

FATORES DETERMINANTES DA DIVULGAÇÃO VOLUNTÁRIA DE INFORMAÇÕES AMBIENTAIS NOS RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE DAS EMPRESAS COM ATIVIDADES EXTRATIVISTAS LISTADAS NA BM&FBOVESPA

Vanessa Gomes Mendonça
Carlos Adriano Santos Gomes
Amanda Vitória Vieira da Silva

RESUMO

Este estudo tem como objetivo principal a identificação dos fatores determinantes da divulgação voluntária ambiental pelas empresas com atividades extrativistas listadas na BM&FBOVESPA. Para tanto, foram selecionados subsetores, considerando sua classificação interna. Após os filtros, a amostra de estudo foi composta por 33 empresas. O estudo tomou como base a análise dos Relatórios de Sustentabilidade (RS) do período de 2014 e 2015, identificando nos mesmos a divulgação dos indicadores essenciais do GRI (*Global Reporting Initiative*), em sua versão G3.1. Na sequência, tais informações evidenciadas foram relacionadas com 5 hipóteses norteadoras, baseadas nas variáveis *tamanho*, *rentabilidade*, *endividamento*, *índice de sustentabilidade* e *governança corporativa*. Pelo coeficiente de correlação de Spearman, buscou-se evidenciar o nível de *disclosure* ambiental com as hipóteses levantadas, confirmando assim alguns determinantes e invalidando outros. Além disso, foi feita uma breve análise descritiva de informações que cada subsetor apresentou e a variação do nível de divulgação de um ano para outro de cada empresa.

Palavras-chave: Divulgação voluntária; BM&FBOVESPA; Relatórios de Sustentabilidade; GRI

1 INTRODUÇÃO

A escolha desse tema reflete na relevância que se tem dado à preocupação com a relação do crescimento econômico com o meio ambiente, visto que o reconhecimento da importância da questão ambiental tem determinado uma discussão cada vez maior sobre os padrões de desenvolvimento sustentável. Longe de serem incompatíveis, como era cogitado antigamente, os interesses econômicos e a preservação ambiental são fundamentais para a sociedade e devem conviver em harmonia para que haja maior equilíbrio e justiça social entre os povos.

Com efeito, a humanidade vem se defrontando com diversos problemas típicos da sociedade pós-industrial, dentre eles a dificuldade em conciliar o crescimento econômico com a proteção ao meio ambiente. Para atingir um desenvolvimento sustentável, é preciso examinar as dimensões sociais, econômicas, ecológicas, espaciais e culturais - numa visão multidisciplinar - a fim de analisar as variáveis e todo o espectro de perspectivas que envolvem o imenso desafio de atender às necessidades materiais e imateriais da sociedade de forma equitativa.

Neste sentido, constata-se a necessidade da implementação de ações e políticas públicas e privadas visando o desenvolvimento sustentável em todo o planeta, por meio de medidas como: tecnologias não degradadoras do meio ambiente (tecnologias limpas); incremento de alternativas sustentáveis e incentivo à pesquisa nesse campo; gerenciamento racional dos recursos naturais e culturais; estímulo de parcerias entre todos os segmentos da sociedade.

Desse modo, é de fundamental importância que as empresas, principalmente as que mais utilizam recursos do meio ambiente como matéria-prima, divulguem em relatórios financeiros como estão se comportando diante dessa questão ambiental, como tem sido o processo de fabricação e agressão ao meio ambiente, além de informar o que tem feito para minimizar os impactos causados pelo desenvolvimento produtivo.

A adaptação das empresas em relação às práticas ambientais exigidas pelos diferentes grupos sociais, como fornecedores, clientes, parceiros empresariais e sociedade, tem acarretado reflexos na gestão e também no modo como informam sua interação com o meio ambiente.

O maior desafio quando se trata de discutir a questão ambiental é o de compatibilizar o crescimento econômico com a preservação ambiental. Neste sentido, Ribeiro e Martins (1998; p.5) dizem que “as demonstrações contábeis podem ser o canal adequado para tais evidências, principalmente porque nestas estão contidas todas as informações pertinentes à situação patrimonial e desempenho da empresa em um determinado período”. A Contabilidade Ambiental é capaz de propiciar informações regulares aos usuários internos e externos acerca dos eventos ambientais que causaram modificações na situação patrimonial da respectiva entidade.

Ao relatarem o seu desempenho ambiental de forma transparente, as empresas podem melhorar sua imagem e, até mesmo, reduzir seus custos, visto que isto pode ser viabilizado, por exemplo, pelo reaproveitamento e reciclagem, além da possibilidade da comercialização dos resíduos. Contabilizar e reportar os efeitos no meio ambiente passaram a constituir uma atividade crescentemente relevante para os diversos grupos de interesses (*stakeholders*) de uma empresa, na medida em que, como o seu desempenho ambiental afeta – além de sua própria saúde financeira – o meio ambiente, isso interessa a uma ampla gama de usuários: investidores, banqueiros e governo, além do público em geral; ao reconhecer as suas responsabilidades ambientais, a empresa assegura tanto um elevado grau de adesão à regulação (*compliance*) quanto se habilita a reduzir sua taxa de risco e seu prêmio de seguro, como reflexo da redução do nível de incerteza em decorrência dos resultados de uma classificação de risco ambiental mais transparente.

Com base nesse contexto, o presente estudo procura resposta para a seguinte questão: Quais os fatores determinantes da Divulgação Voluntária Ambiental nos Relatórios Anuais de Sustentabilidade das empresas com atividades extrativistas listadas na BM&FBOVESPA? Para alcançar uma resposta condizente com tal questionamento, convém que o estudo atenda ao seu objetivo geral, ou seja, que identifique os fatores determinantes da Divulgação Voluntária Ambiental nos Relatórios Anuais de Sustentabilidade das empresas com atividades extrativistas listadas na BM&FBOVESPA no período de 2014 e 2015.

Para tornar possível atingir o objetivo principal, foram definidos os seguintes objetivos específicos: a) analisar o conteúdo dos relatórios anuais de sustentabilidade com base nos padrões GRI (*Global Reporting Initiative*) das empresas que fazem parte da amostra do estudo, no período de 2014 e 2015; (b) estimar um modelo “check list” para explicar a variação do nível de divulgação ambiental nos relatórios analisados. Foram selecionadas 8 empresas do subsetor de “Madeira e Papel”, 6 empresas do subsetor de “Mineração”, 10 empresas do subsetor de “Siderurgia e Metalurgia”, 7 empresas do subsetor de “Químicos” e 9 empresas do subsetor de “Petróleo, Gás e Biocombustíveis”, totalizando em 40 empresas.

A decisão de pesquisar esses setores deveu-se ao fato das empresas que possuem atividades extrativistas utilizarem diretamente recursos do meio ambiente como fonte de matéria-prima, além do fato de algumas delas modificarem a região na qual foram instaladas, impactando assim a flora e a fauna do determinado lugar, e, por isso, necessitarem de mais cuidados para manter um desenvolvimento sustentável e conseqüentemente, uma maior valorização no mercado.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Contextualização dos Setores com Atividades Extrativistas

Segundo Murrieta e Rueda (1995, p. 3), o extrativismo, num contexto mais geral, é utilizado para referenciar as atividades de coleta de recursos naturais, seja de origem animal, vegetal ou mineral. Há também a ideia, segundo Stephen Bunker (1985), que as formas de produção pelas quais uma determinada região é, teoricamente, empobrecida, enriquecendo, assim, outra região fazem parte do conceito de extração. Em adição, para Lescure (2000, p. 191), o termo extrativismo origina-se na língua portuguesa, designando toda e qualquer

exploração de recursos naturais. Para este autor, extrativismo refere-se a “[...] uma prática universal no espaço e no tempo: a exploração de recursos naturais com fins comerciais”.

No Brasil, a extração de produtos nativos da biodiversidade foi e é uma atividade constante na história. Tal prática foi a primeira de cunho econômico realizada em território brasileiro, por meio da exploração do pau-brasil pelos colonizadores portugueses, do qual era extraído um pigmento vermelho utilizado no tingimento de tecidos, além da prática da extração de minerais, especialmente do ouro, durante todo o período de colonização.

Murrieta e Rueda (1995, p. 11) afirmam que até o início do século XIX, o conceito de extrativismo baseou-se nas ideias dos naturalistas, nas grandes descobertas científicas e expedições à África, Ásia e América Latina. Era comum falar em “mãe natureza” e nas riquezas nela contidas. Com o advento Revolução Industrial, seguido da influência do materialismo de Karl Marx, onde tudo era produto e dependia da ordem econômica, as riquezas naturais passaram a ser chamadas de matérias-primas, tidas, naquela época, como inesgotáveis e controláveis pelo homem.

Ainda de acordo com Murrieta e Rueda (1995, p. 11), já no século XX, com o avanço das tecnologias e do crescimento populacional, o homem começou a perceber que essas matérias-primas oriundas dos recursos naturais eram esgotáveis. Dessa maneira, surgiram novas ideias com relação a sustentabilidade dos ecossistemas, as quais foram colocadas em prática através dos chamados projetos de desenvolvimento sustentável, enquadrando-se o extrativismo neste novo conceito.

As duas formas mais comuns de extrativismo na atualidade são o vegetal e o mineral. De acordo com Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (IBGE, 2015), com a divulgação da Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura - PEVS 2015, extrativismo vegetal pode ser entendido como o processo de exploração dos recursos vegetais nativos, compreendendo, de forma racional, a coleta ou apanha de produtos, permitindo desse modo, a obtenção de produções sustentadas ao longo do tempo, ou, até mesmo, de modo primitivo e itinerante, possibilitando geralmente apenas uma única produção.

No Brasil, por exemplo, o extrativismo vegetal ocorre com maior intensidade na região Norte, com a extração de borracha, castanhas e madeira. Esta extração é realizada de forma individual, coletiva ou por empresas. Com relação a extirpação mineral, entende-se por Indústria Extrativista Mineral (IEM) o “conjunto de atividades à descoberta, à avaliação, ao desenvolvimento e à extração das substâncias minerais úteis, existentes no interior ou na superfície da terra” (VALE, 2001, p.11). As principais atividades extrativistas minerais são: minério de ferro, petróleo, ouro, bauxita, entre outras, que demandam um investimento de altos recursos, sendo realizado geralmente por grandes empresas.

O extrativismo deve ser realizado sempre de forma respeitosa à natureza, visto que o extrativismo predatório pode provocar sérios danos ao meio ambiente.

2.2 Divulgação Ambiental

Para Tinoco e Kraemer (2004) a contabilidade ambiental, visto as atividades operacionais das empresas, destaca os gastos e as ações ambientais destas ao reconhecerem a existência de compromissos com o meio ambiente; aborda também, além de dar ênfase às medidas preventivas que gerem impactos positivos perante a opinião pública, o tratamento oferecido aos eventos ambientais do processo de produção, ajudando assim a evitar problemas legais futuros.

A divulgação ambiental refere-se à evidenciação de informações socioambientais e está inserida na Contabilidade Ambiental. Para Calixto, Barbosa e Lima (2007, p. 88), a finalidade da Contabilidade Ambiental é “medir o resultado das atividades das entidades relacionadas com o meio ambiente”, evidenciando periodicamente para seus usuários. Desse modo, é possível entender que esse ramo da contabilidade busca identificar, mensurar e divulgar informações referentes às ações que interfiram no meio ambiente, assim como o efeito provocado no resultado financeiro das empresas. Ratifica-se que os stakeholders também exercem uma pressão para que as empresas restaurem o ambiente degradado e exerçam ações de preservação ambiental (Beuren, Nascimento e Rocha, 2013; Raffaelli, Amaro, Silva e Almeida, 2014).

Yamamoto e Salotti (2006), baseando-se nos trabalhos de Gibbins et al. (1990) e Lev (1992), definem divulgação (evidenciação ou *disclosure*) ambiental como sendo a informação contábil qualitativa ou quantitativa divulgada, por meio de canais formais ou informais pela empresa, tendo como principal objetivo orientar os usuários nas tomadas de decisões e na percepção dos riscos e oportunidades que a empresa pode oferecer.

Segundo Zanluca (2008, p. 3), para a tomada de decisões e avaliação regular de tais políticas ambientais, a contabilidade é imprescindível, pois gera informações relevantes aos administradores de qualquer entidade. Este autor apresenta como vantagens da Contabilidade Ambiental os seguintes pontos: (1) identificar e alocar custos ambientais, de maneira que as decisões de investimentos estejam baseadas em custos e benefícios adequadamente medidos; (2) medir, economicamente, as reduções de gastos com água, energia e outros recursos, renováveis ou não; (3) gerar informações e demonstrativos sobre a eficácia e viabilidade econômica das ações ambientais; (4) correlacionar a publicação do balanço ambiental com a geração de transparência da gestão e uma potencial melhoria de imagem da entidade produtora perante o público; (5), contribuir para a sociedade como um todo – pois haverá redução do nível de agressão à natureza na elaboração de produtos e serviços indispensáveis devido a contínua correção das ações ambientais, em decorrência da utilização de dados físico-contábeis.

Como pode ser constatado na pesquisa realizada por Calixto (2007), a divulgação de informações ambientais por parte das empresas nos últimos anos vem crescendo no Brasil, visto que analisou, no período de 1997 A 2005, o nível de divulgação de informações ambientais nos relatórios contábeis das companhias de capital aberto brasileiras. Nesta pesquisa, foi possível concluir que houve um crescimento quantitativo na divulgação de informações ambientais nos relatórios contábeis dessas empresas, principalmente no relatório da administração.

2.3 Estudos Empíricos Anteriores

É possível identificar na literatura diversas pesquisas sobre evidenciação ambiental, tanto em âmbito internacional quanto nacional.

Nossa (2002) analisou o nível de *disclosure* de informações ambientais de empresas nacionais e internacionais do setor de papel e celulose, tendo como base as práticas correntes, relatórios anuais e ambientais. O autor concluiu que as informações ambientais divulgadas pelas empresas do setor de papel e celulose divergem entre elas com relação ao tamanho, ao país de localização e ao tipo de relatório (financeiro ou específico), mostrando-se ainda insatisfatórias com relação ao nível de confiabilidade e comparabilidade.

Rover, Murcia e Borba (2008) efetuaram um levantamento de informações de caráter ambiental divulgadas voluntariamente pelas empresas brasileiras nas Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFPs) no período de 2006. Empresas com ações listadas na Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa) pertencentes aos setores de alto impacto ambiental,

seguindo a Lei nº 10.165/2000, fizeram parte da amostra desse estudo. Obteve-se como resultado que a categoria com maior número de sentenças ambientais é a de “Políticas Ambientais”, seguida pela de “Informações Financeiras Ambientais”. O setor que apresenta o maior volume de evidenciação ambiental é o de “Siderurgia e Minerais Metálicos”. Além disso, foi possível identificar que a Petrobrás é a empresa que divulgou a maior quantidade de sentenças relacionadas ao meio ambiente. Vale destacar que a maioria das informações é declarativa, do tipo positiva, localizada no Relatório da Administração e não auditada. Entretanto, corroborando com a Teoria da Evidenciação Voluntária e com estudos anteriores, não se esperava que as empresas divulgassem, voluntariamente, informações negativas a respeito de suas práticas ambientais.

Cunha e Ribeiro (2008) investigaram os fatores que determinavam a divulgação voluntária de informações de natureza social pelas empresas listadas na Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa) nos anos de 2003 a 2006. Os resultados evidenciaram que a divulgação voluntária desses tipos de informações está associada positivamente ao nível de governança corporativa e à divulgação em período anterior e negativamente ao tamanho.

Braga e Salotti (2008) realizaram um estudo a partir da análise das DFPs de empresas brasileiras. Os autores investigaram a relação entre *disclosure* ambiental e características corporativas das empresas sob a perspectiva da Teoria da Divulgação. Os resultados mostraram relações positivas e significativas entre nível de divulgação ambiental e tamanho, riqueza gerada e natureza da atividade.

Braga, Oliveira e Salotti (2009) avaliaram, empiricamente, a influência de algumas variáveis sobre o nível de divulgação ambiental nas demonstrações contábeis de empresas brasileiras. Os autores concluíram que as variáveis tamanho, riqueza criada e natureza da atividade exercem influência direta e significativa sobre o nível de divulgação ambiental.

Rufino e Monte (2014) analisaram os possíveis fatores determinantes do *disclosure* voluntário em 100 empresas não-financeiras com ações na BM&FBOVESPA, em 2012. Por meio de sete hipóteses levantadas, os resultados apontaram que a rentabilidade das empresas (medida pela razão entre lucro líquido e patrimônio líquido), o tamanho (mensurado pelo ativo total) e a sustentabilidade (por meio da carteira teórica do ISE) são fatores determinantes da divulgação voluntária. Além disso, verificaram que o endividamento, a internacionalização, a concentração acionária e a regulação em algumas empresas não possuem comprovação empírica que explicam a divulgação voluntária das mesmas.

Rufino e Machado (2015) investigaram os fatores determinantes da divulgação voluntária de informações de caráter social das empresas no período de 2010 a 2012. Constatou-se, para as empresas analisadas, o tamanho da empresa – medido pelo ativo total, a rentabilidade – modelada pelo ROE, a reputação – de acordo com o ranking das 100 empresas com melhor reputação da revista Exame – e a regulamentação – empresas sujeitas a regulamentação específica do governo, foram fatores considerados determinantes da divulgação voluntária social.

A partir da análise dos resultados das pesquisas citadas acima, é possível observar que as variáveis mais recorrentes como fatores determinantes significativos do fenômeno da divulgação ambiental foram o tamanho da empresa e o setor de atuação ou natureza da atividade, além da presença significativa da rentabilidade ou riqueza gerada.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa utiliza-se do método científico indutivo, visto que partindo de dados particulares, suficientemente constatados, infere-se uma verdade geral ou universal, não contida nas partes examinadas. Esse método leva a conclusões cujo conteúdo é muito mais amplo do que o das premissas nas quais se baseiam. Já o método técnico seria o observacional para descobrir as causas de manifestação do assunto da pesquisa, e o comparativo para aproximar e relacionar fatos ou fenômenos das empresas da amostra.

Quanto à tipologia, essa pesquisa tem característica exploratória, visando proporcionar familiaridade com o problema para torná-lo explícito ou construir hipóteses. Por tratar-se de uma temática relativamente nova, que ainda está amadurecendo cientificamente, apresentando assim, poucos estudos anteriores, há ausência de um instrumento que determina o que se deve divulgar e quanto a contabilidade das empresas deve estar alinhada a isso. De acordo com Gil (2002, p. 41), as pesquisas exploratórias “têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses”.

Quanto ao delineamento, envolve levantamento bibliográfico, visto que faz uso de contribuições de outros autores sobre o assunto, e documental, no qual foram coletados os dados dos Relatórios de Sustentabilidade (RS) ou Relatórios Anuais, seguindo as diretrizes do *Global Reporting Initiative* (GRI), do período de 2014 e 2015. Apesar do modelo mais atualizado de relatório do GRI ser o G4, foi levado em consideração a classificação de indicadores essenciais do desempenho ambiental pela Diretriz G3.1, visto que esta versão G4 não menciona de forma clara quais os indicadores essenciais. Diante disso, os relatórios foram coletados no site das empresas nos meses de outubro e de novembro de 2016.

De posse dos relatórios, recorreu-se pesquisa qualitativa, por meio da técnica de coleta análise de conteúdo para a compilação dos dados, com o auxílio de um modelo de *check list* lastreado pelo uso de escores, no qual estabelece-se o escore “0” quando a empresa não divulga nenhuma informação referente ao indicador e “1” quando divulga alguma informação relacionada ao indicador em questão.

Com base no relatório do GRI, foram construídos 17 indicadores apresentados no *check list*, conforme aponta o Quadro 1, a seguir:

Quadro 1 – Indicadores G4

INDICADOR		DESCRIÇÃO
Nº	Base Documental GRI – G4	
01	EN1	Materiais usados, discriminados por peso ou volume
02	EN2	Percentual de materiais usados provenientes de reciclagem
03	EN3	Consumo de energia dentro da organização
04	EN4	Consumo de energia fora da organização
05	EN8	Total de retirada de água por fonte
06	EN11	Unidades operacionais próprias, arrendadas ou administradas dentro ou nas adjacências de áreas protegidas e áreas de alto índice de biodiversidade situadas fora de áreas protegidas
07	EN12	Descrição de impactos significativos de atividades, produtos e serviços sobre a biodiversidade em áreas protegidas e áreas de alto índice de biodiversidade situadas fora de áreas protegidas
08	EN15	Emissões diretas de gases de efeito estufa (GEE) (Escopo 1)
09	EN16	Emissões indiretas de gases de efeito estufa (GEE) provenientes da aquisição de energia (Escopo 2)
10	EN20	Emissões de substâncias que destroem a camada de ozônio (SDO)

11	EN21	Emissões de NOx, SOx e outras emissões atmosféricas significativas
12	EN22	Descarte total de água, discriminado por qualidade e destinação
13	EN23	Peso total de resíduos, discriminado por tipo e método de disposição
14	EN24	Número total e volume de vazamentos significativos
15	EN27	Extensão da mitigação de impactos ambientais de produtos e serviços
16	EN28	Percentual de produtos e suas embalagens recuperados em relação ao total de produtos vendidos, discriminados por categoria de produtos
17	EN29	Valor monetário de multas significativas e número total de sanções não monetárias aplicadas em decorrência da não conformidade com leis e regulamentos ambientais

Fonte: Elaborado pelos autores com informações da Global Reporting Initiative - G4.

Diante dos 17 indicadores essenciais, cada empresa poderia obter no máximo 17 pontos e essas informações foram cruzadas com as características das empresas (hipóteses baseadas na literatura). Tal operação aponta para uma abordagem quantitativa, que de acordo com Martins (2000) utiliza-se de técnicas de coleta, tratamento e análise de dados, que permite a codificação de informações em categorias, marcadamente quantitativos e tem forte preocupação com a relação causal entre variáveis proporcionando, assim, uma visão mais ampla do contexto abordado. Desse modo, adotou-se o coeficiente de correlação de Spearman.

3.1 Definição da Amostra

A população compreendeu as empresas listadas na Bovespa, pertencentes aos subsetores de “Petróleo, Gás e Biocombustíveis”, “Mineração”, “Madeira e Papel”, “Siderurgia e Metalurgia”, “Químicos”, que publicaram RS no período de 2014 e 2015, totalizando 40 empresas.

Quadro 2 – População do Estudo

SANTHER	VALE	PETROBRAS	CRISTAL	MANGELS INDL
CELUL IRANI	CCX CARVAO	PETRORIO	GPC PART	FERBASA
EUCATEX	MANABI	NOVA OLEO	ELEKEIROZ	PARANAPANEMA
DURATEX	MMX MINER	QGEP PART	UNIPAR	USIMINAS
KLABIN S/A	BRADSPAR	ULTRAPAR	FER HERINGER	SID NACIONAL
FIBRIA	LITEL	COSAN	BRASKEM	GERDAU
SUZANO PAPEL	OGX PETROLEO	COSAN LTD	FIBAM	GERDAU MET
SUZANO HOLD	PET MANGUINH	NUTRIPLANT	TEKNO	PANATLANTICA

Fonte: Elaborado pelos autores com informações do site da BM&FBovespa (2016).

Essa seleção foi feita mediante leitura da *Global Reporting Initiative* (GRI) - G4, na qual afirma que a dimensão ambiental da sustentabilidade diz respeito aos impactos da organização sobre ecossistemas, incluindo aspectos bióticos e abióticos (ex.: solo, ar e água) e que a categoria ambiental abrange impactos relacionados a insumos (p. ex.: energia e água) e saídas (p. ex.: emissões, efluentes e resíduos). Esta categoria abrange também, impactos relacionados à biodiversidade, aos transportes e a produtos e serviços, bem como a conformidade com leis e regulamentos ambientais e gastos e investimentos na área ambiental. Desse modo, tais subsetores mencionados, estão interligados com atividades que se enquadram nesses aspectos explicados pelo GRI, visto que são subsetores que impactam de alguma forma o meio ambiente, utilizando recursos ou emitindo resíduos, gerando, assim, uma maior necessidade de divulgação de informações ambientais.

Dentro do grupo das 40 empresas que compõem o universo de pesquisa, foram excluídas 7 delas. A Suzano Hold, visto que é uma Sociedade Holding, participando como acionista ou quotista no capital social de outras sociedades; a Manabi, pelo fato de passar por uma

reestruturação em 2015, que inclui mudança de nome, de controle acionário e, principalmente, de área de atuação, passando a se chamar MLog e tendo como foco ser uma operadora de terminais portuários e oferecer soluções logísticas em navegação; a Bradespar por ser uma companhia de investimentos que busca criar valor para seus acionistas através de participações relevantes em empresas líderes em seus setores de atuação; a Litel pelo fato de ter como objeto social a participação, sob qualquer forma, no capital de outras sociedades civis ou comerciais; a Cosan LTD por ser controladora das subsidiárias Cosan S.A. Indústria e Comércio (“Cosan S.A.”) e Cosan Logística S.A. (“Cosan Logística”) por meio de uma participação de 62,51% e 63,27%, respectivamente, tendo aquela como parte da amostra; a Gerdau Met., visto que os relatórios anuais englobam tanto a Gerdau S.A quanto a Metalúrgica Gerdau, deixando, assim, apenas a Gerdau na amostra; e, por fim, a Panatlântica por ser um centro de serviços dedicado exclusivamente ao processamento de aços planos.

3.2 Hipóteses de Pesquisa

Considerando a revisão bibliográfica, em especial os estudos empíricos anteriores, construiu-se as hipóteses de pesquisa desta investigação a partir dos estudos de Lanzana (2004), Cunha e Ribeiro (2008), Murcia e Santos (2009), Braga, Oliveira e Salotti (2009), Gondrige (2010), Rover et al. (2012), Rufino e Monte (2014). As cinco hipóteses, apresentadas a seguir, procuram relacionar o nível de divulgação ambiental (identificado com base no GRI) com as seguintes variáveis: tamanho das empresas, rentabilidade, endividamento, responsabilidade social e sustentabilidade e governança corporativa.

3.2.1 Tamanho

H1: Empresas maiores tendem a divulgar mais informações ambientais que empresas menores.

A associação entre o tamanho da empresa e o nível de divulgação voluntária de caráter social foi ressaltada por alguns estudos empíricos. Os resultados das pesquisas de Cunha e Ribeiro (2008) mostraram que o tamanho da empresa estaria consistentemente associado ao nível de divulgação voluntária social.

De acordo com Verrecchia (2001), teoricamente, a ausência de custos de divulgação pressupõe divulgação completa. E assume-se nesse caso que os custos de divulgação são relativamente menores para as empresas de maior porte, tendo em vista que essas têm maior capacidade de suportar possíveis os custos decorrentes do processo de divulgação.

Sendo assim, quanto maior o tamanho da empresa, maior é o seu comprometimento com o meio ambiente ou, pelo menos, maior é a sua preocupação em demonstrar esse comprometimento (COSTA e MARION, 2007). Dessa suposição, espera-se que o nível de divulgação esteja diretamente relacionado com o tamanho da empresa. Como proxy para o tamanho da empresa, utilizou-se o fator tamanho composto pela variável Ativo Total.

3.2.2 Rentabilidade

H2: Empresas com maior nível de rentabilidade possuem estatisticamente maior nível de divulgação de informações voluntárias do que as empresas com menor nível de rentabilidade.

Segundo Dantas *et al* (2005), as companhias deverão sinalizar suas qualidades aos investidores quando o desempenho é favorável. Além disso, os autores mencionam que os gestores ficarão mais motivados na divulgação de um número maior de informações sobre a situação financeira aos acionistas quando a rentabilidade de uma empresa for maior que a média do setor ao qual ela pertence. De acordo com estudos de Rover *et al* (2012), empresas com

maior rentabilidade tendem a divulgar mais informações ambientais que as empresas com menor rentabilidade.

Diante desse contexto, para medir a tal relação, foi utilizado a *proxy* índice de retorno sobre o patrimônio líquido, calculado da relação entre o lucro líquido do exercício e o patrimônio líquido ($ROE = \text{Lucro Líquido} / \text{Patrimônio Líquido}$). Cunha e Ribeiro (2008) e Braga e Salotti (2008) utilizaram essa *proxy* para correlacionar a rentabilidade a outras variáveis.

3.2.3 Endividamento

H3: Empresas com maior endividamento tendem a divulgar mais informações ambientais que as empresas com menor endividamento.

Sabendo que os administradores têm uma tendência natural para assumir riscos maiores do que os desejados, os credores impõem algumas restrições sobre o funcionamento da empresa (LOPES, 2004). Assim, de acordo com a Teoria da Agência, gestores de empresas com maior nível de endividamento tendem a divulgar, voluntariamente, mais informações para satisfazer os credores e remover as suspeitas sobre a transferência de riqueza para os acionistas.

Entretanto, conforme afirmam Lang e Lundholm (1993) e Cunha e Ribeiro (2008), “a direção dessa associação não é muito clara, sendo que estudos anteriores encontraram evidências contrárias”. A operacionalização desta variável foi realizada por meio da relação $(\text{Passivo Exigível Total} / \text{Ativo Total}) * 100$.

3.2.4 Responsabilidade Social e Sustentabilidade (RES)

H4: Empresas pertencentes ao Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Bovespa tendem a divulgar mais informações ambientais que as empresas não pertencentes.

O ISE tem por objetivo refletir o retorno de uma carteira composta por ações de empresas com reconhecido comprometimento com a responsabilidade social e a sustentabilidade empresarial (BOVESPA, 2007). Assim, assume-se que as empresas pertencentes a este índice evidenciam mais informações de caráter ambiental.

Para operacionalização da variável, utilizou-se uma variável dicotômica, com valor 1 para indicar presença no ISE no período estudado, 2014 e 2015, e valor 0, caso de ausência.

3.2.5 Governança Corporativa

H5: Empresas que participam dos segmentos de listagem de Governança Corporativa da BM&FBovespa apresentam maior nível de divulgação ambiental.

Pelo princípio de transparência (ANDRADE e ROSSETTI, 2011), o fato de fazer parte dos segmentos de listagem de Governança Corporativa – GC da Bovespa também é analisado, pois procura-se analisar se a evidenciação ambiental é diferenciada nestas organizações, visto que estas precisam investir na percepção do seu bom comportamento, divulgando, assim, informações da empresa, seu *disclosure* – um princípio da governança corporativa, dentre as quais, as evidências ambientais.

Ademais, considerando os princípios de transparência e prestação de contas (*accountability*) (IBGC, 2015), espera-se uma maior divulgação de informações por organizações que tenham melhores práticas de Governança Corporativa (GC). Teste semelhante foi realizado por Cunha e Ribeiro (2008), apresentando relação positiva e significativa entre GC e *disclosure*. Para a operacionalização da variável denominada Governança Corporativa utilizou-se uma variável dicotômica, adotando o valor 0 para as empresas não listadas em um dos três segmentos diferenciados de governança corporativa da Bovespa (N1, N2 ou Novo Mercado) e valor 1 para as empresas listadas em um dos três referidos segmentos de governança corporativa da Bovespa.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Com o intuito de atender ao objetivo de identificar fatores que influenciariam a divulgação ambiental por meio de uma análise descritiva, verificou-se o total de indicadores divulgados nos RS de cada empresa da amostra e comparou-se com as hipóteses norteadoras apresentadas na metodologia do estudo.

A análise foi realizada, do ponto de vista qualitativo, por meio da apreciação dos conteúdos dos Relatórios Anuais e de Sustentabilidade publicados pelas empresas, em consonância com os indicadores construídos com base no GRI, de modo a estabelecer um quadro de convergência. Ao seu tempo, na dimensão quantitativa, utilizou-se a técnica estatística do coeficiente de correlação de postos de Spearman, que tem como objetivo medir a intensidade da relação entre duas variáveis ordinais.

4.1 Nível de divulgação dos indicadores pelas empresas de cada subsetor

A tabela 1 apresenta quantas empresas por subsetor divulgaram cada um dos 17 indicadores essenciais da GRI, e o somatório de todos estes, no ano de 2015. A pontuação máxima por indicador para cada subsetor é a seguinte: 7 (Madeira e Papel), 3 (Mineração), 8 (Petróleo, Gás e Biocombustíveis), 7 (Químicos), 8 (Siderurgia e Metalurgia). Estas são as quantidades de empresas da amostra por subsetor, que possui 33 empresas no total.

Tabela 1 – Nível de divulgação dos indicadores por subsetor (2015)

Indicador	MP* N = 7	MIN* N = 3	PGB* N = 8	QUI* N = 7	SM* N = 8	TOTAL
EN1	5	0	0	1	1	7
EN2	4	0	0	0	3	7
EN3	4	1	2	3	2	12
EN4	2	0	1	0	0	3
EN8	5	1	2	2	2	12
EN11	4	1	1	0	2	8
EN12	3	1	2	1	1	8
EN15	5	1	3	2	2	13
EN16	5	1	3	2	2	13
EN20	3	0	1	1	0	5
EN21	4	1	2	1	2	10
EN22	5	1	2	3	2	13
EN23	5	1	3	2	2	13
EN24	3	1	2	0	0	6
EN27	2	0	2	3	1	8
EN28	1	0	2	2	1	6
EN29	3	1	1	1	2	8
TOTAL	63	11	29	24	25	152

*Madeira e Papel (MP); Mineração (MIN); Petróleo, Gás e Biocombustível (PGB); Químicos (QUI); Siderurgia
 Fonte: elaborada pelos autores

Diante dos resultados apontados na Tabela 1, é possível notar que os indicadores mais divulgados foram o EN23, EN22, EN16 e EN15, sendo os dois primeiros relacionados aos efluentes e resíduos, e os dois últimos relacionados às emissões de gases. O EN3, referente ao consumo de energia dentro da organização, e o EN8, referente ao total de retirada de água por fonte, também tiveram uma pontuação considerável de divulgação.

Além disso, nota-se que os indicadores menos recorrentes são os relacionados ao consumo de energia fora da organização, EN-4, e o EN-20, referente às emissões de substâncias que destroem a camada de ozônio. Pode-se citar também o EN-24 e o EN-28, que envolvem o número total e volume de vazamentos significativos e o percentual de produtos e suas embalagens recuperados em relação ao total de produtos vendidos, discriminados por categoria de produtos, respectivamente.

Nota-se que o escore máximo do subsetor de “Madeira e Papel” é 119 (7 empresas x 17 indicadores), porém esse total não foi atingido, visto que o subsetor divulgou apenas 52,94% do total. Já o subsetor de “Mineração”, com pontuação máxima de 51 escores (3 empresas x 17 indicadores) apresentou apenas 21,57% do total de divulgações possíveis. O subsetor de Petróleo, Gás e Biocombustível pontuou em 29 escores de um total de 136, divulgando, assim, 21,32%. As empresas do subsetor de “Químicos” atenderam 20,17%, pontuando 24 de um total de 119 escores possíveis. Por fim, o subsetor de “Siderurgia e Metalurgia”, tendo escore máximo de 136, divulgou 18,38%. Desse modo, observa-se, em resumo, que a ordem decrescente do nível de divulgação voluntária ambiental em 2015 foi MP, MIN, PGB, QUI e, por último, SM.

Segue abaixo a Tabela 2 demonstrando a mesma sistemática para o ano de 2014.

Tabela 2 – Nível de divulgação dos indicadores por subsetor (2014)

Indicador	MP* N = 7	MIN* N = 3	PGB* N = 8	QUI* N = 7	SM* N = 8	TOTAL
EN1	5	0	0	0	1	6
EN2	4	0	2	0	3	9
EN3	4	1	2	2	2	11
EN4	2	0	2	1	0	5
EN8	5	1	2	2	2	12
EN11	5	1	3	0	2	11
EN12	3	1	2	0	1	7
EN15	5	1	3	1	2	12
EN16	5	1	3	1	2	12
EN20	3	0	1	1	1	6
EN21	5	1	2	1	2	11
EN22	5	0	2	3	2	12
EN23	5	0	3	2	2	12
EN24	3	0	3	1	1	8
EN27	2	0	2	2	1	7
EN28	2	0	2	2	1	7
EN29	2	1	4	1	2	10
TOTAL	65	8	38	20	27	158

*Madeira e Papel (MP); Mineração (MIN); Petróleo, Gás e Biocombustível (PGB); Químicos (QUI); Siderurgia
 Fonte: elaborada pelos autores

É possível notar que o subsetor que apresentou maior variação foi o PGB, obtendo em 2014, um percentual de 27,94%, caindo mais de 6% em 2015. Outro subsetor que apresentou uma variação mais considerável foi o MIN, subindo quase 6% em 2015, visto que neste ano obteve 21,57% e em 2014 ficou com apenas 15,68% em nível de divulgação. Em seguida, vem o subsetor QUI, variando 4 pontos de 2014 para 2015, o que corresponde um crescimento de 3,37%. Já os subsetores MP e SM decresceram de 2014 para 2015 menos de 2%, 1,68% e 1,47%, respectivamente. Desse modo, a ordem decrescente do nível de divulgação voluntária ambiental

em 2014 foi diferente de 2015, continuando MP como primeiro, depois PGB, SM, QUI e MIN, este passando de último em 2014 para segundo em 2015.

Entretanto, na Tabela 3 apresentada a seguir, detalha a soma dos escores obtidos por empresa, considerando as 33 que compõem a amostra, nos dois anos analisados.

Tabela 3 – Nível de divulgação dos indicadores por empresa (2014 e 2015)

Subsetor	Empresas	Indicadores 2014	Indicadores 2015
MP	FIBRIA	17	17
	CELUL IRANI	13	14
	SUZANO PAPEL	9	12
	DURATEX	17	11
	KLABIN S/A	9	9
	EUCATEX	0	0
	SANTHER	0	0
MIN	VALE	8	11
	MMX MINER	0	0
	CCX CARVAO	0	0
PGB	QGEP PART	15	13
	PETROBRAS	13	11
	ULTRAPAR	3	5
	OGX PETROLEO	0	0
	COSAN	6	0
	PETRORIO	0	0
	NOVA OLEO	1	0
	PET MANGUINH	0	0
QUI	BRASKEM	10	11
	ELEKEIROZ	7	9
	FER HERINGER	3	4
	NUTRIPLANT	0	0
	GPC PART	0	0
	UNIPAR	0	0
	CRISTAL	0	0
SM	USIMINAS	15	13
	PARANAPANEMA	9	9
	GERDAU	3	3
	FERBASA	0	0
	MANGELS INDL	0	0
	FIBAM	0	0
	SID NACIONAL	0	0
	TEKNO	0	0

Fonte: elaborada pelos autores

É possível observar que a maioria das empresas não teve grandes diferenças de pontuações de um ano para outro, confirmando o que foi dito anteriormente quanto aos percentuais dos subsectores. Nota-se que a variação de um ano para o outro está entre 1 e 3 pontos, podendo ser resultado da migração do modelo G3 para o G4 da GRI, sem grandes relevâncias no nível de divulgação das informações na categoria ambiental.

Entretanto, a Duratex teve uma grande queda de escores, passando de 17 em 2014 para 11 em 2015, informando no relatório de sustentabilidade deste ano que passou a atender à opção Essencial da versão G4 da GRI, com o objetivo de oferecer um conteúdo mais conciso em

relação à opção *Abrangente* utilizada na edição de 2014 e de demonstrar de forma mais direta a geração de valor no médio e longo prazo a todos os seus públicos.

A Cosan pontuou apenas no ano de 2014 por não apresentar no seu site o relatório de sustentabilidade do ano de 2015. Além disso, a Nova Óleo encontra-se na mesma situação, não divulgou seu relatório com o ano base de 2015, disponibilizando no site apenas o de 2014.

Vale destacar que as empresas que obtiveram zero não apresentaram Relatórios Anuais de Sustentabilidade, embora algumas tenham divulgado em seus sites informações ambientais e projetos sustentáveis.

4.2 Análise dos fatores determinantes da Divulgação Voluntária Ambiental

A Tabela 4, a seguir, apresenta a relação das cinco características apontadas nas hipóteses, com o nível de divulgação ambiental das empresas da amostra por meio do coeficiente de correlação de Spearman. As análises dessa correlação permitem identificar se as determinadas variáveis associadas variam no mesmo sentido, tendo coeficiente de correlação positivo, em sentidos opostos, quando o coeficiente de correlação for negativo, ou não possuem correlação entre as variáveis, tendo, neste caso, coeficiente de correlação zero. O nível de associação entre dois grupos de informações pode ser medida por esse coeficiente, que varia entre -1,0 e 1,0 (BAPTISTA, 2009). Tais valores estão distribuídos entre as dezessete observações dos relatórios anuais e de sustentabilidade das 33 empresas estudadas no período de dois anos, 2014 e 2015.

Segundo Franzblau (1958), o grau de correlação possui as seguintes faixas de interpretação, considerando negligenciável quando for menos que 0,20, fraca quando estiver entre 0,20 e 0,40, moderada quando variar de 0,40 a 0,60, forte quando o coeficiente estiver entre 0,60 e 0,80 e muito forte quando o mesmo for maior que 0,80.

Tabela 4 – Coeficiente de correlação de Spearman

Características	2014	2015	Interpretação (Correlação)
Tamanho	0,64	0,58	Positiva Moderada
Rentabilidade	0,87	0,80	Positiva Forte
Endividamento	-0,16	-0,11	Negativa Negligenciável
Sustentabilidade (ISE)	0,96	0,95	Positiva Muito Forte
Governança Corporativa	0,83	0,83	Positiva Muito Forte

Fonte: elaborada pelos autores

De acordo com Santos (2007), quando o coeficiente for menor de 0,50 a correlação não chega a algum valor significativo, já que não é uma correlação que carrega alguma informação considerável.

A hipótese acerca do tamanho da empresa dentro desse estudo, mensurada pelo valor do Ativo Total, buscou testar se o tamanho das empresas influenciava o nível de divulgação ambiental. O coeficiente de correlação mostra que a relação é positiva, ou seja, o tamanho da empresa influenciou na divulgação ambiental, porém, é uma correlação moderada, não sendo fortemente significativa como alguns estudos mencionados no referencial apontaram. Tal resultado foi um pouco divergente, por exemplo, do estudo realizado por Braga, Oliveira e Salotti (2009), visto que estes concluíram que o tamanho exercia uma influência significativa sobre o nível de divulgação ambiental, e do estudo do Cunha e Ribeiro (2008) que concluiu que o tamanho influenciava negativamente.

Ao seu tempo, a rentabilidade e a governança corporativa apresentaram resultados positivos fortes e muito forte, respectivamente, apesar deste ter ultrapassado poucos décimos da zona de classificação forte. São fatores determinantes da divulgação voluntária ambiental,

indicando, respectivamente, que as empresas com melhor indicador de Retorno sobre o Patrimônio Líquido divulgam mais informações, entendendo que a não divulgação transpareceria para o mercado uma visão ruim das suas perspectivas financeiras, divergindo dos estudos de Murcia e Santos (2009), assim como as empresas que adotam as melhores práticas de governança corporativa, confirmando o que foi concluído no estudo de Cunha e Ribeiro (2008).

O maior coeficiente foi da hipótese norteadora de Sustentabilidade baseado no ISE, cujo resultado foi em uma correlação positiva muito forte, com uma folga considerável do limite entre forte e muito forte, resultando no maior fator determinante da divulgação voluntária ambiental, e que de fato, já era esperado que esse coeficiente significativo e positivo, visto que esse índice representa uma carteira de empresas comprometidas com a responsabilidade social e a sustentabilidade empresarial.

Apesar de se esperar uma relação positiva entre a divulgação voluntária e o nível de endividamento das empresas, pelo fato de um maior indicador de endividamento promover uma maior percepção do nível de riscos nos investidos e credores, nesta pesquisa, o coeficiente de correlação foi negativa e próximo de 0, indicando uma correlação negativa negligenciável, ou seja, uma não-influência do nível de endividamento na divulgação voluntária, em consonância com os trabalhos de Murcia e Santos (2009) e Braga, Oliveira e Salotti (2009).

Em resumo, com relação aos sinais dos coeficientes das variáveis, é possível verificar que, excetuando a variável endividamento, que a maioria das variáveis apresentou coeficiente esperado (sinal positivo). Em síntese, as variáveis tamanho, rentabilidade, sustentabilidade (ISE) e governança corporativa apresentaram concordância com o *disclosure*, enquanto a variável endividamento demonstrou discordância quanto ao nível de divulgação das empresas.

Além disso, é possível identificar que os dois anos, 2014 e 2015, apresentaram coeficientes bem semelhantes, mudando poucos décimos e não saindo da mesma linha de interpretação de um ano para outro, exceto a variável tamanho, que em 2014 o coeficiente foi 0,64, sendo um índice de correlação forte, e em 2015 caindo para 0,58, interpretada como uma correlação moderada.

5 CONCLUSÃO

Essa temática, além de vir ganhando cada vez mais significância no ambiente corporativo e influenciando na tomada de decisões, tem se destacado no ambiente acadêmico, por meio de pesquisas técnicas e científicas.

Neste estudo, procurou-se analisar comparativamente o nível de divulgação ambiental das empresas com atividades extrativistas dos subsetores de “Madeira e Papel”, “Mineração”, “Petróleo, Gás e Biocombustíveis”, “Químicos” e “Siderurgia e Metalurgia”, em virtude da relevância desses grupos no contexto econômico ambiental.

Em resposta ao problema de pesquisa, identificou-se que as hipóteses de pesquisa relacionadas à rentabilidade, ao índice de sustentabilidade (ISE) e à governança corporativa foram os fatores mais determinantes do nível de *disclosure* ambiental, seguida pela hipótese referente ao tamanho da empresa, que foi considerado um fator de influência moderada em 2015, mas forte em 2014, finalizando com a hipótese referente ao endividamento que apresentou correlação negligenciável, ou seja, não sendo um fator determinante do nível de divulgação dos indicadores ambientais do GRI que serviram como base para este estudo.

Como resultado de uma análise adicional, este estudo demonstrou também, no que tange ao nível de divulgação por subsetores em 2014, que o subsetor de “Madeira e Papel” foi o

subsetor que mais divulgou informações ambientais nos relatórios de sustentabilidade, seguido por “Petróleo, Gás e Biocombustível”, “Siderurgia e Metalurgia”, “Químicos” e, por fim, “Mineração”, sendo este o subsetor com menor nível de divulgação ambiental. Já em 2015 houve algumas modificações, sendo o subsetor de “Madeira e Papel ainda como o de maior nível de divulgação, seguido por “Mineração”, que saiu de último para segundo colocado, “Petróleo, Gás e Biocombustível”, “Químicos” e “Siderurgia e Metalurgia”, este saindo de terceiro para último colocado em nível de divulgação.

Vale ressaltar que o nível de divulgação de informações ambientais por parte das empresas dos subsetores de “Químicos” e “Siderurgia e Metalurgia” precisa ser melhorado, especialmente dos subsetores de “Petróleo, Gás e Biocombustível” e “Mineração”. Tal melhoria é importante para que o público interessado, principalmente os *stakeholders*, possa compreender o que de fato está sendo feito pelas empresas em prol do desenvolvimento sustentável, visando, assim, à tomada de decisões. Além disso, melhorar a prática e o nível de divulgação é uma maneira de demonstrar que os discursos e os princípios que todas as empresas possuem a favor da sustentabilidade estão realmente alinhados com a realidade praticada por elas.

Como recomendação para futuros estudos, sugere-se comparar empresas desse mesmo ramo de atividades extrativistas listadas nas bolsas de valores dos países pertencentes ao BRICS, com a finalidade de verificar diferenças e similaridades entre os fatores que explicam o *disclosure* ambiental no contexto internacional de um bloco econômico tão diversificado. Além disso, outras hipóteses norteadoras poderiam ser testadas na tentativa de melhorar o poder explicativo do modelo, como participação em índices de sustentabilidade globais ou em organizações de conferências mundiais que abordam a temática voltada ao desenvolvimento sustentável.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, A., ROSSETTI, J. P. **Governança Corporativa** - fundamentos, desenvolvimento e tendências. São Paulo, SP: Atlas, 2011.
- BAPTISTA, J.A.A. **Nível de conhecimento sobre o protocolo de Kyoto pelas empresas componentes do índice de sustentabilidade empresarial da Bovespa**. São Caetano do Sul, 2009.
- BEUREN, I. M.; NASCIMENTO, S.; ROCHA, I. Nível de evidência ambiental e desempenho econômico de empresas: aplicando a análise envoltória de dados. **Future Studies Research Journal: Trends and Strategies**, v. 5, n. 1, p. 198-226, 2013.
- BOVESPA. Bolsa de Valores de São Paulo. **Índice de Sustentabilidade Empresarial ISE**. Disponível em: <<http://www.isebvmf.com.br>> Acesso em: 01 nov. 2016.
- BRAGA, J. P.; OLIVEIRA, J. R. S.; SALOTTI, B. M. Determinantes do Nível de Divulgação Ambiental nas Demonstrações Contábeis de Empresas Brasileiras. **Revista de Contabilidade UFBA**, Salvador, v. 3, n. 3, p. 81-95, 2009.
- BRAGA, J.P.; SALOTTI, B.M. Relação entre nível de *disclosure* ambiental e características corporativas de empresas no Brasil. In: CONGRESSO USP DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE, 5., 2008, São Paulo. **Anais...** . São Paulo: FEA-USP, 2008.
- BUNKER, S. **Underdeveloping the Amazon: extraction, unequal exchange, and failure of the modern State**. Champaign: University of Illinois Press, 1985.
- CALIXTO, L. Uma análise da evidência ambiental de companhias brasileiras – de 1997 a 2005. **Revista UnB Contábil**, Brasília, v. 10, n. 1, 2007.

- CALIXTO, L.; BARBOSA, R. R.; LIMA, M. B. Disseminação de informações ambientais voluntárias: Relatórios contábeis versus internet. **Revista Contabilidade & Finanças** (Edição 30 anos de Doutorado), p. 84-95, 2007.
- COSTA, R. S.; MARION, J. C. A uniformidade na evidenciarão das informações ambientais. **Revista de Contabilidade e Finanças – USP**, São Paulo, v. 18, n. 43, p. 20-33, 2007.
- CUNHA, J.V.A.; RIBEIRO, M. Divulgação voluntária de informações de natureza social: um estudo nas empresas brasileiras. **Revista de Administração – eletrônica**, São Paulo, v.1, n.1, p. 1-23, jan/jun. 2008.
- DANTAS, J. A.; ZENDERSKY, H. C.; SANTOS, S. C.; NIYAMA, J. K. A dualidade entre os benefícios do *disclosure* e a relutância das organizações em aumentar o grau de evidenciação. **Revista Economia e Gestão**, Belo Horizonte, v. 5, n. 11, p. 56-76, 2005.
- FRANZBLAU, A. *A primer of statistics for non-statisticians*. New York: Harcourt, Brace & World, 1958.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002
- GONDRIGE, E. O. **Fatores explicativos do *disclosure* voluntário das empresas brasileiras de capital aberto**: um estudo sob a perspectiva da estrutura de governança corporativa e de propriedade. Dissertação (Mestrado) – Curso de Contabilidade, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE 2015**: Produção da extração vegetal e da silvicultura. 30 ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2015.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. **IBGC 2015**: Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa. Disponível em: <<http://www.ibgc.org.br>> Acesso em 10 nov. 2016.
- LANG, M.; LUNDHOLM, R. *Cross-sectional determinants of analyst ratings of corporate disclosures*. **Journal of Accounting Research**, v. 31, n. 2, p. 246-271, 1993.
- LANZANA, A. P. **Relação entre *disclosure* e governança corporativa das empresas brasileiras**. Dissertação (Mestrado) – Curso de Administração. FEA/USP, São Paulo, 2004.
- LESCURE, J-P. **Algumas questões a respeito do extrativismo**. In: EMPERAIRE, L. A floresta em jogo: o extrativismo na Amazônia Central. São Paulo: Ed. UNESP, p. 191-206, 2000.
- LOPES, A.B. **Teoria dos contratos, governança corporativa e contabilidade**. In: LOPES, A. B.; IUDÍCIBUS, S. Teoria avançada da contabilidade. São Paulo: Atlas, 2004.
- MARTINS, G. A. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- MURCIA, F. D.; SANTOS, A. Fatores determinantes do nível de *disclosure* voluntário das companhias abertas no Brasil. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**. v. 3, n. 2, p. 72-95, maio/ago. 2009.
- MURRIETA, J. R; RUEDA, M. P. **Reservas Extrativistas**. p.3, 1995.
- NOSSA, V. ***Disclosure* ambiental**: uma análise do conteúdo dos relatórios ambientais de empresas do setor de papel e celulose em nível internacional. 2002. 246f. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade), FEA/USP, São Paulo, 2002.
- RAFFAELLI, S. C. D.; AMARO, H. D.; SILVA, W. V.; ALMEIDA, L. B. Alisamento de resultados e *disclosure* ambiental: Uma investigação no setor de siderurgia e metalurgia brasileiro. **Revista Ambiente Contábil**, v. 6, p. 163-182, 2014.
- RIBEIRO, M. S.; MARTINS, E. **Ações das empresas para a preservação do meio ambiente**. Abrasca, boletim 415, São Paulo, 1998.

- ROVER, S.; MURCIA, F.D.-R.; BORBA, J.A. Divulgação de informações ambientais nas demonstrações contábeis: um estudo exploratório sobre o *disclosure* das empresas brasileiras pertencentes a setores de alto impacto ambiental. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 3, n. 2, p. 53-72 mai./ago. 2008.
- ROVER, S.; TOMAZZI, E. C.; MURCIA, F. D.; BORBA, J. A. Explicação para a divulgação voluntária ambiental no Brasil utilizando a análise de regressão em painel. **Revista de Administração**, São Paulo, v.47, n.2, p.217-230, abr./maio/jun. 2012.
- RUFINO, M. A.; MACHADO, M. R. Fatores Determinantes da Divulgação de Informações Voluntária Social: Evidências Empíricas no Brasil. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)**, v. 9, n. 4, 2015.
- RUFINO, M. A.; MONTE, P. A. do. Fatores que Explicam a Divulgação Voluntária das 100 Empresas com Ações Mais Negociadas na BM&FBOVESPA. **Revista Sociedade, Contabilidade e Gestão**, v. 9, n. 3, 2014.
- SANTOS, C. **Estatística descritiva** - Manual de auto-aprendizagem. Lisboa, Edições Sílabo, 2007.
- TINOCO, J.E.P.; KRAEMER, M.E.P. **Contabilidade e gestão ambiental**. São Paulo: Atlas, 2004.
- VALE, E. **Avaliação da mineração na economia nacional: Matriz insumo produto do setor mineral**. Brasília: CPRM, 2001.
- VERRECCHIA, R. E. *Essays on disclosure*. **Journal of Accounting and Economics**. n. 32, p. 97-180, 2001.
- YAMAMOTO, M. M.; SALOTTI, B. M.. **Informação contábil**: estudos sobre a sua divulgação no mercado de capitais. São Paulo: Atlas, 2006.
- ZANLUCA, J. C. **O que é Contabilidade Ambiental?** Disponível em:
<<http://www.portaldecontabilidade.com.br/tematicas/contabilidadeambiental.htm>>. Acesso em: 13 jun. 2016.