



**INFORMAÇÕES AMBIENTAIS EVIDENCIADAS PELAS EMPRESAS DO SETOR  
DE MATERIAIS BÁSICOS LISTADAS NA BRASIL BOLSA BALCÃO: UM  
ENFOQUE ANALÍTICO ENTRE 2018 E 2020**

**ENVIRONMENTAL INFORMATION PROVIDED BY COMPANIES IN THE BASIC  
MATERIALS SECTOR LISTED ON BRASIL BOLSA BALCÃO: AN ANALYTICAL  
FOCUS BETWEEN 2018 AND 2020**

**Amanda Mattauch**

Universidade Estadual de Ponta Grossa  
amanda.mattauch8@gmail.com  
<https://orcid.org/0009-0005-2451-7471>

**Dhiones Oliveira Martins**

Universidade Estadual de Ponta Grossa  
dionesoliveiramartins@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-2556-2678>

**Antonio Nadson Mascarenhas Souza**

Universidade Federal do Paraná  
nadson.controladoria@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0001-7880-7531>

**Kelli Juliane Favato**

Universidade Federal do Paraná  
kelli.favato@gmail.com  
<http://orcid.org/0000-0001-8360-8318>

**Luiz Panhoca**

Universidade Federal do Paraná  
panhoca@ufpr.br  
<https://orcid.org/0000-0002-0839-1611>

---

**Resumo**

O objetivo do artigo é analisar o nível e a descrição da evidenciação ambiental das empresas do setor de Materiais Básicos listados na Brasil Bolsa Balcão B3 nos anos de 2018 a 2020. Verificou-se os Formulários de Referência e os Relatórios de Sustentabilidade, cuja amostra é constituída por 28 organizações. Justifica-se o estudo pelo setor que é visto como potencialmente poluidor e está sujeito às exigências da sociedade quanto a divulgação de dados

relacionados aos riscos e danos ambientais. Com abordagem metodológica quantitativa, foram reunidas informações socioambientais e concedidas pontuações em linha a estrutura conceitual de Rover et al. (2012). Identificou-se que parte dos dados socioambientais publicados se relacionam as políticas ambientais, bem como educação e pesquisa ambiental e, por outro lado, os dados menos divulgados referem-se aos sistemas de gerenciamento ambiental e ao mercado de créditos de carbono. Os resultados apontaram que o nível médio de evidenciação ambiental das companhias verificadas foi de 38,25% em 2018; 40,23% em 2019 e 41,35% em 2020 e os segmentos petroquímicos, papel e celulose e siderurgia foram os que mostraram as melhores médias de evidenciação socioambiental. Conclui-se que há a necessidade melhor evidenciar a Contabilidade Ambiental para facilitar na quantificação e registros operacionais.

**Palavras-chave:** Evidenciação Socioambiental, Setor de Materiais Básicos, Sustentabilidade

#### **Abstract**

The aim of this article is to analyze whether organizations are disseminating social and environmental information. For this, the Reference Forms and Sustainability Reports for the years 2018 to 2020 of the companies in the Basic Materials Sector listed on Brasil Bolsa Balcão - B3, whose sample consists of 28 organizations, were verified. The justification is given by the sector that is seen as potentially polluting, presenting notoriety and, therefore, they are subject to society's requirements regarding the disclosure of data related to the risks and environmental damage of their operations. With a quantitative methodological approach, socio-environmental information was gathered and scores were awarded in line with the conceptual structure of Rover et al. (2012), where it was identified that most of the published socio-environmental data relate to environmental policies, as well as environmental education and research and, on the other hand, the less publicized data refer to environmental management systems and the credit market of carbon. The results showed that the average level of environmental disclosure of the verified companies was 38.25% in 2018; 40.23% in 2019 and 41.35% in 2020 and the petrochemical, pulp and paper and steel segments were the ones that showed the best socio-environmental disclosure averages.

**Keywords:** Social and Environmental Disclosure, Basic Materials Sector, Sustainability

## 1 INTRODUÇÃO

Uma necessidade que emergiu nas últimas décadas é alinhar o desenvolvimento econômico com a responsabilidade social corporativa, levando as empresas terem ações que reflitam a sustentabilidade, abrangendo a preocupação com aspectos sociais e ambientais. Sendo assim, a gestão ambiental e a contabilidade contribuem com a preservação ambiental e com a responsabilização de companhias que venham agir de forma irresponsável (Bandeira et al., 2021). Segundo Li et al. (2018), a maioria das grandes empresas divulgarão seus impactos ambientais e sociais em seus relatórios até 2030.

Levando em consideração a visão tradicionalista, o objetivo principal de uma empresa é a maximização das riquezas investidas pelos acionistas. Porém, há outras partes que também estão envolvidas no desenvolvimento das organizações como: funcionários, fornecedores, a população (em geral), clientes, bancos etc. Portanto, as empresas que divulgam suas informações detalhadas podem atrair investidores, bem como conquistam um relacionamento mais aprimorado com os seus consumidores, fornecedores e a sociedade. Essa relação positiva das organizações com suas partes interessadas vai beneficiá-las financeiramente a longo prazo (Li et al., 2018; Xia & Wang, 2021).

No que tange aos aspectos ambientais, as empresas buscam evidenciar informações de práticas que visam diminuir os seus impactos à natureza e tornar essas informações acerca desses aspectos transparentes aos seus usuários. Conforme Bandeira et al. (2021), no Brasil não existe nenhuma legislação que obrigue as empresas a divulgarem dados ambientais, por isso, a evidenciação desses dados é de caráter voluntário. Para Li et al. (2018), as empresas estão publicando as informações ambientais como uma maneira de conquistar mercado, divulgando informações adicionais aos dados financeiros, pois dará uma melhor percepção de como estão os negócios dessas entidades. Além disso, pode levá-las a relações mais fortalecidas com os usuários interessados nos seus empreendimentos.

Nesse sentido, Machado e Ott (2015) e Padilha e Asta (2014) ressaltam que as entidades não divulgam informações de caráter ambiental apenas por pressões da sociedade ou dos seus gestores, mas também pelos benefícios que essas informações oferecem, concedendo vantagem competitiva perante as outras que não realizam essas divulgações, fortalecendo a imagem de uma entidade ecologicamente responsável para o público em geral. Em vista disso, Degenhart et al. (2016) e Padilha e Asta (2014) consideram que a Contabilidade possui papel fundamental em relação à evidenciação das informações ambientais, pois servirá como um sistema de

informações que descreve as estratégias e os relatos ambientais, tornando-se a ligação entre a empresa e a sociedade.

Sendo assim, conforme destacado pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), as demonstrações contábeis são o meio que a contabilidade possui para fornecer dados aos usuários das informações (CPC 00 R2, 2019). Com relação as informações ambientais nas demonstrações contábeis, Bachmann et al. (2013) e Degenhart et al. (2017) descrevem que essa evidenciação possibilita a transparência das práticas ambientais das empresas, causando o interesse da população (entre outros usuários) para solicitar que essas entidades atuem de maneira responsável. Kronbauer e Silva (2012) complementam, dizendo que quanto maior for a responsabilidade ambiental da empresa e sua preocupação com o meu ambiente, maior será a sua evidenciação nas demonstrações contábeis.

Por outro lado, Voss et al. (2013) comenta que as empresas que são altamente poluidoras são as que mais evidenciam informações de caráter ambiental, devido a obrigatoriedade de atender a Lei de Resíduos Sólidos, por exemplo, o que pode ser um fator para a maior divulgação. Adicionalmente, Beuren et al. (2013) acrescentam que as organizações com maior desempenho econômico são as que melhores evidenciam informações ambientais, pois consideram a transparência como a principal forma para manter o seu desempenho, principalmente as grandes empresas de capital aberto. Consta-se que o motivo pelo qual as organizações evidenciam as informações ambientais são divergentes pelos autores pesquisados, porém é notório a importância que essas informações possuem para a sociedade como um todo.

Por sua vez, Bond e Zeng (2021), discorrem que as companhias possuem várias informações apropriadas para serem divulgadas, como relatarem as emissões de carbono e o seu desempenho socioambiental, porém algumas delas não o fazem, optando por permanecerem em silêncio. Isso ocorre porque essas organizações possuem dúvidas sobre o que os seus usuários desejam realmente ver, por isso, se sentem mais seguras em não publicar determinadas informações, acreditando que o silêncio reduzirá as variações dos seus retornos.

Consequentemente, um dos efeitos da ausência de leis mais rigorosas é a falta de transparência e assimetria das informações apresentadas pela entidade aos seus stakeholders (Pereira & Martins, 2015). Sendo uma das áreas da economia que podem ser afetadas por esses impactos informacionais é o setor de Materiais Básicos, que é composto, atualmente, por onze segmentos: Embalagens, Madeira, Papel e celulose, Materiais diversos, Minerais metálicos, Fertilizantes e defensivos, Petroquímicos, Químicos diversos, Artefatos de cobre, Artefatos de ferro e aço e Siderurgia, sendo que algumas das atividades exercidas por esse setor estão classificadas como sendo de alto risco ambiental.

Assim, com vista a contribuir com a temática propôs-se o seguinte problema: Qual o nível e descrição das informações ambientais evidenciadas pelas companhias do setor de materiais básicos listados na Brasil Bolsa Balcão B3? Visando responder o problema de pesquisa, o objetivo geral do estudo é analisar o nível e a descrição da evidenciação ambiental das empresas do setor de Materiais Básicos listados na Brasil Bolsa Balcão B3 nos anos de 2018 a 2020.

O estudo se justifica por buscar analisar as informações de cunho ambiental divulgadas por empresas pertencentes ao Setor de Materiais Básicos, visto que tal categoria é considerada potencialmente poluidora, como, por exemplo, o segmento de Mineração, que pode ocasionar a contaminação da água, a impureza do ar, poluição sonora e subsidência de terrenos (Salvan et al., 2017), tal qual o segmento de papel e celulose, que possui atividades intensamente poluentes, utilizando recursos naturais de forma acentuada durante toda a vida útil desse tipo de organização (Peglow & Rover, 2017). Perante o exposto, as empresas do setor de Materiais Básicos apresentam notoriedade e, por isso, estão subordinadas às imposições da população em geral, entendendo-se, dessa forma, que as entidades desse setor devem publicar dados em relação aos riscos e danos ambientais de suas operações (Bandeira et al., 2021). Com isso, os resultados da pesquisa têm potencial de contribuição para auxiliar na compreensão sobre os motivos que as organizações referentes ao ramo de Materiais Básicos evidenciam as informações socioambientais de modo quantitativo e/ ou qualitativo.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Responsabilidade Socioambiental Corporativa (RSC) e seus Desdobramentos**

O Global Reporting Initiative (GRI) (2012), conceitua RSC como a maneira das empresas se referirem a questões econômicas, sociais e ambientais das suas ações de forma transparente e correta, pois esses aspectos são fortemente relevantes atualmente. De acordo com Kraus et al. (2020), a RSC tem sido vista como uma ação comercial relevante nas mais diversas categorias de empresas, pois os clientes, atualmente, tendem a adquirir produtos e serviços que não prejudiquem a natureza. Adicionalmente, se tornou destaque o termo eco empreendedor, que reforça práticas de prevenção ao meio ambiente e tenta incluir processos e produtos sustentáveis entre os variados ramos empresariais.

O Desenvolvimento Sustentável é o equilíbrio estabelecido entre direitos humanos, democracia e liberdade, ou seja, é a manifestação ética e moral quanto as ações humanas

(Holden et al., 2017). Essa breve definição deixa evidente que um dos principais princípios do desenvolvimento sustentável é a visão de longo prazo, já que os interesses e necessidades das gerações futuras devem ser observadas. Conforme Prasad et al. (2019), o meio ambiente é um relevante stakeholder para as entidades, pois as práticas empresariais podem interferir de forma considerável à natureza, sendo utilizados indicadores de sustentabilidade para quantificar esses impactos aos ecossistemas.

Contudo, Irigaray et al. (2017) ressalta que as operações de caráter socioambiental devem gerar resultados positivos para as entidades, pois essas atividades são grandes fontes de oportunidade, ocasionando vantagens competitivas a elas. Ainda sob a perspectiva desse autor, as operações socioambientais não devem gerar retornos apenas para a empresa e os acionistas, mas também para todos os stakeholders, isto é, todos os usuários interessados, incluindo a população em geral.

Nesse sentido, é importante que esse tipo de informação seja transparente aos mais diversos usuários, para aumentar a eficiência da entidade e reduzir possíveis custos transacionais. Segundo Baraibar-Diez e Sotorrió (2018), para que essa transparência seja vantajosa, é necessário indicar a quantidade e o modelo de informação a ser publicado. Baraibar-Diez e Sotorrió (2018) ainda ressaltam que a transparência das informações socioambientais não é somente determinar os aspectos que são pertinentes aos vários tipos de stakeholders, mas também, identificar o meio de divulgação adequado e o momento oportuno, para então ser realmente considerada relevante, pois, dessa forma, permitirá que os stakeholders tomem decisões corretas que favoreçam o desenvolvimento sustentável nas entidades. Também é importante destacar a Teoria dos Stakeholders, que diz que esses diversos usuários realizam diferentes influências sobre a empresa para atender suas necessidades (Freeman et al., 2010; Friedman & Miles, 2002). Por isso, é preciso que os gestores compreendem essas imposições para aperfeiçoar o planejamento estratégico dentro da organização e, consequentemente, aprimorar sua reputação no cenário mercadológico, já que, no momento presente, os stakeholders são considerados recursos essenciais para o bom desenvolvimento financeiro das empresas (Freguete et al., 2015). Dessa forma, a principal preocupação da Teoria dos Stakeholders está voltada às gerações futuras e ao desenvolvimento sustentável, bem como ao bem-estar da população, melhorando a sua imagem perante a sociedade (Singh, & Misra, 2021).

Neste sentido, pode-se destacar a Teoria dos stakeholders, que está ligada intimamente à capacidade da organização afirmar éticas acerca de qualquer indivíduo influenciado por suas

decisões. Uma vez detectado um grupo significativo de sujeitos interessados em uma entidade, este resultará em consequências éticas (Godos-Díez et al., 2014; Singh, & Misra, 2021).

Devido a economia global estar extremamente relacionada às decisões tomadas em uma organização em uma determinada região, esta poderá afetar as decisões em outras empresas de localidades distintas, configurando um efeito em cascata. Assim, segundo a Teoria dos stakeholders, a principal meta da empresa é maximizar o lucro em um resultado conjunto, que seria a influência total das ações da entidade sobre os seus diversos usuários interessados. Em outras palavras, tal teoria afirma que se a empresa se empenhar em ações socialmente responsáveis, consequentemente, ampliará a sua performance organizacional (Godos-Díez et al., 2014).

Sendo assim, segundo Prasad et al. (2019), inserir o meio ambiente como elemento da RSC auxiliará as empresas a obter cada vez mais práticas voltadas para a sustentabilidade, já que ambos os termos objetivam diminuir as consequências das ações empresariais sobre a natureza, colocando as questões socioambientais como principais objetivos dentro das organizações. Isto posto, para que as empresas se consolidem no mercado, é necessário atender aos pedidos de todos os seus stakeholders. As entidades não devem apenas se dedicar aos usuários internos, mas também se empenhar em conquistar usuários externos, para assim, ter espaço no cenário empresarial.

## **2.2 Evidenciação Ambiental**

Recentemente, vários estudos como Beuren et al. (2013), Iatridis (2013), Mazzini e Dallabona (2015), Salvan et al. (2017) e Silva et al. (2013), que são voltados para a área contábil, estão debatendo acerca do que tem de ser evidenciado nos demonstrativos contábeis. A conclusão que tiveram foi que seja divulgada não somente as informações obrigatórias por lei, mas também dados de caráter ambiental, para proporcionar uma melhor análise das operações das organizações.

Degenhart et al. (2016), Pereira et al. (2015) e Bandeira et al. (2021) destacam que a evidenciação ambiental é de extrema importância para as empresas, pois, ainda que seja de caráter voluntário, torna-se acessível para os usuários dessas informações quais são os impactos ambientais que essas empresas cometem, proporcionando a transparência do nível de responsabilidade ambiental dessas organizações. Desta forma, a evidenciação ambiental é essencial, pois o modo como as empresas impactam a natureza, podem prejudicá-las financeiramente, como o pagamento de multas ambientais. Por essa razão, é visível a divulgação

das informações ambientais, já que pode afetar os resultados das organizações futuramente, as decisões dos gestores e, inclusive, a população em geral (Kronbauer & Da Silva, 2012).

Elsayed e Ammar (2020), Ferreira Neto et al. (2015), Heflin e Wallace (2017), Leal et al. (2018) e Welbeck et al. (2017), consideraram que algumas entidades divulgam suas informações ambientais levando em consideração não apenas os interesses dos gestores ou as necessidades dos usuários das informações, mas principalmente pelas vantagens resultantes dessa divulgação, como a estruturação de uma imagem positiva perante a sociedade.

Seguindo esse mesmo argumento, Xia e Wang (2021), destacam que a evidenciação de informações socioambientais é benéfica para as empresas, pois podem aumentar a sua competitividade, o seu desenvolvimento, bem como a sua reputação social. Os gestores possuem a obrigação de publicar essas informações à sociedade para que os seus acionistas também possam tomar decisões mais eficazes a respeito do andamento dos seus investimentos, dado que as informações de caráter ambiental estão se tornando cada vez mais requeridas nos meios organizacionais.

Por isso, para buscar a transparência nos demonstrativos contábeis, o contador pode usar de diversos modelos de divulgação, como o Balanço Patrimonial, a Demonstração do Resultado do Exercício, a Demonstração do Fluxo de Caixa, a Demonstrativo do Valor Adicionado, as notas explicativas, entre outros (Beuren et al., 2013; Padilha & Asta, 2014). Diante disso, a contabilidade exerce o papel de união entre a população e as organizações, em razão da divulgação das demonstrações contábeis, pois transmite para as pessoas como está o cenário econômico e operacional dessas organizações, como também, se elas possuem práticas de preservação ao meio ambiente (Borges et al., 2010; Kronbauer & Da Silva, 2012).

As demonstrações contábeis podem (e devem) divulgar informações de caráter ambiental, pois são consideradas como um instrumento de gestão. Na hipótese de todas as empresas adotarem em seus demonstrativos informações ambientais, o governo seria capaz de fiscalizar com maior empenho se as políticas de preservação ao meio ambiente definidas estão de acordo com os gastos ambientais divulgados nesses relatórios. E, a população poderia compreender os investimentos ambientais dessas organizações, verificando se elas estão, de fato, preocupadas com a preservação da natureza (Borges et al., 2010; Padilha & Asta, 2014).

A evidenciação contábil contém informações que facilitam os usuários a entender como estão as condições financeiras e econômicas das organizações, sendo que podem ser apresentadas por canais formais ou informais de divulgação e que se constituem como um meio de informações para utilização dos usuários em geral, proporcionando a eles que adaptem os relatórios contábeis conforme os seus interesses (Bandeira et al., 2021).



A qualidade da informação ambiental evidenciada nos demonstrativos contábeis também é de extrema importância, sendo que estas informações precisam ser confiáveis, compreensíveis, precisas e passíveis de comparação. Para isso, é preciso que as organizações comprovem a confiabilidade e a importância das informações ambientais apresentadas nesses demonstrativos (Bachmann et al., 2013; Degenhart et al., 2016).

As organizações estão evidenciando as suas informações ambientais para tentar reduzir prováveis custos sociais e políticos. Com isso, as entidades recorrem à divulgação ambiental para salientar que elas possuem ideias para a preservação do meio ambiente e passam a imagem de uma empresa ecologicamente responsável para o público de modo geral (Padilha & Asta, 2014; Bandeira et al., 2021). Conforme Degenhart et al. (2016), à medida que as organizações possuem maiores comprometimentos com a preservação do meio ambiente, melhor será a divulgação das informações ambientais nos relatórios, reduzindo possíveis desigualdades nessas informações, já que estará ao alcance de todos os gerentes e diretores.

No Brasil, conforme dito anteriormente, ainda não existe a exigência de divulgar as informações relacionadas com os aspectos ambientais, sendo esse tipo de evidenciação visto como voluntário, isto é, as organizações decidem o que vão publicar e de que modo. Desta forma, a propensão dessas empresas é somente de apresentar informações favoráveis para elas, sendo utilizadas para se destacarem no mercado (Mazzini & Dallabona, 2015; Sancovski & Silva, 2010), o que afeta a análise do stakeholders quanto ao processo de capacidade da empresa gerar valor. Em 2022 o International Financial Reporting Standards (IFRS) criou o comitê International Sustainability Standards Board (ISSB) para debater assuntos de ESG na contabilidade. Acompanhando o movimento, no Brasil, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) estabeleceu o Comitê Brasileiro de Pronunciamentos de Sustentabilidade (CBPS), também em 2022, para inserir as discussões locais. Entende-se que cada vez mais o debate está sendo inserido na contabilidade, o tópico abaixo apresentará pesquisas recentes com a temática do estudo.

### **2.3 Estudos Antecedentes**

A seguir, serão apresentados estudos anteriores acerca da evidenciação das informações ambientais para fundamentação dessa pesquisa. Para isso, destacou-se os objetivos e os principais resultados aos quais esses estudos alcançaram.

Bandeira et al. (2021) explicaram a relevância de setores de alta capacidade poluidora com histórico de impactos severos na natureza nos relatórios ambientais empresariais. A partir

da análise das demonstrações contábeis e dos formulários de referência relacionados ao período de 2017 a 2019 de companhias abertas listadas na B3 com a utilização da estrutura conceitual da Rover et al. (2012), concluíram que a grande parte das informações ambientais publicadas nessas demonstrações incluem impactos dos processos e produtos no ecossistema, políticas ambientais e informações financeiras ambientais. As informações menos publicadas referem-se ao mercado de créditos de carbono e aspectos relacionados a pesquisa e educação ambiental. Peglow e Rover (2017) verificaram as implicações apontadas em Relatórios de Impacto Ambiental (RIMAs) e Estudos de Impacto Ambiental (EIAs) em organizações brasileiras de papel e celulose, segmento integrante do Setor de Materiais Básicos. Após a análise realizada, apurou-se que as empresas divulgam informações inerentes a gastos e investimentos ambientais. Porém, os resultados relacionados com impactos prejudiciais ao meio ambiente não foram divulgados a fim de não afetar a imagem da empresa perante a sociedade.

Degenhart et al. (2016) objetivaram analisar o nível de evidenciação dos impactos ambientais nos Relatórios de Sustentabilidade e Relatórios Anuais das empresas brasileiras listadas no IBrX-100 da BM&FBovespa. Nesses tipos de relatórios, mencionados antes, foram apanhados dados acerca de cinco questões ambientais: efluentes líquidos; emissões; produtos ou serviços; resíduos e transportes, sendo esses dados aproveitados para quantificar o nível de evidenciação dos impactos ambientais. Os resultados revelaram que grande parte das empresas publicam informações qualitativas, quantitativas e monetárias sobre os pontos avaliados. Constataram-se que a questão acerca das emissões foi a que mais se sobressaiu nas evidenciações dos impactos ambientais, em seguida os resíduos, produtos ou serviços, efluentes e transporte. Concluíram que houve uma evolução significativa na evidenciação ambiental dos anos 2010 a 2013, já que as empresas divulgam as informações ambientais nos Relatórios de Sustentabilidade e nos Relatórios Anuais para receber vantagens financeiras, sociais e ambientais.

Machado e Ott (2015) verificaram o modo como as empresas brasileiras de capital aberto aplicaram a evidenciação ambiental como instrumento de validação social, analisando qual o objetivo da evidenciação, se é para obter, manter ou recuperar a vantagem competitiva, como também as estratégias utilizadas para essa finalidade. Para isso, foram consideradas os dados ambientais publicados nos relatórios de sustentabilidade das empresas listadas na carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da BM&FBOVESPA relativo ao ano de 2013. Constataram, a partir das informações analisadas, que as empresas usaram a evidenciação ambiental como ferramenta de validação social, descrevendo medidas que objetivem

popularizar seus modelos de gestão, comprovando que criam resultados ambientalmente apropriados.

Pereira et al. (2015) identificaram o grau de evidenciação ambiental nas demonstrações contábeis das organizações do ramo de energia elétrica do Brasil no ano de 2012. Averiguaram que os resultados publicados referente aos dados ambientais não foram apresentados nesses relatórios, necessitando de normatizações para maior transparência.

Em contrapartida, Ribeiro et al. (2013) investigaram os efeitos da regulação sobre a evidenciação ambiental. A ausência de comparabilidade e objetividade têm sido apontadas como as principais limitações da evidenciação ambiental das empresas. Entenderam que a normatização pode afetar tais limitações, sendo que é de suma importância para o progresso das pesquisas sobre a necessidade de normatizar ou não esse tipo de prática. Concluíram que em nações com normatizações mais rigorosas, as práticas de divulgação ambiental são mais claras e semelhantes entre si, portanto, a normatização pode ser uma das respostas para aperfeiçoar a evidenciação ambiental das empresas.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

#### **3.1 Delineamento da Pesquisa**

A pesquisa possui natureza descritiva com abordagem quantitativa e caráter documental, sendo realizado com o suporte dos relatórios publicados pelas empresas. O estudo explora as informações dispostas nos formulários de referência no item 7.8 – Políticas Socioambientais, bem como os relatórios de sustentabilidade retirados dos sites das empresas integrantes do setor de materiais básicos, classificadas nos segmentos de embalagens; madeira e papel; materiais diversos; mineração; químicos; siderurgia e metalurgia. A pesquisa abrange o período de 2018 a 2020, sendo que a escolha deste período se justifica por se tratar de um intervalo recente, tendo como objetivo verificar o nível de informações ambientais dessas empresas.

A análise quantitativa foi empregada para valorar o nível de evidenciação das companhias listadas no setor de materiais básicos, no que diz respeito às informações de caráter socioambiental.

### 3.2 População e Amostra

A população desse estudo compreende as 34 empresas do setor de materiais básicos listadas na Brasil Bolsa Balcão (B3). Dessas foram excluídas 6 empresas, sendo 2 por não apresentarem relatórios durante o intervalo de tempo abrangido pela pesquisa e 4 por não apresentarem relatórios em, pelo menos, um dos anos que compõem o estudo. Sendo assim, a amostra é constituída por 28 empresas, de acordo com a Tabela 1.

Tabela 1. Empresas que constituem a amostra da pesquisa

Nº	Razão Social	Nº	Razão Social
1	Bradespar S.A.	15	Metalgrafica Iguacu S.A.
2	Braskem S.A.	16	Metalurgica Gerdau S.A.
3	Cia Ferro Ligas da Bahia – Ferbasa	17	Mmx Mineracao e Metalicos S.A.
4	Cia Melhoramentos de São Paulo	18	Nutriplant Industria e Comercio S.A.
5	Cia Siderurgica Nacional	19	Panatlantica S.A.
6	Dexco S.A.	20	Paranapanema S.A.
7	Dexxos Participacoes S.A.	21	Sansuy S.A. Industria de Plasticos
8	Eucatex S.A. Industria e Comercio	22	Suzano Holding S.A.
9	Fertilizantes Heringer S.A.	23	Suzano S.A.
10	Gerdau S.A.	24	Tekno S.A. - Industria E Comercio
11	Irani Papel e Embalagem S.A.	25	Tronox Pigmentos do Brasil S.A.
12	Klabin S.A.	26	Unipar Carbocloro S.A.
13	Litel Participacoes S.A.	27	Usinas Sid de Minas Gerais S.A.-Usiminas
14	Mangels Industrial S.A.	28	Vale S.A.

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

### 3.3 Coleta e Análise dos Dados

Para a coleta dos dados, aplicou-se a pesquisa documental com base no Formulário de Referência e no Relatório de Sustentabilidade. Na análise dos dados empregou-se duas técnicas. Sendo a primeira, a utilização de dados estatísticos, tal como a Média, Mínimo, Máximo, Moda e Desvio-padrão.

A segunda técnica analisa o conjunto de informações publicados nos formulários de referência e nos relatórios de sustentabilidade relacionado a aspectos socioambientais. Nessa técnica, foi estudado o nível de evidenciação socioambiental em oito categorias, de acordo com a estrutura conceitual de Rover et al. (2012), podendo ser visualizado na Tabela 2.

Tabela 2. Estrutura conceitual de Rover et al. (2012)

Categorias	Subcategorias
<b>1. Políticas Ambientais</b>	Declaração das políticas/práticas/ações atuais e futuras; Estabelecimentos de metas e objetivos ambientais; Declaração que indicam que a empresa está (ou não) em obediência com as leis, licenças, normas e órgãos ambientais; Parcerias ambientais. Prêmios e participações em índices ambientais.

<b>2.Sistema de Gerenciamento Ambiental</b>	ISO 14.000; Auditoria ambiental; Gestão ambiental.
<b>3.Impacos dos Produtos e Processos no Meio Ambiente</b>	Desperdícios/Resíduos; Processo de acondicionamento (embalagens); Reciclagem; Desenvolvimento de produtos ecológicos; Impacto na área d aterra utilizada; Odor; Uso eficiente/Reutilização da água/Tratamento de efluentes; Vazamento e derramamento; Reparos aos danos ambientais.
<b>4.Energia</b>	Conservação e /ou utilização mais eficiente nas operações; Utilização de materiais desperdiçados na produção de energia; Discussão sobre a preocupação com a possível falta de energia; Desenvolvimento/ Exploração de novas fontes de energia.
<b>5. Informações Financeiras Ambientais</b>	Investimentos ambientais; Custos/Despesas ambientais; Passivos ambientais; Práticas contábeis ambientais; Seguro ambiental; Ativos ambientais tangíveis e intangíveis.
<b>6.Educação e Pesquisa Ambiental</b>	Educação ambiental (internamente e/ou comunidade); Pesquisas relacionadas ao meio ambiente.
<b>7.Mercado de Créditos de Carbono</b>	Projetos e Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL); Créditos de Carbono; Gases do Efeito Estufa (GEE)/Emissões atmosféricas; Certificados de emissões reduzidas (CER).
<b>8.Outras Informações Ambientais</b>	Menção sobre sustentabilidade/Desenvolvimento sustentável; Gerenciamento de florestas/Reflorestamento; Conservação da biodiversidade; Paisagismo e jardinagem (landscaping); Relacionamento com stakeholders

Fonte: Rover et al.(2012).

Para isso, especificou-se o nível de evidenciação ambiental em uma escala de 0 a 2, sendo que: a) 0 (zero), quando não há nenhuma divulgação a respeito do assunto; b) 1 (um), quando há divulgação de informações qualitativas ou quantitativas em, pelo menos, um dos relatórios; c) 2 (dois), quando há divulgação de informações qualitativas e quantitativas nos dois relatórios pesquisados. Por conseguinte, realizou-se uma avaliação minuciosa das informações publicadas pelas organizações no que se refere ao nível de evidenciação socioambiental para esclarecer e ampliar as contribuições da pesquisa.

## 4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 Configuração do Conteúdo Informacional

A princípio, foi categorizado o nível de evidenciação ambiental das companhias do setor de Materiais Básicos. Para isso, utilizou-se uma escala de “0” a “2”, como mencionado na metodologia. A Tabela 2 expõe os resultados das estatísticas no que se refere a publicação ambiental das empresas analisadas.

Tabela 2. Nível de evidenciação ambiental por categoria e ano

<b>Categorias</b>	<b>Ano</b>	<b>Média</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio-padrão</b>
-------------------	------------	--------------	---------------	---------------	-------------	----------------------

<b>1. Políticas Ambientais</b>	2018	0,94	2,00	0,00	1,00	0,72
	2019	1,02	2,00	0,00	1,00	0,78
	2020	1,03	2,00	0,00	1,00	0,79
<b>2. Sistemas de Gerenciamento Ambiental</b>	2018	0,65	2,00	0,00	0,00	0,72
	2019	0,73	2,00	0,00	1,00	0,70
	2020	0,79	2,00	0,00	0,00	0,77
<b>3. Impactos dos Produtos e Processos no Meio Ambiente</b>	2018	0,79	2,00	0,00	0,00	0,81
	2019	0,81	2,00	0,00	0,00	0,82
	2020	0,83	2,00	0,00	0,00	0,83
<b>4. Energia</b>	2018	0,76	2,00	0,00	0,00	0,80
	2019	0,77	2,00	0,00	0,00	0,83
	2020	0,82	2,00	0,00	0,00	0,84
<b>5. Informações Financeiras Ambientais</b>	2018	0,72	2,00	0,00	0,00	0,77
	2019	0,73	2,00	0,00	0,00	0,78
	2020	0,72	2,00	0,00	0,00	0,77
<b>6. Educação e Pesquisa Ambiental</b>	2018	0,86	2,00	0,00	0,00	0,89
	2019	0,95	2,00	0,00	0,00	0,87
	2020	0,84	2,00	0,00	0,00	0,84
<b>7. Mercado de Créditos de Carbono</b>	2018	0,50	2,00	0,00	0,00	0,77
	2019	0,54	2,00	0,00	0,00	0,82
	2020	0,63	2,00	0,00	0,00	0,87
<b>8. Outras Informações Ambientais</b>	2018	0,85	2,00	0,00	0,00	0,81
	2019	0,91	2,00	0,00	0,00	0,83
	2020	0,93	2,00	0,00	0,00	0,82

Fonte: Adaptado de Rover et al. (2012).

De acordo com a Tabela 2, os valores registrados em máximo/mínimo 0 indicam que a categoria não foi devidamente evidenciada nos formulários de referência e nos relatórios de sustentabilidade, o que ocorre com todas as classes analisadas. Enquanto que os valores máximo/mínimo 2 demonstram que as informações socioambientais publicadas possuem caráter qualitativo e quantitativo, o que aconteceu em todas as categorias analisadas também. A moda, em praticamente todas as categorias, é igual a 0 (zero), indicando que grande parte das companhias do setor de materiais básicos não divulga aspectos socioambientais, com exceção dos itens 1. Políticas Socioambientais (nos três anos analisados) e 2. Sistemas de Gerenciamento Ambiental (apenas de 2019), que a moda é igual a 1 (um), mostrando que, nessas categorias, a maioria das empresas divulgam informações qualitativas ou quantitativas. Em relação ao desvio-padrão, praticamente não há grandes diferenças no nível de evidenciação das companhias durante o período analisado, exceto nas categorias 1. Políticas Socioambientais e 7. Mercado de Créditos de Carbono, onde observa-se maiores diferenças entre a média e o desvio-padrão. Tal fato indica que as empresas analisadas não estão aprimorando o nível de evidenciação das informações socioambientais, tornando-as, em sua maioria, genéricas.

#### 4.2 Discussão da Evidenciação das Categorias e Subcategorias Ambientais

Neste subcapítulo serão discutidas as práticas de evidenciação socioambiental conforme a estrutura conceitual de Rover et al. (2012), que categoriza os dados ambientais em oito categorias e trinta e oito subcategorias.

Conforme as informações estudadas, apenas 11 empresas elaboraram o Relatório de Sustentabilidade, correspondendo a 39,29% da amostra analisada. No intervalo de tempo observado (2018-2020), considerando todas as categorias e subcategorias examinadas, a amostra obteve uma média de 0,80, significando que as empresas pertencentes ao Setor de Materiais Básicos ainda não evidenciam adequadamente as informações socioambientais, tanto qualitativamente quanto quantitativamente. Observou-se também um leve crescimento na média ao decorrer do período estudado, no que se refere a evidenciação ambiental.

Política ambiental foi a categoria mais divulgada no intervalo pesquisado, como também notado no estudo de Rover et al. (2012) e de Bandeira et al. (2021). A média geral desta categoria é de 1,00, sendo que as informações mais evidenciadas pelas empresas se relacionam a declaração que indica se a empresa está ou não em conformidade com leis, licenças, normas e órgãos ambientais (média de 1,25); declarações sobre políticas, práticas e ações ambientais futuras e atuais (média de 1,23) e estabelecimento de metas e objetivos ambientais (média de 1,02).

A grande maioria das organizações divulgaram suas políticas ambientais, com exceção da Sansuy, Litel Participações, Metalgráfica Iguaçu, Dextos, Bradespar, Nutriplant e Panatlântica, cuja pontuação é inferior a 25% do que poderia ser divulgado. As demais entidades deixaram em evidência seus princípios, ações e metas para a proteção do meio ambiente, abrangendo as legislações cabíveis e as devidas licenças aplicáveis.

A classe sistemas de gerenciamento ambiental apresentou 0,72 de média geral no período estudado, sendo que as pontuações por subclasses foram: gestão ambiental (média de 1,00); ISO 14 000 (média de 0,70) e auditoria ambiental (média de 0,46). Normalmente, as entidades apresentam certificação ambiental relativa à ISO 14 000, que é composta por normas e orientações empregadas na gestão ambiental, visando reduzir os impactos ambientais. As empresas Metalgráfica Iguaçu, Eucatex, Sansuy, Litel Participações e Panatlântica não apresentaram nenhuma informação acerca dos sistemas de gerenciamento ambiental. A próxima categoria, que trata sobre os impactos dos produtos e processos no meio ambiente apontou uma média geral de 0,81 no intervalo analisado, sendo que as subcategorias que mais

obtiveram destaque foram: uso eficiente/reutilização da água/tratamento de efluentes (média de 1,14); desperdícios/resíduos (média de 1,12) e, em seguida, reciclagem (média de 0,96). Nos relatórios de sustentabilidade houve maior concentração de informações a respeito dessa categoria.

A observação sobre os impactos ambientais reflete na preocupação em aperfeiçoar os processos produtivos, buscando reduzir os danos ao meio ambiente, decorrente das suas operações, sendo assim, as organizações procuraram elaborar práticas cotidianas para diminuir impactos ambientais. As entidades Litel Participações e Panatlântica não divulgaram informações acerca dessa categoria.

As organizações Dexco, Eucatex, Klabin, Sansuy, Suzano Holding, Suzano S.A., MMX Mineração, Vale, Braskem, Paranapanema, Mangels, Cia Siderúrgica Nacional, Gerdau S.A., Metalúrgica Gerdau e Usiminas realizam reciclagem, possuindo equipamentos capazes de reutilizar os resíduos para a elaboração de novos coprodutos. Em contrapartida, as empresas Metalgráfica Iguaçu, Cia Melhoramentos de São Paulo, Bradespar, Litel Participações, Fertilizantes Heringer, Nutriplant, Dexas Participações, Panatlântica, Tekno e Ferbasa não divulgaram nenhuma informação sobre reciclagem e itens semelhantes.

A quarta categoria – energia – obteve uma média geral de 0,78 no período examinado, sendo que as subcategorias mais evidenciadas são: discussão sobre a preocupação com a possível falta de energia (média de 0,93); conservação e/ou utilização mais eficiente nas operações (média de 0,83) e utilização de materiais desperdiçados na produção de energia (média de 0,73). Verificou-se que a maior parte das informações evidenciadas nessa categoria referem-se às empresas que possuem seu próprio meio de distribuição elétrico.

As empresas Irani, Usiminas, Gerdau S.A., Metalúrgica Gerdau, Brasken e Cia Siderúrgica Nacional manifestaram ações para reduzir o emprego de recursos não renováveis, bem como minimizar o consumo de energia, buscando opções mais sustentáveis, como a energia solar. Por outro lado, as empresas Eucatex, Cia Melhoramentos de São Paulo, Sansuy, Litel Participações e Nutriplant não evidenciaram informações sobre esta categoria.

Na categoria cinco estão dispostas as informações financeiras ambientais, atingindo média geral de 0,72 no intervalo de tempo explorado, sendo as subcategorias mais evidenciadas os investimentos ambientais (média de 1,23); os passivos ambientais (média de 0,86) e os custos/despesas ambientais (média de 0,85).

As entidades Dexco, Eucatex, Klabin, Suzano Holding, Suzano S.A., Sansuy, Vale, Brasken, Dexas Participações, Tronox, Ferbasa, Cia Siderúrgica Nacional, Metalúrgica Gerdau, Gerdau S.A. e Usiminas divulgaram amplamente as informações sobre os



investimentos ambientais, incluindo a aquisição de equipamentos destinados a reciclagem dos resíduos, diminuindo os danos ambientais e a utilização dos recursos não renováveis. Em contrapartida, Metalgráfica Iguaçu, Cia Melhoramentos de São Paulo, Bradespar, Litel Participações, Fertilizantes Heringer, Nutriplant e Panatlântica não divulgaram nenhum dado acerca dos investimentos ambientais.

Em relação aos passivos ambientais, a Irani, Klabin, Suzano Holding, Suzano S.A., MMX Mineração, Vale, Brasken, Dexas Participações, Tronox, Unipar e Cia Siderúrgica Nacional publicaram contingências e provisões ambientais principalmente no que se refere a possíveis danos nas áreas das suas operações, bem como, a limpeza e a recuperação dos solos degradados e efluentes contaminados.

A educação e pesquisa ambiental é a terceira categoria mais evidenciada, conseguindo uma média geral de 0,88 no período verificado, sendo a educação ambiental (internamente e/ou comunidade) com média de 0,98 e pesquisas relacionadas ao meio ambiente com média de 0,79. As companhias Klabin, Suzano Holding, Suzano S.A., Vale, Brasken, Tronox, Ferbasa, Cia Siderúrgica Nacional, Metalúrgica Gerdau, Gerdau S.A. e Usiminas apresentaram ações voltadas para a educação ambiental, divulgando o valor dos projetos e a programação desenvolvida. As organizações que apresentaram pesquisas ambientais foram a Klabin, Suzano Holding, Suzano S.A., Litel Participações, Vale, Brasken, Tronox, Cia Siderúrgica Nacional e Usiminas, que abordaram o desenvolvimento de novas tecnologias para melhorar suas operações, com a finalidade de diminuir a produção de resíduos e a propagação de gases poluentes.

A sétima categoria, mercado de créditos de carbono, obteve uma média geral de 0,56 no intervalo estudado, sendo a categoria menos evidenciada pelas empresas do setor de Materiais Básicos, como também descrito no estudo de Bandeira et al. (2021). As subcategorias mais divulgadas foram: créditos de carbono (média de 0,86); gases do efeito estufa – GEE/emissões atmosféricas (média de 0,86 também) e certificados de emissões reduzidas – CER (média de 0,31).

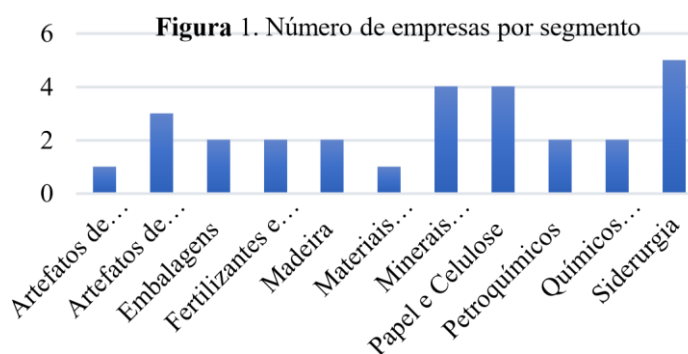
A Irani, Dexco, Klabin, Suzano Holding, Suzano S.A., Vale, Brasken, Cia Siderúrgica Nacional, Metalúrgica Gerdau, Gerdau S.A. e Usiminas desenvolveram práticas sustentáveis, por meio da adoção de tecnologias ambientais, que visam diminuir as emissões atmosféricas, como os gases de efeito estufa e gás carbônico.

Em relação as outras informações ambientais, que foi a segunda categoria mais evidenciada, alcançou média geral de 0,90 no período analisado, sendo que as subcategorias mais publicadas abrangem menções sobre sustentabilidade/desenvolvimento sustentável (média

de 1,26); o relacionamento com os stakeholders (média de 1,07) e gerenciamento de florestas/reflorestamento (média de 0,95). As entidades Irani, Eucatex, Klabin, MMX Mineração, Vale, Ferbasa, Cia Siderúrgica Nacional, Metalúrgica Gerdau, Gerdau S.A. e Usiminas possuem áreas destinadas a reflorestamento e conservação de biodiversidade, as quais também divulgaram os valores investidos.

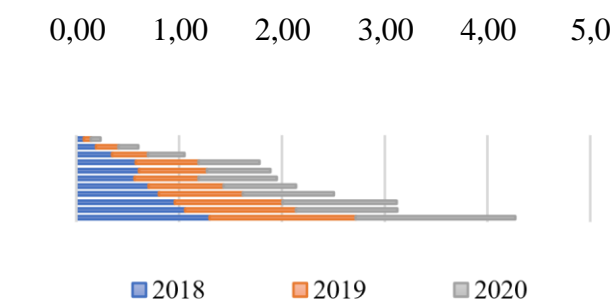
#### 4.3 Análise do Nível de Evidenciação Ambiental das Entidades por Segmento

Dando continuidade à pesquisa das informações, foi elaborado gráficos ilustrando o nível de evidenciação dos relatórios das empresas em cada segmento no setor de Materiais Básicos, conforme consta nas figuras 1 e 2.



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

**Figura 2. Média do nível de evidenciação ambiental por segmento e ano**



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Em primeiro lugar, a figura 1 representa a quantidade de empresas por segmento e, em segundo lugar, a figura 2 apresenta a média de evidenciação ambiental por ano e segmento. Convém enfatizar que a maior contagem que as organizações poderiam atingir é 6 (seis), visto que é a soma da pontuação máxima nos três anos pesquisados, conforme exposto na seção Metodologia deste artigo.

Desta maneira, os segmentos foram organizados por nível crescente de evidenciação, sendo a siderurgia o que possui maior destaque, composto pelas empresas Ferbasa, Cia Siderúrgica Nacional, Gerdau, Metalúrgica Gerdau e Usiminas, com média de 4,27 nos três anos verificados, indicando que 71,17% do que poderia ser publicado nos relatórios foi, de fato, divulgado. O segmento com menor destaque, com média de 0,23 no período pesquisado, foi materiais diversos, formado apenas pela empresa Sansuy, demonstrando que apenas 3,83% das informações socioambientais requisitadas foram realmente evidenciadas.

As empresas Cia Siderúrgica Nacional, Braskem, Usiminas, Gerdau e Metalúrgica Gerdau foram as que mais divulgaram as informações ambientais. Ressalta-se que estas organizações publicaram seus dados ambientais nos formulários de referência, bem como nos relatórios de sustentabilidade, abordando informações com maior grau de detalhamento sobre o uso eficiente da água, desperdícios e resíduos, investimentos ambientais, assim como políticas e metas ambientais.

Os segmentos que apresentaram maior grau de evidenciação foram: siderurgia; papel e celulose e petroquímicos, resultado dos esforços para proporcionar melhor transparência perante a sociedade e demais stakeholders, alcançando média acima de 3 (ou 50%). Verificouse que os segmentos com maior evidenciação proporcionam grandes impactos ambientais, contudo, não há como relacionar o impacto causado com o nível de evidenciação, pois outros segmentos, com elevados danos ao meio ambiente, apresentaram um grau extremamente baixo de evidenciação.

Os resultados de evidenciação escassos em alguns segmentos derivam da falta de informações nos relatórios e demonstrativos financeiros, principalmente os dados qualiquantitativos no que se refere ao paisagismo e jardinagem (landscaping); vazamentos e derramamentos; odor; práticas contábeis ambientais; seguro ambiental; auditoria ambiental; certificados de emissões reduzidas (CER); seguido de projetos de mecanismos de desenvolvimento limpo (MDL).

Verificou-se também na pesquisa que a maior parte das organizações divulgaram informações positivas, como políticas e objetivos ambientais, as aplicações empregadas para a preservação do meio ambiente, desenvolvimento de ações na área da educação e pesquisa ambiental, assim como a realização de procedimentos para o tratamento de efluentes, de resíduos gerados e a conservação de áreas degradadas. Por outro lado, evidenciaram em menores proporções, tanto qualitativamente quanto quantitativamente, as informações negativas, tais como as provisões e contingências ambientais, a emissão de partículas odoríferas, bem como vazamentos e derramamentos de substâncias que podem contaminar o meio

ambiente. Tal constatação reforça a ideia de Li et al. (2018), em que os gestores procuram destacar os dados positivos, provando que as suas operações estão em conformidade com as imposições da sociedade.

Esta afirmação remete-se a Teoria dos Stakeholders, onde relata que as organizações buscam ampliar o grau de evidenciação ambiental, com a finalidade de aprimorar a performance organizacional (Elsayed & Ammar, 2020; Heflin & Wallace, 2017). Em virtude disso, a maior parte das empresas divulgam informações que lhe sejam vantajosas, já que no Brasil não há leis rigorosas que obriguem as organizações a publicarem determinados dados ambientais, sendo este tipo de evidenciação de caráter voluntário. Dessa forma, a performance organizacional de uma empresa necessita de ela também estar em conformidade com as imposições de comunidades e demais stakeholders, sendo que a evidenciação voluntária das informações socioambientais também está relacionada com essa causa (Ferreira Neto et al., 2015; Leal et al., 2018; Welbeck et al., 2017).

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo teve por objetivo analisar o nível e a descrição da evidenciação ambiental das empresas do setor de Materiais Básicos listados na Brasil Bolsa Balcão B3 nos anos de 2018 a 2020, sendo a amostra constituída de 28 empresas. Para isso, foram verificados os Formulários de Referência e os Relatórios de Sustentabilidade das companhias constituintes desse setor.

No intervalo de tempo analisado, utilizando como apoio a estrutura conceitual de Rover et al. (2012), percebeu-se um leve crescimento da evidenciação ambiental no decorrer dos anos, sendo 38,25% em 2018, 40,23% em 2019 e 41,35% em 2020 do que poderia ser divulgado nos relatórios das companhias foi realmente publicado. Apesar disso, nota-se que há a necessidade das organizações em incrementar de melhor forma a Contabilidade Ambiental, tornando-a mais visível nos relatórios das empresas, podendo facilitar na quantificação e registros operacionais.

As categorias socioambientais mais evidenciadas referem-se as informações acerca das políticas ambientais; educação e pesquisa ambiental; bem como outras informações ambientais, como menções de desenvolvimento sustentável, relacionamento com os stakeholders e reflorestamento. Em contrapartida, as informações menos evidenciadas relacionam-se ao mercado de crédito de carbono e aos sistemas de gerenciamento ambiental.

Destacam-se as informações quali-quantitativas sobre declarações que indicam que a empresa está (ou não) em obediência com as leis, licenças, normas e órgãos ambientais;

declaração das políticas/práticas/ações atuais e futuras; estabelecimento de metas e objetivos ambientais; menção sobre sustentabilidade/desenvolvimento sustentável; relacionamento com stakeholders; uso eficiente/reutilização da água/tratamento de efluentes; desperdícios/resíduos; investimentos ambientais e gestão ambiental, sendo a maior parte delas consideradas positivas, apresentaram mais de 50% de evidenciação nos relatórios das companhias.

Por outro lado, informações no que diz respeito a paisagismo e jardinagem; vazamentos e derramamentos; odores; práticas contábeis ambientais; seguro ambiental; auditoria ambiental; certificados de emissões reduzidas (CER) e projetos de mecanismos de desenvolvimento limpo (MDL) obtiveram menos de 25% de evidenciação.

Das organizações que publicaram dados vistos como negativos, 16,90% referem-se a passivos e contingências ambientais, 18,54% diz respeito aos impactos na área de terra utilizada pelas organizações, e 16,90% demonstraram informações sobre a emissão de gás carbônico e gases do efeito estufa (GEE).

A divulgação de informações positivas, também consideradas como favoráveis, é uma forma que as companhias encontraram para obter a performance organizacional, demonstrando à sociedade seu engajamento com as causas socioambientais. Esse comportamento diz respeito a Teoria dos stakeholders, conforme descrito por Godos-Díez et al. (2014), em que a performance organizacional é considerada o principal elemento para garantir a continuidade das empresas.

A contribuição dessa pesquisa consiste em segregar a evidenciação de informações socioambientais das organizações estudadas permitindo que usuários internos e externos analisem a transparência de divulgação do segmento de materiais básicos. Além do mais, o governo juntamente com os seus órgãos reguladores, podem reivindicar mais clareza das companhias que não publicam as suas informações socioambientais. Pois, o presente estudo verificou que o nível de evidenciação socioambiental do setor de materiais básicos encontra-se entre regular e ruim, o que é pouco perante as contribuições que essas empresas podem possibilitar para a busca do desenvolvimento sustentável, visto que entidades com maior grau de evidenciação são mais reconhecidas e valorizadas diante do cenário atual.

Para estudos posteriores, sugere-se a verificação de companhias de outros setores, como forma de comparação entre os níveis de evidenciação, como também ampliar essa pesquisa para outros anos, com a finalidade de equiparar possíveis variações. Além disso, indica-se analisar os fatores que influenciam as empresas a divulgarem informações socioambientais, como as variáveis tamanho, setor e histórico de tais organizações.

## REFERÊNCIAS

- Bachmann, R. K., Carneiro, L. M., & Espejo, M. M. (2013). Evidenciação de informações ambientais: proposta de um indicador a partir da percepção de especialistas. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 7(17), 33-44. <https://doi.org/10.11606/rco.v7i17.56666>
- Bandeira, L.S., Ott, E., & Rover, S. (2021, 28 a 30 de julho). Evidenciação ambiental: uma investigação da influência de setores de alto potencial poluidor e com histórico de infrações ambientais. [Anais Eletrônicos do Congresso USP]. 21º USP International Conference in Accounting, São Paulo.  
<https://congressousp.fipecafi.org/anais/21UspInternational/ArtigosDownload/3389.pdf>
- Baraibar-Diez, E., & Sotorrío, L. L. (2018). O efeito mediador da transparência na relação entre responsabilidade social corporativa e reputação corporativa. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 20, 05-21. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v20i1.3600>
- Beuren, I. M., Nascimento, S. D., & Rocha, I. (2013). Nível de evidenciação ambiental e desempenho econômico de empresas: aplicando a análise envoltória de dados. *Future Studies Research Journal*, 5(1), 198-226.  
<http://www.spell.org.br/documentos/ver/10666/level-of-environmental-disclosure-and-economicperformance-in-companies--applying-the-data-envelopment-analysis/i/en>
- Bond, P., & Zeng, Y. (2021). Silence is safest: information disclosure when the audience's preferences are uncertain. *Journal of Financial Economics*.  
<https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.08.012>
- Borges, A. P., Rosa, F. S. D., & Ensslin, S. R. (2010). Evidenciação voluntária das práticas ambientais: um estudo nas grandes empresas brasileiras de papel e celulose. *Production*, 20, 404-417. <https://doi.org/10.1590/S0103-65132010005000034>
- Comitê de pronunciamentos contábeis (CPC). Pronunciamento Conceitual Básico (R2): Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro. Brasília: CPC, 2019. [http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/573\\_CPC00\(R2\).pdf](http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/573_CPC00(R2).pdf)
- Degenhart, L., da Rosa, F. S., Hein, N., & Vogt, M. (2016). Avaliação do grau de evidenciação dos impactos ambientais em relatórios de sustentabilidade e relatórios anuais de empresas brasileiras. *Revista Metropolitana de Sustentabilidade*, 6(1), 81-103.  
<https://revistaseletronicas.fmu.br/index.php/rms/article/view/667/pdf>
- Degenhart, L., Vogt, M., Hein, N., & da Rosa, F. S. (2017). Ranking setorial do grau de evidenciação ambiental das empresas brasileiras listadas no IBrX-100. *REGE-Revista de Gestão*, 23(4), 326-337. [dx.doi.org/10.1016/j.rege.2016.07.002](https://doi.org/10.1016/j.rege.2016.07.002)

- Elsayed, N., & Ammar, S. (2020). Sustainability governance and legitimisation processes: Gulf of Mexico oil spill. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 11(1), 253-278.  
<https://doi.org/10.1108/SAMPJ-09-2018-0242>
- Ferreira Neto, J. V., Gomes, S. M. S., Bruni, A. L., & Dias Filho, J. M. (2015). Desastres ambientais impactam o volume de investimento e de disclosure socioambientais de empresas brasileiras? *Anais da Conferência Sulamericana de Contabilidade Ambiental*, Salvador, BA, Brasil, 4. <https://bit.ly/39I5tWe>
- Freeman, R. E., Harrison, J. S., Wicks, A. C., Parmar, B., & Colle, S. d. (2010). *Stakeholder Theory: The State of the Art*. New York: Cambridge University Press.
- Freguete, L. M., Nossa, V., & Funchal, B. (2015). Responsabilidade social corporativa e desempenho financeiro das empresas brasileiras na crise de 2008. *Revista de Administração Contemporânea*, 19, 232-248. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2015187>
- Friedman, A. L., & Miles, S. (2002). Developing stakeholder theory. *Journal of management studies*, 39(1), 1-21.
- Godos-Díez, J. L., Fernández-Gago, R., Cabeza-García, L., & Martínez-Campillo, A. (2014). Determinants of CSR practices: analysis of the influence of ownership and the management profile mediating effect. *Spanish Journal of Finance and Accounting/Revista Española de financiación y contabilidad*, 43(1), 47-68.  
<https://doi.org/10.1080/02102412.2014.890824>
- GRI. Global Reporting Initiative (2012). Relatórios de sustentabilidade da GRI: quanto vale essa jornada?. <https://docplayer.com.br/767501-Relatorios-de-sustentabilidade-da-gri.html>
- Heflin, F., & Wallace, D. (2017). The BP oil spill: shareholder wealth effects and environmental disclosures. *Journal of Business Finance & Accounting*, 44(3-4), 337-374. <https://doi.org/10.1111/jbfa.12244>
- Holden, E., Linnerud, K., & Banister, D. (2017). The Imperatives of Sustainable Development. *Sustainable Development*, 25(3), 213–226.  
<https://doi.org/10.1002/sd.1647>
- Iatridis, G. E. (2013). Environmental disclosure quality: Evidence on environmental performance, corporate governance and value relevance. *Emerging Markets Review*, 14, 55-75. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2012.11.003>.

- Irigaray, H. A. R., Vergara, S. C., & Araujo, R. G. (2017). Responsabilidade Social Corporativa: o que revelam os relatórios sociais das empresas. *Organizações & Sociedade*, 24, 73-88. <https://doi.org/10.1590/1984-9230804>
- Kraus, S., Rehman, S. U., & García, F. J. S. (2020). Corporate social responsibility and environmental performance: The mediating role of environmental strategy and green innovation. *Technological Forecasting and Social Change*, 160, 120262. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120262>
- Kronbauer, C. A., & da Silva, M. M. (2012). Disclosure ambiental: análise do grau de evidenciação nas demonstrações contábeis das empresas de transporte. *Revista de contabilidade do mestrado em ciências contábeis da UERJ*, 17, 32-46. <https://doi.org/10.12979/rmccuerj.v17i0.5372>
- Leal, P. H., do Nascimento Costa, B. M., Oliveira, M. C., & Rebouças, S. M. D. P. (2018). Divulgação de provisões e passivos contingentes ambientais sob a ótica da teoria institucional. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 37(3), 37-54. <https://doi.org/10.4025/enfoque.v37i3.39477>
- Li, Y., Gong, M., Zhang, X. Y., & Koh, L. (2018). The impact of environmental, social, and governance disclosure on firm value: The role of CEO power. *The British Accounting Review*, 50(1), 60-75. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2017.09.007>
- Machado, D. P., & Ott, E. (2015). Estratégias de legitimação social empregadas na evidenciação ambiental: um estudo à luz da teoria da legitimidade. *Revista Universo Contábil*, 11(1), 136-156. <https://doi.org/10.4270/RUC.2015107>
- Mazzini, C., & Dallabona, L. F. (2015). Evidenciação Social e Ambiental: Relação Entre o Disclosure Voluntário e Indicadores de Desempenho de Empresas Listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial. *Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente*, 17. <http://engemausp.submissao.com.br/17/anais/arquivos/111.pdf>
- Padilha, B. B., & Asta, D. D. (2014). A evidenciação contábil ambiental em empresas de tratamento de resíduos sólidos orgânicos. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, 3(1), 88-106. <https://doi.org/10.5585/geas.v3i1.136>
- Peglow, I., & Rover, S. (2017). Evidenciação Dos Impactos Ambientais Como Instrumento De Transparência E Responsabilidade Empresarial Do Setor De Papel E Celulose. *Revista da UNIFEBE*, 1(21), 179-202. <https://periodicos.unifebe.edu.br/index.php/revistaeletronicadaunifebe/article/view/435>
- Pereira, F. E., de Moraes Luz, J. R., & de Carvalho, J. R. M. (2015). Evidenciação das informações ambientais das empresas do setor de energia elétrica do Brasil. *Revista*



- Evidenciação Contábil & Finanças, 3(2), 60-72.  
<https://doi.org/10.18405/recfin20150204>
- Pereira, L. H. M., & Martins, O. S. (2015). Rating de crédito, governança corporativa e desempenho das empresas listadas na BM&FBOVESPA. *REGE-Revista de Gestão*, 22(2), 205-221. <https://doi.org/10.5700/rege559>
- Prasad, M., Mishra, T., & Bapat, V. (2019). Corporate social responsibility and environmental sustainability: Evidence from India using energy intensity as an indicator of environmental sustainability. *IIMB Management Review*, 31(4), 374-384.  
<https://doi.org/10.1016/j.iimb.2019.07.014>
- Ribeiro, A. M., Carmo, C. H., & de Carvalho, L. N. G. (2013). Evidenciação ambiental: regulamentar é a solução para falta de comparabilidade e objetividade? *Revista de Contabilidade e Organizações*, 7(17), 6-19. <https://doi.org/10.11606/rco.v7i17.56667>
- Rover, S., Tomazzia, E. C., Murcia, F. D. R., & Borba, J. A. (2012). Explicações para a divulgação voluntária ambiental no Brasil utilizando a análise de regressão em painel. *Revista de Administração - RAUSP*, 47(2), 217-230. <https://doi.org/10.5700/rausp1035>
- Salvan, L. de A., Ferreira, D. D. M., & Araujo, A. R. M. de. (2017). Informações Ambientais Evidenciadas Pelas Empresas Do Setor De Materiais Básicos Listadas Na BM&FBOVESPA. Repositório Institucional UFSC. <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/188409>
- Sancovschi, M., & Silva, A. H. C. (2010). Evidenciação social corporativa: estudo de caso da empresa Petróleo Brasileiro SA. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 1(1).  
[https://doi.org/10.21446/scg\\_ufrj.v1i1.13112](https://doi.org/10.21446/scg_ufrj.v1i1.13112)
- Silva, T. L. D., Vicente, E. F. R., Pfitscher, E. D., & Rosa, F. S. D. (2013). Environmental disclosure – informações sobre resíduos sólidos divulgadas pelas empresas potencialmente poluidoras listadas na BMFBOVESPA. *Revista Ambiente Contábil - Universidade Federal do Rio Grande do Norte*, 5(2), 229-24  
<https://periodicos.ufrn.br/ambiente/article/view/419>
- Singh, K., & Misra, M. (2021). Linking corporate social responsibility (CSR) and organizational performance: The moderating effect of corporate reputation. *European Research on Management and Business Economics*, 27(1), 100139.  
<https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2020.100139>
- Voss, B. D. L., Pfitscher, E. D., Rosa, F. S. D., & Ribeiro, M. D. S. (2013). Evidenciação ambiental dos resíduos sólidos de companhias abertas no Brasil potencialmente poluidoras. *Revista Contabilidade & Finanças*, 24(62), 125-141.  
<https://doi.org/10.1590/S1519-70772013000200004>

- Welbeck, E. E., Owusu, G. M. Y., Bekoe, R. A., & Kusi, J. A. (2017). Determinants of environmental disclosures of listed firms in Ghana. *International journal of corporate social responsibility*, 2(1), 112. <https://doi.org/10.1186/s40991-017-0023-y>
- Xia, D., & Wang, X. Q. (2021). The synergetic impact of environmental and innovation information disclosure on corporate financial performance: An empirical study based on China coal listed companies. *Technovation*, 100, 102179. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2020.102179>