

# REAÇÃO AOS ACIDENTES AMBIENTAIS: UM ESTUDO EM UMA MINERADORA NO MERCADO BRASILEIRO

REACTION TO ENVIRONMENTAL ACCIDENTS: A STUDY IN A BRAZILIAN MINING COMPANY

**PRISCILA KARLA  
DA SILVA WINK**

priscila\_wink@hotmail.com

**ANA LUCIA FONTES DE  
SOUZA VASCONCELOS**

anafontes\_ufpe@yahoo.com.br

**UMBELINA CRAVO  
TEIXEIRA LAGIOIA**

umbelinalagioia@terra.com.br

**MARIO TAKAYUKI KATO**

kato@ufpe.br

**VALCEMIRO NOSSA**

valcemiro@fucape.br

## RESUMO

O objetivo do presente estudo consiste em analisar a reação de uma determinada empresa do setor de mineração em termos de divulgação nos Relatórios de Sustentabilidade com relação às notícias de acidentes ambientais pertencentes à *empresa estudada*, como forma de legitimação. Pela Teoria da Legitimidade, as empresas buscam divulgar voluntariamente informações como forma de legitimação de suas atividades perante a sociedade com objetivo de manter do denominado "contrato social" existente entre as empresas e a sociedade. Para tanto, foram analisados os Relatórios de Sustentabilidade de uma mineradora brasileira no período de 2004 a 2010. A análise do Relatório de Sustentabilidade foi realizada através do programa de análise de discurso Alceste®, e os resultados foram analisados conjuntamente com os três acidentes ambientais encontrados envolvendo a empresa estudada. Os resultados permitem inferir uma mudança de discurso nos Relatórios de Sustentabilidade após os acidentes ambientais ocorridos com a empresa. A temática de preservação ambiental tomou o espaço antes dedicado à descrição de atividades operacionais e ainda houve um reforço de outros aspectos de legitimação no sentido de divulgar premiações de cunho ambiental, fato não visualizado nas divulgações anteriores aos acidentes encontrados. Conclui-se que os achados da presente pesquisa corroboram os encontrados por Deegan *et al.* (2000), estudo inspirador do presente trabalho, e os aspectos defendidos pela Teoria da Legitimidade.

**Palavras-chave:** demonstrações contábeis, Relatório de Sustentabilidade, Teoria da Legitimidade.

## ABSTRACT

The aim of this study is to analyze the reaction of a particular mining company in terms of disclosure in Sustainability Reports regarding the news about environmental accidents in which it was involved, as a form of legitimation. According to Legitimacy Theory, companies seek voluntarily to disclose information as a way to legitimize their activities vis-à-vis society in an attempt to maintain the so-called "social contract" between businesses and society. Thus, we analyzed the Sustainability Reports of a Brazilian mining company from 2004 to 2010. The analysis was performed using the Alceste® discourse analysis program, and the results were analyzed together with the three environmental accidents involving the company. The results show a change in the discourse on sustainability in the reports after these environmental accidents. The topic of environmental preservation took the space previously dedicated to the

description of operational activities. There was also a strengthening of other aspects of legitimation through the publication of reports on awards of an environmental nature, which did not occur in disclosures previous to the accidents. We conclude that the findings of this study corroborate those reported by Deegan *et al.* (2000), which is the paper that inspired this work, and the aspects advocated by the Theory of Legitimacy.

**Keywords:** financial statements, Sustainability Report, Theory of Legitimacy.

## INTRODUÇÃO

Os problemas oriundos da poluição, do esgotamento dos recursos naturais e dos impactos que a cadeia produtiva tem exercido no meio ambiente como um todo têm transformado a forma como as empresas operam e como elas são vistas pela sociedade.

Segundo Paiva (2003), o caráter global da maioria das empresas sugere que estas devam deixar transparecer certo grau de preocupação e de amadurecimento demonstrando a presença de uma consciência ambiental, e é por meio da evidencição que isso vem a se tornar público. Nossa (2002) declara que um dos fatores que levam as empresas a evidenciar as informações ambientais de forma voluntária é a concorrência, e que se ela observa o que o seu concorrente emite relatório ambiental, "geralmente a empresa decide evidenciar suas informações com receio de que, se não o fizer, isso possa se tornar uma desvantagem competitiva aos olhos dos *stakeholders*" (Nossa, 2002, p. 92).

Uma das bases teóricas que explica o porquê da divulgação de informações ambientais voluntária é a Teoria da Legitimidade (Deegan *et al.*, 2002). Esta se baseia na ideia de que existe uma espécie de "contrato social" entre as organizações e a sociedade em que atuam, representando um conjunto de expectativas implícitas ou explícitas de seus membros a respeito da forma como elas devem operar (Dias Filho, 2007). Neste sentido, ocorre um esforço por parte das empresas para que estas sejam vistas como socialmente responsáveis, e essa estratégia é adotada para permitir que as entidades possam continuar a extrair do ambiente em que funcionam os recursos que lhes são necessários ao cumprimento de seus objetivos (Dias Filho, 2007).

O estudo de Deegan *et al.* (2000) analisou os relatórios anuais de mineradoras e petrolíferas situadas na Austrália a fim de saber qual era a reação das empresas responsáveis pelos acidentes e das empresas de seus respectivos setores em torno de cinco grandes acidentes com impactos ambientais significativamente negativos ao meio ambiente. Os autores constataram que tanto as empresas responsáveis pelos acidentes quanto as demais pertencentes ao respectivo setor enfatizaram mais as questões ambientais após a ocorrência dos acidentes, ou seja, houve uma mudança de postura de divulgação ambiental nos relatórios anuais em razão desses acidentes, de forma que os autores concluem que as empresas estudadas utilizaram

seus relatórios anuais como forma de legitimar sua existência contínua, e isso ocorreu tanto nas empresas causadoras quanto nas não causadoras dos acidentes, em razão de pertencerem ao mesmo setor de atuação.

Trabalhos como os de Deegan *et al.* (2000); Deegan *et al.* (2002); Brown e Deegan (1998); Guthrie e Parker (1989); Deegan e Gordon (1996) têm buscado na legitimidade uma explicação, por meio de metodologias teóricas e empíricas, que justifique as divulgações das informações de caráter ambiental de forma voluntária.

Já pesquisas como as de Deegan e Rankin (1996) e Sancovschi e Silva (2006) evidenciam o fato de que a contabilidade está inserida no contexto da legitimidade, uma vez que pode ser por intermédio de relatórios contábeis que as empresas se legitimam.

Sendo assim, entender o poder que a sociedade exerce ao exigir, ainda que indiretamente, das empresas uma postura de desenvolvimento sustentável e de reparação de possíveis danos causados ao meio ambiente (ideia-base do contrato social) toma maiores proporções na medida em que nem todas as informações ambientais são de caráter obrigatório de divulgação, ou seja, algumas informações sobre a atuação no meio ambiente não são expostas ao grande público, a não ser que a própria empresa tome esta iniciativa.

Os estudos empíricos citados convergem em estudar setores produtivos que tenham características de serem potencialmente poluentes e sujeitos a acidentes cujos impactos afetem negativamente o meio ambiente. É o caso do setor de mineração em que a extração de minérios e certos tipos de manejos podem vir a afetar negativamente o ecossistema em caso de acidentes ambientais. Por esta razão a presente pesquisa analisa especificamente uma mineradora do mercado brasileiro.

Diante do exposto, o objetivo da presente pesquisa consiste em analisar a reação de uma determinada empresa do setor de mineração como forma de legitimação, em termos de divulgação nos relatórios anuais e de sustentabilidade, com relação às notícias de acidentes ambientais envolvendo a empresa em análise.

Dessa forma, a presente pesquisa está inspirada no estudo Deegan *et al.* (2000) e busca aplicar no cenário brasileiro conceitos teóricos aplicados internacionalmente.

## REFERÊNCIAL TEÓRICO

### TEORIA DA LEGITIMIDADE

A legitimidade consiste na percepção ou suposição de que as atitudes de uma entidade são desejáveis, adequadas e apropriadas dentro de um sistema com base em normas, valores, crenças e definições. Assim, a legitimidade reflete a congruência entre o comportamento da respectiva entidade e as crenças compartilhadas de um grupo social (Suchman, 1995, p. 574).

Segundo Dias Filho (2007, p. 6), a Teoria da Legitimidade "baseia-se na ideia de que existe uma espécie de 'contrato social' entre as organizações e a sociedade em que atuam, representando um conjunto de expectativas implícitas ou explícitas de seus membros a respeito da forma como elas devem operar". Se a entidade não conseguir justificar sua continuidade operacional, então a sociedade poderá revogar o "contrato", e isso pode acontecer por meio, por exemplo, da redução da procura dos produtos ou do aumento de impostos e multas (Deegan e Rankin, 2000, p. 54).

Tanto Dowling e Pfeffer (1975) quanto Beuren e Söthe (2009) afirmam que as organizações evidenciam o cumprimento do contrato social na medida em que legitimam seus atos demonstrando à sociedade sua importância, e uma das maneiras que as empresas têm para demonstrar que cumprem o contrato social é por meio das evidenciações contábeis.

Farias (2008) reforça que a Teoria da Legitimidade pode ser interpretada no âmbito contábil sob a ótica das informações prestadas pelas empresas à sociedade, e, caso a divulgação de uma informação seja importante para a sociedade, as forças sociais a pressionarão a divulgar essa informação na forma de exigências dos fornecedores ou ainda por meio de leis e regulamentos.

Sancovschi e Silva (2006) afirmam que, quando ocorre uma ameaça à legitimidade decorrente de algum evento negativo, ainda que potencial, os administradores podem imprimir esforço para tentar mudar a percepção da sociedade no intuito de elevar a congruência entre as atividades da organização e as expectativas dos que estão do lado de fora da entidade.

A busca das empresas para adotar medidas que legitimem suas atividades e, por sua vez, manter o "contrato social" requer uma postura denominada de legitimação organizacional, ou seja, a empresa tentará estabelecer uma congruência entre os valores da sociedade e as ações adotadas pela organização (Dowling e Pfeffer, 1975).

A busca pela legitimação ocorre não só após eventos/acidentes que venham a comprometer direta ou indiretamente a imagem das organizações, pois, conforme Deegan (2002), a legitimação pode advir independentemente de pressões externas à empresa. No entanto, pesquisas empíricas como as de Sancovschi e Silva (2006) e de Deegan e Rankin (1996) demonstram o inverso, ou seja, quando a legitimidade é ameaçada por questões internas ou externas, as empresas intensificam medidas de recuperação para legitimar suas atividades.

Para Deegan *et al.* (2000), as empresas afetadas (empresas do setor ao qual o incidente diz respeito, envolvidas ou não no acidente) podem responder a esta ameaça utilizando seus relatórios anuais. Os autores ainda defendem que mesmo empresas não envolvidas nos acidentes, mas pertencentes ao mesmo setor, podem responder à ameaça do rompimento do contrato social.

Neste sentido, os autores supracitados testaram as seguintes hipóteses: Após a ocorrência de um acidente ambiental, os administradores ou responsáveis pelas empresas afetadas buscam proporcionar um maior nível de divulgação social de informações referentes à categoria do incidente, e também testaram que, após a ocorrência de um acidente ambiental, os administradores ou responsáveis pelas empresas afetadas, tentam proporcionar um maior nível de divulgação de informações positivas pertencentes à mesma categoria do acidente. A "informação positiva" é definida por Deegan e Gordon (1996) como aquela em que a empresa se apresente como estando em harmonia com o ambiente ou em que a empresa se compromete com atividades que propiciem resultados positivos à sociedade, a exemplo da divulgação de um laudo ambiental aprovado pelo órgão competente e prêmios de caráter ambiental.

Por fim, Deegan *et al.* (2000) indicam que, após os incidentes, uma amostra de empresas que operam nas indústrias afetadas ofereceu mais informações sociais em seus relatórios anuais do que elas faziam antes dos acidentes ambientais. Os resultados ainda confirmam a visão de que as organizações utilizam seu relatório anual como um meio de influenciar a percepção da sociedade acerca de suas operações e como um meio de legitimar a sua existência. Outro ponto ressaltado pelos autores é que as empresas não aparentam mudar suas políticas de divulgação ao longo do tempo, mas a reação da divulgação após o acidente fica evidente na medida em que a mesma se relaciona com o acidente em si; sendo assim, os autores frisam o caráter estratégico das divulgações voluntárias onde as empresas estudadas demonstram que o uso da divulgação nos relatórios anuais é instrumento útil para reduzir os efeitos de eventos desfavoráveis.

## METODOLOGIA

O trabalho enquadra-se na abordagem qualitativa, que, segundo Richardson (1999), é constituída por estudos que descrevem determinado problema, analisam e classificam processos. De acordo com Raupp e Beuren (2003), esses estudos permitem análises mais profundas em relação ao fenômeno visando observar características não contempladas pelo estudo quantitativo.

## DELIMITAÇÃO DO ACIDENTE AMBIENTAL

Para delimitar quais seriam os acidentes ambientais compreendidos pela pesquisa, analisou-se inicialmente o Relatório de Acidentes Ambientais do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), divulgado na *home page* da instituição. No relatório constam todos os

acidentes ambientais comunicados ao IBAMA pelo Sistema de Registro de Ocorrência de Acidente/Incidente Ambiental (SISAI). A implantação do relatório ocorreu no final de 2005, e os dados coletados pelo IBAMA para sua elaboração advêm dos documentos denominados "Comunicado de Acidente Ambiental – Informações Preliminares" e "Comunicado de Acidente Ambiental – Informações Complementares". O preenchimento dos documentos é de responsabilidade das equipes de emergência ambiental do próprio IBAMA quando acionadas pela ocorrência de algum acidente de caráter ambiental (IBAMA, 2006/2007).

No presente estudo, utilizou-se da análise dos relatórios e deu-se ênfase a acidentes que envolviam o produto relacionado à atividade não só da mineradora em questão e de suas empresas controladas. O foco do estudo se deu nas palavras que tratam dos tipos de acidentes: "derramamento"; "vazamento". A análise foi realizada por meio de busca textual e, ao encontrar alguma evidência de acidente dentro da área de atuação da empresa, recorreu-se a *sites* de busca da *internet* no intuito de verificar a autoria do acidente, tendo

em vista que, em alguns casos, no relatório do IBAMA, não consta a autoria do acidente.

A pesquisa chegou aos acidentes ambientais por meio do Relatório do IBAMA de 2006, de 2007 e de *sites* de busca na internet elencados no Quadro 1.

Salienta-se que não foram consideradas temáticas relacionadas a acidentes de trabalho e de outro teor que não sejam os relativos a ocorrências com impactos ao meio ambiente.

### **DELIMITAÇÃO DOCUMENTAL – ANÁLISE DOS RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE**

Para a análise dos Relatórios de Sustentabilidade, o presente trabalho fez uso do aplicativo Alceste®, que é utilizado pelo meio acadêmico para análise de conteúdo. O aplicativo Alceste® (*Analyse Lexicale par Contexte d'un Ensemble de Segments de Texte*) realiza uma análise lexical por contexto de um conjunto de palavras. Por intermédio do Alceste®, é possível visualizar a tendência de discurso ou de um indivíduo ou até mesmo de relatórios, considerando que este é o meio pelo qual as empresas se pronunciam.

**Quadro 1. Relação de acidentes ambientais encontrados.**

**Chart 1. Environmental record of accidents found.**

Data	UF	Município	Produto	Breve descrição	Meio de comunicação onde foram encontradas notícias
27/04/2005	RJ	Itaboraí	Óleo diesel	Quatro vagões da empresa carregados com cerca de 60 mil litros de óleo diesel descarrilaram, nesta terça-feira, no município de Itaboraí (RJ). A carga vazou e ameaça os manguezais da APA (Área de Proteção Ambiental) do município vizinho de Guapimirim e a Baía de Guanabara. A composição, que era composta por três locomotivas e 38 vagões, transportava o combustível de Duque de Caxias, na Baixada Fluminense, para Campos (região norte). O óleo vazou para um córrego e, em seguida, chegou ao rio Caceribu, que corta a APA de Guapimirim e desemboca na Baía de Guanabara.	Folha Online (Não foi analisado o Relatório de Acidentes Ambientais do IBAMA em 2005, pois o mesmo foi criado no final de 2005).
23/08/2006	MG	Leopoldina	Óleo diesel	O acidente ocorreu em trecho de curva da ferrovia centro-atlântica, havendo tombamento de 2 locomotivas e descarrilamento de 1 locomotiva, que transportavam vagões carregados com bauxita de Cataguases (MG) para o município de Três Rios (RJ).	Relatório de Acidentes Ambientais. IBAMA (2006/2007).
28/11/2007	PA	Oriximiná	Óleo	Margens do Rio Trombetas são atingidas por óleo nas proximidades do Porto Trombetas.	Relatório de Acidentes Ambientais. IBAMA (2006/2007) e site do Ambiente Brasil.

Fonte: Dados da Pesquisa (2011).

O Alceste®, apesar de ser comumente utilizado para a análise de entrevistas e relatos, tem como sua essência a análise de discurso, buscando agrupar os pontos de vista de cada relato, ou seja, suas representações (aquilo que é mais representativo ao grupo). O Alceste® distingue classes de palavras que representam diferentes formas de discurso (Kronberger e Wagner, 2003).

De forma secundária, foi utilizada a análise de conteúdo, que, para Bardin (1979), representa um conjunto de técnicas de análise de comunicação para efetuar deduções lógicas a respeito da mensagem emitida.

Foram analisados os Relatórios de Sustentabilidade publicados nos dois anos anteriores ao acidente, no ano do acidente ambiental e nos dois anos posteriores à notícia sobre o acidente. Assim, foi possível comparar a extensão da divulgação dada por cada relatório no tocante a um acidente em específico. Esse procedimento se fundamenta na proposição de Deegan *et al.* (2000), que entendem que essa delimitação temporal seria suficiente para se estabelecer comparativos em relação ao enfoque dado ao tema do acidente.

Em pesquisas que utilizam o Alceste®, cada variável representa o discurso de um indivíduo ou pessoa, e o programa trabalha unindo o relato de cada pessoa entrevistada de modo a formar classes de tendências de discursos proferidos. No presente estudo, adotou-se que, em vez de "indivíduo", o elemento de análise seria um dado ano do Relatório de Sustentabilidade. Isso ocorreu por entender que um relatório emitido por uma empresa representa o discurso que ela quer

manter perante a sociedade, uma vez que esta é uma das formas que utiliza para se comunicar, ou seja, o relatório seria discurso pessoal da empresa assim como quando uma pessoa responde a uma entrevista declarando seu ponto de vista. Sendo assim, o indivíduo 1 será o mesmo que Relatório de Sustentabilidade de 2004, o indivíduo 2 o de 2005, e assim por diante.

Inicialmente buscaram-se os Relatórios de Sustentabilidade dos anos de 2003 a 2009 em razão das datas dos três acidentes descritos no Quadro 1. No entanto, na data da coleta não estava disponível o Relatório de Sustentabilidade de 2003, mas sim os de 2004 a 2010; assim, está foi a população escolhida.

### ANÁLISE DOS RESULTADOS

Ao lançar as sete variáveis (relatório de sustentabilidade de 2004 a 2010) e seus respectivos conteúdos, o Alceste® gerou cinco Classes de Discurso (Classe 1; Classe 2; Classe 3; Classe 4; Classe 5) que apresentam, cada uma, suas palavras típicas e o grau de associação destas palavras com a classe a que pertencem. O poder de associação entre a classe e a palavra é definido por meio do cálculo realizado pelo Alceste® da variável que o programa intitula de qui-quadrado ( $Q^2$  ou  $\text{Chi}^2$ ), sendo que, quanto maior o  $Q^2$  da palavra, tanto mais relevante ou representativa ela é dentro da classe na qual se encontra inserida, ou seja, mais forte e importante é a palavra dentro do discurso temático presente na classe à qual pertence.

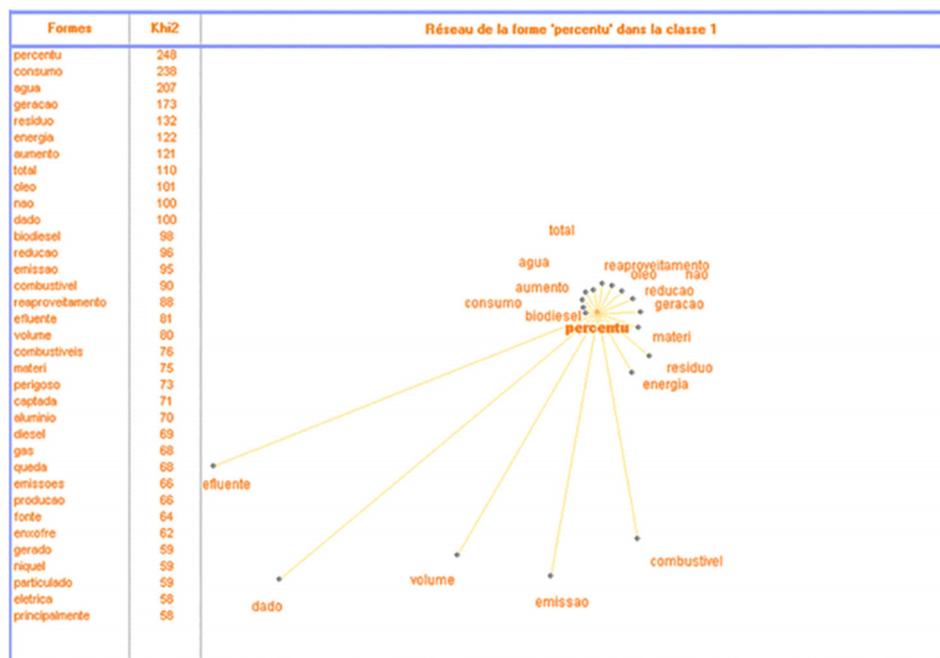


Figura 2. Análise fatorial de correspondência da classe 1.

Figure 2. Factorial analysis of correspondence of class 1.

Fonte: Dados da Pesquisa (2011).

## ANÁLISE DE CLASSES

### ANÁLISE DA CLASSE 1

O contexto de discurso da Classe 1 está presente mais fortemente ( $Q^2$  de 102) no relatório do ano de 2009 e de forma menos enfática nos relatórios dos anos de 2007 e 2008 (ambos com  $Q^2$  de 10 cada).

A Figura 2, denominada de "análise fatorial de correspondência", evidencia as palavras mais relevantes dentro de uma determinada classe por meio do valor de  $Q^2$  (quanto maior o  $Q^2$ , mais relevante é a palavra dentro da classe), bem como a relação entre as palavras dentro da mesma classe.

Pode-se visualizar, na barra lateral, a listagem de palavras em ordem decrescente de  $Q^2$ , ou seja, da mais importante para a menos importante ou representativa para a classe. Na parte central da Figura 2, estão listadas as mesmas palavras, no entanto, dispostas de acordo com seu grau de proximidade umas com as outras.

Vê-se que, no centro da Figura 2, estão concentradas as palavras: "óleo"; "redução"; "geração"; "material"; "resíduo"; "energia"; "total"; "água"; "aumento"; "consumo" e "biodiesel", todas elas agrupadas em torno da palavra "percentu", fazendo referência a percentual.

O Alceste® também permite visualizar em que contexto estão inseridas essas palavras, e tal análise será realizada em sequência.

A palavra central e de maior  $Q^2$  na classe é, na verdade, o símbolo de "%", que no texto está representado pela abreviação "percentu". Tendo em vista que esta palavra isoladamente não permite inferir conclusões, seu contexto será tratado dentro da análise das demais palavras e sua relevância pode significar que os aspectos qualitativos estão normalmente exemplificados ou explicados por valores em "%".

Salienta-se que a ordem seguida para análise das palavras será a sequência lógica de ideias entre as mesmas e não a sequência de acordo com o valor de  $Q^2$ , uma vez que o encadeamento entre as palavras pode ser melhor explorado quando a sequência de ideias é seguida.

A palavra "redução" foi vislumbrada dentro dos relatórios em vários contextos, um deles sob o prisma dos impactos ambientais que a atividade pode causar; é o caso das frases "redução na geração de resíduos"; "as prioridades continuam sendo a redução da geração de resíduos perigosos"; "otimização do uso de água, ou seja, a redução de captação de água nova". Ou seja, o contexto de "redução" está envolvido em esforços visando minimizar a geração de resíduos em razão da atividade desenvolvida, bem como para otimizar os recursos naturais utilizados e reduzir o impacto de sua cadeia produtiva no meio ambiente.

Ao tratar de "resíduos", a empresa também destaca a separação de tens perigosos daqueles considerados não perigosos, assim como destaca que há uma quantidade menor de produção de resíduos não perigosos em comparação aos perigosos. Tal fato pode ser confirmado em "leva em consideração a natureza do resíduo, com a separação de itens em perigosos

e não perigosos" e "gerou um total de 446 mil toneladas de resíduos, sendo 385 mil toneladas de resíduos não perigosos e 61 de resíduos perigosos".

Outra palavra também recorrente é "biodiesel". A empresa destaca que "investe na produção de biodiesel" e "estamos substituindo gradativamente diesel puro por biodiesel". A partir das informações acima, vê-se que há uma ênfase feita pela empresa ao informar o crescimento no uso de energia limpa em detrimento de fontes como óleo diesel, ou seja, há um destaque para o uso de fontes de energia menos poluentes.

Neste mesmo contexto, a palavra "óleo" aparece no sentido de redução no consumo de óleo combustível ou ainda de sua substituição por gás natural em alguns dos processos operativos da empresa.

A Classe 1 está presente de forma mais predominante no Relatório de Sustentabilidade do ano de 2009 com  $Q^2$  de 102 e em menor grau em 2007 e 2008 ( $Q^2$  10 em ambos).

A tendência de discurso da Classe 1 e, conseqüentemente, do Relatório de Sustentabilidade de 2009 consiste em enfatizar a redução no consumo de fontes de energia poluentes como óleo diesel e maior uso de fontes renováveis e tidas como limpas, como o biodiesel. Enfatiza também o tratamento dado aos resíduos produzidos pelas atividades e destaca que produz mais resíduos não perigosos do que perigosos, além de atuar na redução e destinação de tais resíduos. Isso tudo pode ser um indicativo de legitimação perante seus usuários, na medida em que a empresa utiliza os recursos naturais e demonstra em seu relatório cuidados com a produção de resíduos que podem prejudicar o meio ambiente.

Nesse sentido, vê-se que o foco da Classe 1, classe predominante no Relatório de Sustentabilidade de 2009, tem características de legitimação acerca das atividades operacionais quanto ao uso de fontes de energia limpa e à destinação dos resíduos, poluentes ou não, de forma a evidenciar cuidados na minimização dos impactos de sua atividade no meio ambiente. Ou seja, a empresa reconhece que consome energias que agredem mais fortemente o meio ambiente, mas enfatiza a busca pela redução de seu uso e destaca o aumento gradativo do uso de energias limpas.

### ANÁLISE DE CLASSE 2

O contexto de discurso da Classe 2 encontra-se predominantemente concentrado no Relatório de Sustentabilidade do ano de 2004, já que o  $Q^2$  alcança o valor de 126, e está presente com menor força nos relatórios de 2005 e 2007 ( $Q^2$  59 e 26, respectivamente).

As palavras mais representativas da Classe 2 estão apresentadas na coluna à esquerda e conforme dados da Figura 3. A palavra mais representativa da Classe 2 é "região" com  $Q^2$  de 223, seguida de "educação" de  $Q^2$  177 e de "florest" com  $Q^2$  igual a 175. Outras palavras que também representam a classe seriam "proteção" e similarmente as palavras "protegida"; "conservação"; "parceria"; "prêmio"; "recuperação" e "preservação",

no centro da Figura 3, ou ainda por ordem decrescente de valor do  $Q^2$  conforme sua listagem na área esquerda da Figura 3.

A palavra central, à qual as demais palavras no entorno estão ligadas, é "região". Para entender o sentido em que a palavra região foi empregada, faz-se necessário verificar as demais palavras, como se segue.

Ao tratar sobre "proteção", a empresa se refere à proteção ambiental no que tange a esforços em ações de proteção ambiental, proteção de recursos naturais e em favor da biodiversidade, como pode ser visto nas citações "o programa financia projetos inovadores de *proteção* ao ecossistema"; ou "temos trabalhado para unificar a *proteção* de alguns dos últimos remanescentes de vegetação nativa" e ainda "serão 1,5 mil km<sup>2</sup> de *proteção* e recomposição de árvores e espécies originais".

A empresa analisada também destaca suas ações de preservação das áreas de proteção ambiental, como em "parque zoobotânico é considerado modelo de *proteção* da biodiversidade", bem como inovações empregadas nessas ações, como em "desenvolvimento de novas tecnologias de *proteção* e recuperação ambiental". Por esta razão é que a palavra "parque" também está próxima, na disposição da Figura 3, da palavra "proteção" uma vez que, ao citar a proteção, esta se refere também à proteção de parques. Outros exemplos que reforçam a inter-relação entre "parque" e "proteção" ocorre em "região passou a contar ainda com outra protegida área: o *parque* estadual do [...]" e em "outra ação diz respeito à restauração do *parque* da Serra do Mar".

Complementando a ideia de ações em proteção ao meio ambiente, a palavra "programa" também aparece próxima da região na disposição da Figura 3. As citações "O *programa* de reabilitação de matas ciliares implantado no norte" e "implantou seu *programa* de recuperação de áreas degradadas" evidenciam que a mineradora possui programas com o objetivo de preservação e recuperação do meio ambiente. Além disso, a empresa também enfatiza projetos pioneiros neste sentido, como se vê em "este é o primeiro *programa* sem fins lucrativos voltado para proteger o ecossistema", ou seja, há não só ênfase no destaque de programas de proteção, bem como em atitudes que destacam a empresa perante as demais.

Outros programas que objetivam a conscientização da comunidade no entorno quanto à preservação ambiental, como visto em "*programas* de educação sobre o meio ambiente junto à comunidade" e em "O *programa* escola [...]", que tem como parceiro o centro educacional [...]. Percebe-se, então, que a empresa busca sua legitimação perante as comunidades no entorno das fábricas, já que, além de preservar o meio ambiente, atua com ações não ligadas a este fim, como é o caso da escola que procura o desenvolvimento social dos indivíduos.

Outra palavra que reforça a ideia que a empresa quer passar é "conservação". O contexto em que a palavra conservação aparece trata ainda sobre a questão ambiental, como em "entes atores para a melhoria da qualidade de vida, da *conservação* da biodiversidade", também em "áreas consideradas legalmente protegidas, unidades de *conservação*".

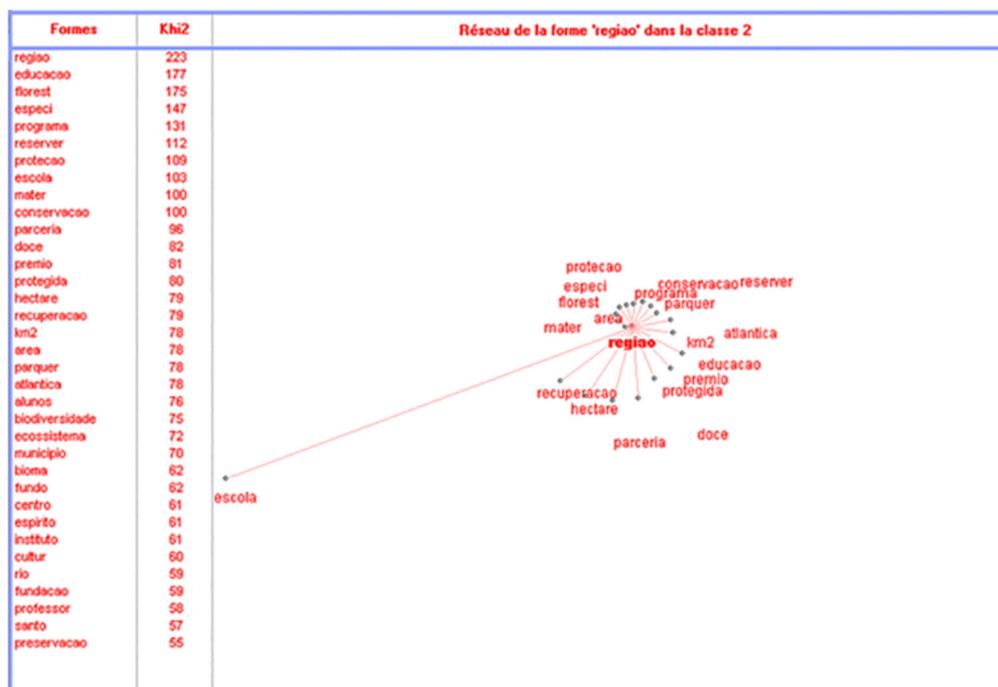


Figura 3. Análise fatorial de correspondência da Classe 2.

Figure 3. Factorial analysis of correspondence of Class 2.

Fonte: Dados da Pesquisa (2011).

Reforçando os contextos conservação e proteção, a empresa também cita os parques em que mantém programas de defesa ao meio ambiente, além de afirmar que atua de maneira responsável para com a Mata Atlântica; evidencia-se isso ao observar na Figura 3 a presença da palavra "atlântica". Em seu relatório de sustentabilidade, a empresa expõe que promove reflorestamento e atua na proteção da Mata Atlântica e de outros biomas.

Os fatos citados são reforçados pela presença da palavra "recuperação" ainda no contexto ambiental como parte da atuação da empresa na região, como em "implementar programas de *recuperação* das regiões degradadas". Quanto a pesquisas para proteção e preservação do meio ambiente da região, embora esta não seja sua atividade fim, isso pode ser visto em citações como "desenvolvimento de novas tecnologias de proteção e *recuperação* ambiental".

Quando a empresa fala em "prêmio", refere-se a premiações a que concorre ou que recebeu em razão de sua atuação no meio ambiente. Demonstra-se isso em "foi vencedor na categoria educação ambiental. *Prêmio* concedido pela federação [...]".

Em caráter geral, a Classe 2, que está mais presente no Relatório de Sustentabilidade de 2004, está marcada pela temática de preservação do meio ambiente no entorno da região de atuação da empresa. São destacadas não só ações de reflorestamento e educação ambiental, mas também uma atuação de desenvolvimento social na população que cerca a empresa, tanto que a entidade mantém escolas na região. Além de seu caráter responsável para com a região em termos ambientais e sociais, o fato da empresa ser reconhecida por esta atitude também é enfatizado, tanto que cita diversas premiações alcançadas por tais esforços. Um ponto a ser levantado é que uma das hipóteses de Deegan *et al.* (2000) é de que a empresa ressalta as premiações que recebe no contexto ambiental, sendo esta uma estratégia de legitimação.

### ANÁLISE DA CLASSE 3

A Classe 3 é a única classe encontrada em apenas um dos Relatórios de Sustentabilidade analisados, o do ano de 2010. Sendo assim, todo o contexto de discurso de análise que se segue consta no relatório de 2010.

Na Figura 4, pode-se verificar que a palavra mais representativa da Classe 3, e por conseguinte do Relatório de Sustentabilidade de 2010, é "sustentabilidade", com Q<sup>2</sup> de 279. As demais palavras também significativas são "mudança", com Q<sup>2</sup> 223; "climática", de Q<sup>2</sup> 220; "política", de Q<sup>2</sup> 144. Também são citadas palavras como "compromisso", "sustentável", "desenvolvimento", "investidores", "transparência" e "respeito".

Ao tratar de sustentabilidade, a empresa analisada cita, por exemplo, "buscamos o alinhamento com as questões de *sustentabilidade* apresentadas pelo Conselho Internacional de Mineração", ou seja, há uma perspectiva de atingir padrões internacionais de ações sustentáveis direcionadas ao setor específico de atuação da empresa.

A empresa também reconhece que tal questão tem recebido atenção por parte dos investidores, como em "questões da *sustentabilidade* têm recebido atenção crescente de investidores", e, dessa forma, busca manter atuação sustentável conforme discussão em nível mundial, como pode ser visto em "observando neste processo os temas globais de *sustentabilidade* e contribuindo para a promoção de boas práticas". Próximo a esse contexto, tem-se "sustentável" no sentido de reforçar a busca pela atuação sustentável, como pode ser exemplificado na citação "tem como prioridade promover o desenvolvimento *sustentável* do setor e o respeito aos direitos humanos".

Ao tratar sobre "desenvolvimento", basicamente fala-se na promoção de desenvolvimento sustentável, como em "tem como prioridade promover o *desenvolvimento* sustentável do setor".

Quando a empresa se refere a "compromisso", supõe-se o sentido de esforço ou empenho em desenvolver algo, como em "prestação de contas à sociedade a empresa analisada segue com rigor os *compromissos* assumidos na carta aberta ao Brasil sobre mudanças climáticas". É dado destaque também ao comprometimento que a empresa declara ter com a conservação do meio ambiente e com o cumprimento das políticas ambientais.

No Relatório de Sustentabilidade, a empresa enfatiza que dialoga com as partes interessadas por entender que a sustentabilidade significa a criação de valor de suas atividades e que, para tal, seria necessário ouvir as partes ditas interessadas (Relatório de Sustentabilidade, 2010). No mesmo sentido de partes interessadas, também aparece a palavra "investidores" na Classe 3, como na afirmação de que "a questão da sustentabilidade tem recebido atenção crescente de *investidores* como fatores essenciais para o sucesso financeiro [...]".

Nos relatórios, a empresa também destaca que participa do Conselho Internacional de Mineração e Metais (ICMM), que aparece na Figura 4 como "icmm". O ICMM "tem como prioridade promover o desenvolvimento sustentável do setor e o respeito aos direitos humanos" (Relatório de Sustentabilidade, 2010).

No que se refere à Classe 3, percebe-se que o Relatório de Sustentabilidade de 2010 está pautado em um contexto de sustentabilidade, tanto que a palavra central de maior Q<sup>2</sup> é sustentabilidade. Ao falar sobre esse tema, a empresa enfatiza o fato de ter compromisso com o desenvolvimento sustentável por meio de políticas e de participação das partes interessadas, além de destacar também atitudes que reforçam a ideia de desenvolvimento sustentável, como é o caso da citação de aderência ao ICMM.

### ANÁLISE DA CLASSE 4

A Classe 4 está predominantemente relacionada com o Relatório de Sustentabilidade do ano de 2004 e pouco presente no ano de 2006, conforme valor do Q<sup>2</sup> de 214 e 2, respectivamente.

A Classe 4, representada pela Figura 5, possui como palavra mais representativa "ferro", com Q<sup>2</sup> de 324; o fato

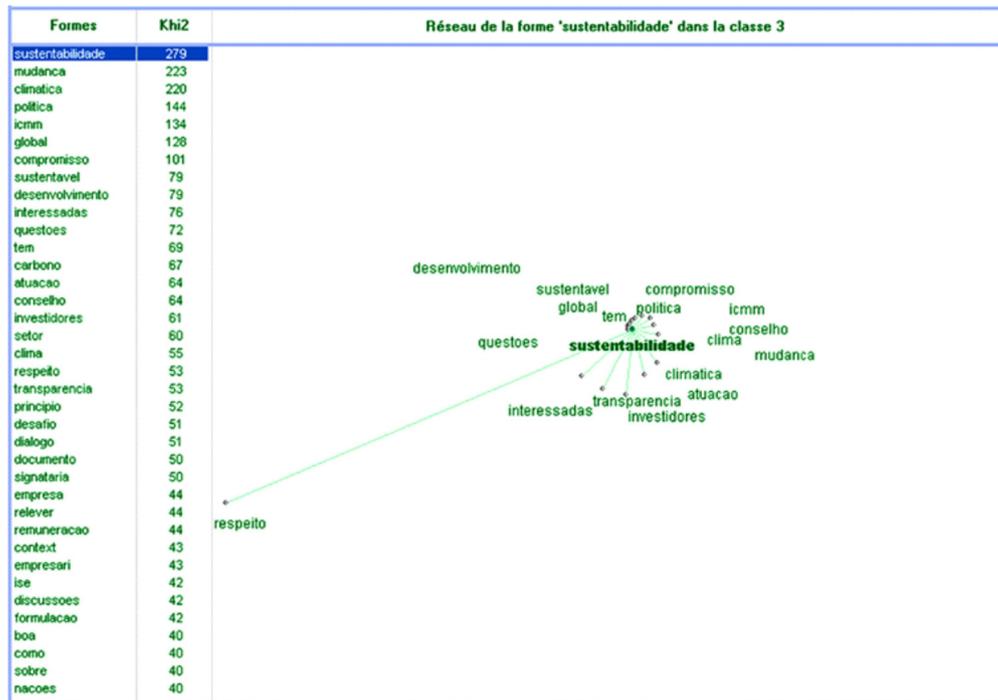


Figura 4. Análise fatorial de correspondência da classe 3.

Figure 4. Factorial analysis of correspondence of Class 3.

Fonte: Dados da Pesquisa (2011).

da palavra principal da classe possuir estreita relação com a atividade operacional da empresa representa que todo o contexto presente nesta classe gira em torno da atividade fim da empresa estudada. Entre as outras palavras representativas estão "miner", com  $Q^2$  de 206, e "minério", de  $Q^2$  202. Outras siglas das empresas controladas também são citadas, porém não convém expor o nome das empresas em razão do sigilo da identificação adotada neste trabalho.

Percebe-se também que, diferentemente das outras classes, as palavras dispostas na Figura 5 estão mais distantes umas das outras, e isso representa um menor poder de correlação umas para com as outras.

Quando o relatório analisado cita o nome das empresas controladas, a empresa analisada descreve as atividades de transporte nas ferrovias utilizadas pelas controladas. Pode-se visualizar tal fato também quando a empresa cita "estrada", uma vez que o enfoque denotado pelas citações gira em torno da descrição da estrutura de ferrovias, como pode ser visto em "o volume total de carga geral transportado pela estrada de ferro Vitória" ou em "estrada de ferro Vitória a Minas e estrada de ferro Carajás, e pela sua controlada".

Palavras como "manganês", "tonelada" e "bauxita" também cuidam de descrever as atividades operacionais da empresa no sentido de descrever o consumo de matérias-primas por ela. O mesmo ocorre com "ferro" e "portuário", mas no sentido de transporte, já que, em várias ocorrências, ferro aparece no contexto de estrada de ferro e o contexto de portuário é o

de complexo portuário ou terminal portuário utilizado pelas controladas.

Em geral, o que se pode inferir da Classe 4 é um enfoque na contextualização das atividades operacionais da empresa citando os minérios transportados, a forma de transporte, bem como as empresas controladas responsáveis e em que localidade as mesmas atuam. Cabe lembrar que os três acidentes encontrados ocorreram no transporte de materiais das controladas da empresa.

#### ANÁLISE DA CLASSE 5

O contexto de discurso da Classe 5 está presente nos Relatórios de Sustentabilidade dos anos de 2010, 2006 e 2009. No entanto, diferentemente do visto em outras classes, o conteúdo da Classe 5 não é predominante em nenhum dos Relatórios de Sustentabilidade em detrimento de outras classes. Isso ocorre em razão do baixo valor encontrado no  $Q^2$ , já que em 2010 o  $Q^2$  foi de 19; em 2006 de  $Q^2$  8 e em 2009 de  $Q^2$  4, ou seja, a Classe 5 é um discurso complementar presente nos relatórios citados.

A palavra central, ou seja, mais representativa na análise fatorial, com  $Q^2$  de 303, é "risco". As demais palavras que expressam o contexto da Classe 5 são "gestão", com  $Q^2$  de 152; "procedime", de  $Q^2$  igual a 126; "requisito", com  $Q^2$  de 116. Outras palavras são "controler"; "gerenciam" fazendo referência a gerenciamento; "avaliação"; "conformid" representando conformidade; "emergenci"; "operacion" no sentido de operacional;

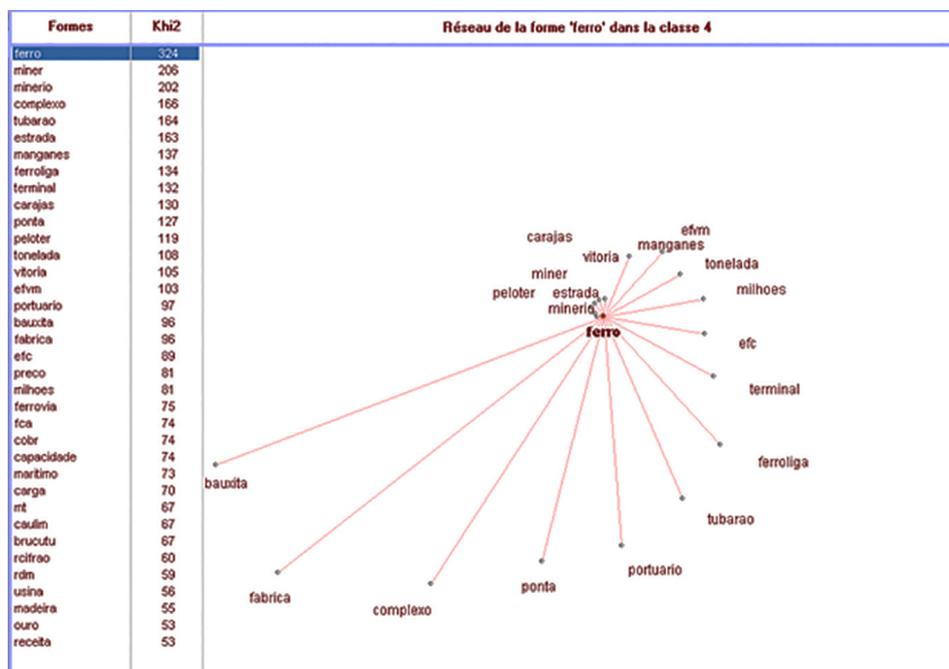


Figura 5. Análise fatorial de correspondência da Classe 4.  
Figure 5. Factorial analysis of correspondence of Class 4.

Fonte: Dados da Pesquisa (2011).

"impacto", "segurança", dentre as demais elencadas no lado esquerdo da Figura 6.

Na análise dos relatórios, verificou-se que, ao tratar sobre risco, a empresa cita o contexto de "implantação de metodologias de análise qualitativa e semiquantitativa de *riscos* de saúde, segurança e meio ambiente nas operações no Brasil". No mesmo contexto da frase anterior, encontra-se também "consolidar e disponibilizar as informações sobre as estruturas geotécnicas, e com isso monitorar os *riscos* associados, mantendo-os dentro dos níveis toleráveis". Isso mostra que, na primeira afirmação, a empresa expõe que atua na mitigação do risco e, em seguida, assume a presença de riscos operacionais acompanhada da citação de que disponibiliza informações sobre estes riscos. Percebe-se que a empresa assume que suas operações oferecem riscos à saúde e ao meio-ambiente; no entanto, justifica-se afirmando que trabalha na sua minimização a níveis considerados toleráveis para o setor.

Ao falar sobre "gestão", a empresa aborda aspectos como a gestão patrimonial e ambiental na prevenção de riscos, como pode ser percebido em "risco associados à segurança pessoal, patrimonial e *gestão* ambiental; implantação de metodologias de análise". Além do aspecto ambiental, tal citação ocorre também em razão de acidentes de trabalho, mas que não são objeto de estudo deste trabalho.

As palavras "situações" e "emergência" podem ser analisadas em conjunto, uma vez que o contexto de situações é recorrente no sentido de situações de emergência, podendo ser visualizado em "conta com uma série de procedimentos

para *situações* de emergência em suas unidades". Quando a empresa aborda as situações de emergência, ocorre o mesmo como no caso da palavra "risco", ou seja, há situações de emergência no sentido ambiental: "diretrizes e critérios gerais para atendimentos a *emergências* ambientais" e cita medidas de controle dos materiais que podem causar situações emergenciais: "possui a ficha de *emergência* dos seus produtos, nas quais estão definidas as propriedades".

Outro termo da Classe 5 que recai sobre a questão ambiental é "impacto" no sentido da contextualização dos impactos causados no meio ambiente em razão das características de suas atividades, como se pode ver em "atividades que podem provocar algum *impacto* ao meio ambiente" e "unidade operacional e apresenta *impacto* residual sobre o meio ambiente". Também se faz referência a acidentes e seus impactos nas comunidades do entorno, como pode ser visto na declaração "apresenta os incidentes significativos com potencial *impacto* nas comunidades, com as causas já identificadas". Visualiza-se um reconhecimento, por parte da empresa, no tocante não só à iminência de acidentes, mas também a seus impactos no meio ambiente e comunidades e declarações de ocorrências de derramamento de produtos que oferecem riscos à comunidade e ao meio ambiente.

Em linhas gerais, a Classe 5 contextualizada em seu discurso gira em torno de mitigação e gerenciamento de situações de riscos e situações de emergência que afetem tanto os funcionários da empresa, o meio ambiente quanto as comunidades do entorno atingida por possíveis acidentes.

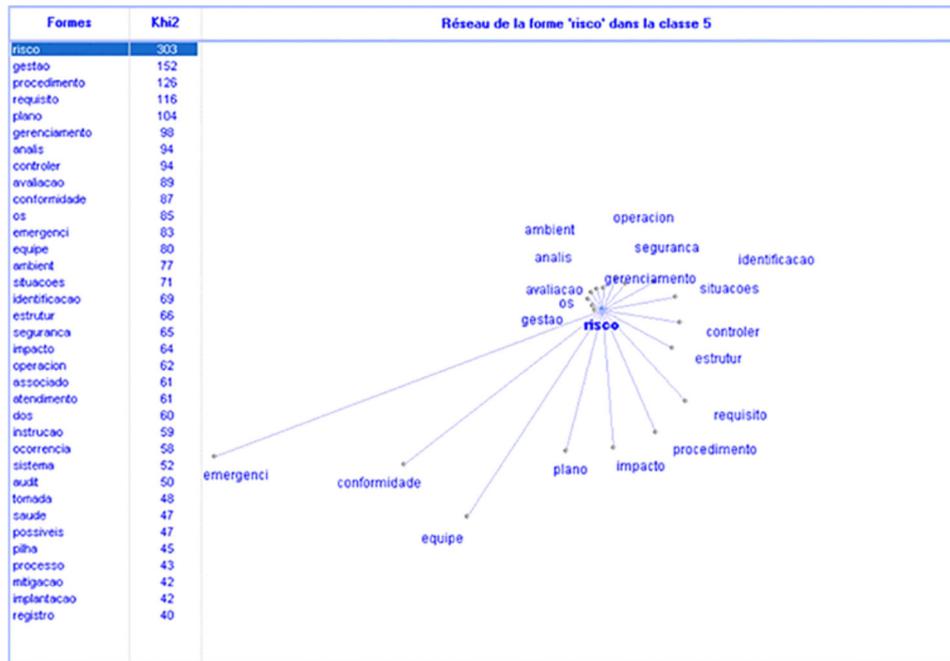


Figura 6. Análise fatorial de correspondência da Classe 5.  
Figure 6. Factorial analysis of correspondence of Class 5.

Fonte: Dados da Pesquisa (2011).

Ao longo do discurso da Classe 5, percebe-se um reforço da ideia de que, mesmo sendo os riscos de acidentes inerentes às atividades operacionais, a empresa reafirma que, além de estar ciente deste fato, trabalha tanto em caráter preventivo quanto assume que, diante de uma situação de emergência de acidente, atua à luz do fato já ocorrido no sentido de reparar os danos causados, ou seja, uma busca pela legitimação, já que se reconhecem os riscos, mas em seguida afirma atuar para minimizar os mesmos e assumir responsabilidade por eles.

### ANÁLISE DOS ACIDENTES VERSUS RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE

#### ACIDENTE 1 – VAZAMENTO DE ÓLEO EM ITABORAÍ NO ANO DE 2005

O primeiro acidente analisado nesta pesquisa ocorreu no município de Itaboraí, no estado do Rio de Janeiro, no ano de 2005. Uma carga de óleo vazou nas proximidades de uma área de preservação ambiental de manguezais, de forma que o óleo, conforme noticiado pelo site do jornal *Folha Online*, cerca de 60 mil litros, atingiu o Rio Caceribu, desembocando na Baía de Guanabara. Notícias da época também apontam que a empresa responsável recebeu multa de R\$ 56 milhões em razão do derramamento. Tal multa foi aplicada pela Comissão Estadual de Controle Ambiental tanto pelo derramamento quanto pelo não aviso imediato do acidente por parte da empresa aos órgãos ambientais. Os citados Relatórios de Acidentes Ambientais do IBAMA ainda não eram publicados em 2005 e, por esta razão, não foi possível buscar informações específicas. Também não

foi encontrado em jornais de grande circulação se o pagamento da multa foi de fato realizado ou se houve alguma medida judicial a respeito.

A Figura 7 evidencia a relação entre os discursos presente nas Classes analisadas conforme a delimitação temporal do acidente já descrita neste trabalho.

A análise dos anos anteriores ao acidente só foi possível no Relatório de Sustentabilidade do ano de 2004, uma vez que a publicação do Relatório de 2003 não permitiu uma análise em tempo hábil pela presente pesquisa, como explicado na metodologia. Ocorre que o Relatório de Sustentabilidade de 2004, ano anterior ao acidente, está marcado pela Classe 4, que possui um discurso baseado na descrição das atividades operacionais contextualizando os recursos utilizados, bem como manejos e formas de transporte.

Outra classe também presente no mesmo relatório, mas em menor ênfase, é a Classe 2, classe esta que é predominante no discurso do relatório do ano do acidente, 2005. A Classe 2 possui um discurso em torno da preservação e recuperação do meio ambiente e da região no entorno das atividades da mineradora. Pela Teoria da Legitimidade, espera-se que, no ano do acidente e nos dois seguintes, haja uma maior ênfase no assunto que envolve a temática do acidente, bem como uma maior divulgação de itens como premiações também no tema do acidente, de forma a reforçar a imagem da empresa positivamente. O discurso presente na Classe 2 sugere ênfase na proteção de parques ambientais; ressalta-se que o acidente em questão ocorreu no parque de preservação de manguezais no município de Itaboraí.

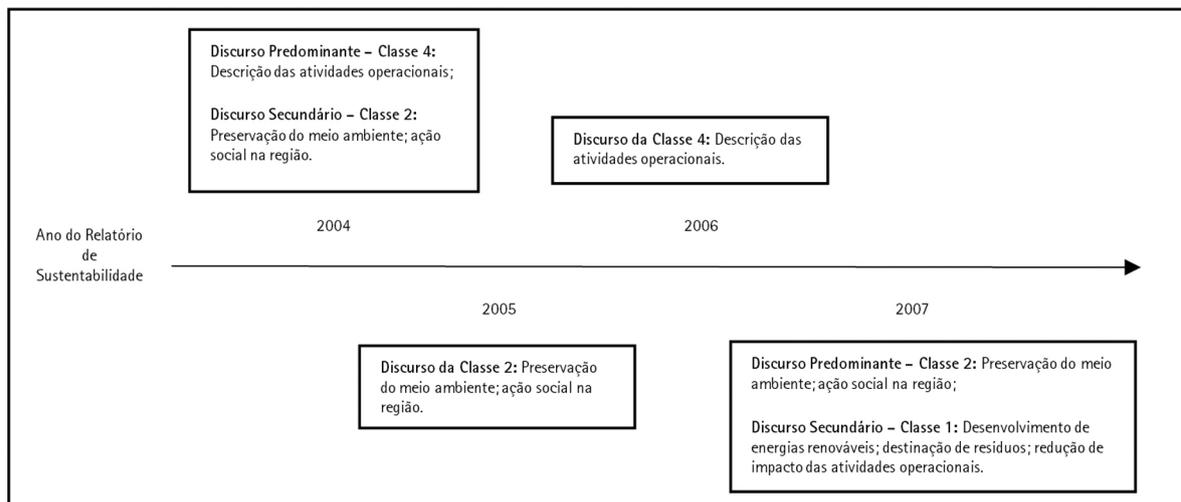


Figura 7. Relação entre discurso das classes e ano do relatório de sustentabilidade.

Figure 7. Relationship between class speech and year of sustainability report.

Fonte: Dados da Pesquisa (2011).

Outra palavra citada pela Classe 2 é "prêmio", em que a empresa destaca que foi vencedora em uma premiação sobre educação ambiental; tal fato foi citado por Deegan *et al.* (2000) como sendo uma tentativa, por parte da empresa, de reforçar uma imagem positiva por receber premiações nas áreas envolvidas nos acidentes. Verificou-se que a citação sobre premiação ocorre no ano do acidente em Itaboraí, e isso pode ser visto como uma busca pela manutenção do contrato social por parte da empresa, ou seja, legitimação perante a sociedade, uma vez que, mesmo estando este contexto de discurso presente no ano anterior ao acidente (2004), essa temática se torna a predominante do relatório do ano do acidente (2005). Percebe-se que a empresa retira o foco visto no relatório de 2004 (descrição operacional) e reforça a temática ambiental no ano do acidente.

Os Relatórios de Sustentabilidade dos dois anos seguintes (2006 e 2007) foram marcados predominantemente pelas Classes 4 e 2, respectivamente. Após o acidente, esperava-se que o Relatório de Sustentabilidade de 2006 mantivesse a tendência de abordar a questão da preservação ambiental e ações de recuperação e educação ambiental na região do entorno; no entanto, o discurso do ano de 2006 foi o encontrado na Classe 4 sobre descrição das atividades operacionais.

O Relatório de Sustentabilidade de 2007 possui um discurso pautado predominantemente pela Classe 2 e complementarmente pela Classe 1. A Classe 2 já foi discutida e aborda a questão da preservação em parques ambientais, assim como o desenvolvimento de programas e ações de proteção ambiental na região. A Classe 1 também está presente no relatório de 2007, que trata de como a empresa busca fontes renováveis de energia para a minimização dos impactos que sua atividade operacional pode vir a causar. Isso tudo com

foco na redução no consumo de energias poluentes e maior utilização de fontes renováveis, fato que evidencia uma busca pela legitimação no tocante à minimização dos impactos de suas atividades operacionais no meio ambiente.

Observa-se uma mudança de discurso, uma vez que, um ano antes do acidente em Itaboraí, a questão da preservação ambiental aparece no relatório anterior em menor ênfase e o discurso predominante é a descrição das atividades operacionais. No ano do acidente (2005), o Relatório de Sustentabilidade concentra-se na questão ambiental, assim como no relatório do segundo ano (2007) após o acidente, ficando um lapso de um ano (2006) que não aborda predominantemente este tema.

#### ACIDENTE 2 – VAZAMENTO DE ÓLEO EM LEOPOLDINA EM 2006

O vazamento de óleo em Leopoldina, no ano de 2006, não foi localizado em jornais de grande circulação como no caso do vazamento de óleo em Guapimirim, mas sim no Relatório de Acidentes Ambientais do IBAMA do exercício de 2006/2007, que, apesar de ser de livre acesso ao público, não alcança o quantitativo de público que uma notícia divulgada nos endereços eletrônicos dos jornais alcançaria. Ocorre que, apesar dos grandes veículos de notícias não informarem sobre o caso, o IBAMA o classificou como sendo um acidente ambiental, ou seja, o que se espera pela já enunciada Teoria da Legitimidade é que o acidente seja declarado pela empresa responsável de maneira espontânea como forma de manutenção do contrato social.

As análises oriundas dos Relatórios de Sustentabilidade pertencentes à delimitação ao Acidente 2 consistem nos elementos dispostos na Figura 8.

No ano do acidente em Leopoldina, 2006, esperava-se que o relatório de sustentabilidade fizesse referência à temática

do acidente, vazamento de óleo. Ocorreu que a classe marcante do discurso do relatório de sustentabilidade de 2006 foi a Classe 4, cuja ênfase se concentra na descrição de meios de transporte utilizados e materiais minerais extraídos pela mineradoras, ou seja, atividades tipicamente operacionais.

A análise dos dois anos anteriores ao acidente em Leopoldina permite inferir que havia dois tipos de discurso. O Relatório de Sustentabilidade de 2004 tratava tanto sobre as atividades operacionais (Classe 4) quanto, em menor escala, sobre preservação ambiental (Classe 2), e, em 2005, o Relatório de Sustentabilidade possuía características marcadamente relacionadas à temática ambiental (Classe 2). No entanto, o fato da empresa ter enfatizado mais o discurso sobre preservação ambiental em 2005 em comparação a 2004 pode ser devido ao acidente de 2005.

Ocorre que, sob o prisma da Teoria da Legitimidade, esperava-se que, após o acidente de 2005 e o acidente em 2006, o Relatório de Sustentabilidade deste último ano abordasse enfaticamente o tema da preservação ambiental ou das políticas de minimização de impactos no meio ambiente. No entanto, os achados denotam que, na verdade, esse relatório possui uma perspectiva pautada na descrição das atividades operacionais, indo de encontro ao proposto pela Teoria da Legitimidade de que os relatórios após os acidentes abordariam mais fortemente as questões ambientais e de preservação.

Ainda segundo a Teoria da Legitimidade, espera-se que os anos que se seguem ao acidente tragam mudanças ou fortalecimento de um discurso em torno do reforço da imagem positiva da empresa dentro da temática que envolve o acidente. Ao analisar o Relatório de Sustentabilidade de 2007, a temática central está em torno da proteção ao ecossistema, proteção e recomposição de matas e espécies de árvores, além de citar que os parques de proteção ambiental pelos quais a empresa é

responsável são modelos de proteção e que ela possui programas de conservação da fauna e da biodiversidade. Outro ponto que também marca o Relatório de Sustentabilidade de 2007 são as premiações recebidas pela empresa na categoria de educação ambiental; ou seja, assim como já enunciado pela Teoria da Legitimidade, nota-se que o ano seguinte ao acidente é marcado pelo reforço da imagem positiva em torno da temática do acidente ambiental, ao passo que, mesmo tendo ocorrido um acidente com derramamento de óleo, a empresa afirma possuir projetos cuja temática é a preservação do meio ambiente.

Dois anos após o acidente, o relatório de sustentabilidade de 2008 mostra uma predominância do discurso da Classe 1, classe esta que aparece complementando o sentido do Relatório de Sustentabilidade de 2007. A Classe 1 aborda questões como a redução no consumo de água e óleo diesel, bem como a substituição do mesmo por biodiesel. Em linhas gerais, o Relatório de Sustentabilidade de 2008 se legitima na medida em que aborda a minimização dos impactos que as atividades operacionais da mineradora podem causar ao meio ambiente, uma vez que a empresa destaca o consumo de energia limpa, bem como o tratamento dado a resíduos decorrentes da atividade produtiva. Esse discurso da Classe 1 foi visualizado no Relatório de Sustentabilidade de 2007 e sua ênfase ocorreu no Relatório de Sustentabilidade de 2008; ou seja, o ano logo em seguida ao acidente foi marcado pela temática da preservação e, dois anos após o acidente, o tema central foi a minimização dos impactos das atividades operacionais.

### ACIDENTE 3 – VAZAMENTO DE ÓLEO EM ORIXIMINÁ EM 2007

O vazamento de óleo no Rio Trombetas, no Pará, foi noticiado não só pelo Relatório de Acidentes Ambientais do IBAMA do exercício de 2006/2007 como por sites de preservação ambiental. Segundo o site "Ambiente Brasil", a responsável

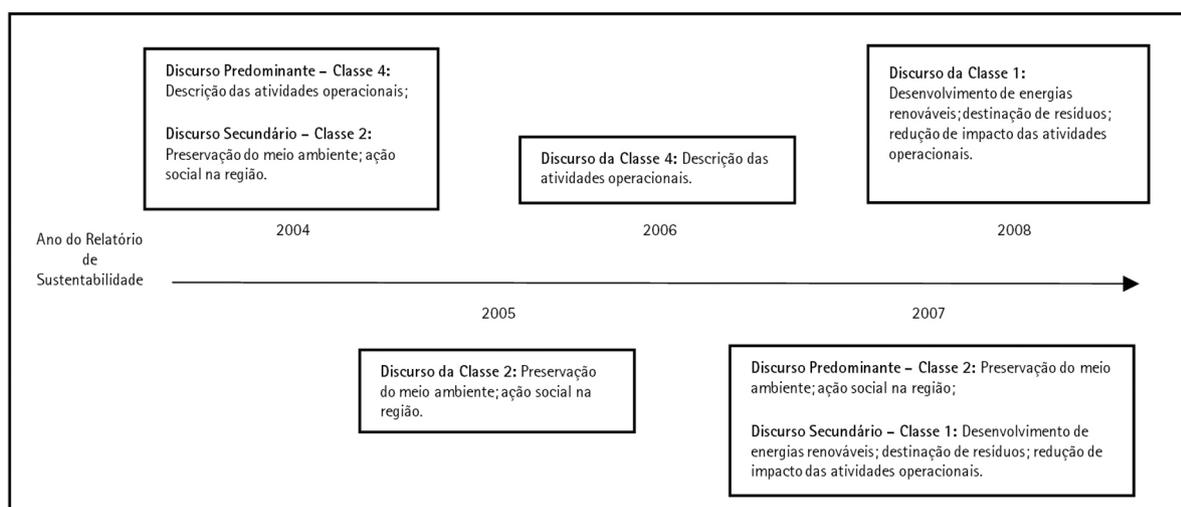


Figura 8. Relação entre discurso das classes e ano do relatório de sustentabilidade.

Figure 8. Relationship between class speech and year of sustainability report.

Fonte: Dados da Pesquisa (2011).

pelo acidente foi uma das controladas da empresa estudada, e o derramamento de óleo atingiu a Reserva Biológica do Rio Trombetas, criada para a preservação da flora e fauna. Ainda segundo outros veículos de comunicação, o IBAMA multou a empresa pelo tardio informe sobre o acidente, e a empresa, por sua vez, recorreu da decisão. Não foram encontradas mais notícias referentes ao pagamento ou não da multa em jornais de grande circulação, nem qualquer referência foi feita nos relatórios anuais sobre pagamento ou provisão de multa.

As análises oriundas dos Relatórios de Sustentabilidade pertencentes à delimitação ao Acidente 3 consistem nos elementos dispostos na Figura 9. Ressalta-se que, no caso deste acidente em específico, serão os três anos seguintes ao acidente em razão da disponibilização em tempo hábil do Relatório de Sustentabilidade de 2010.

Os dois anos anteriores ao acidente não podem ser observados unicamente sob a ótica do acidente de 2007, uma vez que eles podem ter sofrido ou não influência dos acidentes anteriores ocorridos em 2005 e 2006. Ocorre que, no Relatório de Sustentabilidade de 2005 (ano do acidente em Itaboraí), a classe marcante versava sobre preservação ao meio ambiente e ações sociais e de educação ambiental na região do entorno. Em 2006 (ano do acidente em Leopoldina), o Relatório de Sustentabilidade abordou a descrição das atividades operacionais, não dando sequência à suposição da Teoria da Legitimidade de que, nos anos seguintes a um acidente, a empresa daria mais enfoque a questões em torno do acidente ocorrido. Em 2007, há uma mudança de enfoque em relação ao ano anterior, uma vez que em 2006 há a descrição de atividades operacionais, mesmo tendo ocorrido um vazamento de óleo em Leopoldina (não noticiado por jornais de grande circulação, mas constante no relatório do IBAMA); já em 2007 (noticiado por jornais de grande circulação e pelo IBAMA), o foco do relatório se volta para questões ambientais novamente.

Ainda sobre o Relatório de Sustentabilidade de 2007, foi encontrado um predomínio da Classe 2 e complementarmente (menor Q2) da Classe 1. O tema principal da Classe 2 e, por conseguinte do Relatório de Sustentabilidade de 2007, versa sobre preservação ambiental e programas de recuperação que a empresa mantém em regiões degradadas, incluindo ações em parques ecológicos e projetos que visam à conservação de fauna e flora, citando inclusive prêmios na área ambiental. Sob o prisma da Teoria da Legitimidade, na ocorrência de um acidente, a empresa, buscando manter o contrato social, evidenciaria em seus relatórios seu compromisso para com a sociedade na medida em que destacasse seu esforço em ações de recuperação e reconhecimento do acidente. Isso pode ser visualizado no Relatório de Sustentabilidade de 2007, uma vez que a Classe 2 não era foco do relatório do ano anterior ao acidente, ou seja, no ano do acidente, a empresa se legitima por meio de seu Relatório de Sustentabilidade ao tratar mais enfaticamente sobre o tema do acidente que atingiu a Reserva Biológica do Rio Trombetas, criada para a preservação da flora e fauna.

Nos dois anos posteriores ao acidente em Oriximiná, o foco tanto do Relatório de Sustentabilidade de 2008 quanto do de 2009 foi o contexto do discurso da Classe 1, classe esta que foi abordada com menor ênfase no ano do acidente em 2007. Após a notícia sobre vazamento de óleo no Rio Trombetas, a empresa emite dois relatórios seguidos com foco na temática de redução de consumo de óleo diesel substituindo-o pelo biodiesel, bem como afirma também possuir programa de destinação de resíduos perigosos. Ocorre que esse discurso estava presente no Relatório de Sustentabilidade do ano do acidente, no entanto com menor ênfase; nos dois anos posteriores, a temática da redução do consumo de óleo diesel, a fim de investir em energias renováveis, bem como a minimização dos impactos operacionais no meio ambiente deixaram de ser assunto secundário para ser o foco dos relatórios posteriores ao acidente. Pela já discutida Teoria da Legitimidade, o foco dos relatórios posteriores ao acidente seria dentro da temática do acidente e é o que pode ser visto no presente caso, uma vez que a empresa aborda com mais ênfase a busca pela utilização de energias limpas em detrimento do uso do óleo diesel em suas atividades, e os três acidentes discutidos pela presente pesquisa versam sobre vazamento de óleo diesel.

## CONCLUSÃO

O objetivo geral da presente pesquisa consistiu em analisar a reação de uma determinada empresa do setor de mineração no mercado brasileiro, em termos de divulgação nos relatórios anuais e de sustentabilidade, com relação às notícias de acidentes ambientais que envolveram a empresa, como forma de legitimação.

No caso da empresa estudada, foram encontrados três acidentes ambientais, um em 2005, outro em 2006 e um em 2007.

No ano de 2005, ocorreu um vazamento de óleo no Rio Caceribu, que desemboca na Baía de Guanabara (RJ), de responsabilidade da mineradora estudada. O Relatório de Sustentabilidade de 2004 é marcado por um discurso que descreve as atividades operacionais da empresa e, em segundo plano, aborda também a questão da preservação do meio ambiente e ações sociais desenvolvidas na região. No ano do acidente, 2005, o Relatório de Sustentabilidade passa a ter como única temática a questão ambiental e a preservação do meio ambiente, demonstrando o enunciado pela Teoria da Legitimidade sobre mudança de discurso após a ocorrência de algum acidente.

Nos anos seguintes ao acidente no Rio Caceribu, o Relatório de Sustentabilidade de 2006 não demonstra legitimação, já que o discurso volta a descrever atividades operacionais. Em 2007, o Relatório de Sustentabilidade se legitima na medida em que não só trata de preservação ao meio ambiente, mas também defende o uso de energias sustentáveis e redução dos impactos das atividades operacionais.

Em 2006, houve um vazamento de óleo durante o transporte de bauxita em Leopoldina (MG). Antes do acidente, o

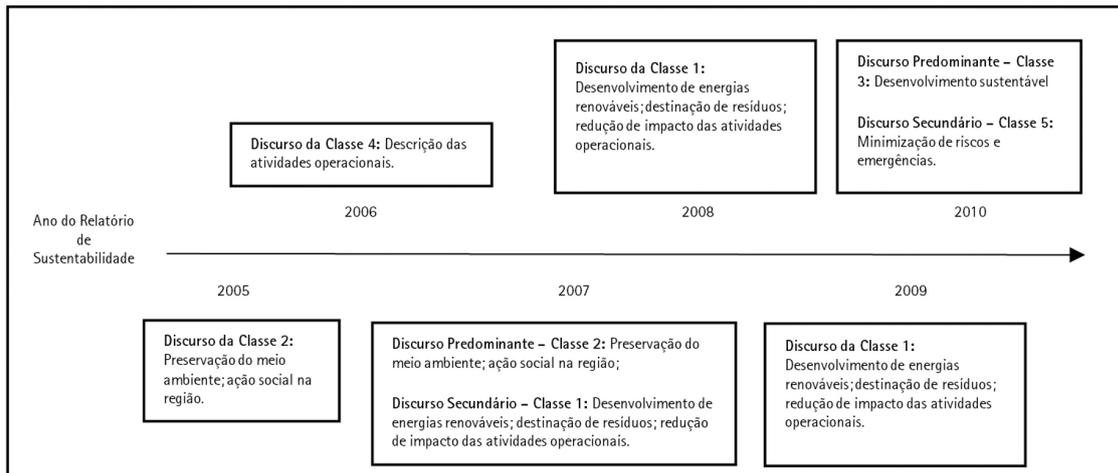


Figura 9. Relação entre discurso das classes e ano do relatório de sustentabilidade.

Figure 9. Relationship between class speech and year of sustainability report.

Nota: Relatório de Sustentabilidade de 2010 foi analisado adicionalmente.

Fonte: Dados da Pesquisa (2011).

Relatório de Sustentabilidade de 2004 não se legitimava, uma vez que o discurso predominante eram as atividades operacionais. Tal tendência mudou no Relatório de Sustentabilidade de 2006, que passou a demonstrar aspectos de legitimidade ao mudar o discurso visto em 2004 e abordar mais enfaticamente a questão da preservação ambiental.

No ano do acidente de 2006, o Relatório de Sustentabilidade não mantém a legitimação vista em 2005, mas em 2007 a empresa volta a abordar a questão da preservação ao meio ambiente; além de não abordar mais a questão operacional vista em relatórios anteriores, o desenvolvimento de energias renováveis e a redução de fontes de energia como o óleo diesel, material envolvido nos acidentes, tornam-se o discurso principal do Relatório de Sustentabilidade. Ou seja, há diferença entre o discurso antes e após o acidente de 2006, ideia que é explicada pela legitimidade e pela busca de manutenção do contrato social.

Em relação ao acidente em 2007, ano em que houve vazamento de óleo em Oriximiná (PA), a análise dos relatórios dos anos anteriores demonstra os aspectos da Teoria da Legitimidade, e isso pode ter ocorrido em razão dos acidentes de 2005 e 2006.

No ano do acidente, 2007, há legitimação quando o discurso do Relatório de Sustentabilidade tem como tema central a preservação ao meio ambiente e como tema secundário o desenvolvimento de fontes de energia sustentáveis. Tal situação tem prosseguimento na medida em que a questão do desenvolvimento dessas fontes de energia e da redução dos impactos das atividades operacionais no meio ambiente é vislumbrada nos Relatórios de Sustentabilidade de 2008, 2009 e 2010 como tema central.

Conclui-se que os achados da presente pesquisa corroboram os encontrados por Deegan *et al.* (2000), bem como as

hipóteses por eles propostas e, por conseguinte, os aspectos defendidos pela Teoria da Legitimidade.

Houve uma mudança de discurso percebida nos Relatórios de Sustentabilidade após os acidentes ambientais, onde a temática de preservação ambiental tomou o espaço antes dedicado à descrição de atividades operacionais. Isso confirma o já enunciado pela hipótese de Deegan *et al.* (2000), a qual afirma que, após um acidente ambiental, as empresas buscariam proporcionar um maior nível de informação relativa à categoria do acidente ambiental.

A empresa estudada também reforçou outros aspectos de legitimidade, que consistem na divulgação de premiações de cunho ambiental e ações positivas, tais como ações sociais, relativas à temática do acidente. Isso demonstra uma congruência com os achados de Deegan *et al.* (2000) em relação à sua segunda hipótese, no sentido de que, após a ocorrência de um acidente ambiental, as empresas elevariam o nível de divulgação de informações positivas relativas à categoria do acidente.

Uma das limitações da presente pesquisa foi a possibilidade de que não só os acidentes tenham sido fatores de mudança de discurso e de divulgação sobre o meio ambiente; questões como o próprio aumento de debate sobre o tema ou a aderência a programas de incentivo à divulgação ambiental podem ter sido fatores preponderantes nos resultados encontrados.

Como sugestão para futuros trabalhos, poder-se-ia testar se no mercado brasileiro, quando da ocorrência de um acidente com uma determinada empresa, a legitimação ocorreria não só nesta empresa, mas também nas demais concorrentes também como forma de legitimação, ainda que o acidente não fosse de sua responsabilidade.

## REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. 1979. *Análise de conteúdo*. Lisboa, Edições 70, 229 p.
- BEUREN, I.M.; SÖTHE, A. 2009. A teoria da legitimidade e o custo político nas evidências contábeis dos governos estaduais da região sudeste do Brasil. *RCO*, 3(5):98-120.  
<http://dx.doi.org/10.11606/rco.v3i5.34734>
- BROWN, N.; DEEGAN, C.M. 1998. The public disclosure of environmental performance information: a dual test of media agenda setting theory and legitimacy theory. *Accounting and Business Research*, 29(1):21-41.  
<http://dx.doi.org/10.1080/00014788.1998.9729564>
- DEEGAN, C.; RANKIN, M. 1996. Do Australian companies report environmental news objectively? An analysis of environmental disclosures by firms prosecuted successfully by the Environmental Protection Authority. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 9(2):52-69.  
<http://dx.doi.org/10.1108/09513579610116358>
- DEEGAN, C. 2002. The legitimizing effect of social and environmental disclosures: a theoretical foundation. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 15(3):282-311.  
<http://dx.doi.org/10.1108/09513570210435852>
- DEEGAN, C.M.; GORDON, B. 1996. A study of the environmental disclosure practices of Australian corporations. *Accounting and Business Research*, 26(3):87-99.  
<http://dx.doi.org/10.1080/00014788.1996.9729510>
- DEEGAN, C.; RANKIN, M.; VOGHT, P. 2000. Firms' disclosure reactions to major social incidents: Australian evidence. *Accounting Forum*, 24(1):101-130.  
<http://dx.doi.org/10.1111/1467-6303.00031>
- DEEGAN, C.; RANKIN, M.; TOBIN, J. 2002. An examination of the corporate social and environmental disclosures of BHP from 1983-1997: A test of legitimacy theory. *Accounting Auditing and Accountability Journal*, 15(3):312-343.  
<http://dx.doi.org/10.1108/09513570210435861>
- DIAS FILHO, J.M. 2007. Políticas de evidência contábil: Um estudo do poder preditivo e explicativo da teoria da legitimidade. In: EnANPAD, 31, 2007, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro, ANPAD. [CD-ROM].
- DOWLING, J., PFEFFER, J. 1975. Organisational legitimacy: social values and organisational behavior. *Pacific Sociological Review*, 18(1):122-36.  
<http://dx.doi.org/10.2307/1388226>
- FARIAS, K.T.R. 2008. *A relação entre divulgação ambiental, desempenho ambiental e desempenho econômico nas empresas brasileiras de capital aberto: uma pesquisa utilizando equações simultâneas*. Ribeirão Preto, SP. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo, 193 p.
- GUTHRIE, J.; PARKER, L.D. 1989. Corporate social reporting: a rebuttal of legitimacy theory. *Accounting and Business Research*, 19(76):343-52.  
<http://dx.doi.org/10.1080/00014788.1989.9728863>
- INSTITUTO BRASILEIRO DE O MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS (IBAMA). 2006-2007. Relatório de acidentes ambientais. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/>. Acesso em: 06/08/2011.
- KRONBERGER, N.; WAGNER, W. 2003. Palavra-chave em contexto: análise estatística de textos. In: M.W. BAUER; G. GASKELL (org.), *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: Um manual prático*. 2ª ed., Petrópolis, Vozes, p. 416-441.
- NOSSA, V. 2002. *Disclosure Ambiental: uma análise do conteúdo dos Relatórios Ambientais de empresas do setor de papel e celulose em nível internacional*. São Paulo, SP. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 249 p.
- PAIVA, P.R. 2003. *Contabilidade Ambiental: evidência dos gastos ambientais com transparência e focada na prevenção*. São Paulo, Atlas, 160 p.
- RAUPP, F.M.; BEUREN, I.M. 2003. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In: I.M. BEUREN (org.), *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática*. São Paulo, Atlas, p. 46-97.
- RICHARDSON, R.J. 1999. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3ª ed., São Paulo, Atlas, 334 p.
- SANCOVSCHI, M.; SILVA, A.H.C. 2006. Evidência social corporativa: estudo de caso da empresa Petróleo Brasileiro S.A. *Revista Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 1(1):1-16.
- SUCHMAN, M.C. 1995. Managing legitimacy: strategic and institutional approaches. *Academy of Management Review*, 20(3):571-610.

Submitted on October 23, 2012

Accepted on October 24, 2014

### PRISCILA KARLA DA SILVA WINK

Universidade Federal de Pernambuco  
Av. Professor Moraes Rego, 1235, 50670-901,  
Recife, PE, Brasil

### ANA LUCIA FONTES DE SOUZA VASCONCELOS

Universidade Federal de Pernambuco  
Av. Professor Moraes Rego, 1235, 50670-901,  
Recife, PE, Brasil

### UMBELINA CRAVO TEIXEIRA LAGIOIA

Universidade Federal de Pernambuco  
Av. Professor Moraes Rego, 1235, 50670-901,  
Recife, PE, Brasil

### MARIO TAKAYUKI KATO

Universidade Federal de Pernambuco  
Av. Professor Moraes Rego, 1235, 50670-901,  
Recife, PE, Brasil

### VALCEMIRO NOSSA

Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade  
Economia e Finanças  
Av. Fernando Ferrari, 1358, 29075-505,  
Vitória, ES, Brasil