

**ÁREA TEMÁTICA: 10- SUST - GESTÃO SOCIOAMBIENTAL**

**ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DA EVIDENCIAÇÃO DA CONTABILIDADE  
MONETÁRIA DA GESTÃO AMBIENTAL (CMGA) E CONTABILIDADE FÍSICA DA  
GESTÃO AMBIENTAL (CFGGA) NAS EMPRESAS DO NOVO MERCADO  
LISTADAS NO ISE DE 2014 A 2018.**

## **RESUMO**

O presente estudo tem como objetivo analisar a evolução da contabilidade física da gestão ambiental e da contabilidade monetária da gestão ambiental das empresas do novo mercado. A pesquisa utilizou uma amostra de 6 empresas selecionadas a partir das listagens do Novo Mercado e do Índice de sustentabilidade empresarial (ISE) retirados do site da Brasil, Bolsa, Balcão (B3). Dessa forma, realizou-se um estudo descritivo com abordagem qualitativa e quantitativa de dados que foram produzidos através de uma análise documental do conteúdo dos relatórios de sustentabilidade das empresas divulgados nos anos de 2014 a 2018. Para analisar os níveis de evidenciação, foi verificado se as empresas atendem ao padrão GRI no modelo G4. Diante da efetivação da pesquisa, constatou-se que, embora o grupo de empresas selecionadas pertença às duas listagens de notáveis índices de governança corporativa e transparência, o nível de evidenciação das contabilidades física e monetária consolidadas da gestão ambiental nos relatórios de sustentabilidade foi descrito como regular apresentando decréscimo nos níveis de evidenciação dessas contabilidades no decorrer dos anos analisados.

Palavras-chave: Novo mercado, Índice de sustentabilidade empresarial, Contabilidade física da gestão ambiental, Contabilidade monetária da gestão ambiental.

## **ABSTRACT**

This study aims to analyze the evolution of physical environmental management accounting (PEMA) and monetary environmental management accounting (MEMA) of companies in the Novo Mercado. The survey used a sample of 6 companies selected from the Novo Mercado and the Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) listings taken from the Brasil, Bolsa, Balcão (B3) website. Thus, a descriptive study was carried out with a qualitative and quantitative approach to data that were produced through a documentary analysis of the content of the sustainability reports of the companies released in the years 2014 to 2018. To analyze the disclosure levels, it was verified whether companies comply with the GRI standard in the G4 model. In view of the effectiveness of the research, it was found that, although the group of selected companies belongs to the two lists of notable corporate governance and transparency indexes the level of disclosure of the consolidated physical and monetary accounts of environmental management in the sustainability reports was described as regular, with a decrease in the disclosure levels of these accounts over the years analyzed.

Keywords: Novo mercado, Índice de sustentabilidade empresarial, Physical Environmental Management Accounting, Monetary Environmental Management Accounting (MEMA)

## 1 INTRODUÇÃO

Na conjuntura atual é perceptível o aumento da pressão exercida pela sociedade sobre as empresas que não respeitam o meio ambiente (SANTOS et al., 2001). Ações de responsabilidade socioambiental servem não só como uma ferramenta de gestão, mas também para melhorar a imagem da organização para o usuário externo. Lopes e Pacagnan (2014, p. 117) dissertam sobre ações ambientais e citam que “é o momento para as empresas alinharem suas estratégias de atuação ante essa nova perspectiva, garantindo benefícios não somente à sua organização, mas também para a sociedade como um todo.”

A partir desse contexto, surgiu a gestão ambiental, que pode ser definida, segundo Kraemer et al. (2013), como um aspecto funcional da gestão de uma empresa, que desenvolve e implanta políticas e estratégias ambientais. Tendo isso em conta, algumas empresas começaram a aderir o modelo de gestão ambiental, que estabelece ações que minimizem não só impactos financeiros, mas também impactos físico-ambientais, já que estes sofrem restrições por conta da legislação.

“Pode-se definir contabilidade ambiental como o estudo do patrimônio ambiental (bens, direitos e obrigações ambientais) das entidades” (SANTOS et al., 2001, p. 91). Levando em conta o conceito de contabilidade ambiental, Schaltegger, Hahn e Burritt (2000), dividem-na em duas principais estruturas, uma limitada à contabilidade ambiental interna com base em medidas monetárias e outra como um termo geral para a contabilidade física do ambiente.

A contabilidade ambiental possui o aspecto da evidenciação de maneira pertinente. A Evidenciação é indispensável para que a contabilidade atinja seus objetivos, pois a partir das informações oportunas contidas na mesma permite-se ter meios para avaliar a condição patrimonial e possíveis mutações no patrimônio, além de agregar conhecimento para a tomada de decisões.

Diante disso, a efetiva evidenciação é feita a partir da disponibilidade das informações fornecidas pelas empresas através de seus relatórios e demonstrações contábeis. Ela permite que os seus potenciais usuários sejam informados sobre suas práticas ambientais e sociais, admitindo-se assim que haja averiguação no comprometimento da mesma para que possa ter credibilidade para continuar suas operações.

Nesse sentido, surge o conceito de governança corporativa, que de acordo com Souza e Borba (2007, p. 37):

Governança corporativa pode ser compreendida a partir de princípios ou mecanismos que orientam as tomadas de decisão nas empresas. É capaz de proporcionar maior transparência aos stakeholders (acionistas, fornecedores, gestores, clientes, funcionários e outros) com a empresa.

Em dezembro de 2000 foi criado o novo mercado, segmento especial de listagem da Bolsa de Valores de São Paulo, que demonstra as empresas que apresentam um alto nível de governança corporativa. Com o propósito de incentivar uma maior transparência e confiabilidade nos dados apresentados, estimulando assim os investidores (SANTANA, 2006).

Em 2005, a Bovespa criou um instrumento que mede o nível de sustentabilidade das corporações, o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), que segundo Moraes (2010), tem o objetivo de criar um ambiente de investimento compatível com as demandas de desenvolvimento sustentável do Brasil e de estimular a responsabilidade ética das corporações. Waack (2015) cita que “Iniciativas como o ISE são centrais para levar um novo modelo de governança mais transparente para os níveis mais altos das organizações.”

Nesse contexto, o presente artigo apresenta como problema de pesquisa: Como evoluiu o nível de evidenciação da contabilidade física e da contabilidade monetária da gestão ambiental nos anos de 2014 a 2018 nas empresas listadas no ISE e no novo mercado?

Diante do problema anteposto, tem-se como objetivo geral analisar a evolução da contabilidade física da gestão ambiental e da contabilidade monetária da gestão ambiental das empresas do novo mercado listadas no ISE.

De acordo com o objetivo geral apresentado, o estudo tem como meta atingir os seguintes objetivos específicos: Definir responsabilidade e sustentabilidade no âmbito empresarial; Discorrer sobre o papel da contabilidade ambiental para evidenciar a responsabilidade ambiental das empresas; Diferenciar contabilidade monetária da contabilidade física, apresentando os indicadores GRI que expressam este tipo de evidenciação; Analisar a evolução da evidenciação da contabilidade física e da contabilidade monetária das empresas do novo mercado listadas no ISE.

Quanto à metodologia deste estudo, foi utilizada uma abordagem qualitativa e quantitativa. A parte qualitativa foi estruturada a partir do método bibliográfico, produzida através de pesquisas em artigos, revistas científicas e livros sobre responsabilidade social, ambiental, corporativa, contabilidade monetária e física da gestão ambiental, segundo Schaltegger, Hahn e Burritt (2000). A parte quantitativa construiu-se por meio dos relatórios de sustentabilidade divulgados no modelo G4 do GRI publicados voluntariamente pelas empresas no período de 2014 a 2018.

Os relatórios foram coletados no site da B3. Foram analisadas a carteira do ISE divulgada em 2018, que possui 32 empresas e a listagem do Novo mercado com 144 empresas, constatou-se que 7 empresas fazem parte mutuamente das duas listas. Porém, uma das empresas não possuía seus relatórios no modelo G4, portanto foi descartada da análise. Os indicadores nos anos de 2014 a 2016 totalizam 34, sendo que desses, 30 são pertencentes à contabilidade física e 4 à contabilidade monetária, já os anos de 2017 e 2018 possuem 32 indicadores, dentre esses, 31 são da contabilidade física e 1 da monetária. A análise foi realizada através de cálculos feitos a partir da média aritmética simples dos grupos de indicadores expressos em porcentagem, que estavam evidentes ou não nos relatórios.

O trabalho justifica-se no sentido de demonstrar as variações do desempenho dos níveis de evidenciação da contabilidade da gestão ambiental no decorrer dos anos, para que o público-alvo obtenha a percepção do grau de divulgação de indicadores das empresas escolhidas, que foram selecionadas pelo segmento de listagem do novo mercado pelo fato de apresentarem os mais elevados níveis de governança corporativa, pois presume-se que estas organizações publiquem relatórios com maior qualidade na evidenciação. Da mesma forma, a carteira do ISE

foi escolhida para designar empresas que possuem o aspecto da sustentabilidade corporativa que, segundo a Bovespa, se diferencia em termos de qualidade, transparência e prestação de contas.

Espera-se que os resultados dessa pesquisa mostrem uma evolução da evidenciação da contabilidade monetária e física nos relatórios socioambientais.

Neste estudo encontram-se conceituados no referencial teórico: sustentabilidade no âmbito empresarial, CMGA e CFGA e Novo mercado. A metodologia utilizada foi feita a partir da média das pontuações das empresas e explicitados em porcentagem. Posteriormente encontra-se o resultado de uma análise sobre evolução dos relatórios de sustentabilidade das empresas que estão no novo mercado e no ISE, evidenciando a contabilidade monetária da gestão ambiental e a contabilidade física da gestão ambiental, atribuindo notas para a qualidade de evidenciação de cada relatório e a partir desses dados realizando um mapeamento estatístico. Em seguida expõe-se a conclusão obtida após a análise dos dados.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Sustentabilidade no âmbito empresarial**

Nos tempos atuais, muitas organizações, percebendo a notoriedade que a consciência ambiental vem conquistando, passaram a adotar novas formas de incluir ações de sustentabilidade na política interna.

Barata (2007), sugere como conceito de sustentabilidade empresarial: “A habilidade da empresa de manter-se competitiva e rentável ao longo do tempo por meio da oferta de produtos e/ou serviços com qualidade e preços compatíveis com o mercado, e da justa remuneração da sua força de trabalho, investidores e ou proprietários.”

O Caminho para sustentabilidade empresarial, de acordo com Furtado (2005), é complexo, trabalhoso e árduo, mas a empresa dificilmente volta atrás, por conta do preço da desistência, que é a insegurança com a continuidade das atividades da organização no mercado. A entidade, que estabelece o propósito de ser sustentável, modifica seu formato gerencial, para suavizar os impactos ambientais da sua cadeia produtiva, bem como para atenuar o consumo de recursos naturais.

Por conta da demanda de desenvolvimento sustentável da sociedade, em 2005 foi criada pela Bovespa o ISE, uma ferramenta que estimula a responsabilidade sustentável e ética das corporações. De acordo com a Bovespa (2016)

O ISE é uma ferramenta para análise comparativa da performance das empresas listadas na B3 sob o aspecto da sustentabilidade corporativa, baseada em eficiência econômica, equilíbrio ambiental, justiça social e governança corporativa. Também amplia o entendimento sobre empresas e grupos comprometidos com a sustentabilidade, diferenciando-os em termos de qualidade, nível de compromisso com o desenvolvimento sustentável, equidade, transparência e prestação de contas, natureza do produto, além do desempenho empresarial nas dimensões econômico-financeira, social, ambiental e de mudanças climáticas.

Para uma empresa ser sustentável, suas ações e atividades devem estar atreladas à responsabilidade social e ambiental, Cabestre, Grazadiel e Polese (2008, p.43) citam que a responsabilidade socioambiental “[...] é um referencial de excelência para as empresas. Esse referencial serve como benchmarking para reconhecer as empresas que possuem os melhores resultados em determinados segmentos.”

A partir do contexto da sustentabilidade empresarial, a contabilidade da gestão ambiental apresenta duas vertentes, que destacam-se como: contabilidade física da gestão ambiental e contabilidade monetária da gestão ambiental.

## **2.2 Contabilidade ambiental, contabilidade monetária da gestão ambiental (CMGA) e contabilidade física da gestão ambiental (CFGGA).**

A sustentabilidade empresarial é aliada à gestão ambiental, pois esta administra os recursos naturais. De acordo com Marques (2008, p.452)

A gestão ambiental empresarial está essencialmente voltada para organizações, ou seja, companhias, corporações, firmas, empresas ou instituições, e pode ser definida como sendo um conjunto de políticas, programas e práticas administrativas e operacionais que levam em conta a saúde e a segurança das pessoas e a proteção do meio ambiente, através da eliminação ou minimização de impactos e danos ambientais decorrentes do planejamento, implantação, operação, ampliação, realocação ou desativação de empreendimentos ou atividades, incluindo-se todas as fases do ciclo de vida de um produto.

A gestão ambiental possui relação direta com a contabilidade ambiental, pois uma auxilia a outra a nível empresarial. A contabilidade ambiental surgiu a partir da necessidade de mensurar e evidenciar de forma transparente as informações contábeis relativas ao meio ambiente. Segundo Ribeiro (2005, p. 45):

O objetivo da Contabilidade Ambiental pode ser definido como: A identificação, a mensuração, o esclarecimento dos eventos e as transações econômico-financeiras que estejam relacionados com a proteção, preservação e recuperação ambiental, ocorridos em um determinado período, visando a evidenciação da situação patrimonial de uma entidade.

Segundo Schaltegger; Hahn; Burritt (2000), a contabilidade ambiental possui duas vertentes: a Contabilidade Monetária da Gestão Ambiental e a Contabilidade Física da gestão Ambiental. Os autores as diferenciam da seguinte forma: a Contabilidade Monetária da Gestão Ambiental lida com os impactos ambientais em uma empresa, expressos em termos monetários e a Contabilidade Física da gestão Ambiental centraliza-se no impacto ecológico de uma empresa no meio ambiente, que foi manifestado em termos de unidades físicas.

Considerando as referências encontradas sobre a CFGGA e a CMGA no próximo tópico, o estudo aborda a evidenciação da contabilidade monetária da gestão ambiental e contabilidade física da gestão ambiental.

## **2.3 Evidenciação da contabilidade monetária da gestão ambiental e contabilidade física da gestão ambiental.**

A evidenciação contábil tem como objetivo divulgar as informações do desempenho econômico, financeiro, social e ambiental das empresas aos usuários externos, considerando que os demonstrativos financeiros sejam fidedignos, como afirmaram Tinoco e Kraemer (2004).

Uma das formas de a organização evidenciar se é ambientalmente responsável, é publicando anualmente, de forma voluntária, relatórios de sustentabilidade, também descritos como balanço social, essa demonstração complementa a informação contábil, pois permite que os stakeholders conheçam a posição da empresa quanto aos fatores socioambientais. Segundo Piacentini (2004, p. 51):

[...] evidenciações voluntárias são meios utilizados pelos investidores para analisar as estratégias e os fatores críticos de sucesso da companhia, tanto no ambiente em que as mesmas estão inseridas, como sob o aspecto competitivo do cenário econômico.

Nos relatórios de sustentabilidade são demonstrados os impactos econômicos, ambientais e sociais das entidades. Atualmente, o modelo GRI está entre os modelos de relatórios de sustentabilidade mais utilizados no mundo (GRI tradução das autoras, 2020). A Global Reporting Initiative cita que:

Os padrões da GRI são os primeiros padrões globais para relatórios de sustentabilidade. Eles apresentam uma estrutura modular e inter-relacionada e representam as melhores práticas globais para relatar uma variedade de impactos econômicos, ambientais e sociais (GRI, tradução das autoras).

Em 2004 foi criada pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC) a NBC T 15, para regular as informações de natureza social e ambiental. Como descrito pelo órgão, a norma tem como objetivo principal determinar os procedimentos utilizados ao evidenciar as informações socioambientais demonstrando para a sociedade a participação e a responsabilidade social da entidade (CFC, 2004).

Ao considerar que a diferenciação entre informações monetárias e físicas não é clara na literatura de contabilidade gerencial convencional, conforme Burritt, Hahn e Schaltegger: (2002, p.14 ) “propõe-se que a CGA seja definida como um termo genérico que inclua, tanto a Contabilidade de Gestão Ambiental Monetária (CMGA) quanto a Contabilidade de Gestão Física (CFGa).”

Com base no estudo de Burritt, Hahn e Schaltegger (2002), foram diferenciados os indicadores de acordo com a CFGa e a CMGA. A CFGa possui os indicadores a seguir: EN1 a EN2 (Materiais), EN3 a EN7 (Energia), EN8 a EN10 (Água), EN11 a EN14 (Biodiversidade), De EN15 a EN21 (Emissões), EN22 a EN26 Efluentes e resíduos, EN27 e EN28 Produtos e serviços, EN30 Transportes, EN32 e EN33 Avaliação ambiental e de fornecedores, EN34 Mecanismos de queixas e reclamações relativas a impactos ambientais.

A CMGA possui os seguintes indicadores: EN27 e EN28 (Produtos e serviços), EN29 (Conformidade), EN31 (Geral).

Nas entidades a divulgação é relevante para a governança corporativa. De acordo com o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC) (2019, p. 40):

O desenvolvimento da empresa implica a necessidade de aprimorar o relacionamento formal com investidores, tornando-se necessário tratar adequadamente esse público com a divulgação periódica de resultados por meio de relatórios que evidenciem o respeito aos princípios básicos da governança corporativa (transparência, equidade, prestação de contas e responsabilidade corporativa).

A partir do contexto explanado acima sobre evidenciação da CFGa e da CMGA, o tópico a seguir conceitua Novo mercado que é constituído por empresas com um elevado índice de governança corporativa.

## 2.4 Novo Mercado

O termo Governança corporativa começou a ter mais força na década de 80, por conta de pesquisas feitas para analisar o desempenho dessa ferramenta nas organizações. A boa governança “adota como linhas mestras a transparência, a apresentação de contas, a equidade e a responsabilidade corporativa” (IBGC, 2012).

A partir do ano 2000, a B3 começou a criar novas listagens para facilitar a separação dos perfis de cada empresa no mercado acionário, corroborando com essa ideia, Miranda, Melo e Martins (2016, p. 3) afirmam que “empresas optantes por níveis diferenciados de governança corporativa (NDGC) sinalizam uma capacidade ou característica diferente das demais ao reportar ao mercado sua submissão a regras qualificadoras de sua gestão.”.

Segundo a Bovespa (2016), o Novo mercado surgiu no ano 2000, criando um padrão de governança corporativa bastante diferenciado. Tornou-se, a partir de sua primeira listagem, em 2002, padrão de transparência e governança colocado pelos investidores, para empresas com grandes ofertas. Nos últimos anos, se tornou um segmento de negociação de ações de empresas que possuem práticas de governança corporativa e evidenciação além do que exige a legislação brasileira.

Após o surgimento do novo mercado, as grandes companhias se sentiram receosas, pois não viam muitas vantagens e achavam que poderiam ser pressionadas a migrar ou até mesmo serem punidas futuramente por não fazerem parte do mesmo, porque correriam o risco de serem desaprovadas por deficiência de governança. Buscando garantir que todas as organizações pudessem alcançar o mais elevado nível de governança corporativa exigido no novo mercado, foram elaborados os níveis 1 e 2 de governança corporativa. (Santana, FOCUS, 2006).

Considerando as regras de listagem de acordo com Santana (2006, p.12):

O Nível 1 de Governança Corporativa é aquele cujas exigências estão mais próximas da regulamentação brasileira. Ele estabelece, basicamente, obrigações relacionadas à divulgação de informações adicionais, enquanto o Nível 2 exige das empresas a adesão a quase todas as obrigações previstas no regulamento do Novo Mercado, exceto pela possibilidade de manutenção das ações preferenciais.

Vendrametto et al (2008) afirmam que empresas com elevado índice de governança corporativa têm a necessidade de adotar a consciência ambiental, pois traz benefícios econômicos e preserva o meio ambiente.

Considerando os tópicos acima referenciados o trabalho buscou estudos anteriores que tivessem temas semelhantes para nortear o atual artigo, sendo assim no tópico a seguir encontra-se descrito título, autores e objetivos destes trabalhos que foram usados como base para a atual análise.

## 2.5 Panorama de estudos anteriores

O presente tópico apresenta estudos com abordagens similares, que analisam a evolução da evidenciação de informações sociais e ambientais nas organizações, mostrando a importância dessa evidenciação nas empresas.

Dalmagro, Ferreira e Araújo (2018) após analisarem a evidenciação socioambiental nas demonstrações financeiras padronizadas (DFP), concluíram que o setor de bens industriais no período analisado foi o que mais divulgou informações



não monetárias e monetárias. De modo geral observaram que grande parte das empresas apresentam informações não monetárias em suas DFP's .

Indeque et al (2013), em sua análise, concluíram que na maioria das empresas do setor de energia elétrica que foram analisadas, houve uma evolução na evidenciação da CMGA e da CFGA, mas não foi uma diferença muito expressiva em termos globais nos três anos analisados. De acordo com o mesmo, a divulgação da CMGA e da CFGA são utilizadas pelas empresas com intuito de evidenciar de forma mais clara as ações voltadas à sustentabilidade social e ambiental, mesmo que em algumas empresas essas informações tenham sido divulgadas de forma superficial.

Ribeiro, Nascimento e Bellen (2009), em seu artigo, têm como objetivo delinear o nível de evidenciação ambiental nos relatórios anuais e demonstrações contábeis de algumas empresas brasileiras e compará-las com empresas de países desenvolvidos, como os Estados Unidos e a Inglaterra. Após análise, concluíram que o nível de divulgação ambiental textual das empresas brasileiras foi inferior ao dos outros países comparados. No entanto, em relação à evidenciação das demonstrações contábeis, mais informações foram observadas.

### **3 METODOLOGIA**

Conforme a teoria da contabilidade, esse estudo pode ser caracterizado no enfoque ético, pois não se atém apenas a cumprir às leis vigentes, mas também deve atuar com respeito e seriedade perante a sociedade em geral. De acordo com Hendriksen e Breda (2010, p. 25), “o enfoque ético à teoria da contabilidade dá ênfase aos conceitos de justiça, verdade e equidade.”

Praça (2015, p. 2) cita que “a metodologia científica é capaz de proporcionar uma compreensão e análise do mundo através da construção do conhecimento.”

O estudo se utiliza de uma abordagem qualitativa e quantitativa. No que se refere à abordagem qualitativa, essa se encontra apresentada no referencial teórico, já a quantitativa localiza-se na análise dos resultados, pois analisa dados de forma estatística e descritiva, utilizando variáveis que evidenciam a contabilidade física e monetária e adota a classificação da evolução dos relatórios de sustentabilidade.

Quanto ao objetivo, a pesquisa classifica-se como descritiva, pois busca a demonstração do nível de evidenciação das empresas escolhidas. Já o procedimento utilizado é de pesquisa bibliográfica, porque a leitura de livros, artigos, revistas científicas e os relatórios de sustentabilidade publicados voluntariamente pelas empresas propiciou base teórica às pesquisadoras para auxiliar no exercício reflexivo e crítico sobre o tema em estudo, e documental, uma vez que utiliza material que não recebeu tratamento analítico e pode ser reelaborado de acordo com os objetivos da pesquisa.

A amostra se caracteriza como intencional, visto que as empresas selecionadas pertencem a listagens renomadas. O estudo engloba as empresas elencadas no novo mercado e no ISE simultaneamente. A listagem do novo mercado conta com 144 empresas e a carteira do ISE possui 32 empresas, ambas com o ano de 2018 como referência. Foram encontradas sete empresas que fazem parte

concomitantemente das duas listas, são elas: Cielo, Duratex, Ecorodovias, Fleury, Lojas Renner, MRV e WEG. No início das análises, foi constatado que o relatório de 2014 da empresa Fleury estava descrito no modelo G3, portanto foi descartada da pesquisa.

A coleta de dados deu-se a partir de 34 indicadores GRI, no modelo G4, dentro dos relatórios de sustentabilidade, publicados voluntariamente pelas empresas no período de 2014 a 2016, que envolvam a CFGA e a CMGA. De acordo com CEBDS (2017), no final de 2016 as diretrizes que constituem o G4 foram reestruturadas pelo GRI em um conjunto de padrões, o que ocasionou uma modificação nos códigos dos indicadores, totalizando 32 indicadores. Alguns grupos receberam novos indicadores e outros foram retirados do índice do GRI.

Ao analisar o relatório GRI de 2014 a 2016, foram selecionados os indicadores dos 12 grupos que se referem ao meio ambiente, já que o trabalho analisa a evolução da contabilidade física e monetária da gestão ambiental. São eles: Materiais de EN1 a EN2, Energia de EN3 a EN7, Água de EN8 a EN10, Biodiversidade de EN11 a EN14, Emissões de EN15 a EN21, Efluentes e resíduos de EN22 a EN26, Produtos e serviços de EN27 e EN28, Conformidade EN29, Transportes EN30, Geral EN31, Avaliação ambiental e de fornecedores de EN32 e EN33, Mecanismos de queixas e reclamações relativas a impactos ambientais EN34.

Conforme explanado anteriormente, no período de 2017 a 2018 houve modificação na estrutura dos grupos de indicadores, que ficou totalizado em 8 grupos, que são: Materiais de 301-1 a 301-3, Energia de 302-1 a 302-5, Água de 303-1 a 303-5, Biodiversidade de 304-1 a 304-4, Emissões de 305-1 a 305-7, Efluentes e resíduos de 306-1 a 306-5, Conformidade 307-1, Avaliação ambiental e de fornecedores 308-1 e 308-2.

Após a seleção de indicadores, foi utilizada a tabela proposta por Braga et al (2011), que determina a pontuação mínima e máxima de acordo com o grau de evidenciação dos indicadores. Conforme explicitado na tabela 1:

Tabela1 - Critério de avaliação dos grupos de indicadores.

<b>CRITÉRIO DE ANÁLISE DO GRUPO DE INDICADORES</b>	<b>PONTUAÇÃO</b>
1. Indicador é descrito no relatório como 'Não Disponível' (ND) ou não foi publicado.	0
2. Indicador com informações apenas qualitativas.	1
3. Indicador com informações apenas quantitativas.	2
4. Indicador com informações qualitativas e quantitativas no exercício social (Ex.2018).	3
5. Indicador com informações qualitativas e quantitativas, no transcurso do tempo (Ex.2017/2018).	4

Fonte: Braga et al (2011 apud Indequê et al 2013).

O total da pontuação de cada grupo foi realizada por média aritmética simples. Considerando 12 grupos de indicadores nos anos de 2014 a 2016 com pontuações de 0 a 4, a pontuação máxima obtida de cada empresa por ano é de 48 pontos, como a amostra é de 6 empresas, totalizam-se assim 288 pontos. Os anos de 2017 e 2018 continuam com 8 grupos de indicadores com pontuações de 0 a 4, a pontuação máxima obtida de cada empresa por ano é de 32 pontos, como a amostra é de 6 empresas, totalizam-se assim 192 pontos.

O resultado foi exposto em 2 tópicos, o primeiro tópico demonstra em um gráfico os resultados consolidados da CFGA e CMGA das empresas e o segundo tópico ilustra em um gráfico os resultados obtidos em relação à evolução da classificação da evidência consolidada da CFGA e CMGA descritas em porcentagem.

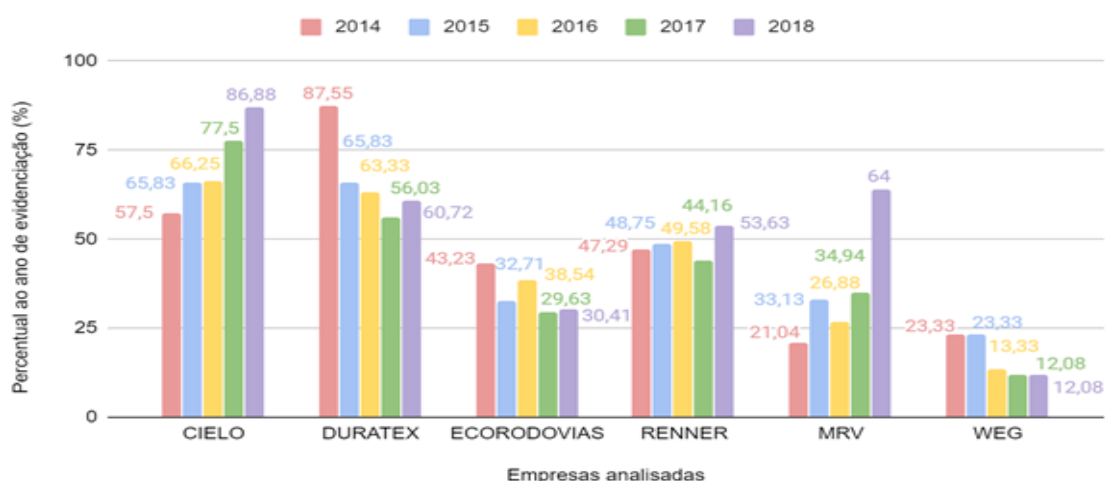
#### 4 ANÁLISE DE RESULTADOS

A análise dos dados e sua interpretação realizou-se por comparação, através de tabelas e gráficos, baseado no objetivo de analisar a evolução da CFGA e CMGA das empresas do novo mercado listadas no ISE, no período de 2014 a 2018.

##### 4.1 Resultados Consolidados da CFGA e CMGA das empresas no ano de 2014 a 2018.

Em conformidade com o gráfico 1, realizou-se uma análise percentual da média consolidada anual de cada empresa.

Gráfico 1 - Resultados consolidados da CFGA e CMGA das empresas no 2014 a 2018.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2020).

No período de 2014 a 2018, embasou-se a pontuação total na multiplicação do número de grupos de indicadores pela pontuação máxima. De 2014 a 2016 o modelo do relatório GRI G4 continha 12 grupos de indicadores que multiplicados pela pontuação máxima 4, obtiveram o total de 288 pontos. Nos anos de 2017 e 2018

descritos no novo modelo G4 com 8 grupos que multiplicados pela pontuação máxima 4, obtiveram o total de 192 pontos.

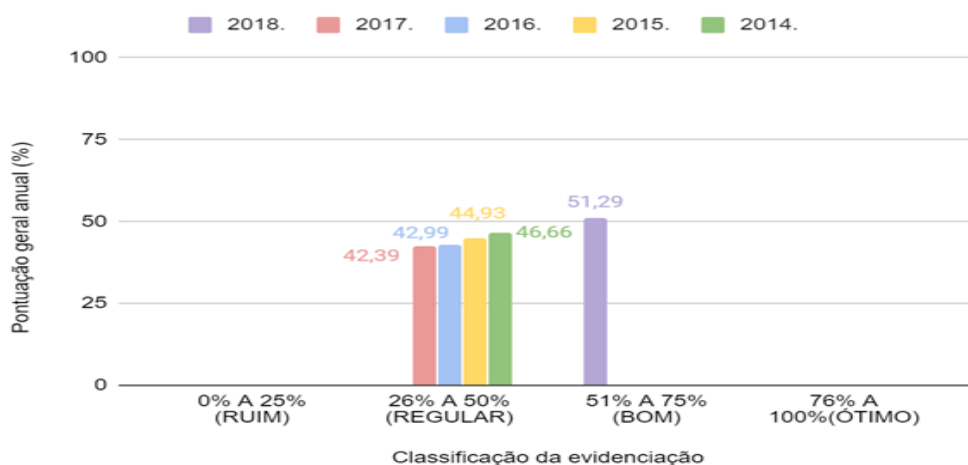
Por meio da análise global dos anos apresentados no gráfico, depreende-se que o percentual das empresas Cielo, Renner e MRV apresentaram evolução. Enquanto o percentual das demais apresentou uma diminuição das evidenciações no decorrer dos anos.

Ao analisar a evolução da evidenciação das empresas, constata-se que a Cielo com 70,79% mostrou o melhor desempenho, em contrapartida a Weg com 16,83% apresentou o pior desempenho. Duratex apresentou 66,69%, Ecorodovias 34,90%, Renner 48,68% e MRV 36% de evidenciação durante os anos.

#### 4.2 Resultados obtidos em relação à evolução da classificação da evidenciação Consolidada da CFGA e CMGA.

Este tópico tem como finalidade demonstrar o resultado da evolução da evidenciação da CFGA e da CMGA do período de 2014 a 2018 das empresas do novo mercado listadas no ISE, de forma geral.

Gráfico 2 - Evolução da classificação da evidenciação Consolidada da CFGA e CMGA por ano.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2020).

Conforme apresentado no tópico anterior, a pontuação máxima anual seria de 288 pontos nos anos de 2014 a 2016 e de 192 pontos nos anos de 2017 e 2018. Desse modo, o total deu-se pela média das pontuações totais de todas as empresas por ano, convertidas em percentuais.

De acordo com o gráfico 4, houve uma redução do percentual de evidenciação nos relatórios das empresas analisadas no período de 2014 a 2017, estando todas classificadas como regular. Comparando-se os anos, observa-se que do período de 2014 a 2015 houve uma diminuição percentual de 1,73%, de 2015 a 2016 diminuiu 1,94% e de 2016 a 2017 a diminuição foi de 0,60%. No entanto, no ano de 2018, observou-se uma melhora no nível de evidenciação dos indicadores,

que foi categorizada como bom, apresentando pontuação percentual de 51,29%, que se comparada com o período de 2017, apresentou aumento de 8,9% na evidenciação.

Portanto, os resultados demonstraram que houve decréscimo da evolução da evidenciação da CFGA e CMGA no período de 2014 a 2017, com melhora apenas no ano de 2018, que apresentou-se como um fenômeno atípico, refutando a hipótese levantada na introdução do trabalho, na qual se esperava uma evolução gradual no decorrer dos anos.

## **5 DISCUSSÕES**

Com base no panorama de estudos anteriores selecionados, tem-se uma comparação dos resultados do presente estudo com trabalhos anteriores. Viabilizando uma análise mais certa do tema exposto, podendo resultar em confirmação, complementação ou divergência.

O trabalho de Dalmagro et al (2018) complementa, pois as empresas de grandes impactos ambientais tendem a evidenciar grandes quantidades de informações socioambientais. Da mesma forma o trabalho de Indequê et al (2013) complementa, pois a análise foi semelhante, porém a amostra utilizada foi de setor diferente. Bem como Ribeiro et al (2009) complementou o presente estudo, pois diversos indicadores foram apresentados, embora de maneira tímida e sem muita objetividade.

## **6 CONCLUSÃO**

O novo mercado e o ISE possuem destaque no grau de governança corporativa, pois apresentam transparência nos relatórios das empresas listadas nesses segmentos. A governança corporativa funciona como incentivadora de condutas que condizem em proveito da sustentabilidade na mesma proporção em que retrata a relevância na produção do valor sustentável e na estabilidade entre os quesitos econômico, social e ambiental na tomada de decisões (Aras & Crowter, 2008).

Os resultados dessa pesquisa mostraram que, embora o grupo de empresas selecionadas seja pertencente a duas listagens de notáveis índices de governança corporativa e transparência, a contabilidade física e monetária da gestão ambiental de forma consolidada nos relatórios de sustentabilidade foi classificada como regular, apresentando decréscimo nos níveis de evidenciação dessas contabilidades no decorrer do período analisado.

O trabalho realizado atingiu a resposta do questionamento levantado pelo presente artigo, por meio de análises em tabelas e gráficos construídos a partir de dados extraídos dos relatórios de sustentabilidade no padrão G4 do GRI, disponibilizados pelas empresas em seus sites no período de 2014 a 2018.

Infere-se que os objetivos propostos pela pesquisa foram alcançados, tendo como objetivo geral analisar a evolução da contabilidade física, da gestão ambiental e da contabilidade monetária da gestão ambiental das empresas do novo mercado e o ISE, alcançado por meio da análise de resultados. Os objetivos

específicos foram atendidos na estruturação do referencial teórico onde foram abordados conceitos referentes ao tema.

A partir da hipótese apresentada na qual esperava-se que os resultados dessa pesquisa mostrassem uma evolução da evidenciação da contabilidade monetária e física nos relatórios socioambientais de 2014 a 2018, percebe-se que foi refutada, pois embora no ano de 2018 tenha tido uma evolução, os demais anos apresentaram declínio nos níveis de evidenciação.

As limitações observadas ao longo do trabalho foram: a mudança dos códigos dos indicadores analisados a partir do ano de 2017 e que o relatório da empresa Fleury de 2014 está descrita no modelo G3. A conclusão é limitada às empresas da amostra, anos e variáveis analisadas, vale ressaltar que nem todas as empresas publicam seus relatórios de sustentabilidade no padrão GRI G4, logo as conclusões não podem ser generalizadas.

A pesquisa sugere que estudos futuros possam ser realizados com aprofundamento estatístico, aumento da amostra e comparação entre setores. Analisando a evolução da evidenciação da CMGA e CFGA da listagem do Novo mercado e da listagem do ISE de forma individual.

## REFERÊNCIAS

ARAS, G.; CROWTHER, D. Governance and sustainability: an investigation into the relationship between corporate governance and corporate sustainability. **Management Decision**, Bingley, v.46, n.3, p 433-488, Abril. 2008

B3 (Brasil). **Bovespa. Índice de sustentabilidade empresarial. 2016**. Disponível em: [http://www.b3.com.br/pt\\_br/market-data-e-indices/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise.htm](http://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise.htm). Acesso em: 14 abr. 2020.

B3. BOVESPA. **NOVO MERCADO. 2016**. Disponível em: [http://www.bmfbovespa.com.br/pt\\_br/listagem/acoes/segmentos-de-listagem/novo-mercado/](http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/listagem/acoes/segmentos-de-listagem/novo-mercado/). Acesso em: 1 abr. 2020.

BARATA, M. O setor empresarial e a sustentabilidade no Brasil. **Revista Pensamento contemporâneo em administração**, Rio de Janeiro, v.1, n.1, p. 70-86, set.- dez. 2007

BRAGA, C. SILVA, P.P.; NUNES, R.V.N. SANTOS, A. dos. **A influência da origem do controle acionário no nível de disclosure ambiental no setor de energia elétrica no Brasil. XXXV ENANPAD**, 2011, Rio de Janeiro.

CABESTRE, S. A.; GRAZIADEL, T. M.; FILHO P. P.I. **Comunicação Estratégica, Sustentabilidade e Responsabilidade Socioambiental: um estudo destacando os aspectos teóricos conceituais e práticos**. Conexão - Comunicação e Cultura, v.7, n.13, jan-jun. 2008.

CEBDS. **O que é GRI? Entenda tudo! 2017**. Rio de Janeiro. Disponível em: <https://cebds.org/o-que-e-gri/#.XvSgem1KjIW>. Acesso em: 22 abr. 2020.

CFC. **CFC. NBC T 15. 2004.** Brasília. Disponível em: <https://cfc.org.br/>. Acesso em: 30 mar. 2020

DALMAGRO, D. G. **Evidenciação Socioambiental nas Demonstrações Financeiras Padronizadas das Empresas dos Setores de Bens Industriais, Consumo Não Cíclico e Materiais Básicos Listadas na [B]³. III Congresso de iniciação científica em contabilidade da UFRGS.** Rio Grande do Sul. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/193023>. Acesso em: 1 abr. 2020.

FURTADO, João. **Sustentabilidade empresarial.** Guia de práticas econômicas. 2005. São Paulo: NEAMA/CRA. 2005. Disponível em: <http://anyflip.com/vsfc/gccb/basic>. Acesso em: 4 maio 2020

GRI. **Getting Started with the GRI Standards: discover the GRI Standards. Discover the GRI Standards. Página Institucional.** Disponível em: <https://www.globalreporting.org/standards/getting-started-with-the-gri-standards/>. Acesso em: 01 abr. 2020.

HENDRIKSEN, Eldon S.; BREDA, Michael F. Van. **Teoria da Contabilidade.** São Paulo: Atlas. 2010

IBGC - Instituto Brasileiro de Governança Corporativa . **Governança Corporativa para Startups & Scale-Ups. 2019.** São Paulo. Disponível em: <https://conhecimento.ibgc.org.br/Lists/Publicacoes/Attachments/24050/IBGC%20Segmentos%20-%20Governan%c3%a7a%20Corporativa%20para%20Startups%20&%20Scale-ups.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2020.

IBGC, Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. **Origem da Boa Governança. 2009.** São Paulo. Disponível em: <http://www.ibgc.org.br/Secao.aspx?CodSecao=18>. Acesso em: 01 abr. 2020

INDEQUE, Lester; NUNES, Rosângela; ASSIS, Charles; FONSECA, Rita. **análise da evolução da evidenciação da Contabilidade Monetária da Gestão Ambiental (CMGA) e Contabilidade Física da Gestão Ambiental (CFGa) no setor de distribuição de energia elétrica brasileiro de 2009 a 2011.** IX Congresso Nacional de Excelência em Gestão. Rio de Janeiro. 2013.

KRAEMER, M. E. P.; Behling, G.; Rebelo, H. M.; Goede, W. **Gestão Ambiental e Sua Contribuição para o Desenvolvimento Sustentável.** Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. Rio de Janeiro 2013. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos13/52118614.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2020

LOPES, Valéria; PACAGNAN, Mário. **Marketing verde e práticas socioambientais nas indústrias do Paraná.** R. Adm., São Paulo, v.49, n.1, p.116-128, jan./fev./mar. 2014. p. 117, 19 mar. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rausp/v49n1/a10v49n1.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2020.

MARQUES, Wagner. **Administração geral e profissional.p. 452.** Paraná: Clube dos autores, 2008.

MIRANDA, Kleber; MELO, Jefferson; MARTINS, Orleans. **Opção pelo Novo Mercado: Qual sua Relação com Risco e Retorno?**. XVI CONGRESSO USP, p. 3, 2016. Disponível em: <https://congressousp.fipecafi.org/anais/artigos162016/65.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2020.

MORAES, Giovanni. **Elementos do sistema de gestão de SMSQRS**. Gvc - Gerenciamento Verde. 2ª edição, 2010. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=1eJFN1kO74lC&pg=PA37&lpg=PA37&dq>. Acesso em: 14 abr. 2020.

PIACENTINI, N. **Evidenciação contábil voluntária: uma análise da prática adotada por companhias abertas brasileiras**. 2004, 132 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, São Leopoldo, 2004. Disponível em: [http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/2784/NEUSA\\_PIACENTINI.PDF?sequence=1&isAllowed=y](http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/2784/NEUSA_PIACENTINI.PDF?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em 30 mar. 2020

PRAÇA, Fabíola. **Metodologia da pesquisa científica: organização estrutural e os desafios para redigir o trabalho de conclusão**. Revista Eletrônica Diálogos Acadêmicos São Paulo 08, n. 1, p. 72-87, Jan-Jul, 2015. Disponível em: [http://uniesp.edu.br/sites/\\_biblioteca/revistas/20170627112856.pdf](http://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20170627112856.pdf). Acesso em: 14 abr. 2020.

RIBEIRO, Alex Mussoi *et al.* **Evidenciação Ambiental: Análise Comparativa Multissetorial entre Brasil, Estados Unidos e Inglaterra**. Contextus: Revista Contemporânea de Economia e Gestão, Fortaleza, v. 7, n. 1, p. 07-22, jan-jun. 2009. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/contextus/article/view/32100/72400>. Acesso em: 01 abr. 2020.

RIBEIRO, Maisa de Souza. **Contabilidade Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2005.

SANTANA, M.H. **Bolsa de Valores de São Paulo. O Novo Mercado**. Capítulo integrante de Focus 5 Novo Mercado and its Followers: Case Studies in Corporate Governance Reform. Uma publicação do The World Bank Group, traduzida pela Bolsa de Valores de São Paulo. 2006. Disponível em: [http://www.b3.com.br/data/files/2C/46/8A/B7/88337610515A8076AC094EA8/Focus%205\\_Capitulo%20Novo%20Mercado%20\\_IFC%202008\\_.pdf](http://www.b3.com.br/data/files/2C/46/8A/B7/88337610515A8076AC094EA8/Focus%205_Capitulo%20Novo%20Mercado%20_IFC%202008_.pdf). Acesso em: 26 abr. 2020.

SCHALTEGGER, Stefan; HAHN, Tobias; BURRITT, Roger. **Environmental Management Accounting - Overview and Main Approaches**. Luneburgo: Center for Sustainability Management, 2000. Disponível em: <https://silo.tips/download/environmental-management-accounting>. Acesso em: 28 mar. 2020.

SOUZA, Flávia; BORBA, José. **Governança Corporativa e Remuneração de Executivos: uma revisão de artigos publicados no exterior**. Florianópolis, Contab. Vista & Rev., v. 18, n. 2, p. 35-48, abr./ jun. 2007. Disponível em: [http://scholar.google.com.br/scholar\\_url?url=https://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/download/325/318&hl=pt-](http://scholar.google.com.br/scholar_url?url=https://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/download/325/318&hl=pt-)



BR&sa=X&scisig=AAGBfm3NWrZqCNEvoHdxBlNtyXu98pyO5w&nossl=1&oi=scholar. Acesso em: 14 abr. 2020.

TINOCO, J. E. P.; KRAEMER, M. E. P. **Contabilidade e gestão ambiental**. São Paulo: Atlas, 2004.

VENDRAMETTO, Oduvaldo *et al.* **Governança Corporativa Sustentável e Vantagem na Implementação da produção mais limpa: um estudo de caso**. IV CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO Responsabilidade Socioambiental das Organizações Brasileiras Niterói, RJ, Brasil, 2008. Disponível em: <http://www.inovarse.org/filebrowser/download/8836>. Acesso em: 7 maio 2020.

WAACK, Roberto. **ISE celebra 10 anos lembrando trajetória e apontando caminhos para o futuro**. 2015. Disponível em: <http://www.gvces.com.br/ise-celebra-10-anos-lembrando-trajetoria-e-apontando-caminhos-para-o-futuro?locale=pt-br>. Acesso em: 14 abr. 2020.