número de pessoas atendidas c/ tratamento de água	25,2 milhões	1220912	11,8 milhões

Fonte: Da autora (2023).

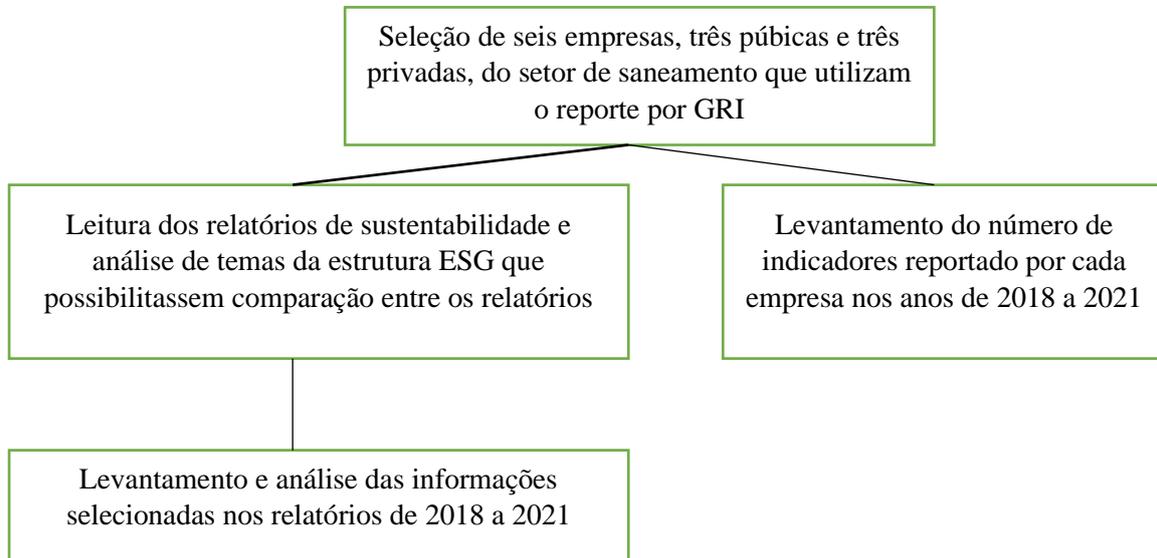
Quadro 2. Empresas privadas

Empresa	AEGEA	BKR	IGUA
Natureza Jurídica	Sociedade anônima de capital aberto	Sociedade anônima de capital aberto	Sociedade anônima de capital aberto
Ano de fundação	2010	1899	2017
Principais produtos	Tratamento de água e esgoto	Tratamento de água e tratamento de esgoto	Tratamento de água e tratamento de esgoto
Número de municípios atendidos	154	100	39
Região	Amazonas, Espírito Santo, Ceará, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Pará, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Rondônia, Santa Catarina e São Paulo.	Pará, Maranhão, Tocantins, Goiás, Pernambuco, Alagoas, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul	Alagoas, Mato Grosso, Santa Catarina, São Paulo, Rio de Janeiro e Paraná
Número de pessoas atendidas c/ tratamento de esgoto	21 milhões (a empresa apresentou apenas o número total de pessoas atendidas, não expôs por serviço)	16 milhões (a empresa apresentou apenas o número total de pessoas atendidas, não expôs por serviço)	7 milhões (a empresa apresentou apenas o número total de pessoas atendidas, não expôs por serviço)
Número de pessoas atendidas c/ tratamento de água			

Fonte: Da autora (2023).

O resumo da metodologia utilizada está resumida no fluxograma abaixo (imagem 1).

Imagem 1 – Resumo da metodologia adotada.



Fonte: Da autora (2022).

#### 4.2 Avaliação da qualidade dos relatórios e dos indicadores GRI apresentados

Após a leitura dos relatórios foram selecionados seis tópicos do ESG para análise. A escolha foi pelos temas que tivessem dados suficientes passíveis de comparação. Para a representação do tema social, foi escolhido o indicador de igualdade de gênero. No tema ambiental, por ser um tema de grande impacto e que as empresas dedicam maior parte dos relatórios, escolheu-se três tópicos: efluentes, água e resíduos. E no tema governança, definiu-se analisar a estrutura de governança dos responsáveis pelas tomadas de decisão do ESG.

Realizou-se o levantamento das informações reportadas nos relatórios dessas empresas como segue:

- Abordagem do tópico;
- Evolução temporal dos indicadores de cada tópico.

Para a análise do tópico de igualdade de gênero fez-se uma tabela com a proporção de mulheres e homens que trabalharam em cada empresa do ano de 2018 a 2021. Para avaliação dos tópicos de água e efluente, levantou-se os dados de volume, pessoas atendidas e perda de água no período. Na análise de resíduos, tabelou-se as informações referentes ao volume e destinação realizados pelas empresas. E para análise da estrutura de governança listou-se se as empresas reportaram três dos indicadores do sumário GRI ligados a estrutura de governança.

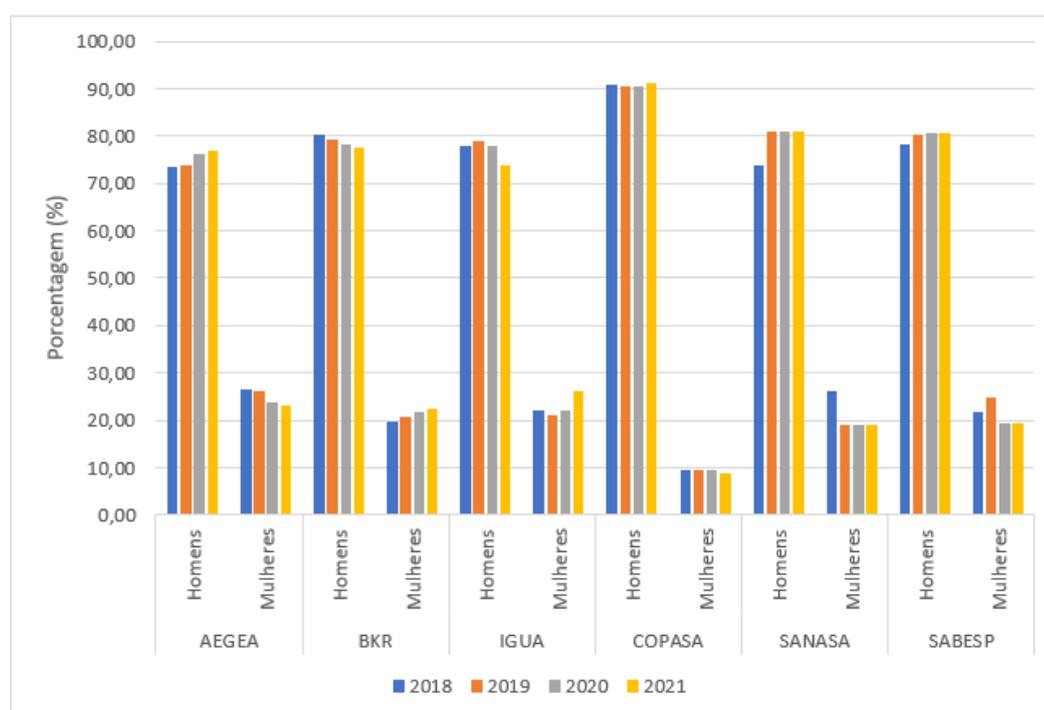
Após a análise do conteúdo dos relatórios, fez-se o levantamento dos indicadores declarados através do sumário GRI de cada relatório referente aos anos de 2018, 2019, 2020 e 2021. A lista completa de todos os indicadores que podem ser utilizados pelas empresas na área do saneamento está na tabela 1 do apêndice.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1 Igualdade de gênero

O gráfico 1 apresenta a proporção de homens e mulheres contratados e contratados pelas empresas de saneamento analisadas.

Gráfico 1. Participação de homens e mulheres no quadro de funcionários.



Fonte: Da autora (2023).

Observa-se que há uma discrepante diferença entre a quantidade de homens e mulheres contratadas. De todas as empresas, a que tem a maior porcentagem de mulheres contratadas é a IGUÁ, com apenas 26,35%. A menor porcentagem no período avaliado é da COPASA com 8,89% mulheres ocupando cargos na instituição.

Em relação à progressão temporal das mulheres contratadas, houve oscilação entre os anos, sendo que o aumento no período analisado não ultrapassou 5%, na empresa que mais cresceu a porcentagem, a IGUÁ. A BRK colocou como meta a participação de 40% das mulheres em cargos de liderança até 2030, mas não apresentou formas concretas de alcançar esses valores.

Na análise das ações para promoção da igualdade de gênero descritas nos relatórios, foi perceptível a mudança de postura das empresas sobre o assunto a partir de 2021, pois foram apresentados projetos de equidade de gênero, focados principalmente na maior participação das mulheres em cargos de liderança. Supõem-se que a mudança de postura seja devido ao aumento das discussões de igualdade de gênero pela sociedade, nos últimos anos (MARI, 2022). Silveira (2014) conduziu um trabalho analisando a participação das mulheres na alta administração de companhia abertas, que revelou que no período de 1997 a 2012 a proporção de mulheres nos cargos de diretoria e conselho administrativo variou em torno de 8%, demonstrando que a situação de pouca participação feminina não tende a alterar naturalmente.

Além da proporcionalidade de gênero na quantidade de funcionários, há a diferença nos salários entre homens e mulheres. Das empresas analisadas a AEGEA foi a única que apresentou os valores salariais em todos os anos (Tabela 2).

Tabela 2 - Salários-base dos cargos de diretoria e coordenação da AEGEA.

		2018	2019	2020	2021
<b>Diretoria</b>	Mulheres	R\$23.176,57	R\$29.761,03	R\$45.678,39	R\$51.586,73
	Homens	R\$29.860,12	R\$24.556,49	R\$53.366,17	R\$47.156,51
<b>Coordenação</b>	Mulheres	R\$7.381,71	R\$7.007,35	R\$7.029,41	R\$8.800,81
	Homens	R\$7.828,92	R\$8.229,82	R\$8.548,09	R\$9.521,43

Fonte: Da autora (2023).

Apesar de em alguns anos os salários das mulheres serem maiores, na maioria dos anos está abaixo do que o recebido pelos homens, chegando a diferença de R\$1.518,68 para o cargo de coordenação e R\$7.687,88 para a diretoria.

Segundo Lee (2023), a revolução pela igualdade de gênero ainda é um assunto que não é tratado com devida importância na temática ESG, enquanto as mulheres são maioria da população mundial, 61% das empresas não têm uma única mulher no corpo executivo.

## **5.2 Meio Ambiente**

### **5.2.1 Geração, tratamento e disposição de efluentes líquidos**

Por se tratar de empresas de saneamento, as informações a respeito do tratamento de efluentes e de tratamento de água possuem relevância. Levantou-se as informações se as empresas divulgam os dados sobre o volume tratado de esgoto e a população atendida por esse tratamento (tabela 3).

Tabela 3 - Dados do tratamento de esgoto.

<b>Empresas</b>	<b>Anos</b>	<b>Volume tratado (milhões de m<sup>3</sup>)</b>	<b>População atendida (milhões de pessoas)</b>	<b>População atendida (%)</b>
COPASA	2018	286	Não informado	Não informado
	2019	303	8,2	Não informado
	2020	314	8,3	Não informado
	2021	339	8,4	71,9
SABESP	2018	1641	21,8	90
	2019	1767	23,8	91
	2020	1840	24,3	92
	2021	1872	24,6	92
SANASA	2018	Não informado	Não informado	88,5
	2019	Não informado	Não informado	89,3
	2020	Não informado	Não informado	89,56
	2021	Não informado	Não informado	89,94
AEGEA	2018	Não informado	7,2*	Não informado
	2019	Não informado	8,9*	Não informado
	2020	172	11,2*	Não informado
	2021	200	21,1*	Não informado
IGUÁ	2018	32	Não informado	Não informado
	2019	Não informado	Não informado	Não informado
	2020	40,08	Não informado	Não informado
	2021	56	7*	Não informado
BRK	2018	263	15*	Não informado
	2019	243	Não informado	Não informado
	2020	246	16*	Não informado
	2021	265	16*	96,5

\* As empresas não fizeram distinção entre a população atendida com o tratamento de água e esgoto, o volume exposto é o total.

\*\* A empresa informou somente o volume coletado.

Fonte: Da autora (2023).

É possível observar que as empresas que divulgaram o volume tratado de esgoto obtiveram aumento no período de 2018 a 2021, exceto a BRK que de 2018 a 2020, teve queda no volume tratado. A empresa não justificou em seus relatórios os motivos da queda.

Em relação ao crescimento da população atendida, observa-se que do ano de 2020 para 2021 foi o que mais apresentou crescimento significativo como, por exemplo, a empresa AEGEA, que passou a atender 21,1 milhões de pessoas, um aumento de 9,9 milhões de pessoas em relação a 2020.

O aumento expressivo nas empresas, principalmente as privadas, está diretamente ligado ao Marco Legal do Saneamento, sancionado pela Lei nº 14.026 de 2020, que busca a universalização do saneamento no Brasil. O marco estabeleceu um plano de metas que almeja alcançar praticamente a universalidade dos serviços, até 2033, com 99% da população com acesso à água potável e 90% da população com acesso ao tratamento e à coleta de esgoto (BRASIL, 2020).

Um importante dado para realizar a análise da progressão das empresas é a população atendida em porcentagem, pois demonstra o atendimento para as populações locais. O aumento somente em números não revela se todas as populações são atendidas pelo saneamento, pois existem regiões com dificuldades de acesso, que muitas vezes demandam um maior esforço e investimento de infraestrutura. Schneider *et al.* (2010), coloca que áreas consideradas vulneráveis apresentam fragilidades legais, arranjo habitacional específico, alta dinâmica de crescimento horizontal e vertical. Contudo, estes desafios precisam ser superados, pois a carência dos serviços de saneamento nessas áreas impede a universalização e aumentam o descarte inadequado de resíduos sólidos e o lançamento de esgoto a céu aberto (FRANCEYS; GERLACH, 2011).

Apenas a SABESP e a SANASA trouxeram o valor percentual da população atendida em todos os anos avaliados, a COPASA apresentou apenas o dado de 2021 e as empresas privadas, com exceção a BRK em 2021, não divulgaram os valores durante os anos.

No relatório de 2021, as empresas começaram a abordar sobre o marco do saneamento e colocar como objetivo o aumento da porcentagem da população atendida, com intuito da universalização, contudo a maioria não colocou metas concretas para alcançar tais valores, apenas a SABESP estabeleceu metas anuais de aumento de atendimento no tratamento de esgoto. A SANASA já possui 96,42% de coleta de esgoto,

porém são tratados 89,94%, que se encontra bem próximo as metas de universalização de 90% de tratamento. As demais empresas colocaram metas para 2030, o valor de 90%, que é o que prevê a Lei nº14.026.

Em relação a divulgação de dados, apenas a SABESP divulgou todas as informações nos relatórios nos anos analisados.

### **5.2.2 Água**

O tópico sobre a água e sua gestão é abordado por todas as empresas em todos os anos. É um tópico de destaque, pois, além de apresentar as formas de tratamento que as empresas adotam e o monitoramento, também traz muitas iniciativas para a gestão de perdas de água. Os dados levantados estão dispostos na tabela 4.

Tabela 4 - Dados referentes ao tratamento de água.

<b>Empresas</b>	<b>Anos</b>	<b>Volume distribuído (milhões de m<sup>3</sup>)</b>	<b>População atendida (milhões de pessoas)</b>	<b>População atendida (%)</b>	<b>Volume perdido (%)</b>
COPASA	2018	968,7	Não informado	Não informado	40,03
	2019	1000	11,6	Não informado	40,1
	2020	1034	11,8	Não informado	40,5
	2021	1056	11,8	99,4	40,1
SABESP	2018	2800	25,1	100	19,5
	2019	2873	27,1	100	18,6
	2020	2907	27,5	100	16,9
	2021	2865	27,8	100	16,1
SANASA	2018	99,7	1,19	99,81	20,79
	2019	102,2	1,2	99,81	20,7
	2020	105,66	1,2	99,81	21,5
	2021	102	1,2	99,81	20,57
AEGEA	2018	508	7,2*	Não informado	51,2
	2019	646	8,9*	Não informado	54,6
	2020	745	11,2*	Não informado	53,8
	2021	641	21,1*	Não informado	48
IGUA	2018	Não informado	Não informado	Não informado	Não informado
	2019	Não informado	Não informado	Não informado	49,5
	2020	160,9	Não informado	Não informado	49,1
	2021	171	7*	Não informado	46
BRK	2018	236	15*	Não informado	41
	2019	212	Não informado	Não informado	39
	2020	219	16*	Não informado	37
	2021	222	16*	99,8	35

\* As empresas não fizeram distinção entre a população atendida com o tratamento de água e esgoto, o volume exposto é o total.

Fonte: Da autora (2023).

O volume de água distribuído ao longo dos anos teve um aumento continuado nas companhias COPASA e SABESP, já as demais empresas tiveram oscilações. As empresas que divulgaram a porcentagem de atendimento, em todos os anos, foram a SABESP e SANASA. A COPASA e BRK só divulgaram os valores nos relatórios de 2021. Pela análise dos relatórios das empresas que não divulgaram as informações, não é possível constatar se não há esse levantamento interno ou se as empresas preferem não divulgar os dados.

A sexta coluna da Tabela 4 traz os dados sobre a perda de água das empresas. Coêlho (2001) discute que a perda é quantidade de água que existe em qualquer parte do sistema de abastecimento, a qual não é contabilizada e faturada pela concessionária. As perdas de água trazem diversos impactos negativos, como o prejuízo financeiro, o desperdício de água tratada, o risco de agravamento da escassez hídrica entre outros problemas. Portanto é um ponto de grande destaque abordado nos relatórios por parte das empresas. Na divulgação dos dados, diferentemente de outras informações, é possível observar que foi um dado reportado por todas as empresas, em todos os anos, com exceção a IGUÁ em 2018.

Além da divulgação da porcentagem de perda, as empresas apontam diversas iniciativas e programas para a diminuição das perdas. Como exemplo, a COPASA que mencionou a instalação e substituição de micro medidores e macro medidores, a realização de operações de combate a fraudes e a ligações clandestinas e realizou treinamento com os colaboradores para que as metas de redução de perdas sejam mais assertivas. A SANASA citou projetos de controle e redução de pressão nas redes de distribuição de água e telemetria, medição a longa distância que viabiliza a comunicação entre sistemas por meio de aparelhos sem fio.

Na progressão temporal de cada empresa, pode-se avaliar que foram mencionados novos projetos e tecnologias implementados para mitigar o problema.

Outro ponto abordado é a gestão dos recursos hídricos. A segurança hídrica está diretamente ligada às atividades das empresas, pois objetiva garantir a disponibilidade e qualidade de água, impactando positivamente ou negativamente em suas operacionalizações.

As empresas públicas abordam o assunto com grande detalhamento, reportando formas de monitoramentos e planos para evitar crises em abastecimento, principalmente em grandes centros urbanos. Além da gestão do recurso hídrico, relatam programas para conservação de mananciais e fontes de água.

A SABESP e SANASA apontaram iniciativas em todos os anos, ampliando os investimentos no período de 2018 a 2021. Já a COPASA trouxe no relatório de 2018 o seguinte trecho “A Copasa mantém sob vigilância regular quase 25 mil hectares de áreas protegidas no entorno de diversos mananciais utilizados para abastecimento público de água.” e no relatório de 2021 relatou as mesmas informações, ou seja, para os programas de incentivo a conservação dos recursos hídricos não houve uma evolução.

As empresas particulares citaram sobre a gestão de recursos hídricos. Trecho do relatório da empresa AEGEA no ano de 2018:

Mais do que empreender obras de engenharia, planejamos a infraestrutura necessária para preservar os recursos hídricos; assegurar a disponibilidade e a qualidade da água; conduzir, com segurança, o esgoto até o tratamento; e garantir a satisfação dos usuários (AEGEA, 2018).

Trecho do relatório da empresa AEGEA em 2021:

Em 2021 investimos cerca de R\$50 milhões em segurança hídrica em obras de engenharia preventiva, como na redução da perda de água, perfuração de poços e identificação de pontos de captação (AEGEA, 2021).

Pode-se observar que a empresa coloca termos de forma geral, sem mencionar programas de conservação de mananciais ou similares ou programas de monitoramento em relação à gestão de risco hídrica.

As empresas BRK e IGUÁ abordaram nos relatórios sobre planos que estão em implementação, como planos de segurança da água, planos de monitoramento de mananciais e planos de segurança hídrica, contudo, de modo similar, não trouxeram resultados. A empresa IGUÁ até reportou a meta de ter o plano de segurança da água implantado em 100% das localidades até 2026.

### **5.2.3 Resíduos**

Em relação aos resíduos, foram levantados os dados sobre o lodo total gerado (Tabela 5). Não foi diferenciado nos relatórios se a origem do lodo é das Estações de Tratamento de Efluentes (ETEs) ou Estações de Tratamento de Águas (ETAs). Apesar do pequeno volume, em relação ao do esgoto sanitário, grandes quantidades de lodo são geradas em estações de tratamento de esgotos (MAZIVIERO, 2011). Além da geração nas ETEs também há geração no tratamento de água. Segundo estimativas apontadas por

Iwaki (2017), em 2010, no Brasil, houve geração de 150 a 220 mil toneladas de matéria seca por ano, resultando em mais de 400 toneladas diárias.

Tabela 5 - Dados sobre a geração e gestão do lodo das estações.

<b>Empresas</b>	<b>Quantidade e resíduo gerado</b>	<b>Iniciativas para a gestão de resíduos</b>	<b>Quantidade de resíduo reaproveitado</b>	<b>Quantidade e de resíduo destinado ao aterro</b>
COPASA	Não informado	A Copasa atualmente não possui medidas implantadas para a redução de geração de resíduos. A Política de Resíduos está em processo de elaboração. Resíduos são gerenciados pela própria COPASA e por terceiros	Não informado	Não informado
SABESP	Não informado	Lodo: secagem de lodo por irradiação em estufas e transformação de lodo em fertilizantes orgânicos.	Não informado	Não informado
SANASA	Não informado	Inventário de resíduos, transformação de lodo em fertilizantes, compostagem, transformação do lodo em biocombustível e carvão vegetal	7.000 toneladas para compostagem	Não informado
AEGEA	102.233 toneladas	Desenvolvendo soluções	Não informado	Não informado
IGUÁ	22.869,47	Reutilização, compostagem, reciclagem, coprocessamento, tijolos ecológicos	3701,17 toneladas	19151,56 toneladas
BRK	494.100 toneladas	Não informado	481.900 toneladas	Não informado

Fonte: Da autora (2023).

Através dos elementos relatos na tabela, analisa-se que não há muitas informações em relação aos resíduos em geral e ao lodo. Nos relatórios, as empresas citam que a área de aproveitamento de lodo ainda está em estudo e desenvolvimento, algumas chegam a mencionar ações pontuais em cidades como caso de sucesso. Entretanto não são replicados em todas as estações e não há dados significativos para análise. Segundo Rigo *et al.* (2014), ainda que se trate de um assunto de grande importância para o saneamento e para o meio ambiente, são poucos os estudos que apresentam um panorama a respeito da destinação de lodo no Brasil.

De um modo geral, tanto no indicador de resíduos quanto em outros, é perceptível que algumas empresas citem dados isolados referindo a projetos de sucesso ou bons resultados pontuais, por exemplo a BRK cita em seu relatório do ano de 2021 que existe um projeto para utilização do lodo como fertilizante na recuperação de áreas degradadas pela mineração na unidade de Jaguaribe em Salvador, Bahia, mas não aborda sobre o lodo das outras estações, para onde é destinado ou metas de reaproveitamento.

Outra questão relevante é que as três empresas públicas não quantificam o volume de lodo gerado em suas estações. Segundo Oliveira (2016) mensurar o volume de lodo gerado é essencial para avaliar as formas de uso e destinação deste resíduo. A autora afirma ainda, que devido ao grande volume gerado, as estações de tratamento precisam ser vistas como uma indústria geradora de resíduos, na quais o tratamento e disposição final são suas responsabilidades.

No Brasil para o envio do lodo a locais que são de acordo com a Política de Resíduos Sólidos, ou para sua utilização, a destinação de lodo pode chegar a custar 40 a 60% dos custos operacionais das estações de tratamento (CERQUEIRA, 2021). Supõem-se que este é um dos motivos para as empresas não focarem ainda no gerenciamento do lodo, por não se tratar de uma área rentável. Portanto, possibilita um importante critério de avaliação das ações ESG das empresas, pois o aproveitamento do lodo deve ser considerado no âmbito de impacto ambiental e não só financeiramente, visto que o aproveitamento do lodo dá uma destinação “limpa” a esse resíduo. E ainda contribui para a sustentabilidade, pois pode reduzir a retirada de diversas matérias primas da natureza, que seriam utilizadas para fabricação de fertilizantes, blocos ou outra forma que possa ser substituída pela utilização do lodo (OLIVEIRA, 2015).

### **5.3 Estrutura de Governança**

A respeito da governança, foi analisado se as instituições divulgam os responsáveis pela tomada de decisão e pela supervisão da gestão dos impactos da organização na economia, no meio ambiente e nas pessoas (tabela 6).

Tabela 6 - Indicadores de governança divulgados pelas empresas em 2021.

Indicador	AEGEA	BRK	IGUÁ	COPASA	SABESP	SANASA
Estrutura de governança	x	x	x	x	x	x
Responsabilidade e de executivos por questões econômicas, ambientais e sociais			x	x	x	x
Composição do mais alto órgão de governança e seus comitês	x	x	x	x	x	x

Fonte: Da autora (2023).

Todas as instituições divulgaram a estrutura de governança e a sua composição nos relatórios, contudo as empresas AEGEA e BRK não citaram de quem é a responsabilidade sobre as decisões de ESG. Humphries e Whelan (2017), coloca que a governança corporativa influencia ações da sustentabilidade nas organizações, pois são responsáveis por definir estratégias da organização para alinhar os objetivos e atender a todos os interessados. Fiorillo (2022) complementa ao afirmar que a independência do conselho possibilita o funcionamento de mecanismos para impedir casos de corrupção, discriminação e assédio.

Apesar das empresas divulgarem as informações referentes ao organograma do alto escalão nos relatórios, não há detalhamento como é a tomada de decisões a respeito do ESG. A SABESP, por exemplo, traz o seguinte trecho em seu relatório:

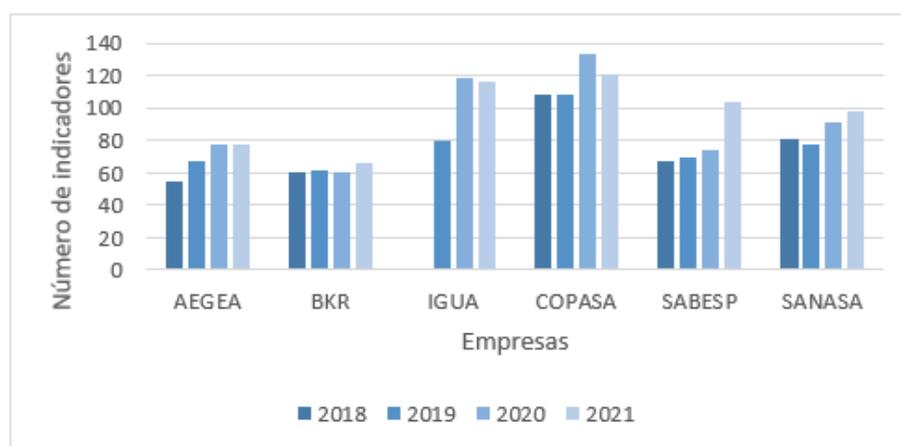
Pela natureza socioambiental dos serviços de saneamento, a responsabilidade por tópicos ambientais, sociais e econômicos na Sabesp é atribuída pelo Estatuto Social a cada um dos diretores, nos limites das competências de cada uma das diretorias (SABESP, 2021)

Portanto somente pelo relatório GRI as informações contidas reportadas sobre como é composta a estrutura, quem é responsável pelas questões ESG e a composição do mais alto escalão não possibilita a realização de uma análise mais detalhada.

## 5.4 Levantamento de indicadores GRI das empresas

Os indicadores GRI são uma forma de gerenciamento constituído de códigos que representam as práticas de relato dos impactos econômicos, ambientais e sociais das empresas (GRI, 2023). A quantidade de indicadores reportados pelas empresas está no gráfico 2.

Gráfico 2. Indicadores GRI



Fonte: Da autora (2023).

A empresa IGUÁ no ano de 2018 está com o número zero, pois no ano, ainda não utilizava o sumário GRI em seu relatório.

A tendência observada é que as empresas aumentem o número de indicadores reportados em cada ano. Cogita-se que o aumento aconteça devido a preocupação das empresas com as práticas ambientais e sociais que tem aumentado nos últimos anos devido a aspectos estratégicos de risco tomados pelas empresas (IBRAIM FILHO, 2022). Outra suposição é a alteração metodológica da avaliação dos indicadores reportados por parte das empresas responsáveis pela elaboração dos relatórios. A empresa que teve a maior quantidade de indicadores foi a COPASA, chegando no ano de 2018 a ter 50,9% a mais indicadores que a AEGEA, empresa que menos teve indicadores nos últimos anos.

A COPASA é a empresa que mais reportou indicadores nos anos avaliados, em contrapartida, a BRK, é a que teve menos indicadores. Contudo, pela análise do conteúdo dos relatórios, pode-se afirmar que a quantidade de indicadores não reflete diretamente o nível de engajamento das empresas em iniciativas ESG. A empresa que mais detalhou

informações, reportou dados relevantes e estabeleceu melhorias, compondo um relatório que transmite ao leitor a percepção de sustentabilidade foi a SABESP. A companhia reportou em seu relatório de 2021, 74 indicadores que, na escala geral entre empresas públicas e privadas, ficou em penúltimo lugar em número de indicadores.

Em relação a análise temporal é perceptível que as empresas evoluíram, de seu modo, entre os anos analisados. Em alguns momentos, foram citados os mesmos projetos sem alterações durante todos os anos, mas por outro lado, teve-se melhorias ao implementar novas temáticas, como a adesão de indicadores relacionados à emissão de gases de efeito estufa e menção aos inventários de gases.

### **5.5. Relação entre empresas privadas e públicas**

Entre as empresas públicas e privadas, os relatórios mais robustos foram das empresas públicas, a percepção de implementação de ESG foi mais visível neste setor. Traz-se como possibilidade a este fato, a existência de uma lei que prevê que as empresas públicas e as sociedades de economia mista deverão divulgar anualmente relatório integrado ou de sustentabilidade, Lei 13.303, de 30 de junho de 2016.

Já os relatórios das empresas privadas em muitos momentos trouxeram dados isolados, apontando casos de bons êxitos, supervalorizando ações positivas das empresas, citando muitos planos futuros e não demonstrando metodologias em suas ações. Coloca-se como possível causa destes pontos a maturidade das empresas, pois enquanto as públicas possuem mais de 49 anos, as privadas têm menos de 15 anos. Também se questiona se o interesse financeiro é um ponto de influência nas formas de divulgações de dados por parte das empresas privadas.

Ressalta-se que a divulgação de somente informações “positivas” pode criar a sensação de empresas totalmente sustentáveis. O autor Boiral (2013) coloca que as corporações não dispõem esforços para descrever e detalhar impactos negativos quanto é feito para os positivos. Silva *et al.* (2014) alerta em seu artigo sobre alguns relatórios se tornarem peças destinadas a promover os interesses das corporações, ao invés de fornecer informações adequadas para a avaliar o desempenho da sustentabilidade. Para Siqueira *et al.* (2010) “a inexistência de um padrão desperta a desconfiança dos usuários de que os balanços sociais estão se transformando em peças de marketing”.

Ressalta-se que apesar do marco do saneamento incentivar a privatização dos serviços de saneamento, as empresas públicas têm maior êxito quando comparadas as privadas, nas ações de ESG e no reporte nos relatórios.

## **6 CONCLUSÃO**

Conclui-se a partir da avaliação dos relatórios de sustentabilidade não é possível compreender todas as ações ESG realizadas pelas empresas, pois o detalhamento das informações dos relatórios é insuficiente. Ressalta-se que apesar das empresas analisadas serem do mesmo setor e utilizarem o mesmo método de reporte, o GRI, a forma de divulgar os indicadores e o nível de detalhamento é diferente em cada empresa. Nos relatórios assuntos que possuem destaques e são abordados com profundidade normalmente são ligados diretamente com questões financeiras, como por exemplo perdas de água. Apesar da metodologia GRI não obrigar o estabelecimento de metas e padrões de referência para bom ou mau desempenho, quando a empresa faz esse tipo de citação em seus relatórios, a percepção em relação a evolução e melhorias no contexto ESG é mais favorável.

Em relação ao número de indicadores reportados, conclui-se que o número maior de indicadores reportados não significa que a empresa é mais evoluída nas ações ESG.

Sobre a comparação dos relatórios das empresas públicas e privadas, embora a existência da lei do marco do saneamento ser uma forma de atrair empresas privadas para o setor de saneamento, as empresas públicas apresentaram relatórios mais robustos e detalhados quando comparados as empresas privadas. Complementa-se que apesar a temática ESG, ser um assunto amplamente utilizado no meio corporativo, entre empresas privadas, elas não foram as mais eficientes no reporte do ESG.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Para analisar mais criteriosamente os relatórios recomenda-se a futuros estudos, o levantamento das condicionantes ambientais e até mesmo passivos das empresas, para contrapor aos projetos ambientais apresentados. Analisar se os projetos realizados são

realmente iniciativas de promover a sustentabilidade ou apenas cumprimento da legislação.

## 7 REFERÊNCIAS

ANDRADE, Carlos Roberto Monteiro de. A Peste e O Plano. **O Urbanismo Sanitarista do Engenheiro Saturnino de Brito**. 1991. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo FAU/USP, São Paulo, S.P, 1992

ANDREOLI, Tais Pasquoto *et al.* A (in) eficácia dos selos verdes sobre o comportamento dos consumidores: um estudo experimental. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, v. 16, n. 1, p. 62-79, 2017.

BARBIERI, José Carlos. **Desenvolvimento sustentável: das origens à Agenda 2030**. 1. ed. Petrópolis: Vozes, 2020, Coleção Educação Ambiental, 264 p.

BELINKY, Aron. Seu ESG é sustentável? Sustentabilidade empresarial é mais que um rótulo da moda e seguir apenas a atual onda pode ser um risco para o negócio e para sociedade. **Fundação Getúlio Vargas**, 2021, v. 20, n. 4. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/357078125\\_Seu\\_ESG\\_e\\_sustentavel](https://www.researchgate.net/publication/357078125_Seu_ESG_e_sustentavel). Acesso em: 18 dez. 2022.

BRASIL. **Lei 14.026, 15 de julho de 2020**. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/lei/114026.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/114026.htm). Acesso: em 10 jan. 2023.

CAMARGO ADVOGADOS. **Igualdade de gênero no ESG**. São Paulo: 2022. Disponível em: <https://lbca.com.br/igualdade-de-genero-no-esg/>. Acesso em: 02 fev. 2023.

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. **RIC - Revista de Informação Contábil**, v. 4, n. 4, p. 83-102, ISSN 1982-3967, 2010.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. ESG (Environmental, Social, Governance): A publicidade enganosa e publicidade abusiva em face do direito ambiental brasileiro. **Revista Direitos Culturais**, v. 17, n. 41, p. 207-223, 2022 DOI: <http://dx.doi.org/10.20912/rdc.v17i41.714>

CEQUEIRA, Pedro Lindstron Wittica. Custos de processamento de lodo em Estações de Tratamento de Esgoto com reatores anaeróbios de manto de lodo e pós-tratamento aeróbio: subsídios para Estudos de Concepção. v. 26, n. 2, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-415220190244>. Acesso em: 20 jan. 2023.

CLARO, P., CLARO, D. P. E., & AMÂNCIO, R. Entendendo o conceito de sustentabilidade nas organizações. **Revista de Administração**, v. 43, n. 4, 2008 Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-21072008000400001>. Acessado em: 18 de dezembro de 2022.

COÊLHO, Adaberto Cavalcanti. **Manual de Economia de Água (Conservação de Água)**. Recife: Comunigraf, 2001, [s.l: s.n.].

COSTA, Gustavo da Silva et al. A Influência da governança corporativa no desempenho econômico em empresas de capital aberto no Brasil. 2008. **Dissertação**. Programa de Pós-Graduação em Administração e Negócios, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2008.

COUTINHO, Rodrigo Pereira Anjo. Dossiê Temático: Estado e Políticas Públicas. **Revista de Direito da Administração Pública**, v. 1, n. 3, a. 5, ISSN 2595-5667, p. 99, 2020.

DE OLIVEIRA, Carlos Roberto; GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Novo marco do saneamento básico no Brasil**. 1. ed. Indaiatuba: Editora Foco, 2022.

DIAZ, R. R. L.; NUNES, L. R. A evolução do saneamento básico na história e o debate de sua privatização no Brasil. **Revista de Direito da Faculdade Guanambi**, Guanambi, v. 7, n. 2, p. 1-23, 2020.

FABEL, Ricardo; REZENDE, Elcio Nacur. O Greenwashing e a responsabilidade civil: a importância da ética empresarial como alicerce à função socioambiental das organizações. **Jus Scriptum's International Journal of Law**, v. 7, n. 1, p. 22-49, 2022.

FRANCEYS, R. W. A.; GERLACH, E. Consumer involvement in water services regulation. **Utilities Policy**. p. 61-70. 2011.

FERNANDES, Marcelo. Análise de Relatórios de Sustentabilidade, com Ênfase na GRI: Comparação entre Empresas do Setor de Papel e Celulose dos Estados Unidos e Brasil. *In*: ENANPAD, 30., 2006, Salvador. **Anais do XXX EnAnpad**. Salvador, BA

HUMPHRIES, Sarah A.; WHELAN, Catarina. Cultura nacional e códigos de governança corporativa. **Governança Corporativa: The International Journal of Business in Society**, [s.l: s.v., s.n.], 2017.

IWAKI, Gheorge. Destinação Final de lodos de etas e etes. **Portal Tratamento de Água**, [s.l: s.n.], 2017. Disponível em: <https://tratamentodeagua.com.br/artigo/destinacao-final-de-lodos-de-etasa-e-etes/>. Acesso em: 18 jan. 2023.

**IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. IBGE, 2021. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 25 jan. 2023.

IFRAIM FILHO, Rubens; CIERCO, Agliberto Alves. Governança, ESG e Estrutura Organizacional. **Digitaliza Conteúdo**, [s.l: s.v., s.n.], 2022.

INOCÊNCIO, Ewerton Roberto Inocêncio; FAVORETO, Ricardo Lebbos Favoreto Cad. Distorções comunicativas em relatórios de sustentabilidade: uma análise pautada no pensamento habermasiano. **EBAPE.BR**, v. 20, n. 4, Rio de Janeiro, 2022.

JUSBRASIL. **Governança Corporativa e a Doutrina do Direito**. São Paulo: 2018. Disponível em: <https://djfecojusbrasil.com.br/artigos/437645667/governanca-corporativa-e-a-doutrina-do-direito>. Acesso em: 20 de dez. de 2022.

**GRI** – GRI cria conselho no Brasil com presença de grandes investidores. 2020. Disponível em: <https://valorinveste.globo.com/mercados/rendavariavel/>. Acesso em 10 fev. 2023.

**GRI - Global Reporting Initiative**. Diretrizes para Relatórios de Sustentabilidade, 2006. Disponível em: <http://www.globalreporting.org/guidelines/2006>. Acessado em: 18 de dezembro de 2022.

KASSAI, J. R. *et al.* Balanço contábil das nações: reflexões sobre os cenários de mudanças climáticas locais. **Brazilian Business Review**, v. 9, n. 1, p. 65-109, 2012.

LEONETI, Alexandre Bevilacqua *et al.* Saneamento básico no Brasil: considerações sobre investimentos e sustentabilidade para o século XXI. **Revista de administração pública**, v. 45, p. 331-348, 2011.

LOURENÇO, Daniella Navarro. **Critérios ESG – Impactos nos mercados financeiros e de capitais Atualidades da teoria jurídica do mercado**. 1. ed. São Paulo: Scortecci, 2021

NEVES, Guilherme Fidalgo. Greenwashing uma análise das denúncias de stakeholders sobre os apelos de sustentabilidade das organizações. 2022. **Dissertação**. Programa de Mestrado Profissional em Administração. Fundação Escola de Comércio Álvares, 2022.

NG, Artie *et al.* A Guide for Investment Professionals. **CFA Institute**. [s.l.: s.n.]. v. 40 Disponível em: <https://doi.org/10.1080/0969160X.2020.1776625>. Acessado em: 18 de janeiro de 2023.

OLIVEIRA, Gesner; FERREIRA, Artur Villela. **Nem negacionismo, nem apocalipse. Economia do meio ambiente: uma perspectiva brasileira**. 1. ed., Editora BEI, 2021.

RICO, Elizabeth de Melo. A Responsabilidade Social Empresarial e o Estado – Uma Aliança para o Desenvolvimento Sustentável. **São Paulo em Perspectiva**, v. 18, n. 4, p. 73-82, 2004.

OLIVEIRA, D.N.S. **Efeito do lodo de esgoto e de plantas de cobertura na recuperação de uma área degradada em Brasília-DF**. Brasília, 2015, 61. Dissertação (Mestrado do programa de pós-graduação em agronomia). Curso de Pós-Graduação em Agronomia, Universidade de Brasília.

RATTNER, Henrique. Meio ambiente e desenvolvimento sustentável: o mundo na encruzilhada da história. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 2, n. 14, 2002.

RIGOL, Michelle M. *et al.* Destinação e reuso na agricultura do lodo de esgoto derivado dotratamento de águas residuárias domésticas no Brasil. **Gaia Scientia**, v. 8, n. 1, p. 174-186, 2014.

SCHNEIDER, Danieli D. et al. Indicadores para serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário voltados às populações vulneráveis. **Revista Brasileira de Ciências Ambientais**, v. 17, p. 65-76, 2010.

SILVA, Fábio Coelho Netto Santos. Sustentabilidade empresarial e ESG: uma distinção imperativa. **Revista GeSec**. São Paulo: v. 14, n. 1, p. 247-258, 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.7769/gesec.v14i1.1510> ISSN: 2178-9010

SILVA, Júlio Orestes *et al.* Gestão ambiental: uma análise da evidenciação das empresas que compõem o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 3, n. 3, p. 56-71, 2009.

SILVA, Sabrina Soares *et al.* Conceitos atribuídos à sustentabilidade em organizações de diferentes setores. **Revista de Ciências da Administração**, v. 16, n. 40, p. 90-103, 2014.

SILVEIRA, Alexandre *et al.* Women's participation in senior management positions: gender social relations, law and corporate governance. **Available at SSRN**, [s.l: s.n.], 2014. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=2508929> Acesso em: 10 jan. 2023.

**SISTEMA ISE B3**. 2023. [s.l]. Disponível em: <http://www.iseb3.com.br/#conteudo-principal>. Acesso em: 11 jan. 2023

**SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO: DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO**. 2021. Brasília, DF: Ministério do desenvolvimento e da integração regional, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/snis>. Acesso em: 01 fev. 2023

**SGS. RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE (GRI)**. 2019. Disponível em <https://www.sgsgroup.com.br/pt-br/news/2017/10/relatorio-de-sustentabilidade-gri>. Acesso em: 15 jan. 2023.

SOARES, Sergio. R. A. *et al.* Relações entre saneamento, saúde pública e meio ambiente: elementos para formulação de um modelo de planejamento em saneamento. **Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 6, p.1713-1724, 2002.

SOUZA, Roberto Francisco. A legitimidade do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) frente aos demais Índices B3. **Race: revista de administração, contabilidade e economia**, v. 18, n. 3, p. 521-542, 2019.

PASCOWITCH, J. Sustentabilidade Empresarial, **Gazeta Mercantil, Brasil**, [s.l: s.n.], 2007.

PRATES, L.A.; LEITE FILHO, G.A.; GUIMARÃES, T.N. Níveis de Evidenciação dos Relatórios de Sustentabilidade das Empresas Brasileiras A+ do Global Reporting Initiative (GRI). **Revista De Contabilidade E Organizações**, v. 3, n. 7, p. 43-59, 2007, <https://doi.org/10.11606/rco.v3i7.34749>

VITAL, Juliana Tatiane *et al.* A Influência da Participação no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) no Desempenho Financeiro das Empresas. **Revista de Ciências da Administração**, v. 11, n. 24, p. 11-40, 2009.

## APÊNDICE

### Apêndice 1 - Indicadores GRI

102-1: Nome da organização	301-2: Materiais provenientes de reciclagem
102-2: Atividades, marcas, produtos e serviços	301-3: Produtos e seus materiais de embalagem recuperados
102-3: Localização da sede	302-1: Consumo de energia dentro da organização
102-4: Localização das operações	302-2: Consumo de energia fora da organização
102-5: Propriedade e forma jurídica	302-3: Intensidade energética
102-6: Mercados atendidos	302-4: Redução do consumo de energia
102-7: Porte da organização	302-5: Redução nos requisitos energéticos de produtos e serviços
102-8: Informações sobre empregados e outros trabalhadores	303-1: Interações com a água como um recurso compartilhado
102-9: Cadeia de fornecedores	303-2: Gestão de impactos relacionados ao descarte de água
102-10: Mudanças significativas na organização e em sua cadeia de fornecedores	303-3: Captação de água
102-11: Princípio ou abordagem da precaução	303-4: Descarte de água
102-12: Iniciativas externas	303-5 Consumo de água
102-13: Participação em associações	304-1: Unidades operacionais próprias, arrendadas, gerenciadas dentro ou nas adjacências de áreas protegidas e áreas de alto valor de biodiversidade situadas fora de áreas protegidas
102-14: Declaração do decisor mais graduado da organização	304-2: Impactos significativos de atividades, produtos e serviços sobre biodiversidade
102-15: Principais impactos, riscos e oportunidades	304-3: Habitats protegidos ou restaurados
102-16: Valores, princípios, padrões e normas de comportamento	304-4: Espécies incluídas na lista vermelha da IUCN e em lista nacionais de conservação com habitats em áreas afetadas por operações da organização
102-17: Mecanismos de aconselhamento e preocupações éticas	305-1: Emissões diretas de gases de efeito estufa (GEE)
102-18: Estrutura de governança	305-2: Emissões indiretas de gases de efeito estufa (GEE)
102-19: Delegação de autoridade	305-3: Outras emissões indiretas de gases de efeito estufa (GEE)

102-20: Responsabilidade de executivos por questões econômicas, ambientais e sociais	305-4: Intensidade de emissões de gases de efeito estufa (GEE)
102-21: Consulta a partes interessadas sobre tópicos econômicos, ambientais e sociais	305-5: Redução de emissão de gases de efeito estufa (GEE)
102-22: Composição do mais alto órgão de governança e seus comitês	305-6: Emissões de substâncias que destroem a camada de ozônio (SDO)
102-23: Presidente do mais alto órgão de governança	305-7: Emissões de NOX, SOX e outras emissões atmosféricas significativas
102-24: Nomeação e seleção do mais alto órgão de governança	102-49: Alterações em escopo e limites
102-25: Conflitos de interesse	306-1: Geração de resíduos e impactos significativos relacionados a resíduos
102-26: Papel do mais alto órgão de governança na definição de propósitos, valores e estratégia	306-2: Gestão de impactos significativos relacionados a resíduos
102-27: Medidas para aprimorar conhecimento do mais alto órgão de governança	306-3: Resíduos gerados
102-28: Avaliação do desempenho do mais alto órgão de governança	306-4: Resíduos não destinados para disposição final
102-29: Identificação e gestão de impactos econômicos, ambientais e sociais	306-5: Resíduos destinados para disposição final
102-30: Eficácia dos processos de gestão de risco	307-1: Não conformidade com leis e regulamentos ambientais
102-31: Análise de tópicos econômicos, ambientais e sociais	308-1: Novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais
102-32: Papel do mais alto órgão de governança no relatório de sustentabilidade	308-2: Impactos ambientais negativos na cadeia de fornecedores e ações tomadas
102-33: Comunicação de preocupações críticas	401-1: Novas contratações de empregados e rotatividade de empregados
102-34: Natureza e número total de preocupações críticas	401-2: Benefícios para empregados de tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou em regime de meio período
102-35: Políticas de remuneração	401-3: Licença maternidade/paternidade
102-36: Processo para determinar remuneração	402-1: Prazo mínimo de notificação sobre mudanças operacionais
102-37: Envolvimento das partes interessadas na remuneração	403-1 Sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho
102-38: Relação da remuneração anual	403-2 Identificação de periculosidade, avaliação de riscos e investigação de incidentes
102-39: Relação do aumento percentual da remuneração total anual	403-3 Serviços de saúde do trabalho
102-40: Lista de partes interessadas	403-4 Participação dos trabalhadores, consulta e comunicação aos trabalhadores referentes a saúde e segurança do trabalho
102-41: Acordos de negociação coletiva	403-5 Capacitação de trabalhadores em saúde e segurança do trabalho

102-42: Base para identificação e seleção de partes interessadas para engajamento	403-6 Promoção da saúde do trabalhador
102-43: Abordagem para o engajamento das partes interessadas	403-7 Prevenção e mitigação de impactos de saúde e segurança do trabalho diretamente vinculados com relações de negócios
102-44: Principais tópicos e preocupações levantadas	403-8 Trabalhadores cobertos por um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho
102-45: Entidades incluídas nas demonstrações financeiras consolidadas	403-9 Acidentes de trabalho
102-46: Definição do conteúdo do relatório e limite dos tópicos	403-10 Doenças profissionais
102-47: Lista de tópicos materiais Divulgações Gerais	404-1: Média de horas de treinamento por ano, por empregado
102-48: Reformulação de informações	404-2: Programas para desenvolvimento de competências dos empregados e de assistência para transição de carreira
102-50: Período coberto pelo relatório	404-3: Percentual de empregados que recebem regularmente avaliações de desempenho e de desenvolvimento de carreira
102-51: Data do último relatório	405-1: Diversidade em órgãos de governança e empregados
102-52: Ciclo de emissão de relatórios	405-2: Razão matemática do salário base e da remuneração das mulheres em relação aos homens
102-53: Ponto de contato para perguntas sobre o relatório	406-1 – Casos de discriminação e medidas corretivas tomadas
102-54: Declaração de elaboração do relatório de conformidade com Standards GRI	407-1: Operações e fornecedores em que o direito à liberdade de associação e à negociação coletiva possa estar em risco
102-55: Sumário de Conteúdo GRI Anexo	408-1: Operações e fornecedores com risco significativo de casos de trabalho infantil
102-56: Verificação externa Anexo - Verificação Externa TATICCA Auditores Independentes S.S.	409-1: Operações e fornecedores com risco significativo de casos de trabalho forçado ou análogo ao escravo
103-1: Explicação do tópico material e seu limite	410-1: Pessoal de segurança treinado em políticas ou procedimentos de direitos humanos
103-2: Forma de gestão e seus componentes	411-1: Casos de violações dos direitos dos povos indígenas
103-3: Avaliação da forma de gestão	412-1: Operações submetidas a análises ou avaliações de impacto sobre os direitos humanos
201-1: Valor econômico direto gerado e distribuído	412-2: Capacitação de empregados em políticas ou procedimentos de direitos humanos
201-2: Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas	412-3: Acordos e contratos de investimentos significativos que incluem cláusulas sobre direitos humanos ou que foram submetidos a avaliação de direitos humanos

201-3: Obrigações do plano de benefício definido e outros planos de aposentadoria	413-1: Operações com engajamento, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento voltados à comunidade local
201-4: Assistência financeira recebida do governo	413-2: Operações com impactos negativos significativos – reais e potenciais – nas comunidades locais
202-1: Proporção do menor salário pago, por gênero, comparado ao salário local	414-1: Novos fornecedores selecionados com base em critérios sociais
202-2: Proporção dos membros da alta administração contratados na comunidade local	414-2: Impactos sociais negativos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas
203-1: Investimentos em infraestrutura e serviços oferecidos	415-1: Contribuições políticas
203-2: Impactos econômicos indiretos significativos	416-1: Avaliação dos impactos de saúde e segurança de categorias de produtos e serviços
204-1: Proporção de gastos com fornecedores locais	416-2: Casos de não conformidade relativos a impactos na saúde e segurança de categorias de produtos e serviços
205-1: Operações avaliadas quanto a riscos relacionados à corrupção	417-1: Requisitos para informações e rotulagem de produtos e serviços
205-2: Comunicação e treinamento em políticas e procedimentos anticorrupção	417-2: Casos de não conformidade em relação a informações e rotulagem de produtos e serviços
205-3: Casos confirmados de corrupção e ações tomadas	417-3: Casos de não conformidade em relação a comunicações de marketing
206-1: Ações Judiciais por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio	418-1: Queixas comprovadas relativas a violações da privacidade e perda de dados do cliente
301-1: Materiais usados por peso ou volume	419-1: Não conformidade com leis e regulamentos na área socioeconômica

Fonte: GRI (2021).

#### Apêndice 2 - Participação de homens e mulheres no quadro de funcionários.

AEGEA								
	2018	%	2019	%	2020	%	2021	
Homens	3122	73,65	3490	73,72	3915	76,35	6190	76,92
Mulheres	1117	26,35	1244	26,28	1213	23,65	1857	23,08
Total	4239		4734		5128		8047	
BKR								
Homens	4551	80,18	4376	79,15	4304	78,16	4693	77,51
Mulheres	1126	19,84	1153	20,85	1203	21,84	1362	22,49
Total	5676		5529		5507		6055	
IGUA								
Homens	1260	78,00	1217	78,90	1177	77,80	1500	73,86
Mulheres	355	22,00	325	21,10	335	22,20	531	26,14

Total	1615		1543		1512		2031	
COPASA								
Homens	10474	90,71	10454	90,69	10331	90,68	9741	91,11
Mulheres	1073	9,29	1073	9,31	1062	9,32	951	8,89
Total	11547		11527		11393		10692	
SANASA								
Homens	1180	73,75	1805	81,12	1796	81,05	1724	80,90
Mulheres	420	26,25	420	18,88	420	18,95	407	19,10
Total	1600		2225		2216		2131	
SABESP								
Homens	12190	78,25	11182	80,19	10325	80,63	10081	80,55
Mulheres	3389	21,75	2763	24,71	2491	19,45	2434	19,45
Total	15579		13945		12806		12515	

Fonte: Da autora (2023).