

ESTUDO COM MINERADORAS E SIDERÚRGICAS BRASILEIRAS: ANÁLISE DO NÍVEL DE EVIDENCIAÇÃO DE INFORMAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS

*STUDY WITH BRAZILIAN MINING AND STEELMAKERS: ANALYSIS OF THE
LEVEL OF EVIDENCE SOCIO-ENVIRONMENTAL INFORMATION*

David Daniel Hammes Junior¹

Leonardo Flach²

Gabriel Nilson Coelho³

RESUMO

Esta pesquisa tem por objetivo analisar o nível de evidenciação de informações socioambientais entre os relatórios anuais e de sustentabilidade das empresas brasileiras de mineração e siderúrgicas, para o período entre 2012 a 2016. A divulgação por parte das empresas de boas práticas sociais e ambientais em seus relatórios está sendo exigida por novas normas e regulamentações e pelos diversos usuários da informação contábil. A qualidade e responsabilidade das informações, podem gerar benefícios para a empresa, aumentando a sua credibilidade perante o mercado financeiro. Como método de pesquisa, fez-se uso do instrumento estabelecido por Sampaio, Gomes, Bruni & Dias Filho (2012) para determinar o nível de evidenciação de informações socioambientais. Com o intuito de explicar a evidenciação socioambiental divulgado pelas empresas investigadas, utilizou-se um modelo de regressão linear múltipla. Foram analisados os relatórios anuais e de sustentabilidade, dos períodos de 2012 a 2016, das empresas de mineração e siderúrgicas listadas na BM&FBOVESPA. Os resultados demonstram um aumento no nível de evidenciação socioambiental nos relatórios contábeis e de sustentabilidade das empresas analisadas. A análise da regressão linear múltipla demonstrou que as variáveis no, liquidez corrente, tamanho da empresa e governança corporativa são relevantes, ao nível de significância de 5%, para explicação do nível de evidenciação de informações socioambientais das empresas brasileiras de mineração e siderúrgicas. Pretende-se com este estudo contribuir com a responsabilização por parte das empresas no âmbito social e ambiental, além de demonstrar à sociedade a relevância das informações sociais e ambientais divulgadas pelas empresas.

Palavras-Chave: Sustentabilidade. Evidenciação Contábil. Informações Socioambientais.

¹ Graduação em Contabilidade pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Mestrando em Contabilidade pelo Programa de Pós-graduação em Contabilidade da UFSC (PPGC). E-mail: juniorhammes@yahoo.com.br

² Pós-doutor em Contabilidade e Finanças pelo Massachusetts Institute of Technology (MIT/EUA). Docente do Programa de Pós-graduação em Contabilidade da UFSC (PPGC). E-mail: Leonardo.flach@ufsc.br

³ Graduação em Contabilidade pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Mestrando em Contabilidade pelo Programa de Pós-graduação em Contabilidade da UFSC (PPGC). E-mail: gn.coelho@hotmail.com

ABSTRACT

The objective of this research is to analyze the level of disclosure of social and environmental information in the annual and sustainability reports of Brazilian mining and steel companies for the period 2012 to 2016. The disclosure by companies of social and environmental practices in their reports is required by new regulations and by the several users of accounting information. The quality and responsibility of the information can generate benefits for the company, increasing its credibility before the financial market. As a research method, the instrument established by Sampaio, Gomes, Bruni & Dias Filho (2012) was used to determine the level of disclosure of social and environmental information. A multiple linear regression model was used to explain the socio-environmental evidence disclosed by the companies investigated. The annual and sustainability reports of the mining and steel companies listed on BM & FBOVESPA for the periods 2012 to 2016 were analyzed. The results demonstrate an increase in the level of social and environmental disclosure in the accounting and sustainability reports of the companies analyzed. The analysis of multiple linear regression showed that the variables year, current liquidity, company size and corporate governance are relevant, at a significance level of 5%, to explain the level of disclosure of social and environmental information of Brazilian mining and steel companies. This study intends to contribute to corporate social and environmental responsibility, as well as to demonstrate to society the relevance of social and environmental information disclosed by companies

Keywords: Sustainability. Disclosure. Environmental Information.

1 INTRODUÇÃO

A partir da adaptação das empresas brasileiras pelas normas e regulamentações, e de acordo com as práticas socioambientais exigidas pelos mais diferenciados usuários da informação, tais como: ISI, ISE, IA, GRI, empresas têm buscado se adaptar as boas práticas sociais e ambientais, com o intuito de responder as pressões advindas da sociedade.

A preservação do meio ambiente tornou-se recorrente no âmbito do mercado econômico. Isso se deve ao fato das constantes pressões vindas da sociedade por boas práticas ambientais, principalmente das empresas que são responsáveis pela maior parcela de degradação ao meio ambiente.

Diversos estudos relatam a questão socioambiental das empresas brasileiras. Dentre estes, pode-se indicar o trabalho desenvolvido por Sampaio *et al.* (2012), que objetivou analisar as alterações no nível de divulgação de informações socioambientais.

A contabilidade é a área fundamental para a geração e divulgação de informações das empresas aos usuários internos e externos. De acordo com Cormier, Magnan & Van Velthoven (2005), empresas que adotam estratégias de divulgação, podem gerar benefícios para o aumento de sua credibilidade, e influenciar na reputação no mercado financeiro.

Diante disso, percebe-se que as empresas, principalmente as que são as maiores responsáveis por causar impactos ambientais, vêm divulgando, por meio dos relatórios anuais e de sustentabilidade, informações que demonstram um trabalho responsável, onde ao mesmo tempo em que a empresa

desenvolve suas atividades, desenvolve também práticas e projetos voltados para relações socioambientais. Entre os objetivos de uma boa evidenciação da informação constam a atração de novos investidores, buscar destaque econômico e ambiental perante a sociedade.

É nesse contexto que se insere este estudo, com o intuito de verificar a qualidade e responsabilidade dos relatórios anuais e socioambientais de empresas de mineração e siderúrgicas, com o propósito de fornecer informações sociais e ambientais aos usuários da informação. Com isso, surge a questão que norteou a pesquisa: qual é a variação do nível de evidenciação socioambiental nos relatórios contábeis e de sustentabilidade das empresas brasileiras de mineração e siderúrgicas durante os anos de 2012 a 2016? Para responder a esta questão, realiza-se um estudo do comportamento comparativo entre 10 empresas brasileiras de mineração e siderúrgicas, com o objetivo de identificar o nível de evidenciação de informações ambientais e sociais nos relatórios contábeis e de sustentabilidade em um intervalo temporal de 2012 a 2016.

O objetivo geral desta pesquisa é identificar o nível de evidenciação das informações socioambientais dos relatórios contábeis e de sustentabilidade, em empresas brasileiras de mineração e siderúrgicas, para o período entre 2012 a 2016.

Os setores de mercado escolhidos se justificam pelos seguintes motivos: evolução do mercado de minério e siderurgia no Brasil; importância da sustentabilidade para lucratividade e para geração de valorização; sustentabilidade social como forma de exemplo para outros setores de produção; e, principalmente, por serem segmentos de forte impacto aos ecossistemas.

Quanto aos documentos analisados, a preferência em analisar os relatórios anuais e de sustentabilidade divulgados pelas empresas, deve-se ao fato destes disponibilizarem informações necessárias para o desenvolvimento da pesquisa, contendo informações necessárias em relação as variáveis utilizadas na pesquisa, além de servir como ferramenta de análise das informações divulgadas ao longo do período temporal estudado.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 *Disclosure* Socioambiental e os Relatórios anuais e de Sustentabilidade

Berthelot, Cormier & Magnan (2003) definem *disclosure* ambiental como um conjunto de informações que relatam o passado, presente e futuro do desempenho e da gestão ambiental das empresas, bem como as implicações financeiras das ações e das decisões ambientais. Murcia *et al.* (2008) completam o conceito, explicando *disclosure* como o processo de divulgação, evidenciação, tornar algo público, que possa ser consultado pela sociedade. É relacionado com o conceito de transparência e evidenciação de informações. Além disso, a divulgação de informações suplementares, ou seja, que não são exigidas pode resultar em vantagens competitivas no mercado financeiro, atuando como um fator de redução de riscos aos investidores.

Meek, Roberts & Gray (1995) apontam que o *disclosure* voluntário excede o que é exigido por lei e representa a decisão espontânea das empresas em divulgar informações adicionais capazes de auxiliar no processo decisório dos usuários. Ainda em relação ao *disclosure* voluntário, Healy & Palepu (2001) afirmam que os investidores confiam nas informações adicionais divulgadas pelas empresas.

De acordo com Kothari, Li & Short (2009) como o mercado financeiro tem se desenvolvido, analistas de mercado e investidores criam uma maior demanda por relatórios

anuais com garantia de *disclosure*. Neste contexto, nota-se a importância dos relatórios anuais no processo de tomada de decisão.

Kothari, Li & Short (2009) sugerem que há uma relação entre o conteúdo da divulgação, com destaque ao *disclosure* obrigatório, e o mercado financeiro. Segundo eles, o *disclosure* reduz o custo de capital e a dispersão na previsão de analistas.

Dessa forma, o *disclosure* pode ser entendido como o processo em que as empresas divulgam a sociedade informações referente as suas operações, informações relevantes relacionadas a gestão ambiental e social, a responsabilidade da empresa perante as suas atividades, além de evidenciar informações úteis no processo de tomada de decisão.

Bushman & Smith (2001) ressaltam que a divulgação de informações relevantes reduz a assimetria informacional no mercado financeiro, com isso, reduzir o risco de os investidores tomarem decisões erradas. Além de reduzir a assimetria informacional, a informação com transparência é um fator fundamental na construção de confiança entre empresa e investidor (BERTOLINET *et al.*, 2008).

Com o objetivo de normatizar a divulgação de informações socioambientais o Conselho Federal de Contabilidade (CFC) publicou a Norma Brasileira de Contabilidade (NBC) T – 15 em 2004. A norma estabelece procedimentos e regras de divulgação de informações para a sociedade.

O estudo de Sampaio *et al.* (2012) baseou-se nesta norma e criou um modelo para operacionalizar o nível de evidenciação de informações socioambientais composto por quatro indicadores. Os indicadores utilizados no estudo são compostos por: Indicadores Sociais Internos (ISI), Indicadores Sociais Externos (ISE), Indicadores Ambientais (IA), e *Global Reporting Initiative* (GRI) metodologia utilizada pelas empresas para divulgação de informações de sustentabilidade.

2.2 Responsabilidade social e ambiental

De acordo com Wilmshurst & Frost (2000), as empresas devem conduzir suas atividades respeitando alguns limites tidos como aceitáveis pela comunidade em que estão inseridas. Quando as atividades desenvolvidas pelas empresas causarem riscos ao meio ambiente, os gestores devem procurar restabelecer sua reputação e divulgar informações de caráter socioambiental para que a sociedade entenda que suas atividades são aceitáveis.

Com advento das atividades que exploram recursos naturais, a sociedade está exigindo e pressionando as empresas a adotarem práticas econômicas responsáveis. De acordo com o Instituto Ethos⁴ a responsabilidade social empresarial é a forma de gestão que se define pela relação ética e transparente da empresa com todos os órgãos públicos com os quais ela se relaciona neste caso incluindo governo e os órgãos reguladores, preservando recursos ambientais e culturais para as gerações futuras, respeitando a diversidade e promovendo a redução da desigualdade social.

Para Myszczyk & Glitz (2009), a era da responsabilidade social faz com que as empresas comecem a pensar nos reflexos de sua atuação na sociedade e no meio ambiente. Desta forma, a própria sociedade demonstra interesse em empresas que adotem para suas atividades valores éticos e responsáveis, não visando exclusivamente a obtenção de lucros sem demonstrar preocupações com os riscos socioambientais.

O principal objetivo da contabilidade ambiental é fornecer informações úteis e tempestivas aos seus usuários acerca de eventos ambientais que impactam a situação da respectiva entidade.

⁴ INSTITUTO ETHOS. Disponível em: www.ethos.org.br. Acesso em: 13 jun. 2017

Gray & Bebbington (2001) relatam que a divulgação de informações ambientais se tornou um tema de grande importância social ao longo da década de 1990. Esse processo se tornou a maior interação entre as empresas e o meio ambiente. De acordo com o autor, algumas das razões para as empresas divulgarem informações de caráter ambiental são referentes ao impacto positivo da divulgação no preço das ações, benefícios políticos, vantagens competitivas, além de desenvolver uma imagem corporativa.

A contabilidade ambiental vem ganhando espaço na sociedade, tornando as demonstrações contábeis mais um instrumento de gestão ambiental, podendo abranger diferentes usuários destas informações, como governo, órgãos reguladores, gestores, além dos investidores (MYSZCZUK; GLITZ, 2009).

Segundo Cho & Patten (2007) as empresas utilizam a divulgação ambiental como uma ferramenta para reduzir a exposição destas no ambiente sociopolítico. Os autores afirmam que a exposição das informações ambientais é afetada por vários fatores de natureza política, econômica, social e cultural.

Verrecchia (2001) defende que não existe uma teoria de divulgação única e que abrange todos os assuntos que devem ser evidenciados. De acordo com o autor, a divulgação das informações contábeis pode ser explicada por diversas perspectivas. Verrecchia (2001) propõe três categorias que buscam explicar a evidenciação contábil: pesquisa sobre evidenciação baseada em associação, que investiga a relação entre evidenciação e as mudanças no comportamento dos investidores; pesquisa sobre divulgação fundamentada em julgamento, compreendendo pesquisas que identificam os motivos da divulgação; pesquisa sobre evidenciação baseada em eficiência, discute quais os tipos de evidenciação mais eficientes.

O estudo realizado por Clarkson *et al.* (2008), teve como resultado uma relação positiva entre o desempenho ambiental e o volume de informações ambientais discricionárias. O estudo foi realizado com 191 empresas dos cinco setores mais poluentes dos EUA. A adoção dos sistemas de gestão ambiental implica a necessidade de mensurar, registrar e evidenciar os investimentos, obrigações e resultados alcançados pela empresa. Com isso, abre-se espaço para a transparência das informações contábeis divulgados aos seus usuários, estreitando a relação entre o sistema de gestão ambiental e a contabilidade ambiental (ELIAS; OLIVEIRA; QUINTÁRIOS, 2009). Com o aumento na transparência da informação, nota-se a criação de oportunidades para questionamentos por parte da sociedade.

Ahmad, Hassan & Mohammad (2003) analisaram os benefícios que motivam as empresas da Malásia a evidenciar informações ambientais. Os resultados indicam que empresas auditadas por firmas de auditoria pertencentes ao grupo de *Big Four* tendem a apresentar maior nível de evidenciação. Os autores concluíram que a rentabilidade influencia negativamente a evidenciação da informação.

Segundo Alciatore & Dee (2006), o nível de evidenciação ambiental está relacionado com o tamanho das empresas, seguindo uma elevação ao longo dos anos, isso pode ser explicado pelo aumento na regulamentação para a divulgação das informações ambientais.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O enquadramento da pesquisa é caracterizado por uma abordagem quantitativa, envolvendo um levantamento documental por meio dos demonstrativos contábeis e relatórios de sustentabilidade das empresas dos segmentos analisados.

A amostra da pesquisa é composta pelas empresas do segmento de mineração e siderurgia listadas na Bolsa de valores de São Paulo (BM&FBOVESPA). Assim, a amostra do estudo totalizou 10 empresas, analisadas para os períodos entre 2012 e 2016. Na tabela 1, constam as empresas da amostra, e também do respectivo setor de atuação.

Tabela 1 - Empresas que compõe a amostra por setor

Empresa	Setor
BRADESPAR S.A.	Mineração
LITEL PARTICIPACOES S.A.	Mineração
MMX MINERACAO E METALICOS S.A.	Mineração
VALE S.A.	Mineração
CCX CARVÃO DA COLÔMBIA S.A.	Mineração
CIA FERRO LIGAS DA BAHIA - FERBASA	Siderurgia
CIA SIDERURGICA NACIONAL	Siderurgia
GERDAU S.A.	Siderurgia
METALURGICA GERDAU S.A.	Siderurgia
USINAS SID DE MINAS GERAIS S.A.-USIMINAS	Siderurgia

Fonte: Dados da pesquisa

O período temporal analisado abarca anos de 2012 até 2016. A coleta de dados foi realizada nos relatórios contábeis, relatórios de sustentabilidade divulgados no sítio de cada empresa, e no sítio da BM&FBOVESPA. Durante o período de realização da pesquisa, foram analisadas 50 Demonstrações Financeiras e 50 Relatórios de Sustentabilidade, com objetivo de verificar o nível de evidenciação socioambiental.

Para analisar o nível de evidenciação socioambiental nas empresas estudadas, adotou-se como métrica de análise o grupo de indicadores socioambientais estabelecido por Sampaio *et al.* (2012). Os autores investigaram a fixação de indicadores, com relação ao ambiente social interno e externo e as relações da empresa com o meio ambiente no segmento de mineração. Em relação aos indicadores do Instituto Ethos e Ibase, os indicadores selecionados foram aqueles que compõem os relatórios anuais e de sustentabilidade, direcionados aos aspectos sociais internos, externos e ambientais. Considerando a relevância do GRI no cenário internacional e também o número de empresas que adotaram esta metodologia para elaboração de Relatórios de Sustentabilidade, considerou-se viável incluir como variante, o estabelecimento de um indicador que investigue o atendimento às diretrizes do *Global Reporting Initiative*.

Os indicadores utilizados para mensurar o nível de evidenciação socioambiental nas empresas da amostra foram: Indicadores Sociais Internos (ISI), Indicadores Sociais Externos (ISE), Indicadores Ambientais (IA) e uma análise de atendimento as diretrizes do GRI. Para cumprir esta etapa, foram construídas questões para cada grupo de indicador (ver quadro 1). As respostas destas questões foram convertidas em variáveis *Dummy*.

Quadro1 - Questões elaboradas para cada grupo de indicadores

Análise de Indicadores Sociais Internos(ISI)	Análise de Indicadores Sociais Externos(ISE)
Evidencia a remuneração média dos funcionários? Evidencia os gastos com encargos sociais? Evidencia os gastos com alimentação e transporte? Evidencia os gastos com previdência privada e saúde? Evidencia os gastos com segurança e medicina do trabalho? Evidencia os gastos com educação e cultura? Evidencia os gastos com desenvolvimento profissional? Evidencia os gastos com creches ou auxílio creche? Evidencia informação das participações nos lucros? Evidencia a movimentação de funcionários (admissão, demissão de funcionários e estagiários)? Evidencia quantidade de funcionários por gênero, faixa etária, nível de escolaridade? Evidencia informações com relação a causas trabalhistas?	Evidencia gastos com educação? Evidencia gastos com cultura? Evidencia gastos com saneamento? Evidencia gastos com saúde? Evidencia gastos com esporte e lazer?
Análise de Indicadores Ambientais (IA)	Análise de Atendimento às Diretrizes do GRI(GRI)
Evidencia os investimentos e gastos com manutenção nos processos operacionais para a melhoria do meio ambiente? Evidencia os investimentos e gasto com a preservação e/ou recuperação de ambientes degradados? Evidencia os investimentos e gastos com a educação ambiental para empregados, terceirizados, autônomos e administradores da entidade? Evidencia os investimentos e gastos com educação ambiental para a comunidade? Evidencia os investimentos e gastos com outros projetos ambientais? Evidencia a quantidade de processos ambientais, administrativos e judiciais movidos contra a entidade? Evidencia impactos ambientais negativos / riscos ambientais? Evidencia o valor das multas e das indenizações relativas à matéria ambiental, determinadas administrativamente e/ou judicialmente? Evidencia informações sobre passivos e contingências ambientais?	Evidencia a estratégia e análise? Define os parâmetros do relatório? Evidencia sobre governança, compromissos e engajamento? Evidencia as formas de gestão? Evidencia o resultado econômico? Evidencia informações sobre a gestão de materiais, energia, água, biodiversidade, emissões de resíduos, produtos e serviços, transportes, outros? Evidencia informações sobre práticas trabalhista e trabalho decente? Evidencia informações sobre os direitos humanos? Evidencia informações sobre a sociedade? Evidencia informações sobre a responsabilidade pelo produto?

Fonte: Sampaio *et al.*(2012)

Com o objetivo de mensurar o nível de evidenciação de informações socioambientais, foi calculado um índice, com base na fórmula apresentada a seguir. Na análise da evidenciação foi adotado o seguinte procedimento: para cada questão dos indicadores, atribuiu-se código

“0” (zero) para os casos em que as empresas não divulgam informações relacionadas ao item analisado. Atribui-se código “1” (um) para os casos em que as empresas divulgam informações relacionadas ao item analisado.

$$\text{Índice de evidenciação: } \frac{\sum \text{Quantidade de itens evidenciados}}{\text{Quantidade total de itens}}$$

Portanto, foram somadas as respostas que serviram como parâmetro para verificação do nível da informação evidenciada em cada quadrante. Dessa forma, quanto maior a quantidade de evidenciações individuais em cada quadrante, maior é o valor atribuído para o nível de evidenciação.

Para análise dos dados foi utilizado o método de regressão linear múltipla, estimado pelo método dos mínimos quadrados ordinários, com uso do *software Gretl*. Assim, por meio da aplicação da análise de regressão linear múltipla buscou-se verificar o nível de evidenciação das informações socioambientais, conforme o modelo apresentado na equação abaixo.

$$\text{EVID} = \alpha + \beta_1 \text{LnREC} + \beta_2 \text{AUDIT} + \beta_3 \text{LUC} + \beta_4 \text{LIQC} + \beta_5 \text{AN} + \beta_6 \text{GOVC} + \varepsilon.$$

Foram utilizadas neste modelo de regressão as seguintes variáveis explicativas: Tamanho (LnREC), Auditoria (AUDIT), Lucro (LUC), Liquidez Corrente (LIQC), Ano(AN) e Governança Corporativa (GOVC).

Tamanho (LnREC): Entre as medidas mais comumente utilizadas para tamanho da empresa é a receita de vendas. Segundo Watts & Zimmerman (1986), acredita-se que grandes empresas evidenciam mais informações se comparadas com empresas menores, buscam evidenciar mais informações pelo fato de possuírem maior interesse por parte dos usuários externos. Como *proxy* para o tamanho da empresa, empregou-se o logaritmo natural da receita bruta de cada empresa analisada.

Auditoria (AUDIT): De acordo com Ahmad, Hassan & Mohammad (2003), empresas de auditoria que possuem destaque no mercado em que atuam, tendem a não prestar o serviço de auditoria para empresas que possuem baixo nível de evidenciação. Para esse estudo, as empresas classificadas como *Big Four*(BigN) são: Ernst & Young Terco, Deloitte Touche Tohmatsu, KPMG e Pricewaterhouse Coopers. Para mensurar esta variável fez-se uso de uma variável *dummy* com valor igual a “1” (um) caso a empresa tenha sido auditada por uma firma de auditoria BigN e “0” (zero) caso contrário.

Lucro (LUC): Segundo Cowen, Ferreri & Parker (1987), uma forma de relacionar o lucro com o nível de evidenciação é considerar que uma gestão com competência para gerar lucros deve estar em sintonia com as pressões vindas por parte dos usuários externos da informação, com isso as empresas divulgam mais informações socioambientais. Para operacionalizar essa variável, utilizou-se a variável *dummy* com valor igual a “1” (um) para empresas que apresentaram lucro no encerramento do exercício e “0” (zero) caso a empresa apresentasse prejuízo no encerramento do exercício.

Índice de Liquidez Corrente (LIQC): Para Watson, Shrives & Marston (2002), empresas com uma posição financeira segura desejam evidenciar isso aos investidores, sendo que maiores índices de liquidez correntes proporcionam um maior nível de evidenciação. Para esta variável, foram calculados os índices de liquidez corrente de cada empresa para os analisados.

Ano (An): Como o nível de evidenciação das empresas tem impacto no mercado financeiro,

ao longo dos anos as empresas passaram a preocupar-se mais com a evidenciação da informação. Para Alciatore & Dee (2006), o nível de divulgação das informações tende a elevar-se ao longo dos anos, acredita-se que ao longo do período temporal analisado, as empresas aumentam o nível de evidenciação de informações socioambientais.

Governança Corporativa (GOVC): Segundo Bushman & Smith (2001), as divulgações das informações das empresas influenciam positivamente a governança corporativa, reduzindo os problemas de agência entre acionistas e administradores. Dessa forma, espera-se uma relação positiva entre as práticas de governança corporativa adotadas nas empresas com o nível de evidenciação das informações socioambientais. Em relação a governança corporativa, fez-se uso da variável *dummy* on de atribui-se valor “1” (um) se a empresa analisada está listada em algum nível de governança corporativa da BM&FBOVESPA e com valor “0” (zero) caso contrário.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Com base nas demonstrações financeiras e nos relatórios de sustentabilidade divulgados pelas empresas ao longo do período temporal analisado, foi possível identificar por meio das questões dos indicadores analisados, conforme exposto na metodologia do estudo, o nível de evidenciação de informações socioambientais das empresas selecionadas na amostra.

Na tabela 2, é possível visualizar o nível de evidenciação de informações socioambientais das empresas analisadas durante o período de 2012 a 2016.

Tabela 2- Nível de evidenciação de informações socioambientais

Ano	Mineradoras					Siderúrgicas				
	Bradespar	Litel	MMX	Vale	CCX	Ferbasa	CSN	Gerdau	Met. Gerdau	Usiminas
2012	0,30	0,30	0,38	0,68	0,24	0,63	0,31	0,47	0,45	0,58
2013	0,30	0,37	0,39	0,83	0,36	0,63	0,33	0,52	0,51	0,61
2014	0,33	0,42	0,39	0,86	0,38	0,75	0,38	0,58	0,56	0,61
2015	0,42	0,50	0,58	0,88	0,41	0,75	0,52	0,69	0,69	0,66
2016	0,58	0,69	0,72	0,90	0,44	0,76	0,66	0,80	0,79	0,72

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Nota-se que entre as empresas analisadas, a Vale S.A. é a empresa que apresentou melhores resultados referente ao nível de evidenciação entre os anos analisados na pesquisa. Ela apresentou uma média de evidenciação de 83%, pois evidenciou de maneira mais completa informações de caráter qualitativo e quantitativo dos indicadores analisados.

Na tabela 3, é possível verificar as estatísticas descritivas do estudo, com base no nível de evidenciação ao longo dos anos, por setor analisado.

Tabela 3 - Média do nível evidenciado de informações socioambientais por setor analisado

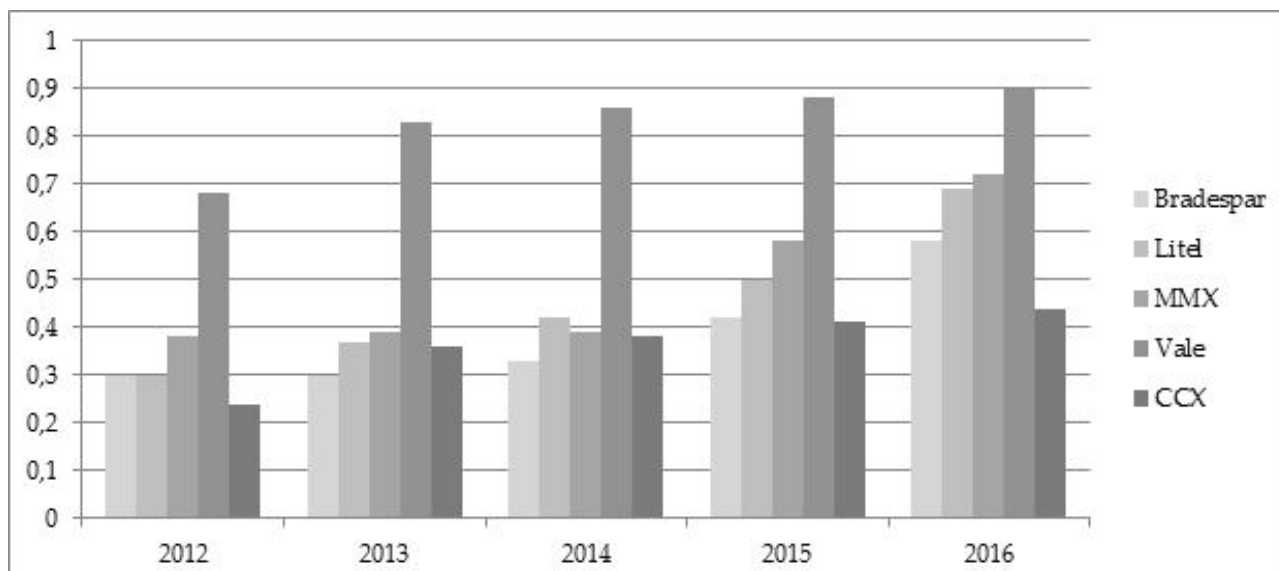
Mineradoras	Média da empresa	Siderúrgicas	Média da empresa
Bradespar	0,39	Ferbasa	0,70
Litel	0,46	CSN	0,44
MMX	0,49	Gerdau	0,61
Vale	0,83	Met. Gerdau	0,60
CCX	0,37	Usiminas	0,64
Média do Setor	0,51	Média do setor	0,60

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Entre os setores analisados, verifica-se que o setor de siderurgia apresentou melhor índice de evidência, com aproximadamente 60% dos itens evidenciados do total de quesitos analisados nos quatro indicadores estudados. Já o setor de mineração apresentou o nível de evidência de 51% durante os cinco anos analisados. Dentre as empresas do setor de mineração a Vale que apresentou melhor índice, 83% dos itens atendidos, ou seja, evidenciou 83% dos quesitos estudados nos quatro indicadores. Já no setor de siderurgia, a empresa que apresentou maior índice de evidência de informações socioambientais foi a Cia Ferro Ligas da Bahia – Ferbasa, com 70% dos quesitos atendidos.

A figura 1 mostra a evolução do nível de evidência de informações socioambientais das empresas de mineração ao longo dos anos de 2012 a 2016.

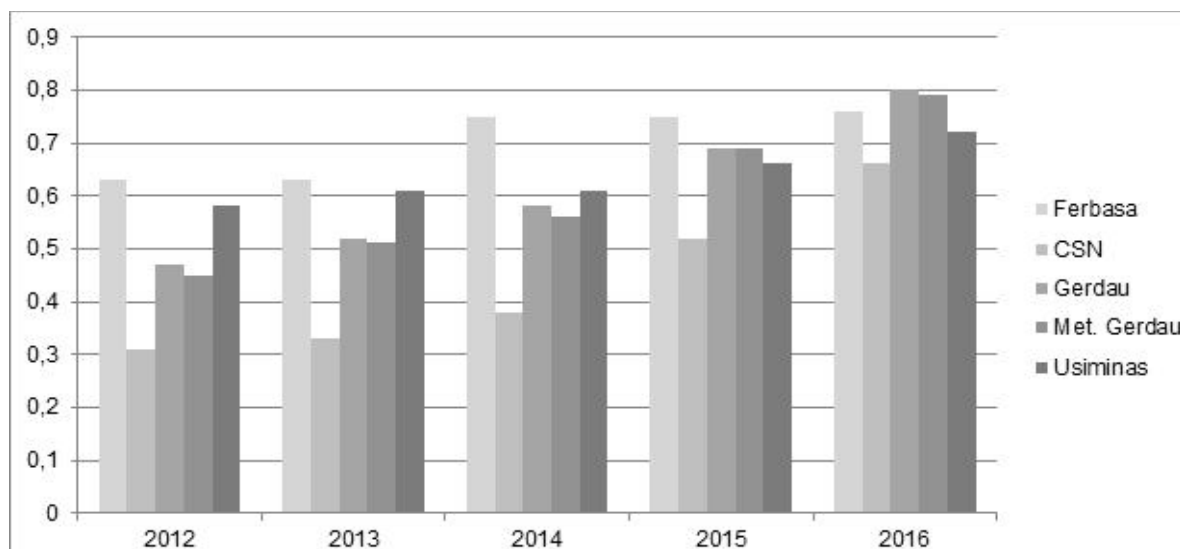
Figura 1- Nível de evidência ao longo dos anos das empresas de mineração



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Já na figura 2, é exposto o nível de evidência de informações socioambientais das empresas siderúrgicas ao longo do período temporal analisado.

Figura 2- Nível de evidenciação ao longo dos anos das empresas siderúrgicas



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Ao longo dos anos analisados, há um crescimento no nível de evidenciação de informações socioambientais divulgados pelas empresas. Esse crescimento pode ser observado nas empresas que possuem como atividade de mineração assim como as empresas siderúrgicas. Isso pode ser explicado pelo aumento ao longo dos anos da pressão por parte da sociedade por maiores e melhores informações nas demonstrações financeiras assim como nos relatórios de sustentabilidade.

Na tabela 4 é demonstrado o resultado do modelo de regressão linear múltipla estimado pelo método dos mínimos quadrados ordinários. Inicialmente vale ressaltar que os sinais dos coeficientes das variáveis explicativas estão de acordo com arcabouço teórico que fundamenta a pesquisa, com exceção da variável auditoria. Pode-se afirmar que as estatísticas R^2 e o R^2 ajustado mostram bom ajustamento ao modelo estatístico. Além disso, conclui-se que o modelo de regressão é significativo, considerando 95% de nível de confiança.

Tabela 4 - Resultados da regressão linear múltipla estimado pelo método dos mínimos quadrados ordinários

Variável	Coeficiente	Erro Padrão	Estatística T	Valor-P
Ano	0,0680	0,0104	6,5131	0,0000
Liquidez corrente	0,0278	0,0105	2,6581	0,0110
Auditoria	-0,2106	0,1122	-1,8780	0,0672
Lucro	0,0104	0,0307	0,3370	0,7377
LN tamanho	0,0240	0,0043	5,6323	0,0000
Governança Corporativa	0,1206	0,0363	3,3217	0,0018
Interseção	-136,6358	21,0387	-6,4945	0,0000
Total de observações	50	Erro Padrão		0,1014
R^2	0,7173	Estatística F		18,1805
R^2 Ajustado	0,6778	F de Significação		0,0000

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Entre as variáveis explicativas analisadas, duas foram refutadas. As variáveis relacionadas a lucro e auditoria mostraram-se não significativas a um nível de significância de 5%, ou seja, apresentou Valor-P acima de 5%, o que se permite afirmar que essas variáveis não influenciaram no nível de evidenciação socioambiental.

Quanto a variável ano, confirmou-se significativa a um nível de significância de 5%, e seu parâmetro indica uma relação de aumento de 7% no nível de evidenciação socioambiental ao longo dos anos analisados. Uma explicação para esse resultado é que ao longo dos anos as empresas passaram a preocupar-se mais com a evidenciação das informações socioambientais para atender as pressões da sociedade e do mercado financeiro. O resultado corrobora com a pesquisa de Alciatore & Dee (2006) que indica que longo dos anos, acredita-se que as empresas passam a aumentar o nível de evidenciação das informações socioambientais.

O fato de a empresa apresentar melhores índices de liquidez corrente apresenta uma relação positiva de 3%, o parâmetro estimado é também significativo ao nível de 5%. Essa constatação corrobora com o estudo de Watson, Shrivies & Marston (2002), que afirma que empresas que possuem uma boa posição financeira, tendem a evidenciar isso de maneira mais completa aos usuários da informação.

O tamanho das empresas confirmou-se significativo a um nível de significância de 5%, e sua relação indica um aumento de 2% no nível de evidenciação. Uma das razões para este resultado é que empresas maiores tendem a possuir mais recursos para investir em responsabilidade socioambiental além de serem mais visadas socialmente. O resultado encontrado corrobora com o estudo de Watts & Zimmerman (1986), na medida em que empresas maiores tendem a evidenciar mais informações se comparadas com empresas menores.

A variável de maior impacto no modelo de regressão foi a variável governança corporativa, a característica mostrou-se significativa ao nível de significância de 5%, estimando uma diferença positiva em 12% para as empresas que adotaram práticas de governança corporativa ao longo do período analisado. Assim, empresas que estão listadas em algum nível de governança corporativa na BM&FBOVESPA evidenciam mais informações socioambientais do que empresas que não possuem esta característica.

Por fim, verifica-se que o modelo analisado é válido e explica cerca de 68% do nível de evidenciação de informações socioambientais das empresas brasileiras de mineração e de siderurgia. As variáveis lucro e auditoria apresentaram resultados contrários ao esperado. Vale ressaltar que as variáveis ano, liquidez corrente, tamanho da empresa e governança corporativa estão positivamente correlacionadas com o nível de evidenciação, indicando que empresas que possuem como característica as variáveis citadas acima evidenciam mais informações de caráter socioambiental.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo, buscou-se averiguar um possível aumento no nível de informações socioambientais nos relatórios contábeis das empresas brasileiras que exploram a atividade de mineração e siderurgia, além de identificar características que influenciam no nível de evidenciação das empresas analisadas. Para isto, foram aplicados quatro indicadores, sendo três deles extraídos da Norma Brasileira de Contabilidade T – 15 e, em consonância, com as recomendações dos institutos Ethos e IBASE. Além desses, essa pesquisa elencou mais um indicador para verificar o atendimento as diretrizes do GRI.

Desta forma, por meio de um modelo de regressão linear múltipla, foi investigado o nível evidenciação socioambiental dos relatórios anuais e de sustentabilidade, no período que compreende os anos de 2012 a 2016, das empresas dos setores analisados.

Os resultados obtidos permitiram confirmar um aumento no nível de evidenciação das informações socioambientais nas empresas estudadas. Tais resultados encontrados podem ter sido influenciados por uma maior percepção das empresas sobre a normatização de aspectos sociais e maiores investimentos em relação à sustentabilidade, a fim de respeitar o meio ambiente e mudar de forma positiva a imagem das empresas junto aos clientes e investidores.

Os resultados também fornecem evidências para a discussão de regulamentação sobre a evidenciação de aspectos ambientais e sociais. Verificou-se que as empresas do segmento de mineração e siderúrgicas, buscam por meio de programas de autocontrole ambiental, minimizar os impactos causados ao meio ambiente. Ao longo do período analisado, nota-se uma maior preocupação por parte das empresas em relação aos reflexos socioambientais, procurando se adequar aos parâmetros das demais organizações.

No que se refere às variáveis independentes analisadas, constatou-se que os itens ano, liquidez corrente, tamanho e governança corporativa estão correlacionadas com o nível de evidenciação de informações socioambientais, indicando que influenciam na evidenciação das empresas analisadas. Em contrapartida, a variável auditoria e a variável lucro não se mostraram significantes no modelo. Uma possível explicação quanto a variável lucro, é o fato de que empresas que apresentam lucro no período passam a evidenciar um número menor de informações pelo fato de não haver a preocupação em justificar um resultado negativo. Já quanto a variável auditoria, uma das razões pode ser o fato de firmas de auditoria *Big Four* possuir uma preocupação maior com as normatizações nos padrões IFRS do que com a evidenciação de informações socioambientais das empresas.

Outro aspecto que merece destaque, é que a evidenciação das informações relacionadas aos aspectos ambientais, que indicam impactos negativos ou atividades de risco ambiental desenvolvidas pelas empresas estudadas, não são divulgadas de maneira completa o evento na qual a empresa está envolvida. Sendo assim, não foi encontrado um aumento de destaque no nível dessas informações nos relatórios analisados.

A partir do estudo, observou-se a necessidade de trabalhar os itens evidenciados em cada grupo de indicador com os dados relativos aos encontrados nos relatórios anuais e de sustentabilidade das empresas brasileiras de mineração e siderurgia. Desta forma, maior suporte gerencial pode ser dado aos agentes internos e externos das organizações, que buscam informações de apoio à tomada de decisão.

Essas conclusões se restringem à amostra e ao período analisado. Para pesquisas futuras, sugere-se que sejam agregados outros indicadores, além de analisar outras variáveis e amostras diferentes com objetivo de melhorar o poder explicativo do modelo, assim como verificar diferenças e similaridades entre as variáveis explicativas do nível de evidenciação de informações socioambientais.

REFERÊNCIAS

- AHMAD, Z.; HASSAN, S.; MOHAMMAD, J. Determinants of environmental reporting in Malaysia. **International Journal of Business Studies**, v.11, n.1, p.69-90, 2003.
- ALCIATORE, M.L.; DEE, C.C. Environmental disclosures in the oil and gas industry. **Advances in Environmental Accounting and Management**, v.3, n.1, p.49-75, 2006.
- BERTHELOT, S.; CORMIER, D.; MAGNAN, M. Environmental disclosure research: review and synthesis. **Journal of Accounting Literature**, v.22, n1, p.1-44, 2003.
- BERTOLIN, R.V. *et al.* Assimetria de Informação e confiança em interações cooperativas. **Revista de Administração Contemporânea**, v.12, n.1, p.59-81, 2008.
- BUSHMAN, R.; SMITH, A. Financial Accounting Information and corporate governance. **Journal of Accounting and Economics**, v.32, n.1, p.237-333, 2001.
- CHO, C .H.; PATTEN, D. M. The role of environmental disclosures as tools of legitimacy: a research note. **Accounting, Organizations and Society**, 32, 639-647, 2007.
- CLARKSON, P. M. *et al.* Revisiting the relation between environmental performance and environmental disclosure: an empirical analysis. **Accounting, Organizations and Society**, v.33, p.303-27, 2008.
- CORMIER, D.; MAGNAN, M.; VANVELTHOVEN, B. Environmental disclosure quality in large German companies: economic incentives, public pressures or institutional conditions? **European Accounting Review**, 14, 3-39, 2005.
- COWEN, S.; FERRERI, L.; B.; PARKER, L. D. The impact of corporate characteristics on social responsibility disclosure: a typology and frequency-based analysis. **Accounting, Organizations and Society**, v.12, n.2, p.111-122, 1987.
- ELIAS, L.M.S de L.; OLIVEIRA, E. A. de A. Q.; QUINTÁRIOS P. C. de R. Responsabilidade ambiental: um estudo sobre o uso da evidenciação contábil pelas indústrias de transformação mineral no estado do Pará. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v.5, n.3, p.204-220, 2009.
- GRAY, R.; BEBBINGTON, J. **Accounting for the environmental**. 2.ed. London: Sage, 2001.
- HEALY, P. M.; PALEPU, K. Information asymmetry, corporate disclosure and the capital markets: a review of the empirical disclosure literature. **Journal of Accounting and Economics**, v.31, n.1, p.405-440, 2001.

KOTHARI, S. P.; LI, Xu; SHORT, James. The effect of disclosure by management, analysis, and business press on cost of capital, return volatility, and analyst forecasts: a study using content analysis. **The Accounting Review**, v.84, n.1, p.639-1670, 2009.

MEEK, G.; ROBERTS, C.; GRAY, S. Factors influencing voluntarily annual report disclosure by U.S., U.K., and continental European multinational corporations. **Journal of International Business Studies**, n.26, p.555-572, 1995.

MURCIA, F.D. *et al.* Determinants of corporate environmental reporting in Brazil: the case of industries sensitive to the environment. In: NORTH AMERICAN CONGRESS ON SOCIAL AND ENVIRONMENTAL ACCOUNTING RESEARCH, 1, 2008, **Anais [...]** Montreal, Quebec, Canada.

MYSZCZUK, Ana Paula; GLITZ, Frederico Eduardo. Accountability socioambiental, lei e mercado: novas estratégias de defesa do meio ambiente no século XXI. **Cadernos da Escola de Direito e Relações Internacionais**, Curitiba, v.11, p.336-358, 2009.

RESOLUÇÃO CFC 1.003 de 19.08.2004. Dispõe sobre as Informações de natureza social e ambiental. Diário Oficial da União. Brasília, DF: Conselho Federal de Contabilidade.

SAMPAIO, M. S. *et al.* Evidenciação de Informações Socioambientais e Isomorfismo: um estudo com mineradoras brasileiras. **Revista Universo Contábil**, v.8, p.105-122, 2012.

VERRECCHIA, R. E. Essays on disclosure. **Journal of Accounting and Economics**, v.32, n.1, p. 87-105, 2001.

WATSON, A.; SHRIVES, P.; MARSTON, C. Voluntary disclosure of accounting ratios in the UK. **British Accounting Review**, n. 34, p.289-313, 2002.

WATTS, R. L.; ZIMMERMAN, J. L. **Positive accounting theory**: Englewood cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1986.

WILMSHURST, T.D.; FROST, G.R. Corporate environmental reporting a test of legitimacy theory. **Accounting Auditing and Accountability Journal**, v.13, n.1, p.10-26, 2000.

