

## EVIDENCIAÇÃO DAS INFORMAÇÕES SOBRE RISCO AMBIENTAL PELAS EMPRESAS PETROLÍFERAS E MINERADORAS LISTADAS NA BM&FBOVESPA

**Rosemar José Hall**

Dr. Ciências Contábeis e Administração

Prof.º Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD

rosemarhall@ufgd.edu.br

**Neusa Maria da Costa Gonçalves Salla**

Dra. Ciências Contábeis e Administração

Prof.ª Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e Missões - URI

neusalla@via-rs.net

**Marcelo Dockhorn**

Dr. Ciências Contábeis e Administração

Prof.º Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS

marcelodockhorn@hotmail.com

**Francisco Carlos Fernandes**

Dr. Controladoria e contabilidade

Prof.º Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP

francisco.fernandes@unifesp.br

## RESUMO

A questão ambiental esta cada vez mais sendo debatida pela sociedade e as empresas que não se preocupam com os riscos ambientais oferecidos pela sua atividade podem sofrer penalização do mercado, com a diminuição de investimentos. A evidenciação ambiental passou ser uma necessidade para empresas socialmente responsáveis e que buscam um bom nível de governança corporativa. Nessa direção, esse estudo tem por objetivo descrever o nível de evidenciação das informações sobre os riscos ambientais nas empresas petrolíferas e mineradoras brasileiras listadas na BM&FBOVESPA. Para tanto foi desenvolvida uma pesquisa descritiva, utilizando a análise documental, em relatórios divulgados no site da BM&FBOVESPA, especificamente o item 4.1 do Formulário de Referência e as notas explicativas das Cia. Estudadas. E os resultados revelaram que as empresas petrolíferas e mineradoras tem um bom nível de evidenciação ambiental, entretanto algumas divulgam em menor quantidade, enquanto que as empresas líder do setor Petrobrás e Vale do Rio Doce, e a empresas MMX Mineradora, tem um nível de divulgação melhor. Percebeu-se também que as empresas petrolíferas, tem uma preocupação maior em informar que a legislação ambiental brasileira é rigorosa e que isso pode levar a risco de futuro processo judicial.

**Palavras-chave:** Gestão de risco. Responsabilidade social. Sustentabilidade ambiental. Evidenciação ambiental.

## ABSTRACT

The environmental issue is increasingly being debated by society and the companies that do not care about the environmental risks offered by your business may suffer penalties market, with a decrease in investments. The environmental disclosure has become a necessity for socially responsible companies and looking for a good level of corporate governance. In this direction, this study aims to describe the level of disclosure of information about environmental risks in Brazilian mining and oil companies listed on the BM & FBOVESPA. Therefore we developed a descriptive research, using document analysis, in reports released on the website of BM & FBOVESPA, specifically Section 4.1 of the Reference Form and Explanatory Notes Studied Cia. And the results showed that the oil companies and mining companies have a good level of environmental disclosure, however disclose some lesser amount, while the industry's leading companies Petrobras and Vale do Rio Doce and MMX Mining companies, has a better level of disclosure . It was also perceived that the oil companies have a greater concern to report that the Brazilian environmental legislation is strict and that this can lead to risk of future legal proceedings.

**Keywords:** Risk management. Social responsibility. Environmental sustainability. Environmental disclosure.

## 1 INTRODUÇÃO

O ambiente atual das organizações é dinâmico e sujeito a diversos tipos de riscos, que estão presentes nas operações financeiras de todas as empresas e apresentam-se das mais

diversas formas. Bons administradores buscam ações preventivas e assim, correm menos riscos, e sustentam o negócio no longo prazo. Nas últimas décadas, tanto as instituições financeiras como os órgãos reguladores têm dedicado recursos maciços para o gerenciamento do risco, considerados como um dos principais fatores para a sobrevivência de qualquer instituição (TRAPP, 2004). O autor afirma, também, que as empresas estão expostas a vários tipos de riscos, entre eles o risco operacional, o qual pode prejudicar significativamente o desempenho futuro, podendo levá-las até a falência. O Risco Operacional consiste no risco de falha no contexto operacional de uma empresa, incluindo falhas em processos, sistemas, pessoas e equipamentos, bem como eventos de natureza externa (como, por exemplo, catástrofes naturais), que podem afetar o andamento das atividades normais (FERNANDES; SOUZA; FARIAS, 2010).

É possível se compreender que risco corresponde a uma ou mais condições com o potencial para causar perda. Estas podem ser percebidas como lesões, danos materiais, danos ao meio ambiente, perda de material em produção ou diminuição da capacidade produtiva (GAMBÔA; CAPUTO, 2004). Entre os possíveis riscos operacionais, os danos ao meio ambiente, causados pelas atividades operacionais das organizações, foram amplamente debatidos a partir da década de 1970. Segundo Zago (2007), naquela década os conflitos crescentes entre os efeitos nocivos ao meio ambiente e o modo de crescimento econômico de base industrial gerou muitas manifestações e questionamentos levando a inclusão dos problemas ambientais na agenda do desenvolvimento das nações e das relações internacionais como um todo.

E, conseqüentemente, levam as empresas a adotarem políticas de gestão ambiental para minimizar riscos ambientais, que de acordo com Zadek (1998) é urgente à necessidade de criar mecanismos para alinhar os interesses de desempenho das empresas como as questões éticas e responsáveis. Ou seja, responsabilidade social corporativa.

Essa preocupação ambiental repercute nos mercados mundiais. Jacobs, Singhal, Subramanian (2010) demonstram que o mercado responde positivamente a empresas que fazem doações filantrópicas para causas ambientais, ou que apresentam certificação ISO 14001, e Brammer e Pavelin (2004) relatam que quanto maior a empresa, maior é a visibilidade, e por isso há uma maior divulgação das questões ambientais. Grandes empresas são mais suscetíveis ao escrutínio dos *stakeholders* e muito mais vulneráveis a reações adversas entre eles.

No Brasil a BM&FBOVESPA instituiu o indicador de sustentabilidade das empresas (ISE), com o objetivo segundo Lins e Silva (2009) de destacar as empresas que, segundo avaliação da Bovespa, apresentam melhores desempenhos em termos de responsabilidade social e sustentabilidade financeira e ambiental. O índice foi formulado com base no conceito do *Triple Botton Line* (TBL) que mede as dimensões econômico-financeiras, sociais e ambientais das empresas, sendo adicionados critérios e indicadores de governança corporativa (CALIXTO; LIMA; BARBOSA, 2007).

Várias são as maneiras como as informações ambientais podem ser evidenciadas, tais como as notas explicativas, a apresentação das demonstrações contábeis, quadros demonstrativos suplementares, comentários do auditor, relatório da administração ou da diretoria, informações periódicas ao mercado e relatórios gerenciais, podendo servir de sustentação às empresas e usuários da contabilidade em relação à tomadas de decisões mais confiáveis e seguras das empresas (KOSZTRZEPA, 2004). Nesse aspecto, a contabilidade da gestão ambiental tem seu papel reconhecido e apontado como elemento fundamental para o *disclosure* da questão ambiental nas empresas (TINOCO; ROBLES, 2006).

As informações ambientais podem ser evidenciadas e são capazes de servir de sustentação às empresas e usuários da contabilidade para tomadas de decisões mais confiáveis e seguras das empresas (KOSZTRZEPA, 2004). Nesse aspecto, a contabilidade da gestão ambiental tem seu papel reconhecido e apontado como elemento fundamental para o *disclosure* (evidenciação) da questão ambiental nas empresas (TINOCO; ROBLES, 2006). Com o intuito de evidenciação, tem-se, o papel da governança corporativa que passa pela evidenciação dos riscos ambientais inclusos nas atividades das empresas (KOSZTRZEPA, 2004).

Pesquisa científica, mudanças nas instituições e envolvimento político mudam os conceitos e perspectivas do risco ambiental (O'RIORDAN; RAYNER, 1991) e impõem a melhoria da governança corporativa, inserindo a sustentabilidade no posicionamento empresarial das empresas passando pelo aprimoramento contínuo da gestão no dia a dia e pelo reconhecimento de que o desenvolvimento sustentável está intrinsecamente ligado ao negócio (HOMMA, 2011).

Nessa direção surge o problema de pesquisa deste estudo: *qual o nível de evidenciação do risco ambiental das empresas petrolíferas e mineradoras brasileiras?*

O objetivo da pesquisa é descrever o nível de evidenciação das informações sobre os riscos ambientais nas empresas petrolíferas e mineradoras brasileiras listadas na BM&FBOVESPA.

Este estudo se justifica pela importância dos setores envolvidos tanto economicamente como ambientalmente, já que os setores respondem por uma grande parcela das negociações no mercado, 32,25% do valor das ações negociadas na BM&FBovespa, sendo 15,67% e 16,58% o nível de negociação para os setores Petrolífero e Minerador, respectivamente (BM&FBOVESPA, 2012). Além mais os setores respondem por grandes operações que impactam o meio ambiente, como apontam os estudos de Brammer e Pavelin (2004), Calixto e Ferreira (2005), Siqueira, Costa e Baumworcel, (2011). Além dos estudos de Jacobs, Singhal, Subramanian (2010), que avaliam a resposta do mercado nas questões ambientais.

Em se tratando de questões ambientais o setor petrolífero é um dos mais agressivos ao meio ambiente, além de envolver consideráveis riscos aos trabalhadores em seu processo operacional (SIQUEIRA; COSTA; BAUMWORCEL, 2011), além disso, expressam os autores que este tipo de atividade desperta interesse entre os stakeholders, o que faz com que seus relatórios de sustentabilidade sejam, potencialmente, uma importante fonte de informação para diversos segmentos da sociedade. Outro setor importante economicamente e que também impacta consideravelmente o meio ambiente é o setor minerador. Os impactos negativos sobre o meio ambiente gerados pela atividade de mineração são diversos e ocorrem desde o início das atividades da empresa até o abandono da obra, após o encerramento das atividades de lavra (CALIXTO; FERREIRA, 2005). A seguir é apresentado a revisão da literatura que apresenta as principais características do tema e estudos anteriores sobre o assunto.

## **2 REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1 RISCOS AMBIENTAIS E PASSIVO AMBIENTAL**

A abordagem dos riscos ambientais está vinculada a diferentes ciências e ramos do conhecimento, sendo tratado no direito ambiental, na contabilidade ambiental e na auditoria ambiental, entre outras, principalmente em razão da globalização da economia e da necessidade de reordenamento da economia, em função da construção do novo

desenvolvimento econômico, o desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, é a prevenção e a gestão de riscos a acidentes ambientais da busca por sustentabilidade (MAIA; PIRES, 2011).

O risco pode ter origens diversas e o que se deseja é que este seja evitado, proporcionando a continuidade da empresa (sustentabilidade). Nessa direção surge à abordagem do *triple-bottom-line* onde caracteriza se o desenvolvimento responsável pela corporação quando esse atinge o equilíbrio entre o economicamente viável (lucro) o socialmente desejável e o ecologicamente sustentável (SILVA; QUELHAS, 2006). O Relatório Brundtland, apresenta três componentes entendidos como fundamentais para o desenvolvimento sustentável. Que são: proteção ambiental, crescimento econômico e equidade social (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1988). Estes três pilares norteadores inter-relacionados são entendidos como norteadores das ações relacionadas a gestão organizacional, em uma aproximação da responsabilidade corporativa ao conceito de sustentabilidade. A empresa deve buscar o equilíbrio entre estas três dimensões de sustentabilidade. E, portanto o *triple-bottom-line* pode ser entendido como uma ferramenta de apoio à tomada de decisão (ELKINGTON, 1999).

Quando se trata da questão e da gestão ambiental os teóricos buscam uma aproximação do conceito de risco ambiental com conceito de risco, pois remete à possibilidade de ocorrência de eventos danosos ao ambiente e à noção de impacto ambiental (BRÜSEKE, 1997). Veyret e Richemond (2007, p. 63) conceituam riscos ambientais como sendo aqueles que “resultam da associação entre os riscos naturais e os riscos decorrentes de processos naturais agravados pela atividade humana e pela ocupação do território”. Enquanto, impacto ambiental tem a ver com a localização exata do fato ou a investigação da responsabilidade, que é necessária em qualquer perícia ambiental, pois é sua qualificação que determinará a magnitude de dano desse impacto (DAGNINO; CARPI JÚNIOR, 2007). Nesse sentido, os autores complementam dizendo que a identificação de um risco precede temporalmente a identificação de algo impactante, sendo a noção de risco mais abrangente para mostrar os diversos efeitos que um determinado evento pode ocasionar.

Riscos ambientais são imprevisíveis, para Brüseke (1997), mesmo que afetem grandes grupos sociais persiste a dificuldade em determinar se ocorrerá um evento previsto ou não. Por isso, falar sobre riscos, no campo ambiental, traz sempre um alerta de dano irreparável ou de catástrofe (DAGNINO; CARPI JÚNIOR, 2007). Silva et al. (1999), consideram estar o risco ambiental associado a acidentes, isto é, a eventos inesperados que ocorrem no meio

ambiente. Por acidente ambiental, entende-se o evento ou sequência de eventos de ocorrência anormal, que resulta em consequências indesejadas ou algum tipo de perda, dano ou prejuízo pessoal, ambiental ou patrimonial. No sentido deste texto, o risco ambiental pode ser natural ou provocado pela ação isolada do indivíduo ou pelas empresas. E nesse aspecto, é necessário o preparo para evitar esses riscos. Porém, o treinamento adequado de funcionários ainda não é uma constante, para minimizar riscos ambientais (ROCHE, 2010). Contudo, ressalta que a prevenção e o gerenciamento de riscos ambientais devem fazer parte integrante da governança corporativa de uma organização.

O não atendimento as regras ambientais e os incidentes que ocorrem podem levar as organizações a sofrerem sanções e penalizações, gerando uma dívida contingencial, Passivo Ambiental. A evolução dos passivos ambientais está intimamente ligada ao desenvolvimento industrial ocorrido nas últimas décadas e visualizada pelos acidentes ocorridos. O surgimento de problemas que se tornaram “passivos ambientais” teve início após a Revolução Industrial, Inglaterra (1745-1800) onde, por mais de um século e meio não havia grandes preocupações com os resíduos gerados no processo produtivo (SANCHEZ, 2001; SCHIANETZ, 1999).

Outro conceito de passivo utilizado por Sanchez (2001, p.19) diz que “o termo passivo ambiental é empregado com frequência sem sentido monetário, para conotar o acúmulo de danos infligidos ao meio natural por uma determinada atividade ou pelo conjunto de ações humanas, danos estes que muitas vezes não podem ser avaliados economicamente”. Para o autor isso pode Representar no sentido figurado como sendo uma ‘dívida para as gerações futuras’. Conclui Sanchez, que o termo passivo ambiental pode ser empregado em sentido amplo, não se restringindo a aquilo que é contabilizável.

Para Schianetz (1999), o tratamento efetivo dos passivos ambientais exige a criação de uma base jurídica. Também, não se pode esquecer que passivo ambiental nos dias atuais quer dizer custo adicional. Sua avaliação é de vital importância para governantes e empreendedores privados. A essência do passivo ambiental está no controle e reversão dos impactos das atividades econômicas sobre o meio natural, considerando todos os custos das atividades que sejam desenvolvidas para este sentido (LISBOA, 2000).

Passivo ambiental é assim definido como “toda agressão que se praticou/pratica contra o meio ambiente e consiste no valor dos investimentos necessários para reabilitá-los bem como multas e indenização em potencial” (MAIA, 2003, p. 17). Sobre o procedimento a ser adotado, o mencionado autor apresenta dois passos a serem dados: a) fazer um levantamento do passivo ambiental, para detectar os problemas ambientais que a empresa produz no ar,

água e solo; b) estabelecer um planejamento de ação para diminuir/eliminar a poluição provocada. Neste caso, faz-se necessária a elaboração de um plano diretor de meio ambiente, demonstrando os impactos ambientais e os cronogramas físico e financeiro do plano de controle e submetê-lo aos órgãos fiscalizadores do meio ambiente.

## 2.2 RESPONSABILIDADE SOCIAL E EVIDENCIAÇÃO AMBIENTAL

A questão de como a sociedade percebe as empresas tornou-se um fator relevante nas tomadas de decisão. O potencial de uma empresa pode estar determinado pelas suas ações de responsabilidade social e cidadania empresarial. Apoiar o desenvolvimento da comunidade onde está inserida, articulando os indicadores que constam hoje de um bom balanço social, pode ser evidências de sucesso empresarial (PFITSCHER, 2004).

Isto causa um impacto na apresentação das empresas, de acordo com Lins e Silva (2009, p. 96), “o crescente temor do comprometimento da imagem institucional perante a sociedade, fez com que cada vez mais as empresas buscassem um diferencial em relação a sua postura dentro da responsabilidade social e ambiental.” Dessa forma, seguem os autores (p. 97), “As empresas buscam vincular sua imagem à noção de responsabilidade social”. Entretanto, para Lins e Silva, as empresas muitas vezes apresentam informações ambientais como mero *greenwash* (Pincelada Verde), ou seja, as divulgações têm característica maior de marketing do que realmente de interesse a proteção do meio ambiente.

O que vai na contra mão do que afirma Ligteringen e Zadek (2005 p. 1) “desenvolvimento sustentável só pode se tornar uma realidade se a responsabilidade corporativa tornar-se uma corrente principal de preocupação para as empresas e a comunidade empresarial como um todo”. Nesse sentido, a ampliação da responsabilidade social pelas empresas é mostrada pela abrangência da valorização do meio ambiente dado pelas empresas, que caminha para uma estratégia econômica e ambiental, pela utilização dos recursos, muitas vezes não renováveis. Estabelece, dessa forma, uma melhor sustentabilidade para a própria empresa (PFITSCHER, 2004). Espera-se que em empresas socialmente responsáveis e preocupadas com as questões ambientais, a divulgação em seus relatórios, de riscos existentes na atividade que podem acarretar possíveis perdas financeiras, devem ser claras e transparentes.

No passado, a simples instalação de uma empresa em determinado lugar já poderia ser considerada que esta empresa estava comprometida com o a sociedade, pois gerava emprego e

renda, mas atualmente isso não é considerado suficiente. A empresa, além de promover o emprego e a economia local deve ter cuidado com o meio ambiente, proporcionar melhores condições de trabalho para seus empregados, por meio de benefícios voluntários, e se engajar em projetos sociais (MACHADO; MACHADO; SANTOS, 2010).

A utilização da contabilidade da gestão ambiental segundo Tinoco e Robles (2006) pode atuar como facilitadora para a otimização da eficiência do uso dos recursos naturais, reduzindo o impacto e o risco ambiental e os gastos na preservação ambiental. Nesse prisma a evidenciação ambiental, pelas empresas é de suma importância e o instrumento para esse alinhamento é a contabilidade, Zadek (1998) afirma que a contabilidade é um mecanismo prático para o alinhamento do desempenho, ética e responsabilidade. Para Tinoco, Robles (2006) a contabilidade da gestão ambiental tem seu papel reconhecido e apontado como elemento fundamental para o *disclosure* da questão ambiental nas empresas.

Brammer e Pavelin (2004) relatam que quanto maior a empresa, maior é a visibilidade, e por isso há uma maior divulgação das questões ambientais. Grandes empresas são mais suscetíveis ao escrutínio dos *stakeholder* e muito mais vulneráveis a reações adversas entre eles. Várias são as maneiras que as informações ambientais podem ser evidenciadas e poderão servir de sustentação as empresas e usuários da contabilidade em relação à tomada de decisões mais confiáveis e seguras das empresas (KOSZTRZEPA, 2004).

Para Tinoco e Robles (2006) a contabilidade tornou-se peça fundamental para evidenciação dos aspectos ambientais das empresas. Para ele essa nova dimensão da contabilidade se dá, tanto em função de exigências externas (legais e de mercado) quanto internas, pela adoção de políticas explícitas do enfrentamento da questão ambiental no prisma da sustentabilidade. E assim as empresas obtêm benefícios como revelam Sharfman e Fernando (2008) que as empresas também se beneficiam de melhores gerenciamentos de riscos ambientais através de uma redução no seu custo de capital próprio.

Contudo, ainda a forma de apresentação das informações é diversa, Costa e Marion (2007) verificaram a uniformidade das informações ambientais entre os relatórios disponibilizados pelas empresas do setor de papel e celulose através do *site* da BM&FBOVESPA e de seus *sites* oficiais, concluíram que há grande dificuldade em analisar informações ambientais, devido à falta de uniformidade na estrutura dos relatórios disponibilizados pelas empresas. Em outro estudo com resultado semelhante foi o de Calixto, Barbosa e Lima (2007) que avaliaram a evidenciação das informações ambientais em relatórios contábeis das empresas e em relatórios divulgados na internet, foram encontradas

mais que o dobro de informações ambientais divulgadas voluntariamente na Internet. Entretanto, foram identificadas muitas divergências na forma de divulgação entre empresas do mesmo setor, tanto através da Internet como por meio dos relatórios contábeis.

Percebe-se que a evidenciação ainda é restrita a alguns itens, Cunha, Limongi Paiva (2010) procuraram detectar as informações ambientais que podem ser encontradas nas notas explicativas das demonstrações financeiras obrigatórias dos anos de 2007, 2008 e 2009, das companhias abertas que atuam no setor de distribuição de água e saneamento. Os resultados demonstraram que as informações relacionadas ao meio ambiente encontradas nas notas explicativas tratam principalmente de passivos ambientais possíveis em tramite de julgamento em ações judiciais decorrentes de danos causados ao meio ambiente ou julgamentos já conclusos. É importante destacar que o nível de investimentos das empresas pode ser proporcional aos riscos ambientais das organizações, Machado, Machado e Santos (2010) fizeram um estudo com o objetivo de averiguar se o volume de investimentos sociais e ambientais efetuado pelas empresas é diferente entre os setores. Verificou-se diferença nos investimentos sociais e ambientais entre os setores. E os setores com maior propensão a altos investimentos ambientais apresentaram, também, alto impacto ambiental. A importância aumenta quando percebido que os investidores podem avaliar positivamente o investimento em meio ambiente, segundo Jacobs, Singhal, Subramanian (2010) o mercado responde positivamente a empresas que fazem doações filantrópicas para causas ambientais, ou que apresentam certificação ISO 14001.

E passível de reforço que a contabilidade é um instrumento adequado para demonstrar os investimentos ambientais, mas ainda é pouco utilizada, como pode ser percebido pelo estudo de Vellani e Albuquerque (2011) que afirmaram que as empresas podem utilizar a contabilidade para evidenciar seus gastos ambientais e espera-se que aquelas com atributos de Sustentabilidade Empresarial e Responsabilidade Social Corporativa os divulguem em relatórios contábeis, dessa forma, segundo eles, espera-se que as empresas listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da BM&FBOVESPA utilizem a Contabilidade da Gestão Ambiental e divulguem seus gastos ambientais. Para confirmar essa afirmação os autores, estudaram 435 casos nos anos de 2006 a 2009 de empresas listadas na ISE da BM&FBOVESPA. Porém, constaram que há o uso parcial da Contabilidade da Gestão Ambiental e o *disclosure* ambiental foi irrelevante para as empresas estudadas.

Apesar da utilização ainda de forma disforme, diversificada e reduzida, a sociedade observa as organizações e exigem responsabilidade. De acordo com Parmigiani, Klassen,

Russo (2011) O público cada vez mais responsabiliza as empresas, ao longo de suas cadeias de suprimentos globais, por resultados sociais e ambientais, como produtos nocivos ou problemas de violações dos direitos humanos. Nesse aspecto eles procuraram responder como as empresas podem melhorar o desempenho social e ambiental dentro de suas cadeias de suprimentos, em contrapartida das pressões da concorrência (custo e qualidade), continuarem a crescer? Para os autores, as empresas devem aproveitar suas capacidades técnicas e relacionais existentes para o seu abastecimento da cadeia de suprimento em direção a questões sociais e ambientais. Para desenvolver a recursos mais críticos, as empresas precisam considerar a evidenciação ao *Stakeholders* de determinadas questões sociais e ambientais em toda a sua cadeia produtiva, que inclui controle de suprimentos e prestação de contas.

Bem como a concessão de crédito pode ser limitada por fatores ambientais, Campbell e Slack (2011) fizeram um estudo com analistas de créditos em Bancos do Reino Unido. Onde examinaram a decisão-utilidade em relatório ambiental anual, a materialidade da contabilidade ambiental e a importância da percepção riscos ambientais na avaliação do perfil de risco do banco. Constataram que os bancos reconhecem a importância da seleção ambiental nas decisões de empréstimo. Entretanto os resultados mostraram que o reconhecimento da materialidade do ambiente de riscos em bancos é incomum entre os analistas de sell-side e que evidenciações ambientais são muitas vezes ignoradas e consideradas como superficial.

Desta forma o nível de evidenciação das empresas passou a ser motivo de estudos, Murcia e Santos (2012) procuraram identificar os fatores que explicam o nível de divulgação voluntária da informação de Cia. brasileira. Pesquisaram as 100 maiores empresas, não financeira, listada na BM&FBOVESPA, nos anos 2006, 2007 e 2008. Analisaram duas dimensões: econômica e socioambiental. Os resultados encontrados, para a dimensão socioambiental, demonstraram que o setor e origem de controle são estatisticamente significativos. O cálculo de Tobin's Q é relevante no modelo socioambiental e o tamanho, crescimento de governança, emissão de ações, oportunidades e concentração de controle não são estatisticamente significativos em qualquer dimensão estudada.

E em se tratado do setor petrolífero, um dos avaliados por esse trabalho, Siqueira, Costa e Baumworcel (2011) analisaram os relatórios da Petrobrás em relação à evidenciação ambiental comparando com notícias no jornal folha de São Paulo de acidentes ambientais ocorridos, apontaram a existência de externalidades negativas relatadas na grande imprensa que não se encontram evidenciadas no relatório de sustentabilidade da Petrobrás. Segundo

eles foi percebida também a ocorrência de um padrão de divulgação de projetos mais positivos na expectativa da sociedade são descritos detalhadamente. Por outro lado, os aspectos negativos da atividade econômica são relatados com certa economia de detalhes e até mesmo, se perdendo, com frequência, em meio aos vários indicadores.

### 3 METODOLOGIA

O presente estudo tem por objetivo descrever o nível de evidenciação das informações sobre os riscos ambientais nas empresas petrolíferas e mineradoras brasileiras listadas na BM&FBOVESPA. Assim, quanto os objetivos, a pesquisa caracteriza-se como descritiva, que se preocupa com a observação dos fatos, seus registros, a análise, classificação e interpretação (ANDRADE, 2002). Os dados foram às informações divulgadas no formulário de referência (item 4.1 fatores de risco) e notas explicativas, das empresas mineradoras e petrolíferas, disponíveis nos sítios eletrônicos (*site*) da BM&FBOVESPA no período de 2010 e 2011. Esse procedimento é considerado como pesquisa documental, que se baseia em materiais que ainda não foram analisados ou que podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa (RAUPP; BEUREN, 2008).

A escolha da amostra foi não probabilística e intencional, levando-se em consideração a importância econômica dos setores avaliados e por serem esses uns dos mais impactantes ao meio ambiente. Assim foram selecionadas nove empresas petrolíferas e cinco empresas mineradoras listadas na BM&FBOVESPA, totalizado doze empresas descritas no quadro 1:

**QUADRO 1 - EMPRESAS PETROLÍFERAS E MINERADORAS QUE COMPÕE A AMOSTRA**

NR.	EMPRESA	SETOR
1	OSX BRASIL	PETROLÍFERA
2	PACIF RUB	PETROLÍFERA
3	PETROBRÁS	PETROLÍFERA
4	QGEP PARTICIP.	PETROLÍFERA
5	MANGUINHOS	PETROLÍFERA
6	OGX PETRROLEO	PETROLÍFERA
7	HRT PETRROLEO	PETROLÍFERA
8	CENT AMAPÁ	MINERADORA
9	CENT RIO	MINERADORA
10	LITEL	MINERADORA
11	MMX MINER	MINERADORA
12	VALE	MINERADORA

Fonte: Adaptado do site BM&FBOVESPA.

Inicialmente, verificou-se no setor econômico da BM&FBovespa o número de empresas da amostra relativas ao segmento petrolífero e de mineração. Em seguida, foi calculado o índice de evidenciação de informações sobre os riscos e passivos contingenciais, com dados coletados por meio das notas explicativas e formulários de referências das empresas. O Quadro 2 apresenta as informações que foram investigadas.

**QUADRO 2 – INFORMAÇÕES A SEREM DIVULGADAS**

<b>DIMENSÕES PESQUISADAS</b>	<b>Nº</b>	<b>INFORMAÇÕES QUE DEVEM SER DIVULGADAS SOBRE OS PLANOS DE OPÇÃO DE AÇÕES</b>
Em relação ao risco	1	Principais mudanças legais referente ao segmento
	2	Evidenciações sobre risco operacional
Em relação as ações judiciais	3	Possibilidades de ocorrência
	4	Ações já concretizadas
Em relação aos acidentes	5	Possibilidades de ocorrência
	6	Acidentes já ocorridos
Em relação ao seguro	7	Evidenciação sobre seguros totais
	8	Evidenciação sobre seguros parciais
Em relação as licenças ambientais	9	Licenças concedidas
	10	Licenças cassadas
Em relação ao passivo contingente	11	Evidenciação
Em relação aos projetos de apoio	12	Evidenciação

Fonte: Adaptado do Conselho do Índice de sustentabilidade da BMF&Bovespa.

#### **4 RESULTADOS E ANÁLISES**

Os resultados serão apresentados a partir da análise documental do Formulário de Referência e Notas Explicativas das empresas do setor Petrolífero e Minerador brasileiro, composta na amostra selecionada de empresas listada na BM&FBOVESPA.

Primeiramente é apresentado um panorama geral de evidenciação do risco ambiental por empresa e setor, evolução de evidenciação do ano de 2010 para 2011, além de calcular o

percentual de evidenciação por empresa no acumulado dos dois anos, conforme descrito na tabela 1.

**TABELA 1 - EVOLUÇÃO DA EVIDENCIAÇÃO DO RISCO AMBIENTAL POR EMPRESAS DE 2010 PARA 2011.**

EMPRESA	SETOR	2010	2011	2010-2011	% acum.	Var.% 2010-2011
OSX BRASIL	Petrolífero	9	9	18	9%	0%
PACIF RUB	Petrolífero	0	5	5	3%	*
PETROBRÁS	Petrolífero	17	15	32	16%	-12%
QGEP PARTICIP.	Petrolífero	15	10	25	13%	-33%
MANGUINHOS	Petrolífero	11	0	11	6%	-100%
OGX PETRÓLEO	Petrolífero	8	4	12	6%	-50%
HRT PETRÓLEO	Petrolífero	7	8	15	8%	14%
CENT AMAPÁ	Minerador	0	4	4	2%	*
CENT RIO	Minerador	0	0	0	0%	0%
LITEL	Minerador	12	10	22	11%	-17%
MMX MINER	Minerador	15	12	27	14%	-20%
VALE R.DOCE	Minerador	13	12	25	13%	-8%
<b>Total</b>		<b>107</b>	<b>89</b>	<b>196</b>	<b>100%</b>	<b>-17%</b>

\* Em 2010 não houve evidenciação e em 2011 passou a evidenciar.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Observar-se na tabela 1 que as empresas, Petrobrás S.A e QGEP Participações S.A se destacam como empresas com maior evidenciação acumulada no setor petrolífero e as empresas MMX Mineradora S.A e Cia Vale do Rio Doce S.A se destacam como empresas que mais evidenciam os quesitos ambientais no setor minerador do Brasil. Contudo de um ano para outro houve uma redução em 17% do total do *disclosure* ambiental geral das empresas, sendo que a empresa Manguinhos passou a não evidenciar, por estar em processo de recuperação judicial e a OGX Petróleo que teve redução em 50% dos pontos atribuídos a sua evidenciação ambiental. Outras empresas se destacaram por não evidenciar em 2010 e passar a apresentar em seus relatórios informações ambientais em 2011.

Após a apresentação deste panorama geral, far-se-á a análise mais detalhada dos quesitos evidenciados pelas Cia nos anos 2010 e 2011. As tabelas 2 (2010) e tabela 3 (2011) apresentam o nível de evidenciação por empresas e descrevem os itens destacados pelas empresas evidenciação do risco ambiental.

Para a compreensão das tabelas 2 e 3, nota-se que foram descritas as informações levantadas nos Documentos Formulário de Referência (F.R) e Notas Explicativas (N.E.), onde se destacou as evidenciações de risco ambiental. Para cada item descrito foi estabelecido uma

pontuação de zero “0” (não evidenciado) e um “1” (evidenciado), de acordo com o estabelecido na dimensão da pesquisa sobre as informações que devem ser divulgadas sobre os planos de opção de ações.

**TABELA 2- NÍVEL DE EVIDENCIAÇÃO AMBIENTAL EM EMPRESAS PETROLÍFERAS E MINERADORAS LISTADAS NA BM&FBOVESPA**

EMPRESA	SETOR	DOC.	ANO	DISCLOSURE AMBIENTAL											PONTOS	
				RISCO		AÇÕES JUDICIAIS		ACIDENTE		SEGURO		LICENÇA AMBIENTAL		PASSIVO CONTING.		PROJETO DE APOIO
				Mudança Legal	Oper.	Possível	Ocorrido	Possível	Ocorrido	Total	parcial	Recebida	Retirada			
OSX BRASIL	Petr.	F. R.	2010	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
OSX BRASIL	Petr.	N. E.	2010	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	5
PACIF RUB	Petr.	F. R.	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PACIF RUB	Petr.	N. E.	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PETROBRÁS	Petr.	F. R.	2010	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	7
PETROBRÁS	Petr.	N. E.	2010	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	10
QGEP PART	Petr.	F. R.	2010	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	8
QGEP PART	Petr.	N. E.	2010	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	7
PET MANGUINHOS	Petr.	F. R.	2010	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
PET MANGUINHOS	Petr.	N. E.	2010	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	7
OGX	Petr.	F. R.	2010	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
OGX	Petr.	N. E.	2010	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	4
HRT	Petr.	F. R.	2010	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
HRT	Petr.	N. E.	2010	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3
<b>Evidenciação setor Petrolífero</b>				<b>10</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>67</b>
CENT AMAPÁ	Min.	F. R.	2010	N/E	N/E	N/E	N/E	N/E	N/E	N/E	N/E	N/E	N/E	N/E	N/E	0
CENT AMAPÁ	Min.	N. E.	2010	N/E	N/E	N/E	N/E	N/E	N/E	N/E	N/E	N/E	N/E	N/E	N/E	0
CENT RIO	Min.	F. R.	2010	N Aplic.	N Aplic.	N Aplic.	N Aplic.	N Aplic.	N Aplic.	N Aplic.	N Aplic.	N Aplic.	N Aplic.	N Aplic.	N Aplic.	0
CENT RIO	Min.	N. E.	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LITEL	Min.	F. R.	2010	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	7
LITEL	Min.	N. E.	2010	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	5
MMX MINER	Min.	F. R.	2010	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	7
MMX MINER	Min.	N. E.	2010	1	1	1		1	1	0	1	1	0	1	0	8
VALE	Min.	F. R.	2010	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	7
VALE	Min.	N. E.	2010	1	1	1		0	0	0	1	0	0	1	1	6
<b>Evidenciação setor Mineradora</b>				<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>40</b>
<b>Nível de evidenciação dos Setores</b>				<b>16</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>107</b>
<b>PERCENTUAL DE EVIDENCIAÇÃO</b>				<b>15%</b>	<b>16%</b>	<b>15%</b>	<b>7%</b>	<b>12%</b>	<b>7%</b>	<b>1%</b>	<b>12%</b>	<b>4%</b>	<b>0%</b>	<b>10%</b>	<b>2%</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme estabelecido na tabela 2 o *disclosure* do risco ambiental das empresas foi descrito em maior ou menor quantidade por quase todas as empresas do setor petrolífero, uma única empresa não apresentou informações ambientais. Quanto as empresas mineradoras, duas não tiveram a evidenciação aplicável em 2010.

Um dos itens de maior destaque na evidenciação pela maioria das empresas, tanto petrolífera como mineradoras, em 2010, foi em relação ao risco de Mudanças na legislação ambiental podendo levar a prejuízo em cumprimento às questões legais. Desta mesma forma, o destaque dado pelas empresas quanto à possibilidade de acontecer algum risco operacional também foi fortemente evidenciado.

Praticamente todas empresas petrolíferas evidenciaram haver passivos contingentes relativos a questões ambientais, já as mineradoras a metade das empresas fizeram essa informação.

Em 2010 não foi dado ênfase ou destaque a informação sobre Licenças ambientais Retiradas ou seja caçadas, somente foi apresentada a informação que houve autorizações de licenças ambientais liberadas.

Nesse ano estudado, há de se destacar as empresas Petrobras S.A e MMX Mineradora S.A do setor petrolífero e minerador, respectivamente, quanto ao nível de evidenciação.

Também é possível concluir, a partir dos dados da planilha 1, que do total de 12 pontos atribuídos aos itens que compõem o quadro 4 – Informações a serem divulgadas, referente ao ano 2010, das empresas pesquisadas nenhuma atingiu a totalidade. A empresa com maior pontuação, num total de 10 pontos, foi a Petrobrás do setor petrolífero. No setor de mineração a pontuação mais alta foi da empresa MMX Miner, com 8 pontos. Pode-se observar que passivos contingentes oriundos de problemas ambientais foram pouco evidenciados pelas empresas, porém todas as empresas que relataram ter ocorrido algum acidente ambiental, registrou o passivo contingente relativo a esse fato. Lógico que em não havendo registro de acidentes não se tem o porquê de registrar obrigações para o fato inexistente.

Do total evidenciado, correspondente a 107 pontos, observa-se que o item risco operacional foi o de maior evidenciação, considerando os setores, seguido do risco legal e possível ocorrência de ações.

O item licença, tanto recebida como retirada, foi o que em todas as empresas analisadas não foi evidenciado. Também o item seguro total ficou evidenciado somente por uma das empresas pesquisadas, pertencente ao setor de mineração.

Relativo aos projetos de apoio para minimizar os passivos ambientais, as empresas pesquisadas também têm um baixo índice de evidenciação, perfazendo um percentual de 2%, representando a divulgação somente pelas empresas Petrobrás e Vale.

Quanto a 2011(Tabela 3), percebe-se que há pouca alteração em relação ao ocorrido em 2010 de forma geral, contudo algumas empresas passaram a evidenciar menos alguns itens avaliados. Mas, o setor petrolífero é o que apresenta maior nível de evidenciação, assim como em 2010, com ênfase principalmente as questões de Risco, relativos às mudanças legais e riscos operacionais. Nesse quesito as empresas mineradoras em sua totalidade deixaram de evidenciar os riscos por questões de mudança legal.

Praticamente em todos os itens ou manteve-se a informação de 2010 ou foram reduzidas essas informações. Um dos itens que teve uma maior redução foi quanto à divulgação sobre passivos contingentes oriundo de processos judiciais em andamento que podem levar a possíveis desembolsos futuros.

**TABELA 3 - NÍVEL DE EVIDENCIAÇÃO AMBIENTAL EM EMPRESAS PETROLÍFERAS E MINERADORAS LISTADAS NA BM&FBOVESPA**

EMPRESA	SETOR	DOC.	ANO	DISCLOSURE AMBIENTAL										PONTOS		
				RISCO		AÇÕES JUDICIAIS		ACIDENTE		SEGURO		LICENÇA AMBIENTAL			PASSIVO CONTING.	PROJETO DE APOIO
				Mudança Legal	Oper.	Possível	Ocorrido	Possível	Ocorrido	Total	parcial	Recebida	Retirada			
OSX BRASIL	Petr.	F. R.	2011	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	5
OSX BRASIL	Petr.	N. E.	2011	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4
PACIF RUB	Petr.	F. R.	2011	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	5
PACIF RUB	Petr.	N. E.	2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PETROBRÁS	Petr.	F. R.	2011	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	8
PETROBRÁS	Petr.	N. E.	2011	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	7
QGEP Particip.	Petr.	F. R.	2011	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	5
QGEP Particip.	Petr.	N. E.	2011	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	5
Manguinhos	Petr.	F. R.	2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Manguinhos	Petr.	N. E.	2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OGX Petroleo	Petr.	F. R.	2011	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
OGX Petroleo	Petr.	N. E.	2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
HRT Petroleo	Petr.	F. R.	2011	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4
HRT Petroleo	Petr.	N. E.	2011	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	4
<b>Evidenciação setor Petrolífero</b>				<b>6</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>51</b>
CENT AMAPÁ	Min.	F. R.	2011	0	1	1	0	1	0	0	1					4
CENT AMAPÁ	Min.	N. E.	2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CENT RIO	Min.	F. R.	2011	0	0	0	0	0	0	0	0					0
CENT RIO	Min.	N. E.	2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LITEL	Min.	F. R.	2011	0	1	1	1	1	0	0	1			0		5
LITEL	Min.	N. E.	2011	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	5
MMX MINER	Min.	F. R.	2011	0	1	1	1	1	0	0	1			0	0	5
MMX MINER	Min.	N. E.	2011	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	7
VALE	Min.	F. R.	2011	0	1	1	1	1	1	0	1			0		6
VALE	Min.	N. E.	2011	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	6
<b>Evidenciação setor Mineradora</b>				<b>0</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>38</b>
<b>Nível de evidenciação dos Setores</b>				<b>6</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>89</b>
<b>PERCENTUAL DE EVIDENCIAÇÃO</b>				<b>7%</b>	<b>19%</b>	<b>16%</b>	<b>10%</b>	<b>13%</b>	<b>7%</b>	<b>0%</b>	<b>17%</b>	<b>1%</b>	<b>2%</b>	<b>6%</b>	<b>2%</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme estabelecido na tabela 2 e 3, as empresas divulgam a informações ambientais, contudo em alguns itens essa divulgação é mais abrangente e outros itens em menor nível de informação. Em relação ao risco ambiental, praticamente todas as empresas petrolíferas informam que o ambiente em que operam é muito “vigiado” pela legislação e órgãos fiscalizadores, assim há uma preocupação em divulgar, que mudanças na legislação ambiental podem afetar a empresa e ocasionar risco para os investidores. Já quanto às empresas mineradoras essa informação não é apresentada por elas.

A possibilidade de ocorrer perdas por questões de problemas ambientais, aqui tratados como risco operacional, é evidente em praticamente, todas as empresas tanto nos formulários de referências bem como nas notas explicativas.

Consequentemente devido à legislação ambiental brasileira ser abrangente, praticamente todas revelam que há possibilidades de ações judiciais devido a riscos ambientais, mas nem todas apresentaram informações da existência de ações judiciais. Uma das empresas petrolíferas, não evidenciou possibilidade de problemas judiciais, mas informou que há ações tramitando que podem causar prejuízos a empresa.

Com relação à possibilidade de ocorrer acidentes algumas empresas mineradoras evidenciam tanto no F.R. como nas N.E., mas duas empresas não apresentam essa informação para os *stakeholders*. O mesmo ocorrendo para empresas petrolíferas onde a maioria traz essa informação no F.R. E, da mesma forma duas empresas não divulgam nem no F.R. nem nas N.E.

Quanto ao aspecto de assegurar que possíveis problemas ambientais podem ser protegidos por meio de seguros de ativos ou de problemas ambientais, todas as empresas demonstram que não tem segurado todos seus riscos ambientais, mas a maioria informa possuir seguros de forma parcial. Entretanto há empresas que não evidenciaram haver qualquer tipo de seguro ambiental o que pode levar ao investidor acreditar que corre um risco maior no seu investimento caso ocorra algum problema ambiental.

Tanto as empresas petrolíferas com mineradoras deram ênfase na questão da legislação ambiental, quanto sua severidade, contudo poucas evidenciaram ter licença ambiental ou que estavam em processo de obtenção. Sendo esse um dos itens de menor evidenciação. Como a licença ambiental permite a atividade da empresa, a falta dela pode indicar a descontinuidade de um negócio ou projeto, e isso pode levar a preocupações aos

*stakeholders* quantos a essas exigências na atividade e se desestimularem com os investimentos.

Pode-se observar que passivos contingentes oriundos de problemas ambientais foram pouco evidenciados pelas empresas, porém todas as empresas que relataram ter ocorrido algum acidente ambiental, registrou o passivo contingente relativo a esse fato. Lógico que em não havendo registro de acidentes não o porquê de registrar obrigações para o fato inexistente.

Por fim foi verificado qual o nível de evidenciação em relação aos projetos para prevenção ou redução de possíveis riscos ambientais, e esse item praticamente não é evidenciado pelas empresas, pelo menos nos relatórios investigados.

De forma específica há de se fazer um destaque para empresa Petrobrás que pela pesquisa realizada foi a empresa que melhor evidenciou as questões ambientais em seus relatórios, e no segmento das mineradoras tem-se como destaque tanto a empresa Vale do Rio Doce S.A quanto a Cia. MMX Mineradora S.A. que apresentam um melhor *disclosure* ambiental.

De forma geral pode-se afirmar que há um bom nível de evidenciação ambiental pelas empresas, entretanto, percebeu-se uma maior preocupação pela obrigatoriedade legal do que pela preocupação ambiental, propriamente dita.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Abordados os conceitos, categorias, mecanismos de controle, dentre outras peculiaridades apontadas pela literatura sobre gestão de risco, sustentabilidade e responsabilidade social. E, verificada a aproximação entre esses temas, conclui-se que o ambiente atual das organizações, interno e externo, é dinâmico e sujeito a conflitos e a diversos tipos de risco. A preocupação crescente com a sustentabilidade do negócio faz com que o gerenciamento de riscos incida diretamente nas decisões de investidores e no potencial de geração de valor aos acionistas.

Nesse contexto, a crescente demanda pela evidenciação ambiental, serve para aproximar o investidor do conhecimento sobre os riscos assumidos pela gestão da empresa. As restrições aplicadas aos administradores para evitar a má alocação dos recursos organizacionais, são operacionalizadas por diferentes mecanismos de controles, interno e

externo, tais como o sistema legal/político/regulatório, o mercado de capitais, o mercado competitivo, os mecanismos de controle interno e a auditoria independente.

Este estudo teve por objetivo analisar o nível de evidenciação ambiental pelas empresas petrolíferas e mineradoras do Brasil listada na BM&FBovespa, para isso usou-se de uma metodologia onde efetuou-se uma pesquisa descritiva por meio de análise de documentos de cunho qualitativo.

Os resultados revelaram que há um bom nível de evidenciação pelas empresas, entretanto pode ser melhorado e ampliando, principalmente em revelar melhor como são tratadas as questões de licenças ambientais e as realizações de projetos, para evitar ou diminuir problemas ambientais. Sendo que as empresas líderes dos setores se destacaram em maior evidenciação a seus investidores dos riscos ambientais.

O trabalho foi limitado em analisar somente os documentos emitidos pelas Cia estudadas e disponíveis no site da BM&FBOVESPA. Não foram comparadas as informações com as de outros órgãos de controle, desta forma se alguma informação não foi evidenciada nos documentos utilizados para a coleta dos dados, não foi possível considerá-la como evidenciada. Espera-se ter contribuído para o fomento a pesquisa sobre o tema, para que outros estudos possam ser feitos para ampliação do conhecimento.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

BRAMMER, S., PAVELIN, S. Building a good reputation. **European Management Journal**, Oxford, v. 22, n. 6, p. 704–713. 2004.

CALIXTO, L.; FERREIRA, A. C. S. Contabilidade ambiental: aplicação das recomendações do ISAR em empresas do setor de mineração. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CUSTOS, 9, 2005, Florianópolis. **Anais eletrônicos...** São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos, 2005. Disponível em:  
<<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/viewFile/1991/1991>>. Acesso em: 03 fev. 2012.

\_\_\_\_\_; LIMA, M. B.; BARBOSA, R. R. Disseminação de informações ambientais voluntárias: relatórios contábeis versus Internet. **Revista de Contabilidade e Finanças da USP**, São Paulo, v. 18, n. Esp. p 84-95, jun. 2007.

CAMPBELL, D. SLACK, R. Environmental disclosure and environmental risk: Sceptical attitudes of UK sell-side bank analysts. **The British Accounting Review**, v. 43, n. 1, p. 54-64, Mar. 2011.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

Committee os Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). **Enterprise Risk Management Integrated Framework - Executive Summary**. Jersey City, NJ: AICPA, September 2004.

COSTA, R.; MARION, J. A uniformidade na evidenciação das informações ambientais. **Revista de Contabilidade & Finanças**, v. 18, n. 43, p. 20-33, 2007.

CUNHA A. M.; LIMONGI, B.; PAIVA, K. S. E. Contabilidade ambiental e demonstrações financeiras obrigatórias: informações ambientais relevantes nas notas explicativas. In: SEMINÁRIO EM ADMINISTRAÇÃO – SEMEAD, 13, 2010, São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo: FEA-USP, 2010. Disponível em:  
<<http://sistema.semead.com.br/13semead/resultado/trabalhosPDF/903.pdf>>. Acesso em: 01 fev. 2012.

ELKINGTON, J. Triple Bottom-Line reporting: looking for balance, **Australian CPA**, v. 60, n. 2, p. 18-21, Mar.1999.

FERNANDES, F. C.; SOUZA, J. A. L.; FARIA, A. C. Evidenciação de riscos e captação de recursos no mercado de capitais: um estudo do setor de energia elétrica. **Revista Contabilidade, Gestão e Governança**, Brasília, v. 13, n. 1, p. 59-738, jan./abr. 2010.

GAMBÔA, F. A. R.; CAPUTO, M. S. Método para gestão de riscos em implementações de sistemas ERP baseado em fatores críticos de sucesso. **Journal of Information Systems and Technology Management**, v. 1, n. 1, p. 45-62. 2004.

HOMMA, K. A sustentabilidade na estratégia empresarial é muito mais do que números. Nov. 2011. Disponível em: <<http://www.hsm.com.br/>>. Acesso em: 16 mar. 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA (IBGC). **Guia de orientação para o gerenciamento de riscos corporativos**. Coordenação: Eduarda La Rocque. São Paulo, SP: IBGC, 2007.

JACOBS, B. W.; SINGHAL, V. R.; SUBRAMANIAN, R. Na empirical investigation of environmental performance and the market value of the firm. **Journal of Operations Management**, v. 28, n. 5, p. 430–441. 2010.

KOSZTRZEPA, R. O. **Evidenciação dos eventos relacionados com o meio ambiente**: um estudo em indústrias químicas. 2004 156 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis)- Universidade do Vale do Rio dos Sinos Unisinos, São Leopoldo, 2004.

LIGTERINGEN, E.; ZADEK, S. **The future of corporate responsibility codes, standards and frameworks. an executive briefing by the global reporting initiative and accountability**. 2005. Disponível em: <<http://www.greenbiz.com/sites/default/files/document/CustomO16C45F63376.pdf>>. Acesso em: 3 fev. 2012

LINS, L. S.; SILVA, R. N. Responsabilidade sócio-ambiental ou greenwash: uma avaliação com base nos relatórios de sustentabilidade ambiental. **Gestão**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 91-105, jan/jun 2009.

MACHADO, M. R.; MACHADO, M. A. V.; SANTOS, A. A relação entre setor econômico e investimentos sociais e ambientais. **Contabilidade, Gestão e Governança**, Brasília. v. 13 n. 3, p. 102 – 115, set/dez 2010.

MAIA, A. G.; PIRES, P. S. Uma compreensão da sustentabilidade por meio do nível de complexidade das decisões organizacionais. **RAM – Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 177-206, 2011.

MURCIA, F. Dal-Ri; SANTOS, A. Discretionary-based disclosure: evidence from the Brazilian market. **BAR - Brazilian Administration Review**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 88-109, jan./mar. 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1807-76922012000100006&script=sci\\_arttex](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1807-76922012000100006&script=sci_arttex)>. Acesso em: 3 Fev. 2012.

O'RIORDAN, T., RAYNER, S. Risk management for global environmental change. **Global Environmental Change**, v. 1, n. 2, p. 91–108, 1991.

PARMIGIANI, A. KLASSEN, R. D. RUSSO, M. V. “Efficiency meets accountability: performance implications of supply chain configuration, control, and capabilities”. **Journal of Operations Management**, v. 29, n. 3, p. 212-223, 2011.

PFITSCHER, E. D. **Gestão e sustentabilidade através da contabilidade e controladoria ambiental**: estudo de caso na cadeia produtiva de arroz ecológico. 2004. 252 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção)–Programa de Pós- Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In. BEUREN, I. M. (Org). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**: teoria e prática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008. Cap. 3, p. 76 – 97.

SHARFMAN, M. P., FERNANDO, C. S. Environmental risk management and the cost of capital. **Strategic Management Journal**, v. 29, n. 6, p. 569-592, June 2008.

SILVA, L. S. A.; QUELHAS, O. L. G. Sustentabilidade empresarial e o impacto no custo de capital próprio das empresas de capital aberto. **Gestão & Produção**, v. 13, n. 3, p. 385-395, set./dez. 2006.

SIQUEIRA, J. R. M.; COSTA, A. S. M.; BAUMWORCEL, G. Relatórios de sustentabilidade no setor petrolífero: um estudo de caso na Petrobras. **Revista de Contabilidade da UFBA**, Salvador-Ba, v. 5, n. 2, p. 63-80, maio/ago. 2011

TINOCO, J.; ROBLES, L. A contabilidade da gestão ambiental e sua dimensão para a transparência empresarial: estudo de caso de quatro empresas brasileiras com atuação global. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 6, p. 1077-1096, 2006.

TRAPP, A. C. G. **Estudo da avaliação e gerenciamento do risco operacional de instituições financeiras do Brasil**: análise de caso de uma instituição financeira de grande porte. 2004. 126 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis)-Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, 2004.

VELLANI, C. L.; ALBUQUERQUE, A. A. Divulgação pífia dos gastos ambientais. In: CSEAR Conference South America, 2, 2011. **Anais eletrônicos ...** Ribeirão Preto: USPS, 2001. Disponível em: <[http://csearsouthamerica.org/2011/sites/default/files/rs\\_07\\_divulgacao\\_pifia\\_dos\\_gastos\\_ambientais\\_0.pdf](http://csearsouthamerica.org/2011/sites/default/files/rs_07_divulgacao_pifia_dos_gastos_ambientais_0.pdf)>. Acesso em: 01 fev. 2012  
ZADEK, S. Balancing performance, ethics, and accountability. **Journal of Business Ethics**, v. 17, n. 13, p. 1421-1441, 1998.

ZAGO, A. P. P. **Sustentabilidade empresarial**: o caso Dow Jones Sustainability Index. 2007. 130 f. Dissertação (Mestrado em Administração)-Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Administração, Uberlândia, MG, 2007.