

**FUNDAÇÃO PEDRO LEOPOLDO**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO**

**A EVOLUÇÃO DO VALOR ECONÔMICO GERADO E DISTRIBUÍDO PELA  
EMPRESA VALE S/A: Análise comparativa do Relatório Anual de Sustentabilidade no  
período de 2007 a 2011.**

**Pedro Augusto Ferreira**

**Pedro Leopoldo**

**2013**

**Pedro Augusto Ferreira**

**A EVOLUÇÃO DO VALOR ECONÔMICO GERADO E DISTRIBUÍDO PELA  
EMPRESA VALE S/A: Análise comparativa do Relatório Anual de Sustentabilidade no  
período de 2007 a 2011.**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Profissional em Administração, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Administração.

Área de concentração: Estratégia e Competitividade.

Linha de pesquisa: Inovação e Organizações.

Orientador: Prof. Dr. Mauro Calixta Tavares

**FUNDAÇÃO PEDRO LEOPOLDO**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO**

Dissertação intitulada “**A Evolução do Valor Econômico Gerado e Distribuído pela Empresa Vale SA. Análise comparativa do Relatório Anual de Sustentabilidade no período de 2007 a 2011.**”, de autoria do mestrando Pedro Augusto Ferreira, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

---

Prof. Doutor Mauro Calixta Tavares – FPL/MPA – Orientador

---

Prof. Doutor Tarcísio Afonso – FPL/MPA – Coordenador FPL/MPA

---

Prof. Doutor Frederico César Mafra Pereira – IBMEC – MG.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço em primeiro lugar a Deus, por escrever certo em minhas linhas tortas.

Agradeço à minha amada esposa Priscila e filha Isabella, pela paciência, apoio e, sobretudo, por ser minha inspiração de sucesso a cada batida do meu coração.

Aos meus pais Pedro Paulo e Celina (em memória) e minha irmã Ana Paula (em memória) e meu sobrinho Lincoln, que passei pouco tempo da minha vida com vocês e sinto muitas saudades.

Aos meus amigos e segunda família Mário, Gininha e Talitha, ao qual os considero ser fundamentais para meu crescimento como pessoa.

Aos meus amigos Erik Rodrigues e Breno Palhares pelo apoio e inspiração de sucesso em minha vida.

Aos meus muitos amigos que me apoiaram nessa jornada, no qual não cito nomes para não cometer a injustiça do esquecimento de alguém.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Mauro Calixta, que na sua educação e humildade transmite o conhecimento e a visão de excelência naquilo que faz.

*“A ciência é o grande antídoto do veneno do entusiasmo e da superstição”*

**Adam Smith**

*“Os analfabetos do próximo século não são aqueles que não sabem ler ou escrever, mas aqueles que se recusam a aprender, reaprender e voltar a aprender”*

**Alvin Tofler**

*“Aprender é a única coisa de que a mente nunca se cansa, nunca tem medo e nunca se arrepende”*

**Leonardo Da Vinci**

## RESUMO

A questão da geração do valor econômico adicionado, alinhado ao tema da sustentabilidade ambiental, social e cultural, vem cingindo os cenários empresariais com maior amplitude. Fatos que se comprovam quando deparados as exigências estatutárias de grandes empresas multinacionais e brasileiras, no qual buscam em seus parceiros comerciais, principalmente seus fornecedores, práticas de condutas sustentáveis e socialmente corretas em seu processo produtivo, de forma a decidir manter uma relação duradoura e de ganhos recíprocos. A cobrança pelas práticas sustentáveis parte também, principalmente, da população mundial que a cada tempo que transcorre adquire uma cultura mais abrangente na questão envolvendo o meio ambiente, as atividades sociais e econômicas. No que tange este trabalho seu objetivo foi analisar nos relatórios anuais de sustentabilidade de uma empresa exploradora de produtos minerais por meio da técnica de pesquisa *desk research*<sup>1</sup>, a continuidade da geração e distribuição de valores em sua cadeia de interessados (sócios, funcionários, fornecedores, governos e população assistida), considerando a distribuição como o investimento da empresa nas dimensões social, ambiental e econômica. O período comprometido fora o prazo de 5 (cinco) anos de divulgação deste relatório, entre o ano de 2007 e o ano de 2011 e buscou evidenciar como ser possível investir em ações sociais ambientais e culturais mantendo-se sustentável economicamente. Os indicadores trabalhados foram divididos em 3 categorias: Geração de Valores, Distribuição de Valores e Investimentos Ambientais e Sociais, que analisaram a evolução dos mesmos, bem como suas participações percentuais em cada ano de divulgação. A pesquisa identificou que houve evolução da geração e distribuição de valores pela empresa em questão e foram apresentados no quinto capítulo através de gráficos e tabelas numéricas. Limitou-se pela pesquisa no campo da exploração mineral em uma empresa deste segmento.

**Palavras-chave:** Valor Econômico, Geração de Valor, Cadeia de Valor, Sustentabilidade, Responsabilidade Social, Responsabilidade Ambiental.

---

<sup>1</sup> A técnica de Pesquisa *Desk Research* ou em fontes secundárias é um trabalho que consiste na coleta e compilação de dados disponíveis sobre determinado assunto, dados que já foram coletados, tabulados, ordenados, analisados e catalogados e estão a disposição dos interessados. A pesquisa em dados secundários pode ser realizada em fontes internas (da própria empresa) e/ou de fontes externas como publicações oficiais, dados de associações, sindicatos, governos, instituições não governamentais, etc. (Instituto Pesquisas de Opinião, 2013).

## **ABSTRACT**

The issue of the generation of economic value added, aligned with the theme of environmental sustainability, social and cultural, business scenarios with specifically comes greater magnitude. Facts prove that when confronting the statutory requirements of multinational and Brazilian companies, which seek in its trading partners, especially its suppliers, conduct sustainable practices and socially correct in its productive process, in order to decide to keep a lasting relationship and mutual gains. The collection by the sustainable practices also, primarily, of the world's population that each time it runs most comprehensive culture in acquires a question involving the environment, the social and economic activity. In this work his aim was to analyze in the annual reports of sustainability of an operator of minerals through the research desk research<sup>2</sup> technique, the continuity of the generation and distribution of values to its stakeholders (shareholders, employees, suppliers, Governments and population), whereas the distribution as the company's investment in social, environmental and economic dimensions. The period committed outside the period of 5 (five) years for the dissemination of this report, between the year of 2007 and the year of 2011 and sought to show how it is possible to invest in environmental and cultural social activities while remaining economically sustainable. The indicators used were divided into 3 categories: Generation, distribution of values and social and environmental Investments, which analyzed the evolution of the same, as well as their percentage holdings in each year of the disclosure. The survey identified that there have been changes in the generation and distribution of values by the company in question and were presented in the fifth chapter through graphs and tables. It merely by research in the field of mineral exploration in a company of this segment.

**Keywords:** Economic Value, value creation, value chain, sustainability, Social Responsibility, environmental responsibility.

---

<sup>2</sup> The Desk Research or research technique in secondary sources is a work that consists in gathering and compiling available data about a particular subject, that data have been collected, tabulated, analyzed and sorted, catalogued and are available to interested parties. Research on secondary data can be performed on internal sources (the company) and/or from external sources such as official publications, associations, trade unions, Governments, non-governmental institutions, etc. (Opinion Research Institute, 2013).

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Sustentabilidade Corporativa, segundo o <i>Triplo Bottom Line</i> .....	19
Figura 2: A Estrutura de Relatórios da GRI.....	32
Figura 3: Visão Geral das Diretrizes da GRI (2012) .....	33
Figura 4: Árvore de decisão para estabelecimento da abrangência do relatório .....	34
Figura 5: Visão Geral do Conteúdo do Relatório GRI .....	35
Figura 6: Total do Capital .....	39
Figura 7: Extração de minério no Pico do Cauê, em Itabira (MG), no ano de 1944.....	41
Figura 8 - Legenda de Atuação Empresarial .....	44
Figura 9: Legenda de Atuação Empresarial nas Américas .....	44
Figura 10 - Legenda de Atuação Empresarial na África e Europa.....	45
Figura 11- Legenda de Atuação Empresarial na Ásia e Oceania .....	45
Figura 12- Mapa Mundial .....	46
Figura 13: Estrada de Ferro Vitória a Minas.....	49
Figura 14: Estrada de Ferro Carajás a Maranhão .....	49
Figura 15: Gráfico do valor distribuído aos <i>stakeholders</i> no ano de 2007 .....	59
Figura 16: Gráfico do valor distribuído aos <i>stakeholders</i> no ano de 2008 .....	61
Figura 17: Gráfico do valor distribuído aos <i>stakeholders</i> no ano de 2009 .....	62
Figura 18: Gráfico do valor distribuído aos <i>stakeholders</i> no ano de 2010 .....	64
Figura 19: Gráfico do valor distribuído aos <i>stakeholders</i> no ano de 2011 .....	65
Figura 20: Gráfico do valor acumulado gerado por continente nos anos de 2007 a 2011.....	67
Figura 21: Gráfico da evolução dos valores distribuídos a partir do ano 2007 a 2011 .....	67
Figura 22: Gráfico do resumo da geração e distribuição de valores - 2007 a 2011 .....	68
Figura 23: Gráfico do valor gerado por continente nos anos de 2007 a 2011.....	69
Figura 24: Gráfico do valor distribuído por continente nos anos de 2007 a 2011 .....	70
Figura 25: Investimentos Ambientais a partir do ano de 2007 a 2011 .....	71
Figura 26: Investimentos Sociais a partir do ano de 2007 a 2011 .....	72
Figura 27: Total dos Investimentos Ambientais e Sociais a partir do ano de 2007 até 2011 ..	72
Figura 28: Gráfico dos recursos aplicados no âmbito ambiental – 2011 .....	73
Figura 29: Gráfico dos recursos aplicados no âmbito social – 2011 .....	73



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Participação das Exportações de Minério de Ferro da CVRD.....	12
Tabela 2 - Valor Econômico Gerado e Distribuído pela Vale SA no ano de 2007 .....	59
Tabela 3 - Valor Econômico Gerado e Distribuído pela Vale SA no ano de 2008 .....	60
Tabela 4 - Valor Econômico Gerado e Distribuído pela Vale SA no ano de 2009 .....	62
Tabela 5 - Valor Econômico Gerado e Distribuído pela Vale SA no ano de 2010 .....	63
Tabela 6 - Valor Econômico Gerado e Distribuído pela Vale SA no ano de 2011 .....	65
Tabela 7 - Valor Econômico Gerado e Distribuído pela Vale SA acumulado no período de 2007 a 2011. ....	66
Tabela 8 - Evolução dos investimentos a partir do ano de 2007 até o ano de 2011 .....	71

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CERES	Coalizão para Economias Ambientalmente Responsáveis
CMMAD	Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
CSN	Companhia Siderúrgica Nacional
CVRD	Companhia Vale do Rio Doce
EFVM	Estrada de Ferro Vitória Minas
FAP	Fator Acidentário de Prevenção
GRI	Global Reporting Initiative
MBR	Mineração Brasileira Reunida
UNEP	Nações Unidas para o Meio Ambiente

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
1.1 Questão norteadora da pesquisa.....	14
1.2 Justificativa.....	14
1.3 Objetivos.....	15
1.3.1 Objetivo geral.....	15
1.3.2 Objetivos específicos.....	15
1.4 Delimitação do estudo.....	16
1.5 Estrutura da dissertação.....	16
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	17
2.1 Sustentabilidade.....	17
2.1.1 A Filosofia do <i>Triplo Botton Line</i> – Tripé da Sustentabilidade (Pessoas, Social e Ambiental).....	19
2.1.2 Definições de Sustentabilidade.....	21
2.1.3 Sustentabilidade Ambiental.....	21
2.1.4 Sustentabilidade Social.....	22
2.1.5 Sustentabilidade Econômica.....	23
2.2 Geração de Valores aos <i>Stakeholders</i> .....	23
2.2.1 Gerando valor aos envolvidos de um segmento.....	23
2.2.2 Padrões de Relatórios de Sustentabilidade considerando a GRI.....	29
2.2.3 Finalidade de um Relatório de Sustentabilidade.....	30
2.2.4 Estrutura de Relatórios de Sustentabilidade segundo a GRI.....	31
2.2.5. Orientações para o Estabelecimento do Limite do Relatório.....	33
2.2.6 Conteúdo do Relatório.....	34
3 CARACTERIZAÇÃO E AMPLITUDE DA EMPRESA VALE AS.....	38
3.1 Caracterização da Empresa.....	38
3.2 Missão, Visão e Valores da Empresa.....	38
3.3 Estrutura de Capital.....	39
3.4 História da Empresa Vale SA.....	39
3.4.1 A evolução da Companhia Vale do Rio Doce a partir de 1950.....	41
3.4.2 Amplitude da Empresa no Mundo.....	43
3.5.1 Mineração.....	45
3.5.2 Segmento de Minério de Ferro.....	45
3.5.3 Segmento de Níquel.....	46
3.5.4 Segmento de Carvão.....	46
3.5.5 Segmento de Fertilizantes.....	46

3.5.6 Segmento de Cobre.....	46
3.5.7 Segmento de Manganês e Ferro Ligas .....	47
3.6 Estrutura de Logística.....	47
3.6.2 Portos e Terminais .....	49
3.7 Negócio de Energia .....	49
3.8 Siderurgia.....	49
3.9 Investimentos realizados nos cenários ambiental, social e cultural.....	50
3.9.1 Dimensão das Comunidades .....	50
3.9.2 Dimensão das Pessoas .....	50
3.9.3 Respeito à diversidade .....	50
3.9.4 Dimensão da Saúde e Segurança .....	51
<b>3.9.5 Mudanças Climáticas .....</b>	<b>51</b>
3.9.6 Programa Carbono Vale.....	51
<b>4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>53</b>
4.1 Caracterização da pesquisa .....	53
4.2 Unidade de Análise e Unidade de Observação .....	54
4.3 Técnica de Coleta de Dados.....	54
4.4 Tratamento dos Dados.....	55
<b>5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA .....</b>	<b>56</b>
5.1 Analisar a evolução da geração e distribuição de valores divulgados nos relatórios de sustentabilidade no período de 2007 a 2011 da empresa Vale SA.....	56
5.1.2 Resumo da geração e distribuição de valores os stakeholders divulgados entre os anos de 2007 e 2011.....	64
5.2 Analisar a evolução da geração e distribuição de valores orientados por continente onde a empresa Vale SA está presente no mundo.....	66
5.2.1 Valor gerado por continente.....	66
5.2.2 Valor distribuído por continente.....	67
5.3 Comparar a evolução dos investimentos da organização nos quesitos social, ambiental e cultural durante o período de 2007 a 2011, quando publicado em seu relatório de sustentabilidade. ....	68
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS, IMPLICAÇÕES, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA FUTURAS PESQUISAS.....</b>	<b>72</b>
6.1 Considerações finais.....	72
6.2 Implicações da pesquisa .....	74
6.3 Limitações da pesquisa.....	74
6.4 Sugestões para pesquisas futuras.....	75
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>76</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>80</b>
ANEXO A – Indicadores GRI – Relatório de Sustentabilidade Ano de 2007 (Indicador e Página) .....	80
ANEXO B – Indicadores GRI – Relatório de Sustentabilidade Ano de 2008 (Indicador e Página) .....	88
ANEXO C – Indicadores GRI – Relatório de Sustentabilidade Ano de 2009 (Indicador e Página) .....	94

ANEXO D – Indicadores GRI – Relatório de Sustentabilidade Ano de 2010 (Indicador e Página) ...101

ANEXO V – Indicadores GRI – Relatório de Sustentabilidade Ano de 2011 (Indicador e Página) ...108

## 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho se insere no campo de pesquisas que debatem o tema da geração de valor e a sustentabilidade econômica, ambiental, social e cultural. Torna-se pertinente e conexo para a academia e sociedade por pesquisar e expor práticas investidas por uma empresa exploradora de recursos naturais.

Para obter resultados na exploração de recursos naturais o planejamento torna-se essencial e tudo se inicia com pesquisas de cenários ambientais, geológicos, logísticos, licenciamentos governamentais, investimentos em infraestrutura exploratória e finalmente na gestão econômica da produção, objetivando a lucratividade de um projeto. O segundo passo é manter toda essa estrutura gerando e distribuindo Valor e, sobretudo, sustentável nos quesitos ambiental, social e cultural.

O desenvolvimento sustentável tem como definição mais aceita aquela que descreve como o “desenvolvimento que procura satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades” (CMMAD, 1991), portanto, fazer do presente das empresas uma constante inovação em suas práticas de obtenção de recursos, sistemas, e controles constitui sua sustentabilidade ao longo dos tempos.

Uma empresa sustentável possui grande importância para a sociedade onde está inserida, pois atuando com práticas responsáveis de exploração de recursos prolonga a vida e cultura de seus arredores, e por muitas vezes representa o Estado como um parceiro institucional. Entretanto, a informação mal difundida gera interpretações equivocadas da sociedade quando o assunto é a exploração natural de recursos, e, generalizam o estereótipo degradador deste segmento empresarial sem tão pouco pesquisar-lo, em seus relatórios de sustentabilidade amplamente divulgados em suas páginas eletrônicas. De acordo com Farias (2008) as forças sociais pressionam as empresas a atenderem as expectativas da sociedade, por meio de apelos dos consumidores e fornecedores, ou leis e regulamentos, no sentido de finalizar a exploração sem fundamentação coerente com a questão compensatória e de recomposição de recursos. Ainda segundo Clarkson *et al* (2008) no em relação a evidenciação socioambiental, há duas teorias opostas: a teoria da divulgação voluntária, de natureza econômica, que estabelece que

uma empresa com bom desempenho ambiental divulgue suas ações voluntariamente, sendo que a revelação de informação desse teor permitiria a melhor precificação dos ativos e reduziria a assimetria informacional, proporcionando maior eficiência econômica; e a teoria da legitimação, de caráter sociopolítico, ditando que empresas com pior desempenho ambiental, por sofrerem maior pressão social e política, tendem a divulgar mais, a fim de retirar o foco do que seria interessante revelar, selecionando a informação que virá a público de forma a influenciar na percepção dos interessados.

Nesse contexto, a transparência das empresas na divulgação de suas informações em padrões mundialmente aceitos é de suma importância, como no caso do padrão da GRI (*Global Reporting Initiative*), composta por uma rede *multistakeholders*, fundada em 1997 pela CERES e pelas Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP). Esta instituição desenvolveu e continua aprimorando uma estrutura mundialmente aceita para relatar o desempenho sustentável de organizações, fazendo com que todos conheçam e questionem a geração de valor obtida de forma sustentável e responsável de algumas empresas de destaque mundial, mesmo porque, caso não se conclua essas ações deve-se iniciar um processo de encerramento de operações.

### **1.1 Questão norteadora da pesquisa**

Para a formulação da questão norteadora, parte-se do pressuposto que a Geração de Valor por uma organização é fundamental para sua sustentabilidade e de toda a cadeia no qual está envolvida. Diante desse preceito, e especificamente analisando a empresa de mineração Vale SA, questiona-se: como a geração e distribuição de valor da empresa têm sido registradas nos demonstrativos da Vale SA no período de 2007 a 2011?

### **1.2 Justificativa**

Este estudo se justifica pela importância em medir, comparar e analisar a evolução da geração e distribuição de valor de uma empresa de exploração mineral em sua predominância, bem como aprofundar nos detalhes dos investimentos desta empresa em ações sociais, culturais e ambientais.

Para o ambiente acadêmico, este trabalho se justifica por inserir a Instituição na pesquisa do contexto da sustentabilidade e geração de valores, tão divulgados, questionados e de fundamental importância para toda a humanidade a começar por nossos arredores.

### **1.3 Objetivos**

A seguir serão descritos o objetivo geral e os objetivos específicos formulados para responder à questão norteadora da presente dissertação.

#### **1.3.1 Objetivo geral**

O objetivo geral deste trabalho é analisar e comparar anualmente a evolução da geração e distribuição de valor para a cadeia de envolvidos da empresa Vale SA através de seus relatórios de sustentabilidade no período de 2007 a 2011.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

De acordo com essa introdução os objetivos específicos deste trabalho foram:

- a) analisar a evolução da geração e distribuição de valores divulgados nos relatórios de sustentabilidade no período de 2007 a 2011 da empresa Vale SA.
- b) analisar a evolução da geração e distribuição de valores orientados por continente onde a empresa Vale SA está presente no mundo
- c) comparar a evolução dos investimentos da organização nos quesitos social, ambiental e cultural durante o período de 2007 a 2011, quando publicado em seu relatório de sustentabilidade.
- d) avaliar os principais impactos ambientais causados pela Vale SA por suas atividades de exploração natural.
- e) constatar como a empresa está conciliando sua lucratividade econômica com seus investimentos em sustentabilidade



#### **1.4 Delimitação do estudo**

Como argumenta Vergara (2007) a delimitação trata de fronteiras concernentes a variáveis, aos pontos que serão abordados, ao corte, ao período de tempo objeto da investigação.

O presente estudo limitou-se em pesquisar os relatórios de sustentabilidade da empresa Vale SA no período de cinco anos, compreendidos entre 2007 e 2011, com o objetivo de verificar a geração e distribuição de valor aos acionistas, funcionários, governos e fornecedores.

#### **1.5 Estrutura da dissertação**

Na busca dos objetivos propostos e visando ao maior entendimento sobre o tema, esta dissertação está estruturada em cinco capítulos. O primeiro capítulo destina-se à Introdução, onde é feita a contextualização do tema e são apresentados o objetivo geral e os objetivos específicos pretendidos, bem como a justificativa e delimitação do estudo em dissertação.

O segundo capítulo trata da revisão da literatura com a abordagem do tema: Sustentabilidade e suas dimensões, a questão da Geração de Valor aos *stakeholder*, e por fim as informações pertinentes ao padrão de relatório pautado pela *Global Reporting Initiative*.

Apresenta no terceiro capítulo a caracterização e amplitude da empresa Vale SA em suas localidades de atuação e seus principais investimentos em sustentabilidade econômica, social e ambiental no período de 2007 a 2011.

O quarto capítulo refere-se aos procedimentos metodológicos, ao tipo de pesquisa utilizada, unidade de análise e observação e a técnica de coleta de dados.

No quinto capítulo apresenta-se os resultados obtidos com a pesquisa relacionando-os aos objetivos desta dissertação, bem como a interpretação dos dados extraídos dos relatórios de sustentabilidade, organizados pelo ano de divulgação.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Serão contemplados no referencial teórico os principais conceitos necessários ao entendimento desta pesquisa, sendo abordado o tema da Sustentabilidade e seus enfoques como: ambiental, social e econômico. Em segundo estágio abrange a Geração de Valor aos interessados, os chamados *Stakeholders*, e por fim aborda as informações sobre os padrões de relatórios de sustentabilidades na visão da GRI (*Global Reporting Initiative*), bem como sua estrutura e amplitude.

### **2.1 Sustentabilidade**

A abordagem da sustentabilidade é um processo no qual as organizações integram seus objetivos econômicos, sociais e ambientais na estratégia de negócio e aperfeiçoam o equilíbrio entre eles. Uma empresa sustentável deve ir além das obrigações legais, e pode, inclusive, contribuir na construção de uma sociedade sustentável, oferecendo produtos e serviços inovadores, que não apenas economicamente atraente e ambientalmente corretos, mas que contribuam para satisfazer uma necessidade social (SZÉKELY; KNIRCH, 2005).

O desenvolvimento sustentável como um conceito, uma meta e uma expansão de movimento rapidamente e é agora a missão central de incontáveis organizações internacionais, instituições nacionais, empreendimentos e incorporações, cidades e sustentabilidade local (KATES, 2001).

Ainda segundo Kates (2001) o mundo possui desafios concretos para atingir o sustentável e são pelo menos heterogêneos e complexos quando a diversidade de sociedade humana e ecossistemas naturais ao redor do mundo.

Savitiz (2007) enfatiza que as práticas da sustentabilidade estão presentes entre pessoas e empresas há muito tempo, ou seja, meio ambiente, relações com a comunidade, práticas trabalhistas, responsabilidade social e outras, mas tratadas de forma isolada. No decorrer do tempo, observa que, nas empresas com sucesso financeiro duradouro, a gestão demonstra compromisso com a sustentabilidade, compatível com o crescimento dos seus lucros.

Em muitas empresas a questão da sustentabilidade requer maior compromisso para continuar presente em sua visão de negócio. Conforme Terra (2007) ressalta:

“A realidade das empresas mostra que a posição de sustentabilidade é apenas momentânea e depende em grande medida da capacidade da empresa para consolidar sua liderança no mercado por meio de fatores como preço, imagem de marca e qualidade, o que pede uma estrutura que comporte a demanda de grandes esforços financeiros.” (TERRA, 2007, p. 174).

Correa (2012), ao descrever que o crescimento sustentável em todas as suas dimensões e a gestão de inovações para esse fim, tornaram-se os temas mais importantes na administração das empresas na última década. Considera ainda que os esforços atuais para solução desses desafios, na maioria dos casos, diminuem apenas temporariamente os processos globais de degradação ambiental e de desigualdade social, gerando ainda pouca contribuição efetiva para o desenvolvimento sustentável de toda a humanidade.

Trappmair (1998) ressalta que a sustentabilidade envolve a ideia de manutenção dos estoques da natureza, ou a garantia de sua reposição por processos naturais ou artificiais, ou seja, tem que se estar atento à capacidade regenerativa da natureza e ao aperfeiçoamento das tecnologias extrativistas, pois se estima que a humanidade esteja ultrapassando 20% dessa capacidade de sustentabilidade é do uso racional dos recursos.

López et al (2007) analisaram se o desempenho dos negócios é afetado pela adoção de práticas de responsabilidade social, examinando a relação entre estas e determinados indicadores contábeis relacionados a lucro e receita. Em seu estudo, afirma que a adoção de um comportamento socialmente responsável pode trazer uma vantagem competitiva para a empresa, o que é prioritário em um ambiente global competitivo.

Shank e Govindarajan (1997) defende que uma empresa pode aumentar sua lucratividade não apenas compreendendo sua cadeia de valor, mas verificando como as atividades de valor se encaixam nas cadeias de valor do fornecedor e dos clientes.

Bansal (2002) afirma que empresas que podem ser consideradas exemplos de incorporação da sustentabilidade em sua estratégia são relativamente poucas. Muitos gestores reclamam que os custos para uma empresa tornar-se sustentável são maiores que os benefícios advindos desse

processo. Contudo, esse é um argumento que se enquadra em um contexto institucional antigo ao qual os gestores ainda mantêm-se presos (BANSAL, 2002).

### 2.1.1 A Filosofia do *Triplo Boton Line*– Tripé da Sustentabilidade (Pessoas, Social e Ambiental)

Na década de 1970 o conceito de sustentabilidade era tão somente voltado à questão econômica das empresas, orientando-se pela geração incondicional de lucros financeiros, sem levar em conta outros dois pilares do atual conceito de sustentabilidade, sendo eles o meio social, envolvendo as pessoas do mundo e do meio ambiente onde estes estão vivendo e compartilhando recursos.

Em 1994, John Elkington lançou o conceito do *triple bottom line*, conhecido no Brasil como o tripé da sustentabilidade, com o qual ele pretendia disseminar a teoria de que as empresas deveriam medir o valor que geram, ou destroem, nas dimensões econômica, social e ambiental (PAIVA, 2008). Tornou-se uma metáfora do vocabulário empresarial que significa representar os lucros das instituições sob transações separadas, que somam os benefícios gerados e os custos obtidos. Essa nova abordagem deu suporte à criação do *Down Jones Sustainability Index* e do *Global Reporting Initiative (GRI)*.



Figura 1: Sustentabilidade Corporativa, segundo o *Triplo Bottom Line*

Fonte: Adaptada da Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável (2013)

Outros trabalhos sobre o *Triplo Botton Line* foram lançados aperfeiçoando os conceitos ligados às pessoas, ao social e ao meio ambiente, como exemplo o trabalho de Savitz e Weber

(2007), que lista algumas ações concretas para que as organizações possam estabelecer o *Triplo Botton Line*, sendo:

- a) Identificar o posicionamento da empresa através do mapeamento nos eixos Lucratividade e Benefício Social e analisando o que a empresa diz, como ela opera, qual a natureza do negócio e como a sustentabilidade se aplica à indústria.
- b) Desenvolver uma estratégia para a sustentabilidade integrando à missão da empresa questões sociais, econômicas e de meio-ambiente que contribuam para os objetivos do negócio.
- c) Analisar forças e fraquezas em cada área e identificar ganhos de curto prazo.
- d) Implementar o programa de sustentabilidade estabelecendo processos, indicadores e metas.
- e) Definir uma estrutura de governança para a sustentabilidade através de força tarefa, líderes departamentais, departamento de sustentabilidade (real ou virtual) e/ou departamento já existente.
- f) Desenvolver um plano de engajamento com *stakeholders*. Medir e reportar avanços.
- g) Criar uma cultura para a sustentabilidade através de uma visão clara, promovendo a liderança e pensamento de longo prazo.

Curi (2010) enfatiza as articulações resultantes do *Triple botton line*, e destaca que as ações não dependem somente das empresas, mas também do governo e da sociedade, para obtenção de êxito do desenvolvimento sustentável.

## **2.1.2 Definições de Sustentabilidade**

Segundo o Glossário Temático de Sustentabilidade (2012) o conceito sistêmico de sustentabilidade está relacionado com a continuidade dos aspectos econômicos, sociais, culturais e ambientais da sociedade humana. Propõe ainda a ser um meio de configurar a civilização e a atividade humana, de tal forma que a sociedade, e seus membros e as suas economias possam preencher as suas necessidades e expressar o seu maior potencial no presente, e ao mesmo tempo preservara biodiversidade e os ecossistemas naturais, planejando e agindo de forma a atingir pró-eficiência na manutenção indefinida desses ideais.

Autores como Savitz, Vidal e Pinheiro, buscam definir o termo sustentável como a interação entre os seres vivos e os recursos naturais existentes no planeta.

Para Savitz (2007), relacionando-se às empresas, essas devem contribuir e enriquecer o meio onde está inserida, conforme:

“[sustentabilidade] significa operar a empresa, sem causar danos aos seres vivos e sem destruir o meio ambiente, mas, ao contrário, restaurando-o e enriquecendo-o. [...] Também é a observância da interdependência de vários elementos da sociedade, entre si e em relação ao tecido social. [...] E sustentabilidade ainda é aceitação da interdependência de diferentes aspectos da existência humana (SAVITZ, 2007)”.

Leonardo Boff (2001 apud VIDAL e PINHEIRO, 2005) considera que:

“sustentável é a sociedade ou o planeta que produz o suficiente para si e para os seres dos ecossistemas onde ela se situa; que toma da natureza somente o que ela pode repor que mostra um sentido de solidariedade geracional, ao preservar para as sociedades futuras os recursos naturais de que elas precisarão”.

## **2.1.3 Sustentabilidade Ambiental**

A sustentabilidade ambiental traz referências sobre a vida no planeta, situando-se em um conexo entre os seres humanos e o meio ambiente. Manzini e Vezzoli (2005) enfatizam que o conceito de sustentabilidade ambiental refere-se às condições sistêmicas segundo os quais em nível regional e planetário, as atividades humanas não devem interferir nos ciclos naturais em que se baseia tudo a resiliência do planeta permite e, ao mesmo tempo, não devem empobrecer seu capital natural, que será transmitido às gerações futuras.

Trigueiro (2005) menciona que o meio ambiente é um conjunto de fatores naturais, sociais e culturais que envolvem um indivíduo e com os quais ele interage, influenciando e sendo influenciado por eles.

#### **2.1.4 Sustentabilidade Social**

Oliveira (1984) menciona o aparecimento do termo Responsabilidade Social no manifesto escrito por 120 industriais da Inglaterra no final do século XIX. Definia que “a responsabilidade dos que dirigem a indústria é manter um equilíbrio justo entre os vários interesses dos públicos, dos consumidores, dos funcionários, dos acionistas. Além disso, a maior contribuição possível ao bem-estar da nação como um todo”.

Ainda segundo Oliveira (1984, p.204) o termo responsabilidade social apresenta ainda múltiplos entendimentos como: “para uns, é tomada como uma responsabilidade legal ou obrigação social; para outros, é o comportamento socialmente responsável em que se observa à ética, e para outros ainda, não passa de contribuições de caridade que a empresa deve fazer. Há também os que admitem que a responsabilidade social é, exclusivamente, a responsabilidade de pagar bem aos empregados e dar-lhes bom tratamento”.

Corroborando neste sentido o Instituto Ethos (2012), que ressalta uma empresa responsável socialmente àquela que além da obrigação de respeitar as leis, pagar impostos, ela deve observar as condições adequadas de segurança e saúde para os trabalhadores. Ainda nesse sentido, a Organização Mundial do Trabalho (2013) valoriza e incentiva a responsabilidade social das empresas com programas de reconhecimento, como no exemplo do Fator de medição de acidentes o FAP (Fator Acidentário de Prevenção) que reduz a alíquota da contribuição do seguro de acidente de trabalho devido pelas empresas.

Willard (2002) traz menções quanto à sustentabilidade social e ressalta que as empresas devem observar os direitos humanos, melhorando as condições de trabalho e as relações trabalhistas, aderindo a princípios éticos, fazendo contribuições às sociedades, reduzindo os impactos das atividades fabris e comerciais e finalmente estabelecendo um canal com a comunidade assistida saudável e duradoura entre as partes.

### **2.1.5 Sustentabilidade Econômica**

Para manter os investimentos empresariais no meio ambiente, nas áreas sociais e culturais as instituições necessitam estabelecer-se economicamente, gerenciando seus recursos econômicos de modo a perpetuar-se perante seus concorrentes. Ser sustentável economicamente é obter uma margem segura de resultados, que possam suportar seus investimentos ao longo de seu ciclo de vida. Ainda nesse sentido Willard (2002) comenta que a prosperidade econômica é um elemento facilmente entendido e aceito pelas empresas – trata da saúde econômica de longo prazo das economias, global, local e corporativa.

A GRI corrobora manifestando-se sobre a questão econômica sendo: O desenvolvimento econômico reflete os impactos positivos ou negativos da empresa sobre as circunstâncias econômicas das partes interessadas na lucratividade, nas operações, nos impactos e nas metas de melhoria de uma empresa. (GLOBAL REPORTING INITIATIVE, 2012).

## **2.2 Geração de Valores aos *Stakeholders***

A geração de valores aos *stakeholders* transcende a questão monetária de curto prazo e vai de encontro à continuidade do negócio, fazendo com que o investidor mitigue os riscos dos recursos investidos. Assim, aborda neste tópico a importância de gerar valores aos interessados de uma cadeia, alinhado à sustentabilidade do meio no qual uma instituição está inserida.

### **2.2.1 Gerando valor aos envolvidos de um segmento**

Uma instituição com fins lucrativos requer uma estrutura consistente, capaz de mitigar riscos e passivos inerentes ao negócio, tendo como objeto de sua criação a geração de valor ao acionista.

Alcântara (1997) aponta que o valor de um empreendimento, seja este um projeto ou uma empresa, resulta de seis diferentes fatores. Destes, quatro podem ser administrados pelos gestores, ao passo que os dois restantes dificilmente podem ser controlados. Os quatro direcionadores controláveis são:



- O lucro líquido operacional após o imposto de renda: Os administradores são os responsáveis por aumentar os lucros operacionais resultantes dos investimentos efetuados em uma empresa ou projeto. Isto pode ser executado tanto por meio da elevação das receitas quanto por meio da redução dos custos e despesas operacionais.
- Os novos investimentos: Os administradores devem identificar e investir em novos projetos cujos retornos superem o custo de capital.
- Os desinvestimentos: Por outro lado, os administradores também devem se desfazer dos ativos, cujos retornos sejam inferiores ao custo de capital.
- A estrutura de capital: Cabe ao principal executivo da empresa ajustar a estrutura de capital utilizando adequadamente o capital de terceiros para reduzir o custo de capital e beneficiar a empresa.

Ainda segundo Alcântara (1997) os dois direcionadores restantes que a rigor não podem ser livremente controlados pelos gestores são:

- O risco do negócio: Após ingressar em um determinado mercado, uma empresa terá o seu custo de capital associado ao risco inerente a este mercado, independentemente da estratégia ou da estrutura de financiamento que tiverem sido adotadas. Quanto maior o envolvimento da empresa em um determinado mercado, maior tenderá a ser a associação entre o risco deste negócio e o custo de capital da empresa.
- O tempo de vida: Trata-se do período para o qual se espera que a empresa ou o projeto mantenha-se em operação sendo capaz de aproveitar oportunidades atrativas.

Para a efetiva gestão dos quatro primeiros direcionadores torna-se necessário aos administradores a utilização de métricas de valor que evidenciem com a maior precisão possível se os projetos, unidades de negócios ou empresas envolvidos estão gerando valor.

A geração de valor aos envolvidos no negócio vai além das questões contábeis e financeiras os chamados *stakeholders*.

A teoria dos *stakeholders*, desenvolvida por Freeman em 1984 buscou unir a teoria de finanças com conceitos de ética e foi o precursor do conceito de responsabilidade social. A

definição de Freeman (1984) para *stakeholder* como “qualquer grupo ou indivíduo que afeta ou é afetado pelos objetivos da empresa”.

Segundo Jensen (2001), os *stakeholders* ou partes interessadas incluem os indivíduos ou grupos que podem substancialmente afetar ou serem afetados pelo bem-estar da companhia. Estão nesta categoria todos os empregados, clientes, fornecedores, comunidades e governos.

A teoria dos *stakeholders* tem como premissa a geração de valor como sendo parte fundamental nos negócios. Duas perguntas básicas direcionam essa teoria. A primeira foca na identificação do propósito da companhia. A segunda questiona quais são as responsabilidades que os gestores têm com seus *stakeholders*. Freeman (1984) define esta teoria como sendo a formulação e implementação de processos que satisfazem todas as partes interessadas. Esta definição traz uma abordagem administrativa enfatizando o gerenciamento do ambiente de negócio, dos relacionamentos entre os participantes e a promoção dos diferentes interesses.

Donaldson e Preston (1995), entretanto, possuem uma visão diferente a respeito da teoria dos *stakeholders*. Para os autores, todas as pessoas ou grupos com interesses legítimos que participam de uma empresa, assim o fazem com o intuito de obter benefícios. Não há, portanto, motivos para priorização de interesses em detrimento a outros. Essa teoria não parte do pressuposto de que os gestores são os únicos com legitimidade do controle corporativo.

Outros autores como Donaldson e Preston (1995) identificaram ainda que a teoria dos *stakeholders* pode ser observada sob a ótica descritiva, instrumental e normativa. No aspecto descritivo, os autores propõem dois objetivos para a teoria. O primeiro seria descrever como as empresas funcionam e ajudar a identificar os “sintomas” do comportamento organizacional. Assim, essa teoria poderia ser utilizada para descrever e explicar as características das empresas. No que tange o aspecto instrumental, a teoria poderia identificar diversas conexões entre a administração dos *stakeholders* e o alcance dos objetivos das empresas, como rentabilidade, crescimento e geração de valor ao acionista. A visão normativa sugere que o auxílio na interpretação da função da empresa, poderia ajudar na identificação dos princípios que norteiam as operações e à própria administração.

Além da relação desta teoria com a geração de valor e outras abordagens de negócios, Hill e Jones (1992) relacionam a teoria dos *stakeholders* com a teoria de agência. Neste caso, os

gestores seriam os agentes de todos os *stakeholders*, e estes se diferenciariam de acordo com o poder e grau de interesse na empresa, acarretando um desequilíbrio entre as partes envolvidas.

No que tange a relação entre a teoria dos *stakeholders* e a criação de valor, Jensen (2001), propõe que o conceito de maximização de valor como objetivo corporativo é a teoria dos *stakeholders*, no qual os executivos deveriam tomar as decisões considerando os interesses de todas as partes interessadas na empresa. Ainda Jensen (2001), ao contrário do conceito de criação de valor que tem em sua essência a ciência econômica, a teoria dos *stakeholders* tem suas raízes na sociologia e comportamento organizacional. Entretanto, a teoria dos *stakeholders* falha ao desafiar o conceito de maximização de valor, pois não fornece uma especificação completa sobre o objetivo e propósito da teoria (JENSEN, 2001). A fim de maximizar valor para o acionista, executivos precisam não somente satisfazer, mas também suportar o envolvimento de todas as partes interessadas, isto é, todos os *stakeholders*.

Adicionalmente qualquer desvio no objetivo de maximizar valor para o acionista pode aumentar o problema de agência gerando possivelmente a quebra entre propriedade e controle. Quando o valor é maximizado para o acionista, o valor da empresa como um todo estaria sendo maximizado, favorecendo assim não só um, mas todos os *stakeholders*, beneficiando um bem maior para todos que é a sobrevivência da empresa no longo prazo (SUNDARAM; INKPEN, 2001).

A criação de valor ao acionista, a despeito dos conflitos que possa gerar, tornou-se popular entre os executivos também porque os números contábeis apresentam muitas deficiências. O lucro não é um dado confiável para medição do desempenho, pois em sua apuração, há diversos métodos alternativos que podem ser empregados; as necessidades de investimentos não são contempladas, e um dos princípios fundamentais de finanças, o valor do dinheiro no tempo e o conflito risco versus retorno não são considerados (RAPPAPORT, 2001).

Ainda Rappaport (2001) sugere que a abordagem do valor para o acionista estime o valor econômico de um investimento ao descontar os fluxos de caixa previsto pelo custo de capital. Esses fluxos de caixa servem como ponto inicial para os retornos dos acionistas com base em dividendos e a valorização do preço da ação. O autor sugere alguns parâmetros básicos de avaliação ou direcionadores de valor como taxa de crescimento em vendas, margem de lucro

operacional, alíquota de imposto de renda, investimentos em capital de giro e ativos permanentes, custo de capital e o próprio horizonte de previsão. Por essa visão, o foco da estimativa de valor de um negócio passaria para a estimativa do valor adicionado de determinada estratégia durante o horizonte de análise.

A definição de valor para o acionista de Lubtakin (1988) corrobora a definição sugerida por Rappaport (2001). A criação de valor para o acionista pode ser definido pelo preço de mercado das ações de uma empresa. O preço reflete as expectativas de mercado sobre o seu desempenho futuro. Representa o valor presente dos fluxos descontados considerando os investimentos a serem realizados a fim de atender uma expectativa de atendimento a uma demanda futura. O valor, portanto, só é efetivamente criado quando as expectativas pelo desempenho futuro aumentam.

Outro ponto fundamental para a avaliação de criação de valor ao acionista é a análise de atratividade do setor na qual a empresa compete. A referida análise deve fornecer respostas mais confiáveis sobre o quão atrativo é o setor, se as prováveis mudanças nas características do mercado ou na estrutura do setor podem alterar a atratividade do segmento e por fim, identificar quais os recursos e habilidades são críticos para a criação de valor no setor hoje e no futuro (Porter, 1989).

Rappaport (2001) ainda sugere algumas questões fundamentais que devem ser endereçadas a fim de guiar o caminho para alcançar o sucesso na criação de valor ao acionista. As questões tratam não apenas das estratégias, mas também de indicadores que ajudam a medir a criação de valor ao acionista. Dentre as medidas sugeridas pelo autor como caminho crítico para o sucesso na geração de valor estão:

- Comparação do histórico do retorno total ao acionista (TSR = *Total shareholder return*) em relação aos concorrentes;
- Identificação dos principais fatores responsáveis pelos retornos superiores ou inferiores da empresa em relação aos seus concorrentes;
- Avaliação das estratégias alternativas para a criação de valor ao acionista e os retornos futuros;
- Avaliação da solidez do plano de crescimento de longo prazo;
- Identificações de quais unidades de negócios geram mais valor e a identificação dos motivos do sucesso ou insucesso;

- Identificação de riscos críticos para cada um dos negócios da empresa e potenciais planos de mitigação;
- Comparação entre as expectativas dos executivos e as expectativas do mercado em relação às perspectivas de futuro da empresa;
- Comparação entre as expectativas do mercado em relação à empresa e suas concorrentes.

Delmar et al (2003), entretanto, sugerem que diferentes padrões de crescimento tenham diferentes implicações para a gestão e possivelmente, para o desempenho das companhias no longo prazo. Estas estratégias de crescimento constituem diferentes desafios para empresa e possuem diferentes impactos no desempenho das mesmas. Isto porque, de acordo com Mintzberg (1978), o crescimento e o desempenho das companhias são fortemente afetados pela estratégia escolhida envolvendo as escolhas realizadas em diversas dimensões, representadas pelas atitudes e decisões de cada unidade de negócio da firma.

Sindhuja (2009) possui uma abordagem diferente para o conceito para criação de valor para o acionista. De acordo com o modelo anglo-saxão de governança corporativa, o principal objetivo de qualquer organização é a maximização do valor ao acionista que ultimamente vem sendo em termos de valor de mercado e o mercado de securitização. Entretanto, a literatura de estratégia fornece uma definição para valor adicionado como demonstrado pela equação: Valor criado é igual a vontade do comprador em pagar subtraindo o custo de oportunidade do vendedor/fornecedor. Esta equação vai da perspectiva de mercado onde o valor é criado pela diferença entre o preço de venda e o custo do produto ou serviço até a perspectiva financeira onde o valor é criado quando a companhia gera retorno sobre seus investimentos excedendo seu custo de capital (BRANDENBERGER; STUART, 1996).

As empresas podem optar por diversas estratégias para crescer como, as alternativas externas de competências inovadoras seriam as alianças estratégicas, fusões e aquisições ou ainda, uma combinação que possa contemplar partes de cada uma das estratégias (DUYSTERS; HAGEDOORN, 2002).

### **2.3 Padrões de Relatórios de Sustentabilidade considerando a GRI**

As empresas estão descobrindo que podem usar códigos, padrões e outros instrumentos de responsabilidade corporativa como os relatórios para ajudar a compreender a relação complexa entre desenvolvimento sustentável e suas estratégias de negócios (WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT, 2005). Antes, porém, contrapondo ao enunciado acima, as empresas intitulavam seus relatórios de várias maneiras diferentes. Os relatórios seriam identificados como ambientais, de saúde e segurança, da comunidade, social, social e ambiental, de cidadania corporativa ou responsabilidade social empresarial (GRI, 2012).

Para que o trabalho de divulgação dos resultados relacionados à Sustentabilidade das empresas exprima uma sequencia lógica e abrangente dos assuntos, faz-se necessário existir padrões de confecção dos mesmos. O Instituto Ethos com o propósito de auxiliar as empresas a assimilar o conceito de responsabilidade social e também a criar novos mecanismos para que as companhias modifiquem antigas práticas de gestão e passem a atuar no sentido do desenvolvimento sustentável, realça que o relatório de sustentabilidade é a principal ferramenta de comunicação do desempenho social, ambiental e econômico. Trazendo de forma organizada e padronizada os investimentos realizados pelas empresas nas dimensões da sustentabilidade social, ambiental e econômica.

Segundo o GRI (2012) um relatório de sustentabilidade é um relatório que divulga o desempenho econômico, ambiental, social e de governança da organização relatora.

Cada vez mais organizações querem tornar suas operações mais sustentáveis e estabelecer um processo de elaboração de relatório de sustentabilidade para medir desempenhos, estabelecer objetivos e monitorar mudanças operacionais. Um relatório de sustentabilidade é a plataforma fundamental para comunicar os impactos de sustentabilidade positivos e negativos bem como para obter informações que podem influenciar na política, estratégia e nas operações da organização de uma forma contínua.

Ainda segundo o GRI (2012) as companhias e organizações podem relatar informações por várias razões, tais como:

- Aumentar a compreensão sobre os riscos e oportunidades que elas enfrentam

- Melhorar a reputação e a fidelidade à marca
- Ajudar seus *stakeholders* a compreender os impactos de sustentabilidade e desempenho
- Enfatizar a relação entre o desempenho organizacional financeiro e o não financeiro
- Influenciar na estratégia e política de gestão em longo prazo e planos de negócios
- Servir como padrão de referência e avaliação de desempenho de sustentabilidade com respeito às leis, normas, códigos, padrões de desempenho e iniciativas voluntárias
- Demonstrar como a organização influencia e é influenciada pelas expectativas relativas ao desenvolvimento sustentável
- Comparar o desempenho organizacional interno e entre outras organizações
- Conformidade com os regulamentos nacionais ou com os requisitos referentes à bolsa de valores

### **2.3.1 Finalidade de um Relatório de Sustentabilidade**

De acordo com a GRI (2012) o objetivo do relatório de sustentabilidade é elaborar documentos padronizados consistindo a melhor prática de medir, divulgar e prestar contas, às várias partes interessadas, sobre o desempenho das organizações, visando atingir o objetivo do desenvolvimento sustentável.

Ressalta a GRI (2012) que as forças fundamentais na sociedade, as organizações de todos os tipos têm um papel importante a desempenhar em seu alcance. Ainda nesse sentido, um dos principais desafios do desenvolvimento sustentável é a exigência de escolhas inovadoras e novas formas de pensar. Se, por um lado, o desenvolvimento de conhecimento e de tecnologia contribui para o crescimento econômico, por outro, também pode contribuir para solucionar os riscos e danos que esse crescimento traz à sustentabilidade de nossas relações sociais e do meio ambiente. Novos conhecimentos e inovações em tecnologia, em gestão e em políticas

públicas cada vez mais desafiam as organizações a fazer novas escolhas em relação ao impacto de suas operações, produtos, serviços e atividades sobre as economias, as pessoas e o planeta.

Ainda segundo a GRI “a transparência em relação à sustentabilidade das atividades organizacionais é do interesse de diferentes públicos da empresa, incluindo o mercado, trabalhadores, organizações não governamentais, investidores, contadores, etc.”.

### **2.3.2 Estrutura de Relatórios de Sustentabilidade segundo a GRI**

No guia de elaboração de relatórios da GRI (2012) os relatórios são desenvolvidos por meio de um processo de busca de consenso entre os *stakeholders*, como empresas, investidores, trabalhadores, sociedade civil, contadores e comunidade científica, entre outros, e estão sujeitos a testes e melhoria contínua.

Segundo o guia GRI, a estrutura visa servir como um modelo amplamente aceito para a elaboração de relatórios sobre o desempenho econômico, ambiental e social de uma organização. Foi concebida para ser utilizada por organizações de qualquer porte, setor ou localidade. Leva em conta as questões práticas enfrentadas por uma série de organizações, desde pequenas empresas até grupos com operações variadas e geograficamente espalhadas, e inclui o conteúdo geral e o específico por setor, acordados globalmente por vários *stakeholders*, como aplicáveis na divulgação do desempenho de sustentabilidade da organização.

As diretrizes para elaboração de relatórios de sustentabilidade da GRI consistem de princípios para a definição do conteúdo do relatório e a garantia da qualidade das informações relatadas. Incluem também o conteúdo do relatório, composto de indicadores de desempenho e outros itens de divulgação, além de orientações sobre temas técnicos específicos relativos à elaboração do relatório.

Um relatório de sustentabilidade baseado nas diretrizes da GRI (2012) divulga os resultados obtidos dentro do período relatado, no contexto dos compromissos, da estratégia e da forma de gestão da organização. Entre outros propósitos, pode ser usado como:



- **Padrão de referência** (*benchmarking*) e avaliação do desempenho de sustentabilidade com respeito a leis, normas, códigos, padrões de desempenho e iniciativas voluntárias;
- **Demonstração** de como a organização influencia e é influenciada por expectativas de desenvolvimento sustentável;
- **Comparação** de desempenho dentro da organização e entre organizações diferentes ao longo do tempo.

A figura 2 demonstra a estrutura adequada para a elaboração do relatório de sustentabilidade empresarial.

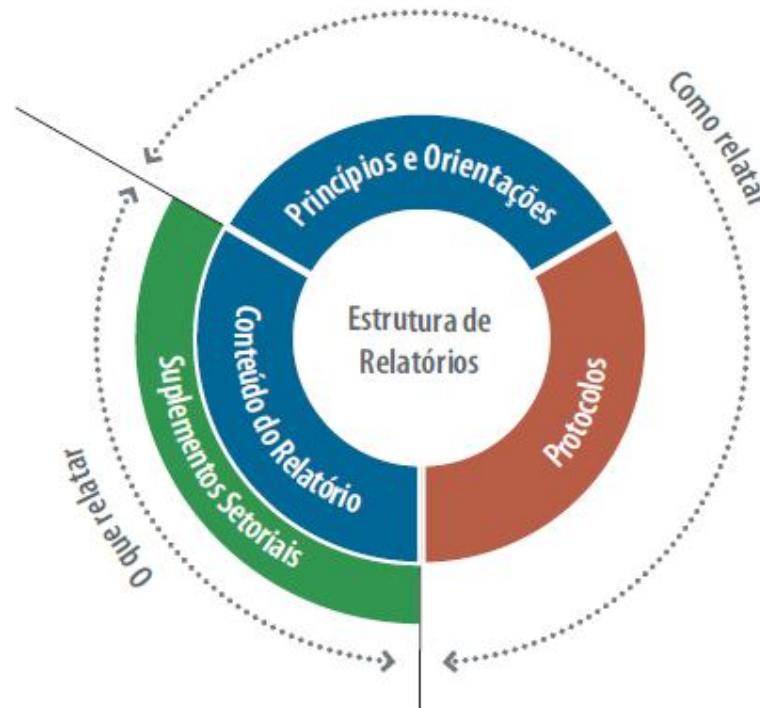


Figura 2: A Estrutura de Relatórios da GRI  
 Fonte: Guidelines (GRI, 2006)

A figura 3 demonstra uma opção de passos para a confecção do relatório de sustentabilidade.

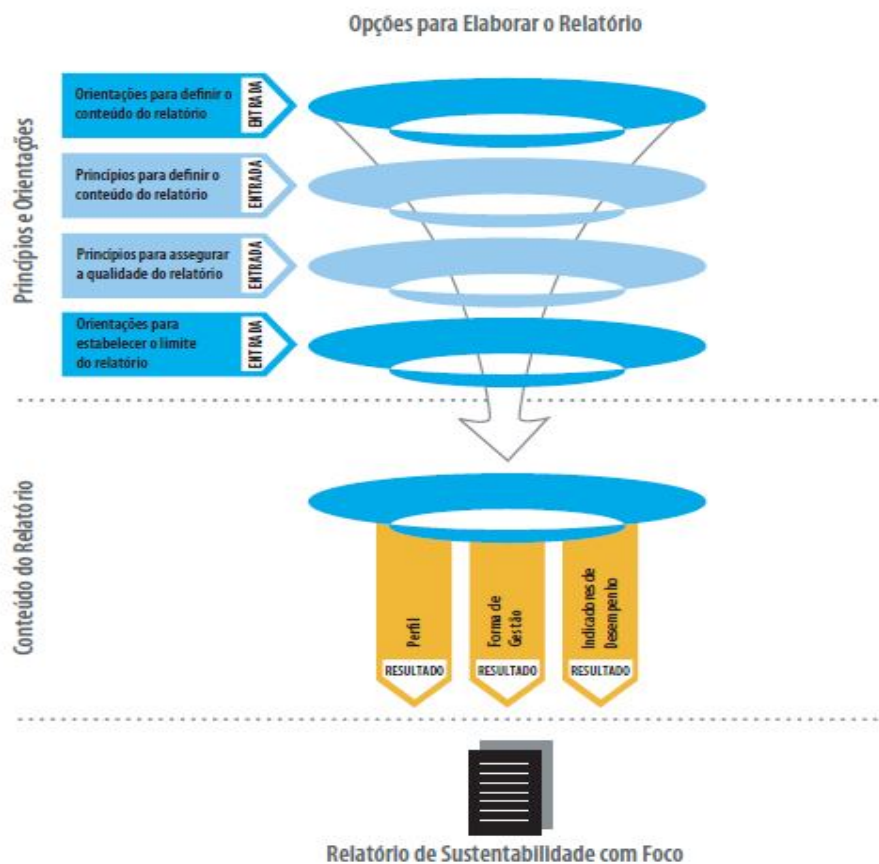


Figura 3: Visão Geral das Diretrizes da GRI

Fonte: Guidelines (GRI, 2006).

### 2.3.3 Orientações para o Estabelecimento do Limite do Relatório

Segundo o GRI (2012) o relatório de sustentabilidade deverá incluir em seu limite todas as entidades que gerem impactos de sustentabilidade significativos (reais e potenciais) e/ou todas as entidades sobre as quais a organização relatora exerça controle ou influência expressivo sobre políticas e práticas financeiras e operacionais.

Essas entidades poderão ser incluídas por meio do uso de indicadores de desempenho operacional, indicadores de desempenho de gestão ou descrições narrativas.

A organização deverá incluir, no mínimo, as seguintes etapas e abordagens em seu relatório: as etapas sobre as quais a organização exerça controle deverão ser abordadas por meio de indicadores de desempenho operacional;

Na Figura 4 a abordagem em estilo de árvore de decisão para a confecção do relatório de sustentabilidade de uma empresa.

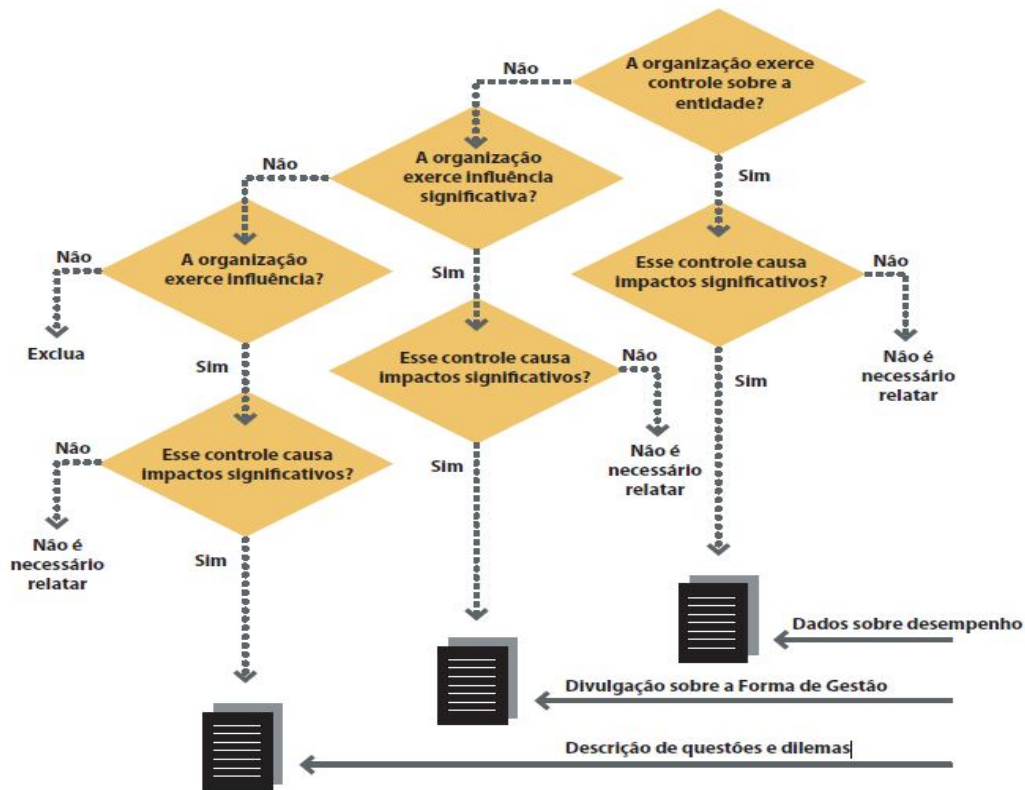


Figura 4: Árvore de decisão para estabelecimento da abrangência do relatório  
 Fonte: Guidelines (GRI, 2006).

### 2.3.4 Conteúdo do Relatório

Segundo o guia de confecção do relatório de sustentabilidade da GRI (2012) o conteúdo básico que deverá constar orientações para a determinação de conteúdo na parte das diretrizes do trabalho. Sendo:

- **Perfil I** – Informações que fornecem o contexto geral para a compreensão do desempenho organizacional, incluindo sua estratégia e governança.
- **Informações sobre a Forma de Gestão** – Dados cujo objetivo é explicitar o contexto no qual deve ser interpretado o desempenho da organização numa área específica.

- **Indicadores de Desempenho** – Expõem informações sobre o desempenho econômico, ambiental e social da organização passíveis de comparação.

Na figura 5 um esquema para o conteúdo do relatório de sustentabilidade compreendido entre o contexto e o respectivo resultado das ações em suas subdivisões.

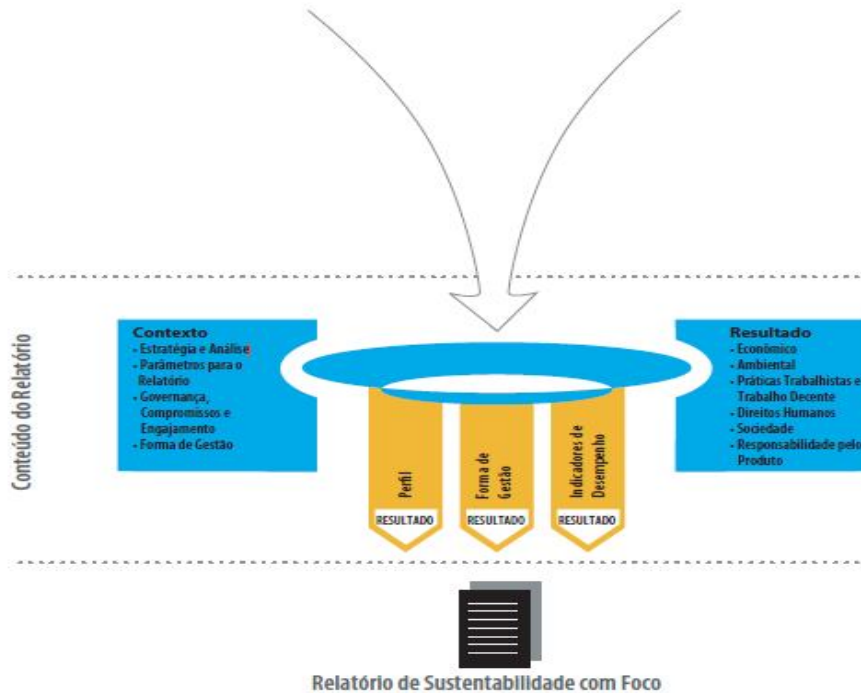


Figura 5: Visão Geral do Conteúdo do Relatório GRI

Fonte: Guidelines (GRI, 2006).

### 2.3.5 Conteúdo do Relatório na Dimensão Econômica

Segundo o GRI (2012) a dimensão econômica da sustentabilidade se refere aos impactos da organização sobre as condições econômicas de seus *stakeholders* e sobre os sistemas econômicos em nível local, nacional e global. Os indicadores econômicos ilustram:

- O fluxo de capital entre diferentes *stakeholders*;
- Os principais impactos econômicos da organização sobre a sociedade como um todo.

O desempenho financeiro é fundamental para compreender uma organização e sua própria sustentabilidade (GRI 2012). Entretanto, essas informações já são normalmente relatadas nas demonstrações financeiras. O que geralmente é menos informado, apesar de frequentemente desejado por usuários de relatórios de sustentabilidade, é a contribuição da organização à sustentabilidade de um sistema econômico mais amplo.

### **2.3.6 O Relatório de Sustentabilidade na Dimensão Ambiental**

A dimensão ambiental da sustentabilidade se refere aos impactos da organização sobre sistemas naturais vivos e não vivos, incluindo ecossistemas, terra, ar e água. Os indicadores ambientais abrangem o desempenho relacionado a insumos (como material, energia, água) e a produção (emissões, efluentes, resíduos). Além disso, abarcam o desempenho relativo à biodiversidade, à conformidade ambiental e outras informações relevantes, tais como gastos com meio ambiente e os impactos de produtos e serviços (GRI, 2012).

Deve-se fornecer um relato conciso sobre a abordagem da gestão com referência aos seguintes aspectos ambientais:

- materiais;
- energia;
- água;
- biodiversidade;
- emissões, efluentes e resíduos;
- produtos e serviços;
- conformidade;
- transporte;
- geral.

### **2.3.7 O Relatório de Sustentabilidade na Dimensão Social**

A dimensão social da sustentabilidade se refere aos impactos da organização nos sistemas sociais nos quais opera. Os indicadores de desempenho social da GRI identificam aspectos de desempenho fundamentais referentes às práticas trabalhistas, direitos humanos, sociedade e responsabilidade pelo produto.

### **2.3.8 O Relatório de Sustentabilidade na Dimensão dos Direitos Humanos**

Os indicadores de desempenho referentes a direitos humanos requerem que as organizações incluam em seus relatórios a importância dada aos direitos humanos nas práticas de investimento e seleção de fornecedores/empresas contratadas. Além disso, abrangem o treinamento de empregados e pessoal de segurança em direitos humanos e também em não discriminação, liberdade de associação, trabalho infantil, direitos dos índios e trabalho forçado e escravo.

### **2.3.9 O Relatório de Sustentabilidade na Dimensão da Sociedade**

Os indicadores de desempenho relativos à sociedade enfocam os impactos que as organizações geram nas comunidades em que operam e a divulgação de como os riscos resultantes de suas interações com outras instituições sociais são geridos e mediados. Buscam-se em especial informações sobre os riscos associados a suborno e corrupção, influência indevida na elaboração de políticas públicas e práticas de monopólio.

O próximo capítulo abordará a Vale SA, como unidade de análise deste trabalho, sua história de maneira resumida, amplitude comercial, bem como alguns dos investimentos que a empresa realizada no campo social, ambiental, cultural e outros.

### **3 CARACTERIZAÇÃO E AMPLITUDE DA EMPRESA VALE SA**

#### **3.1 Caracterização da Empresa**

A empresa Vale Sociedade Anônima possui sede na cidade do Rio de Janeiro e atua nos segmentos de mineração, energia, logística e siderurgia.

Vale SA é formada por um conjunto de empresas, sendo coligadas, controladas e *joint ventures* (associação de empresas).

#### **3.2 Missão, Visão e Valores da Empresa**

Com três pilares a empresa orienta-se em sua missão, visão e valores:

- **Missão**

Transformar recursos naturais em prosperidade e desenvolvimento sustentável

- **Visão**


Ser a empresa de recursos naturais global número um em criação de valor de longo prazo, com excelência, paixão pelas pessoas e pelo planeta.

- **Valores**

- A vida em primeiro lugar
- Valorizar quem faz a nossa empresa
- Cuidar do nosso planeta
- Agir de forma correta
- Crescer e evoluir juntos
- Fazer acontecer

### 3.3 Estrutura de Capital

Com acionistas em pulverizados pelo mundo a empresa mescla investidores públicos, estatais e pessoas físicas, conforme se pode observar na figura abaixo:



## Shareholding Structure

December 31, 2012

Department of Investor Relations

TOTAL CAPITAL	Dec-11	Nov-12	December 31, 2012		
Shareholders			Number of shares	Market cap - US\$ million	
<b>VALEPAR</b>	<b>34.1%</b>	<b>33.7%</b>	<b>1,736,775,045</b>	<b>36,389.18</b>	<b>33.7%</b>
<b>Non-Brazilian investors *</b>	<b>40.2%</b>	<b>40.7%</b>	<b>2,113,466,230</b>	<b>43,505.39</b>	<b>41.0%</b>
NYSE - ADR	29.6%	27.6%	1,419,603,018	29,258.51	27.5%
BOVESPA	10.6%	13.1%	693,863,212	14,246.88	13.5%
<b>Brazilian investors *</b>	<b>20.1%</b>	<b>20.1%</b>	<b>1,029,412,687</b>	<b>21,109.72</b>	<b>20.0%</b>
Institutional investors	10.6%	10.4%	548,465,689	11,249.98	10.6%
Retail	9.5%	9.7%	480,946,998	9,859.74	9.4%
General retail	7.4%	7.8%	382,888,411	7,806.35	7.5%
FGTS funds	2.0%	1.8%	93,278,145	1,955.11	1.8%
PIBB fund	0.1%	0.1%	4,780,442	98.28	0.1%
<b>Brazilian Federal Government</b>	<b>5.6%</b>	<b>5.5%</b>	<b>273,720,964</b>	<b>5,692.07</b>	<b>5.3%</b>
BNDESPar	5.6%	5.5%	273,720,952	5,692.07	5.3%
Golden shares - National Treasury	0.0%	0.0%	12	0.00	0.0%
<b>Total outstanding (without shares in treasury)</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>5,153,374,926</b>	<b>106,696.36</b>	<b>100.0%</b>
Shares in treasury	5.0%	3.9%	211,929,174	4,347.66	3.9%
<b>Total capital</b>			<b>5,365,304,100</b>	<b>111,044.03</b>	
* Free float	60.3%	60.8%	3,142,878,917	64,615.12	61.0%

FIGURA 6: Total do Capital

Fonte: Relação com Investidores (VALE SA, 2012).

### 3.4 História da Empresa Vale SA

A empresa Vale SA, inicialmente nomeada Companhia Vale do Rio Doce SA, foi criada pelo Decreto-lei nº 4.352 de 1º de junho de 1942 pelo então Presidente Getúlio Vargas.

Segundo trecho da página 41 do livro “Nossa História” editado pela empresa, menciona a temporal inobservância da criação de um dos maiores patrimônios do Brasil com as palavras:

...possível que não tenha se dado conta da real importância que este ato teria para a história do Brasil – especificamente para o futuro da mineração. A Vale – ao lado da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), criada um ano antes – era mais que uma peça no tabuleiro das relações internacionais em tempos de guerra. Em breve, teria vida própria e se transformaria em uma das maiores empresas do país.



No artigo 4 do Decreto-Lei 4.352/1942 mencionava o prazo de encerramento das atividades da Companhia Vale do Rio Doce, o que há 70 anos após contraria o estatuto de fundação.

...“O prazo de duração da Companhia será de 50 (cinquenta) anos, a contar da Assembleia Constitutiva da mesma, reservada, entretanto, à Assembleia Geral, a faculdade de deliberar, a qualquer tempo, sobre a prorrogação deste prazo ou sobre a dissolução da Companhia antes do termo fixado.”

Iniciando suas atividades em 1944 a CVRD (Companhia Vale do Rio Doce) nasce pela demanda de minério de ferro dos Estados Unidos da América, em plena Segunda Guerra mundial.

...O primeiro bloco de pedra foi retirado pela Vale SA em 24 de outubro de 1944. Era o marco inicial de um projeto que iria além da mina em si e começaria a traçar a própria história da mineração no Brasil.

Conforme se verá a seguir, a CVRD era fruto dos chamados Acordos de Washington, em que estava prevista a participação, em cargos estratégicos, de estrangeiros no comando da Companhia. O primeiro superintendente nomeado, Israel Pinheiro, estivera em Washington na assinatura dos acordos. Em seu primeiro ato, em diligência na Vitória a Minas, Pinheiro pediu uma tesoura emprestada, cortou a manga da camisa e disse: “Agora, mãos à obra.” A frase estaria presente nos folhetos que vendiam as ações da Companhia e explica, em parte, a trajetória da empresa desde então.

A EFVM (Estrada de Ferro Vitória Minas) vem no pacote de mineração a fim de escoar a produção para o porto de Vitória

...Criada a partir da incorporação da Companhia Brasileira de Mineração e Siderurgia S. A. e da Itabira de Mineração S. A., trazia, no pacote de sua fundação, a manutenção, a exploração e a ampliação da Estrada de Ferro Vitória a Minas (EFVM). No pacote viria também a Mina do Cauê – minimamente explorada durante a passagem de Percival Farquhar pela presidência da Itabira Iron Ore Company –, que se transformaria em uma espécie de símbolo dos primeiros tempos da Vale SA.



FIGURA 7: Extração de minério no Pico do Cauê, em Itabira (MG), no ano de 1944.

Fonte: Livro Nossa História (2012, p. 41).

No trecho da página 50 do livro *Nossa História* a empresa cita o acordo com a capital Americana, *Washington*, sobre o fornecimento de minério de ferro em virtude da Guerra Mundial.

...Quando a década de 1940 se iniciou, a Segunda Guerra, antes apenas anunciada, já era uma dura realidade. As potências ocidentais buscavam vias alternativas com vistas ao fornecimento de matéria-prima para a indústria bélica, principalmente o ferro. O Brasil, que até aquele momento ainda não conseguira solucionar seus problemas básicos de exportação de minério, encontrou a oportunidade propícia para definir sua posição no mercado mundial. Nessa definição, a assinatura dos Acordos de Washington teve papel fundamental.

...O país precisava de dinheiro, precisava nacionalizar seu minério e, diziam os parceiros comerciais americanos, precisava entrar na guerra. A Companhia Vale SA do Rio Doce, empresa capaz de alavancar o fornecimento de ferro para a indústria bélica americana, era fundamental.

Com o passar dos tempos a empresa foi tornando-se uma das maiores empresas do mundo no ramo da mineração e, sobretudo, na produção de minério de ferro.

No final do ano de 1950 a empresa exportava 81,8% do minério Brasileiro, tendo como principal cliente os Estados Unidos.

ANOS	CVRD (t)	BRASIL (t)	CVRD/BRASIL (%)
1942	35.407	316.033	11,2
1943	62.928	322.802	19,5
1944	127.194	205.798	61,8
1945	101.694	299.994	33,9
1946	40.962	64.413	63,6
1947	174.290	196.737	88,6
1948	385.252	599.289	64,3
1949	471.947	675.574	69,9
1950	721.765	890.125	81,8

TABELA 1 – Participação das Exportações de Minério de Ferro da CVRD

Fonte: Livro *Nossa História* (2012, p. 73).

### 3.4.1 A evolução da Companhia Vale do Rio Doce a partir de 1950

Após os primeiros 50 anos a Vale SA foi aumentando sua produção de minério de ferro, mas de forma moderada, mesmo com grandes reservas do mineral. Atendia basicamente as empresas de siderurgia brasileira.

Com a criação da Docenave, em 1962, e a inauguração do Porto de Tubarão, em 1966, a Vale SA entrou numa fase de crescimento acentuado, em que sua produção passou de 10 milhões de toneladas/ano, em 1966, para 18 milhões, em 1970, e atingiu a incrível marca de 56

milhões de toneladas/ano, em 1974, ano em que a então estatal assumiu a liderança mundial na exportação de minério de ferro (VALE, 2012) <sup>3</sup>.

Após complexas negociações, o então presidente da companhia, Eliezer Batista conseguiu tornar a Vale SA sócia majoritária do complexo Carajás que fora descoberto, na década de 1960, pela U.S. Steel (VALE 2012).

Ainda segundo a Vale SA (2012) a Serra dos Carajás possui uma imensa província mineralógica que contém a maior reserva mundial de minério de ferro de alto teor, além de grandes reservas de manganês, cobre ouro e minérios raros.

Para a realização desse projeto, foi criada uma grande infraestrutura, que inclui a Usina Hidrelétrica de Tucuruí, uma das maiores do mundo, a Estrada de Ferro Carajás-Itaqui e o Porto de Ponta da Madeira, localizado em Itaqui, (MA) (VALE 2012).

O projeto Grande Carajás entrou em operação em 1985, o que permitiu à Vale SA bater novo recorde na extração de minério de ferro, em 1989, com 108 milhões de toneladas métricas.

Quando foi privatizada, em 1997, a Vale SA produzia 114 milhões de toneladas/ano, nível que se manteve praticamente estável nos dois anos subseqüentes à privatização, para subir acentuadamente a partir do ano 2000. Devido a essas aquisições, torna-se mais difícil a comparação direta dos números de produção, de 2000 em diante, com os anteriores. Logo após a privatização, entretanto, os lucros da empresa aumentaram consideravelmente (VALE 2012).

Em 2005, sua produção de minério de ferro - que engloba a produção da Samitri e de todas as suas incorporadas a partir de 2000 - se elevou a 255 milhões de toneladas, sendo 58 milhões destinadas às siderúrgicas brasileiras e 197 milhões destinadas à exportação (VALE 2012).

Em 2006, a Vale SA adquiriu 100% das ações da Caemi, a qual detinha 85% das ações da MBR - Minerações Brasileiras Reunidas, empresa sediada em Nova Lima, região metropolitana de Belo Horizonte, segunda maior produtora e exportadora de minério de ferro do Brasil. Com essa aquisição, a Vale SA que já detinha diretamente 5% da MBR, passa a ser detentora de 90% das ações da MBR (VALE 2012). Em outubro de 2006, a Vale SA comprou

---

<sup>3</sup> Disponível em <http://www.vale.com>

a canadense Inco, tornando-se a segunda maior empresa de mineração do mundo, atrás da anglo-australiana BHP Billiton (VALE 2012).

A partir de novembro de 2007, a marca e o nome de fantasia da empresa passaram a ser apenas Vale, e foi mantida a razão social original. Em uma assembleia geral realizada em 22 de maio de 2009, foi aprovada a alteração da razão social da empresa para Vale SA (VALE 2012).

Em 2010 a empresa fez investimentos no segmento de fertilizantes por meio da sua subsidiária Mineração Naque S.A.. Adquiriu as ações de propriedade da Mosaic (The Mosaic Company), da Fertifos (Fertifos Administração e Participações S.A.) e da Fosfertil (Fertilizantes Fosfatados S.A.), além de 100% do capital da Bunge Participações e Investimentos S.A. (BPI). Nessa mesma operação a Vale SA também adquiriu uma planta de processamento localizada em Cubatão, no estado de São Paulo (VALE 2012).

### 3.4.2 Amplitude da Empresa no Mundo

A Vale SA é uma empresa de capital aberto com sede na cidade do Rio de Janeiro e presente em 37 países. Atua estrategicamente em unidades de exploração de diversos minerais, escritórios comerciais e administrativos, como pode ser orientado pela figura 8– Legenda de Atuação Empresarial e logo em seguida localizados em todo o mundo pelas figuras 9, 10 e 11.

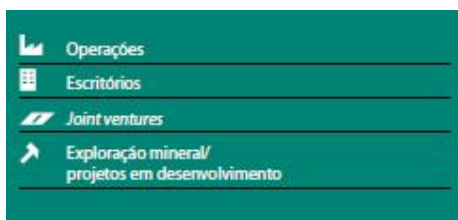


Figura 8- Legenda de Atuação Empresarial

Fonte: Relatório de Sustentabilidade (Vale 2011)



Figura 9- Legenda de Atuação Empresarial nas Américas

Fonte: Relatório de Sustentabilidade (Vale 2011)



Figura 10 - Legenda de Atuação Empresarial na África e Europa

Fonte: Relatório de Sustentabilidade (Vale 2011)

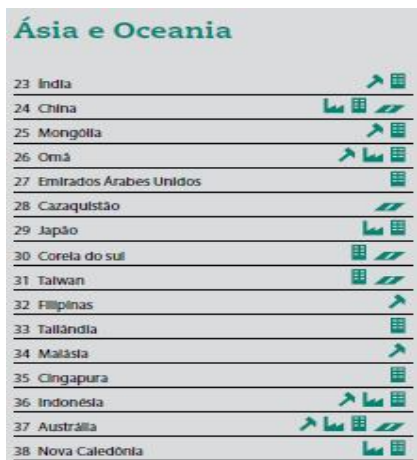


Figura 11- Legenda de Atuação Empresarial na Ásia e Oceania

Fonte: Relatório de Sustentabilidade (Vale 2011)

No mapa abaixo, orientado pela numeração, observa-se os países de atuação da empresa:

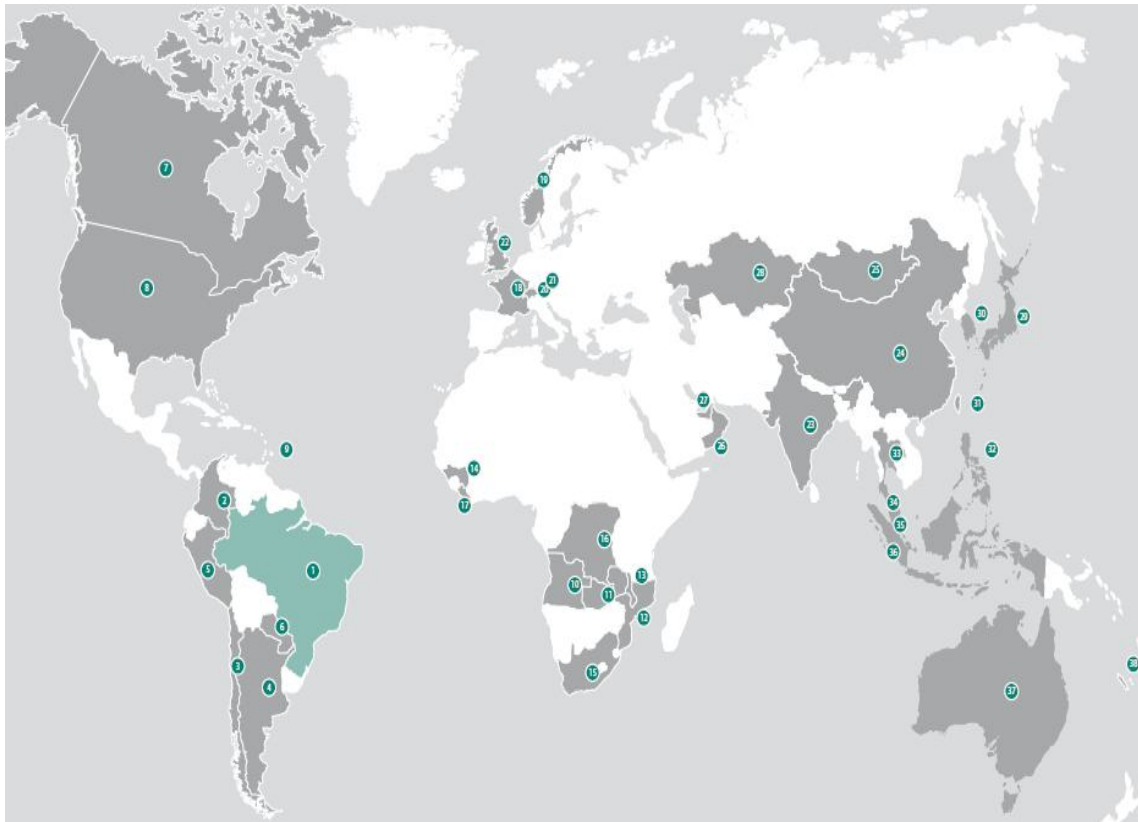


Figura 12- Mapa Mundial

Fonte: Relatório de Sustentabilidade (Vale 2011)

### 3.5 Portfólio de produtos

A seguir será abordada a carteira de produtos que compõem o faturamento global da Vale.

#### 3.5.1 Mineração

A empresa possui como negócio principal a exploração mineral, menciona neste segmento a importância para a vida moderna, seja na fabricação de meios de comunicação, condução ou estruturas para vida humana e o dia a dia da população do planeta.

#### 3.5.2 Segmento de Minério de Ferro

A Vale SA é a maior produtora mundial de minério de ferro e pelotas, matérias-primas essenciais para a fabricação de aço (VALE 2012).

O minério de ferro é encontrado na natureza na forma de rochas, misturado a outros elementos. Por meio de diversos processos industriais com tecnologia de ponta, o minério é beneficiado para, posteriormente, ser vendido para as indústrias siderúrgicas (VALE 2012).

### **3.5.3 Segmento de Níquel**

A Vale SA é a segunda maior produtora global de níquel, um dos metais mais versáteis do mundo, utilizado em diversas aplicações (VALE 2012).

Duro e maleável, o níquel é resistente à corrosão e mantém suas propriedades físicas e mecânicas mesmo quando submetido a temperaturas extremas (VALE 2012).

### **3.5.4 Segmento de Carvão**

A Vale SA está presente no segmento de carvão, insumo essencial para a transformação de minério de ferro em aço. Por meio de operações próprias e de *joint ventures*, a empresa produz carvão na Austrália, na China e em Moçambique. Além da indústria siderúrgica, utiliza-se o produto para a geração de energia (VALE 2012).

### **3.5.5 Segmento de Fertilizantes**

A Vale SA possui extração de fertilizantes no Brasil e no Peru diversificando sua atuação no setor de mineração.

### **3.5.6 Segmento de Cobre**

O Cobre possui coloração laranja-avermelhada, presente na história da civilização desde 8000 antes de Cristo, o cobre é um dos metais de maior importância para a indústria moderna – e, por isso, um dos negócios em que a Vale SA atua (VALE 2012).

A Vale (2012) menciona que não é exagero dizer que o cobre ajuda a moldar o mundo que conhecemos hoje. Suas propriedades de condução de calor e de energia superam as de qualquer outro metal explorado comercialmente.

Maleável, reciclável, resistente à corrosão e a altas temperaturas, o cobre é empregado na geração e na transmissão de energia, em fiações e em praticamente todos os equipamentos eletrônicos – como a sua televisão e o seu telefone celular (VALE 2012).

### **3.5.7 Segmento de Manganês e Ferro Ligas**

A Vale SA é um dos principais produtores do mineral, essencial na fabricação de aço, e também de ferroligas, combinações de ferro com um ou mais elementos químicos, como o próprio manganês. Apesar de quase 90% da produção de manganês ser destinada ao setor de siderurgia, suas aplicações incluem ainda a fabricação de fertilizantes, de rações animais e de carros (VALE 2012).

## **3.6 Estrutura de Logística**

A Vale SA possui uma complexa e integrada rede logística para viabilizar e proporcionar agilidade e segurança nas operações entre as minas de exploração e ferrovias, navios e portos. Com recursos próprios e terceiros no Brasil e outros países no mundo. A estrutura logística atua também em cargas de terceiros e passageiros na Estrada de Ferro Vitória Minas e na Estrada de Ferro Carajás (VALE 2012).

Segundo a Vale (2012) o investimento em tecnologia é constante e necessário para a otimização de operações e soluções, bem como reduzir o custeio nestas áreas. Outro fator preponderante para a empresa é a redução de gases de efeito estufa, como no caso dos navios transoceânicos “Valemax”, considerados os maiores mineraleiros em todo o mundo (VALE 2012).

### **3.6.1 Segmento de Ferrovias**

As ferrovias operadas pela Vale SA estão entre os grandes diferenciais competitivos da empresa. No Brasil, onde estão os maiores sistemas de mineração, opera aproximadamente 10 mil quilômetros de malha ferroviária, e possui acordos para utilizar linhas na Argentina e em países da África (VALE 2012).



Para reforçar essa competitividade e sustentar a expansão das operações, a Vale SA desenvolve projetos para o aumento da capacidade das ferrovias. As ferrovias operadas pela Vale SA estão entre os grandes diferenciais competitivos da empresa.

Na figura 13 localiza-se a ferrovia que liga os complexos minerários em Minas Gerais aos portos dos estados do Espírito Santo e Rio de Janeiro, com extensão de 905 quilômetros.



Figura13: Estrada de Ferro Vitória a Minas  
Fonte: [www.vale.com](http://www.vale.com)

Na figura 14 localiza-se a ferrovia que liga os complexos minerários em Carajás – Pará aos portos do estado do Maranhão, com extensão de 892 quilômetros.



Figura14: Estrada de Ferro Carajás a Maranhão  
Fonte: [www.vale.com](http://www.vale.com)

### **3.6.2 Portos e Terminais**

Os clientes da Vale SA estão localizados nos cinco continentes. Para integrá-los a empresa conta com uma rede de portos e terminais, muitos deles conectados às minas por meio de ferrovias (VALE 2012).

A Vale SA possui portos com calado profundo, aptos para receber os Valemax – os maiores navios mineraleiros do mundo, com capacidade para 400 mil toneladas de minério. Essa cadeia de logística integrada permite reduzir o número de viagens realizadas, principalmente entre Brasil e Ásia, diminuindo não apenas custos e tempo, mas também emissão de gases poluentes (VALE 2012).

A Vale SA opera em estruturas portuárias na Argentina, no Brasil, na Indonésia, na Malásia e em Omã, atendendo também serviço de carga para terceiros.

### **3.7 Negócio de Energia**

A Vale SA é um grande consumidor de energia de terceiros e também produz a sua. Diversifica suas opções de geração com o biodiesel, hidrelétricas no Brasil, Canadá e Indonésia, Gás natural em 18 bacias no Brasil e atua também na geração de energia eólica (VALE 2012).

### **3.8 Siderurgia**

A Vale SA atua através da união de concorrentes, chamado de *joint ventures*, como a usina *ThyssenKrupp* Companhia Siderúrgica do Atlântico e também na participação acionária da *California Steel Industries Inc*, produtora de aços laminados planos e dutos nos Estados Unidos.

### **3.9 Investimentos realizados nos cenários ambiental, social e cultural.**

#### **3.9.1 Dimensão das Comunidades**

Os investimentos abordam também a qualificação profissional técnica, apoio e infraestrutura de civil, desenvolvendo a economia da região onde atua, criando polos científicos e tecnológicos, investindo em cultura, esporte, lazer e educação. Por meio da Fundação Vale, coordena grande parte destes investimentos (VALE 2012).

#### **3.9.2 Dimensão das Pessoas**

A Vale SA menciona que seu sucesso depende das pessoas que trabalham na empresa. Por isso, existe a preocupação contínua de investimento em ações que promovam o bem-estar, a segurança e a qualificação profissional de seus empregados.

Atuante em todo o mundo a Vale SA ressalta o compromisso com o respeito à diversidade cultural e o engajamento contra a discriminação entre as culturas em que está envolvida. Ratificando a Política de Direitos Humanos e o Código de Conduta e Ética em suas unidades no mundo.

Ainda de acordo com a Vale (2012), outro fator importante na dimensão pessoas é a participação feminina nas operações da empresa, que cresce a cada ano no quadro de pessoal.

#### **3.9.3 Respeito à diversidade**

Desde o ano de 2009, a Política de Direitos Humanos da Vale SA estabelece diretrizes e princípios para sua atuação em projetos e operações e em toda a sua cadeia produtiva. Para tornar-se mais próxima da empresa e de seus empregados, foi lançado o Guia de Direitos Humanos em 10 dezembro de 2010, mesmo dia da Declaração Universal dos Direitos Humanos, documento referência tanto para a elaboração da Política quanto para o Guia (VALE 2012).

### **3.9.4 Dimensão da Saúde e Segurança**

Segundo a Vale (2012) o tema da saúde e a segurança dos empregados é amplamente defendido e fomentado pela Vale SA, sendo o primeiro nos valores da empresa. Em 2011, a empresa investiu milhares de recursos financeiros em projetos de melhoria de saúde e segurança, tais como a realização de auditoria em projetos no mundo inteiro, para verificar a adoção de procedimentos seguros de condução das operações em que atua.

### **3.9.5 Mudanças Climáticas**

A Vale SA estabeleceu a meta voluntária de reduzir em 5% a emissão de gases de efeito estufa até 2020.

### **3.9.6 Programa Carbono Vale**

Para reduzir a emissão de gases de efeito estufa, a Vale SA possui ações em torno de cinco pilares, sendo:

- No setor de Energia

As atividades de mineração consomem grande quantidade de energia. Por isso, a Vale SA investe em fontes alternativas, como o biodiesel, e em tecnologia de ponta para desenvolver soluções mais eficientes do ponto de vista energético (VALE 2012).

A matriz energética é composta por 20% de fontes renováveis – e o propósito da Vale SA é aumentar esse percentual, com investimentos em projetos de energia eólica, solar, hidrelétrica e de biomassa (VALE 2012).

- No Consumo de Água

Com investimentos em tecnologia de reaproveitamento e controle, a Vale SA busca evitar o desperdício e utilizar os recursos hídricos de forma sustentável e eficaz. Também desenvolver programas de educação ambiental, tanto para empregados, quanto para os habitantes das comunidades em que a empresa está presente (VALE 2012).

Nas etapas de desenvolvimento dos projetos, a Vale SA realiza estudos que analisam a disponibilidade de água nas regiões. Esse investimento permite a análise detalhada de captação e consumo de água.

- Nos Territórios

As atividades da Vale SA acontecem, muitas vezes, em áreas distantes dos grandes centros urbanos. A presença da empresa significa, para essas áreas, investimentos em infraestrutura, educação, lazer e cultura, além da geração de empregos. Conscientes do impacto negativo que proporciona pela atuação sobre o meio ambiente, a empresa desenvolve iniciativas para minimizar e compensar esses efeitos, superando as exigências legais (VALE 2012).

As ações para auxiliar e conservar o meio ambiente e a biodiversidade não se restringem apenas as regiões em que atuamos. Resultado: a área que ajudamos a conservar é 3,5 vezes maior do que a área que a empresa atua (VALE 2012).

Através de iniciativas e projetos apoiados pela Fundação Vale e pelo Fundo Vale, a empresa atua em parceria com instituições públicas, terceiro setor e comunidades para a preservação dos recursos naturais, seu uso sustentável e melhoria da qualidade de vida nas regiões em que está inserida (VALE 2012).

- Na Biodiversidade

A Vale SA investe, em recuperação ambiental e em iniciativas de conservação de espécies animais e vegetais. É o caso de uma ação desenvolvida na Indonésia, onde mantém um berçário de 700 mil árvores para revegetação das áreas mineradas (VALE, 2012).

Diminuir os resíduos não minerais, como pneus, plástico e outros materiais utilizados em operações da empresa, é também preocupação da Vale SA. Parte desse material é enviado para reciclagem, criando renda para as comunidades próximas (VALE 2012).

## **4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A metodologia possui a função de orientar e organizar a pesquisa, com o propósito de se alcançar os objetivos gerais e específicos propostos. Descrevem-se neste capítulo o tipo de pesquisa utilizada, em seguida expõem as unidades de análise e unidade de observação, bem como a técnica de coleta dos dados.

### **4.1 Caracterização da pesquisa**

A presente pesquisa tem como metodologia *Desk Research*, por se tratar de um levantamento de informações disponível ao público geral na forma de relatório de sustentabilidade da empresa Vale SA, bem como seu site eletrônico na rede Internet.

Segundo o IPO (Instituto Pesquisas de Opinião, 2013) a pesquisa *Desk Research*, conhecida como pesquisa de dados secundários ou pesquisa de mesa, consiste no levantamento de informações disponíveis em diversas fontes, como: dados do cliente pesquisado, publicações em mídias eletrônicas e impressas, dados disponíveis em rede eletrônica, revistas, jornais e relatórios anuais de empresas, dentre outras.

Para que se alcançassem os objetivos propostos neste trabalho, quanto aos fins a pesquisa foi qualitativa e explicativa, pois procurou explicações sobre a forma como a empresa Vale SA gerou e distribuiu valores aos seus interessados. A pesquisa explicativa segundo Gil (2002) tem como objetivo primordial identificar fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência de fenômenos. Assim, a pesquisa explicativa toma muitas vezes a forma de uma pesquisa aplicada (ou pesquisa experimental), ou pode também se utilizar de dados e informações de uma pesquisa *Ex-post facto* (GIL, 2002).

Quanto aos meios a pesquisa *desk research* em referência utilizou relatórios disponibilizados pela empresa Vale SA em seu portal eletrônico, referentes às divulgações de ações de sustentabilidade compreendidas entre os anos de 2007 a 2011.

## **4.2 Unidade de Análise e Objeto de Observação**

De acordo com Vieira e Zouain (2005), a definição da unidade de análise tem caráter essencial no processo de descrição da metodologia. Ainda segundo os autores, esses níveis apresentam diferentes formas e os mais comuns para os estudos administrativos e organizacionais são os níveis individuais, grupal, organizacional, nível do campo e societário.

Gil (2002) considera que a delimitação da unidade de análise não constitui tarefa simples, é uma construção intelectual. Não existem limites concretos na definição de qualquer processo ou objeto, os critérios vão variar de acordo com os propósitos da pesquisa.

O meio desenvolvimento na amplitude da pesquisa foi um estudo de caso, e a unidade de análise fora a empresa Vale SA.

E a unidade de observação foram os relatórios de sustentabilidade divulgados pela empresa Vale SA no período de 2007 a 2011 extraindo informações pertinentes à geração de valores e sua respectiva distribuição entre seus *stakeholders*.

## **4.3 Técnica de Coleta de Dados**

A coleta de dados é a forma de como se obtêm os dados necessários para responder o problema (VERGARA 2000). Sendo assim, os meios utilizados para a pesquisa dos dados foram *desk researchs* em documentos e relatórios da empresa Vale SA, bibliografia pertinente de vários autores, a saber, nas referências deste trabalho, dissertações e teses de pesquisadores relacionados ao tema, bem como instituições governamentais e não governamentais ligadas ao conteúdo de sustentabilidade.

Os dados coletados foram informações financeiras obtidas no mencionado relatório de sustentabilidade, em específico as informações de valores gerados e valores distribuídos pela empresa Vale SA no intervalo de 2007 a 2011.

#### **4.4 Tratamento dos Dados**

Estes dados foram organizados ano após ano de divulgação e foram extraídas tabelas e confeccionados gráficos para uma melhor assimilação dos mesmos, apresentados no capítulo 5 (cinco) desta pesquisa.



## **5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA**

Neste capítulo serão apresentados os resultados e as análises nos relatórios de sustentabilidade divulgados pela empresa Vale SA, as informações anuais de valores gerados e distribuídos, bem como a evolução dos investimentos no meio ambiental e social pela empresa. Tem como orientação o cumprimento dos objetivos geral e específicos deste trabalho.

Através da pesquisa nos relatórios de sustentabilidade da empresa Vale SA, pode-se observar que os objetivos seriam melhores interpretados se fossem confeccionados tabelas dos dados anuais sobre a geração e distribuição de valores, bem como a construção de gráficos evidenciando a evolução dos mesmos.

Portanto, no período de 2007 a 2011 a estrutura das informações apresentou 7 (sete) indicadores sendo receitas de vendas de negócios, custos relacionados à operação principal de cada negócio, salários e benefícios pagos aos funcionários, pagamentos de tributos, contribuições e tarifas aos governos municipal, estadual e federal de cada país onde a empresa possui operações, os recursos aplicados nas comunidades na forma de patrocínios culturais, investimentos ambientais e sociais, bem como o saldo final entre os valores gerados e os valores distribuídos.

### **5.1 Analisar a evolução da geração e distribuição de valores divulgados nos relatórios de sustentabilidade no período de 2007 a 2011 da empresa Vale SA.**

De acordo com a auditoria realizada no relatório de sustentabilidade sob responsabilidade da empresa KPMG *Assurance Services* a empresa Vale SA reportou 43 indicadores<sup>4</sup> no ano de 2007, entre essenciais e adicionais e 8 (oito) indicadores de desempenho do suplemento do setor de mineração. Dessa forma, os procedimentos aplicados foram considerados suficientes para a certificação do nível de aplicação declarado pela Vale SA e está em conformidade com as orientações das diretrizes GRI-G3.

---

<sup>4</sup> A correlação entre os indicadores de sustentabilidade apresentados pela Vale SA e a sua respectiva página no relatório encontram-se nos anexos desta pesquisa.

Conforme se observa na Tabela 2, no ano de 2007 o montante gerado de valores foi da importância de US\$ 34.187 milhões de dólares americanos. Percebe-se, portanto, que o valor líquido entre a geração de valores e a distribuição de valores aos *stakeholders* resulta em US\$ 8.715 milhões de dólares americanos.

VALOR ECONÔMICO GERADO E DISTRIBUÍDO						
VALOR ECONÔMICO GERADO	ANO DE 2007					Total
	América do Norte	América do Sul	Europa	África	Australásia	
RECEITAS	9.276	21.685	359	-	2.867	34.187
<b>VALOR ECONÔMICO DISTRIBUÍDO</b>						
CUSTOS OPERACIONAIS	3.800	9.676	239	58	893	14.666
SALÁRIOS E BENEFÍCIOS DE EMPREGADOS	994	1.396	56		131	2.577
PAGAMENTO PARA PROVEDORES DE CAPITAL	659	2.676				3.335
PAGAMENTOS AO GOVERNO	1.242	2.872	18		531	4.663
RECURSOS APLICADOS NA COMUNIDADE	6	201		2	22	231
<b>TOTAL</b>	<b>6.701</b>	<b>16.821</b>	<b>313</b>	<b>60</b>	<b>1.577</b>	<b>25.472</b>
<b>VALOR ECONÔMICO GERADO MENOS VALOR ECONÔMICO DISTRIBUÍDO</b>	<b>2.575</b>	<b>4.864</b>	<b>46</b>	<b>(60)</b>	<b>1.290</b>	<b>8.715</b>

Tabela 2 – Valor Econômico Gerado e Distribuído pela Vale SA no ano de 2007  
 Fonte: Relatório de Sustentabilidade 2007 – Vale SA.

A figura 15 demonstra o gráfico da distribuição de valores monetários (Milhões de Dólares Americanos) e sua respectiva participação percentual pela empresa Vale SA em 2007 aos seus *stakeholders*.

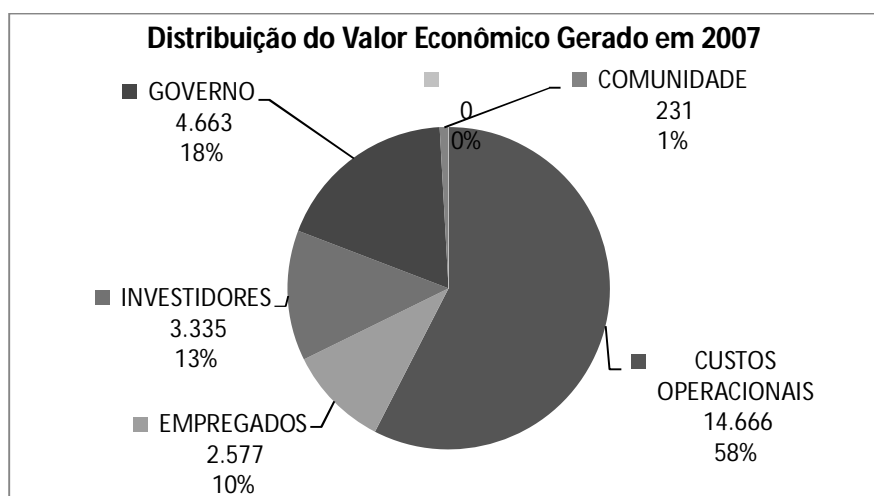


Figura 15: Gráfico do valor distribuído aos *stakeholders* no ano de 2007

Fonte: Relatório de Sustentabilidade 2007 – Vale SA.

A auditoria realizada no relatório de sustentabilidade do ano de 2008, realizada pela consultora KPMG Assurance Services certificou a aderência aos padrões da *Global Reporting Initiative* G-3 informando que a Vale SA ofereceu respostas a todos os itens relacionados à sua estrutura, a 73 indicadores<sup>5</sup>, entre essenciais, adicionais e da versão *draft* do suplemento setorial de Mineração e Metais.

Conforme se observa na Tabela 3, no ano de 2008 o montante gerado de valores foi da importância de US\$ 39.191 milhões de dólares americanos. Percebe-se, portanto, que o valor líquido entre a geração de valores e a distribuição de valores aos *stakeholders* resulta em US\$ 8.964 milhões de dólares americanos.

VALOR ECONÔMICO GERADO E DISTRIBUÍDO						
VALOR ECONÔMICO GERADO	ANO DE 2008					Total
	América do Norte	América do Sul	Europa	África	Australásia	
RECEITAS	6.666	29.925	617	-	1.983	<b>39.191</b>
<b>VALOR ECONÔMICO DISTRIBUÍDO</b>						
CUSTOS OPERACIONAIS	3.658	13.740	467	102	977	<b>18.944</b>
SALÁRIOS E BENEFÍCIOS DE EMPREGADOS	1.010	1.344	66		289	<b>2.709</b>
PAGAMENTO PARA PROVEDORES DE CAPITAL	773	3.842				<b>4.615</b>
PAGAMENTOS AO GOVERNO	1.062	2.337	15		314	<b>3.728</b>
RECURSOS APLICADOS NA COMUNIDADE	9	204			18	<b>231</b>
<b>TOTAL</b>	<b>6.512</b>	<b>21.467</b>	<b>548</b>	<b>102</b>	<b>1.598</b>	<b>30.227</b>
<b>VALOR ECONÔMICO GERADO MENOS VALOR ECONÔMICO DISTRIBUÍDO</b>	<b>154</b>	<b>8.458</b>	<b>69</b>	<b>(102)</b>	<b>385</b>	<b>8.964</b>

Tabela 3 – Valor Econômico Gerado e Distribuído pela Vale SA no ano de 2008

Fonte: Relatório de Sustentabilidade 2008 – Vale SA.

A figura 16 demonstra o gráfico da distribuição de valores monetários (Milhões de Dólares Americanos) e sua respectiva participação percentual pela empresa Vale SA em 2008 aos seus *stakeholders*.

<sup>5</sup> A correlação entre os indicadores de sustentabilidade apresentados pela Vale SA e a sua respectiva página no relatório encontram-se nos anexos desta pesquisa.

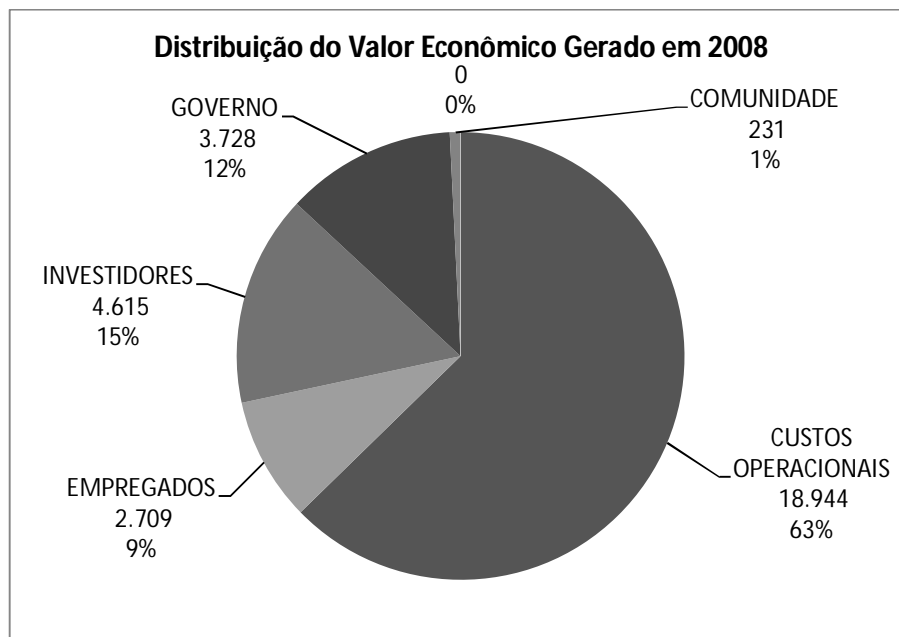


Figura 16: Gráfico do valor distribuído aos *stakeholders* no ano de 2008

Fonte: Relatório de Sustentabilidade 2007 – Vale SA.

No ano de 2009 a auditoria no relatório de sustentabilidade ficou a cargo da empresa Ernest & Young Auditores Independentes S.S. que relatou a conformidade das informações reportando 86 indicadores<sup>6</sup>, entre essenciais, adicionais e do Suplemento Setorial de Mineração e Metais, confirmando o padrão GRI- G3 para a Vale SA.

Conforme se observa na Tabela 4, no ano de 2009 o montante gerado de valores foi da importância de US\$ 24.360 milhões de dólares americanos. Percebe-se, portanto, que o valor líquido entre a geração de valores e a distribuição de valores aos *stakeholders* resulta em US\$ 783 milhões de dólares americanos.

<sup>6</sup> A correlação entre os indicadores de sustentabilidade apresentados pela Vale SA e a sua respectiva página no relatório encontram-se nos anexos desta pesquisa.

VALOR ECONÔMICO GERADO E DISTRIBUÍDO						
VALOR ECONÔMICO GERADO	ANO DE 2009					Total
	América do Norte	América do Sul	Europa	África	Australásia	
RECEITAS	3.035	19.726	184	-	1.415	24.360
<b>VALOR ECONÔMICO DISTRIBUÍDO</b>						
CUSTOS OPERACIONAIS	2.745	10.201	219	15	1.317	14.497
SALÁRIOS E BENEFÍCIOS DE EMPREGADOS	720	1.534	70		314	2.638
PAGAMENTO PARA PROVEDORES DE CAPITAL	1.537	2.745				4.282
PAGAMENTOS AO GOVERNO	74	1.664	152		69	1.959
RECURSOS APLICADOS NA COMUNIDADE	37	154		1	9	201
<b>TOTAL</b>	<b>5.113</b>	<b>16.298</b>	<b>441</b>	<b>16</b>	<b>1.709</b>	<b>23.577</b>
<b>VALOR ECONÔMICO GERADO MENOS VALOR ECONÔMICO DISTRIBUÍDO</b>	<b>(2.078)</b>	<b>3.428</b>	<b>(257)</b>	<b>(16)</b>	<b>(294)</b>	<b>783</b>

Tabela 4 – Valor Econômico Gerado e Distribuído pela Vale SA no ano de 2009

Fonte: Relatório de Sustentabilidade 2009 – Vale SA.

A figura 17 demonstra o gráfico da distribuição de valores monetários (Milhões de Dólares Americanos) e sua respectiva participação percentual pela empresa Vale SA em 2009 aos seus *stakeholders*.

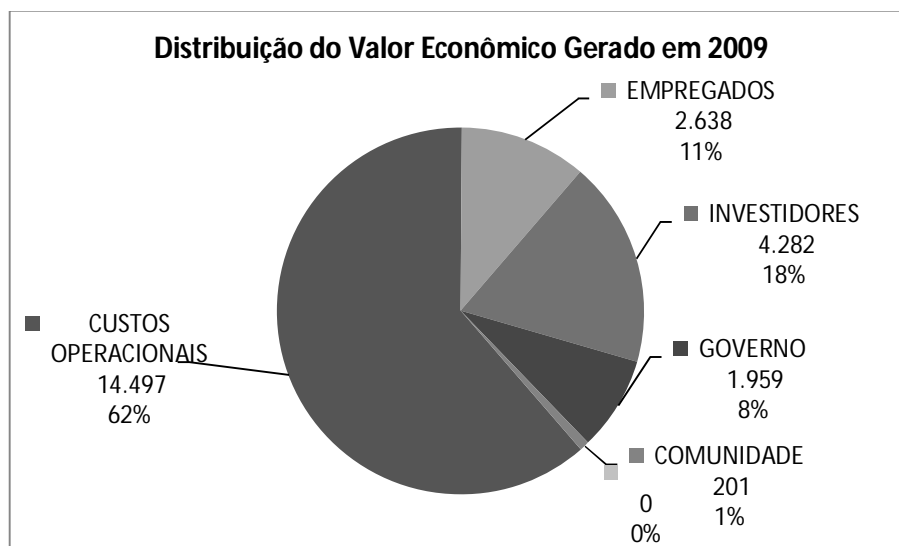


Figura 17: Gráfico do valor distribuído aos *stakeholders* no ano de 2009

Fonte: Relatório de Sustentabilidade 2009 – Vale SA.

O Relatório de Sustentabilidade do ano de 2010 foi auditado pela empresa KPMG *Risk Advisory Services* Ltda. relatando que os indicadores<sup>7</sup> de desempenhos essenciais e as formas de gestão para cada categoria de indicador, os indicadores de desempenho e de forma de gestão do Suplemento Setorial de Mineração e Metais foram considerados suficientes para a certificação do nível A+ nas diretrizes da *Global Reporting Initiative* (GRI).

Conforme se percebe na Tabela 5, no ano de 2010 o montante gerado de valores foi da importância de US\$ 46.771 milhões de dólares americanos. Percebe-se, portanto, que o valor líquido entre a geração de valores e a distribuição de valores aos *stakeholders* resulta em US\$ 16.107 milhões de dólares americanos.

VALOR ECONÔMICO GERADO E DISTRIBUÍDO						
VALOR ECONÔMICO GERADO	ANO DE 2010					Total
	América do Norte	América do Sul	Europa	África	Australásia	
RECEITAS	3.130	41.123	353	-	2.165	<b>46.771</b>
<b>VALOR ECONÔMICO DISTRIBUÍDO</b>						
CUSTOS OPERACIONAIS	2.528	13.735	324	90	1.885	<b>18.562</b>
SALÁRIOS E BENEFÍCIOS DE EMPREGADOS	458	2.125	36	26	255	<b>2.900</b>
PAGAMENTO PARA PROVEDORES DE CAPITAL	1.155	4.491				<b>5.646</b>
PAGAMENTOS AO GOVERNO	(90)	3.097	43		108	<b>3.158</b>
RECURSOS APLICADOS NA COMUNIDADE	21	351	1	6	20	<b>399</b>
<b>TOTAL</b>	<b>4.072</b>	<b>23.799</b>	<b>404</b>	<b>122</b>	<b>2.268</b>	<b>30.665</b>
<b>VALOR ECONÔMICO GERADO MENOS VALOR ECONÔMICO DISTRIBUÍDO</b>	<b>(942)</b>	<b>17.324</b>	<b>(51)</b>	<b>(122)</b>	<b>(103)</b>	<b>16.107</b>

Tabela 5 – Valor Econômico Gerado e Distribuído pela Vale SA no ano de 2010

Fonte: Relatório de Sustentabilidade 2010 – Vale SA.

A figura 18 demonstra o gráfico da distribuição de valores monetários (Milhões de Dólares Americanos) e sua respectiva participação percentual pela empresa Vale SA em 2010 aos seus *stakeholders*.

<sup>7</sup> A correlação entre os indicadores de sustentabilidade apresentados pela Vale SA e a sua respectiva página no relatório encontram-se nos anexos desta pesquisa.

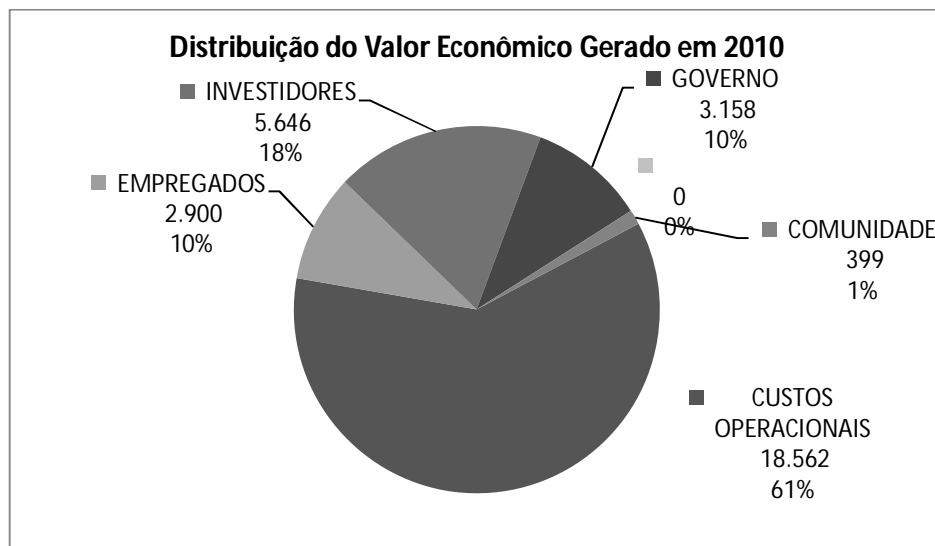


Figura 18: Gráfico do valor distribuído aos *stakeholders* no ano de 2010

Fonte: Relatório de Sustentabilidade 2009 – Vale SA

Auditado pela empresa KPMG em 2011 foram reportados 88 indicadores<sup>8</sup>, sendo 49 essenciais, 28 adicionais e 11 do Suplemento Setorial de Mineração e Metais, certificando a Vale SA nos padrões e diretrizes da GRI-G3.

Conforme se observa na Tabela 6, no ano de 2011 o montante gerado de valores foi da importância de US\$ 61.107 milhões de dólares americanos. Percebe-se, portanto, que o valor líquido entre a geração de valores e a distribuição de valores aos *stakeholders* resulta em US\$ 8.459 milhões de dólares americanos.

<sup>8</sup> A correlação entre os indicadores de sustentabilidade apresentados pela Vale SA e a sua respectiva página no relatório encontram-se nos anexos desta pesquisa.

VALOR ECONÔMICO GERADO E DISTRIBUÍDO						
VALOR ECONÔMICO GERADO	ANO DE 2011					Total
	América do Norte	América do Sul	Europa	África	Australásia	
RECEITAS	5.100	53.397	370	19	2.221	61.107
<b>VALOR ECONÔMICO DISTRIBUÍDO</b>						
CUSTOS OPERACIONAIS	4.105	18.697	271	383	2.583	26.039
SALÁRIOS E BENEFÍCIOS DE EMPREGADOS	974	3.006	51	34	452	4.517
PAGAMENTO PARA PROVEDORES DE CAPITAL	2.579	8.886				11.465
PAGAMENTOS AO GOVERNO	1.279	8.442			449	10.170
RECURSOS APLICADOS NA COMUNIDADE	20	412	1	6	18	457
<b>TOTAL</b>	<b>8.957</b>	<b>39.443</b>	<b>323</b>	<b>423</b>	<b>3.502</b>	<b>52.648</b>
<b>VALOR ECONÔMICO GERADO MENOS VALOR ECONÔMICO DISTRIBUÍDO</b>	<b>(3.857)</b>	<b>13.954</b>	<b>47</b>	<b>(404)</b>	<b>(1.281)</b>	<b>8.459</b>

Tabela 6 – Valor Econômico Gerado e Distribuído pela Vale SA no ano de 2011

Fonte: Relatório de Sustentabilidade 2011 – Vale SA.

A figura 19 demonstra o gráfico da distribuição de valores monetários (Milhões de Dólares Americanos) e sua respectiva participação percentual pela empresa Vale SA em 2011 aos seus *stakeholders*

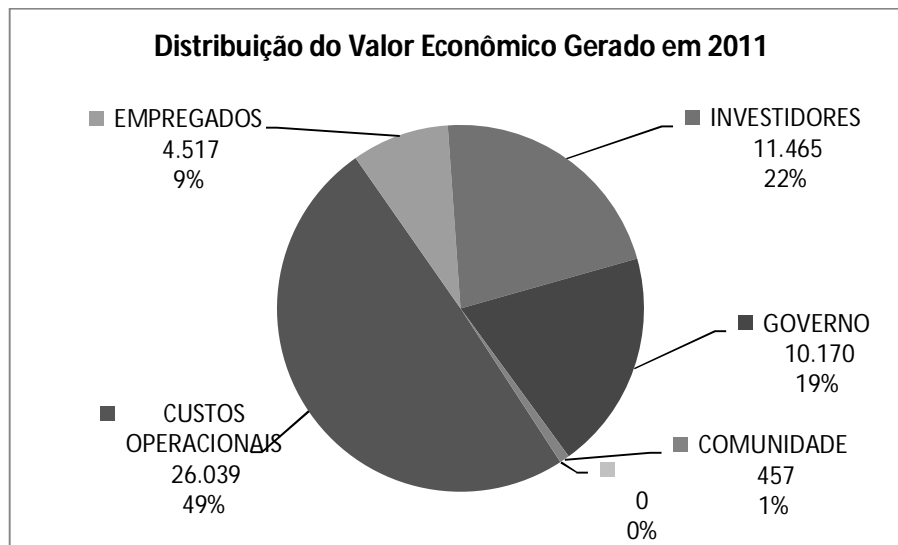


Figura 19: Gráfico do valor distribuído aos *stakeholders* no ano de 2011

Fonte: Relatório de Sustentabilidade 2011 – Vale SA



### 5.1.2 Resumo da geração e distribuição de valores os stakeholders divulgados entre os anos de 2007 e 2011.

Devido ao intervalo de tempo decorrido entre o ano de 2007 e 2011, fez-se necessário a consolidação dos indicadores financeiros para um melhor entendimento ao objetivo geral desta pesquisa.

No período que vai do ano de 2007 a 2011 a Vale SA gerou valores da ordem US\$ 205.616 milhões de dólares americanos e distribuiu a importância de US\$ 162.589 milhões de dólares americanos aos seus *stakeholders*. A diferença entre os valores gerados e os valores distribuídos foi da ordem de US\$ 43.028 milhões de dólares americanos como podem ser observado na tabela 7.

VALOR ECONÔMICO GERADO E DISTRIBUÍDO						
VALOR ECONÔMICO GERADO	DE 2007 A 2011					Total
	América do Norte	América do Sul	Europa	África	Australásia	
RECEITAS	27.207	165.856	1.883	19	10.651	<b>205.616</b>
<b>VALOR ECONÔMICO DISTRIBUÍDO</b>						
CUSTOS OPERACIONAIS	16.836	66.049	1.520	648	7.655	<b>92.708</b>
SALÁRIOS E BENEFÍCIOS DE EMPREGADOS	4.156	9.405	279	60	1.441	<b>15.341</b>
PAGAMENTO PARA PROVEDORES DE CAPITAL	6.703	22.640	-	-	-	<b>29.343</b>
PAGAMENTOS AO GOVERNO	3.567	18.412	228	-	1.471	<b>23.678</b>
RECURSOS APLICADOS NA COMUNIDADE	93	1.322	2	15	87	<b>1.519</b>
<b>TOTAL</b>	<b>31.355</b>	<b>117.828</b>	<b>2.029</b>	<b>723</b>	<b>10.654</b>	<b>162.589</b>
<b>VALOR ECONÔMICO GERADO MENOS VALOR ECONÔMICO DISTRIBUÍDO</b>	<b>(4.148)</b>	<b>48.028</b>	<b>(146)</b>	<b>(704)</b>	<b>(3)</b>	<b>43.028</b>

Tabela 7 – Valor Econômico Gerado e Distribuído pela Vale SA acumulado no período de 2007 a 2011

Fonte: Modelo Adaptado dos Relatórios de Sustentabilidade – 2007, 2008, 2009, 2010 e 2011 – Vale SA.

No figura 20 pode-se observar a evolução dos valores gerados pela empresa Vale SA, considerando como início o ano de 2007, correspondente a US\$ 34.187 milhões de dólares americanos até o findar do ano de 2011, correspondente a US\$ 61.107 milhões de dólares americanos foi positivo de 78,74% (Setenta e oito e setenta e quatro por cento).

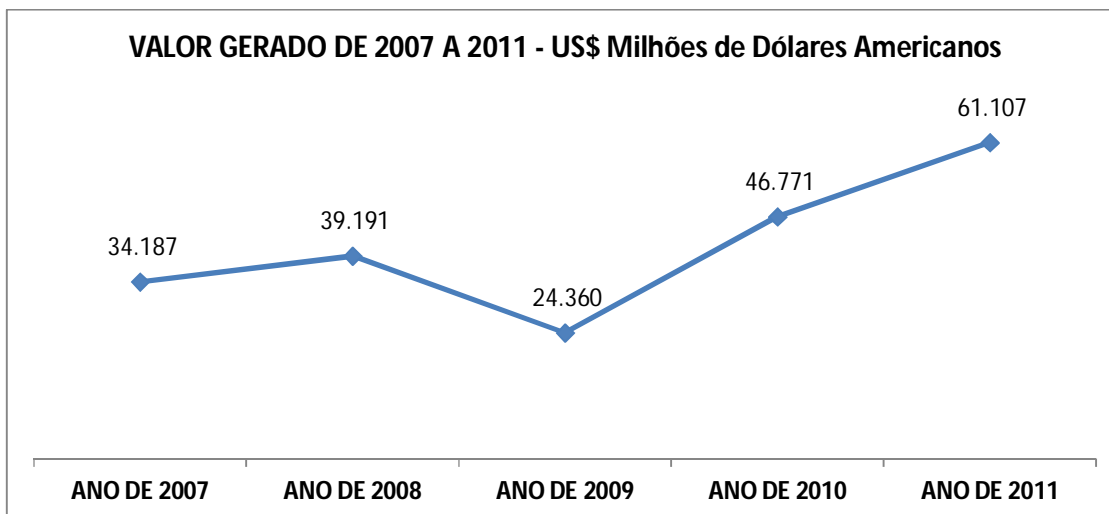


Figura 20: Gráfico da evolução valores gerados a partir do ano 2007 a 2011.

Fonte: Modelo Adaptado dos Relatórios de Sustentabilidade – 2007, 2008, 2009, 2010 e 2011 – Vale SA.

A figura 21 trata-se da evolução dos valores distribuídos pela empresa Vale SA, considerando como início o ano de 2007, correspondente a US\$ 25.472 milhões de dólares americanos até o findar do ano de 2011, correspondente a US\$ 52.648 milhões de dólares americanos foi positivo de 106,69% (Cento e seis e sessenta e nove por cento), o que ultrapassa a evolução da geração de valores em 27,95% (Vinte e sete e noventa e cinco por cento).

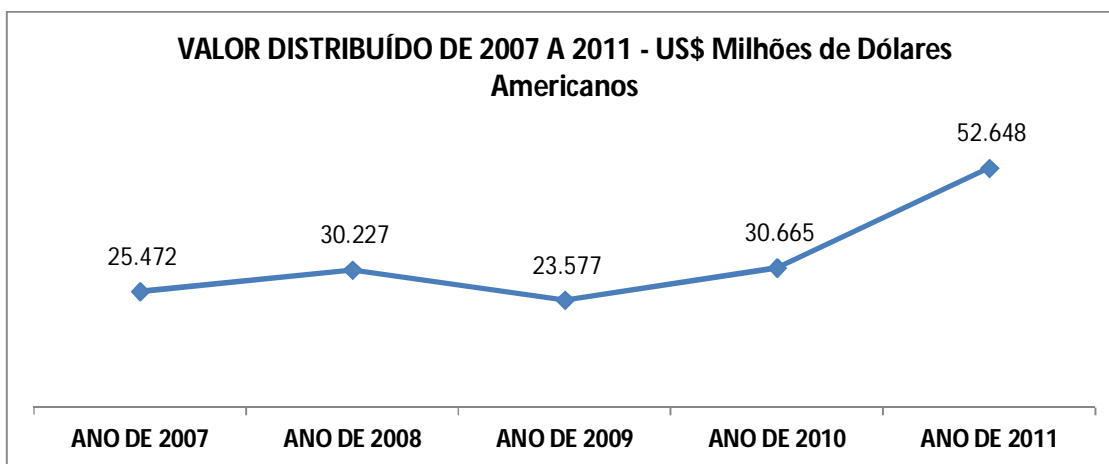


Figura 21: Gráfico da evolução dos valores distribuídos a partir do ano 2007 a 2011.

Fonte: Modelo Adaptado dos Relatórios de Sustentabilidade – 2007, 2008, 2009, 2010 e 2011 – Vale SA.

Por fim e para um melhor entendimento do objetivo geral a figura 22 traz a evolução tanto da geração de valores, quanto da distribuição de valores aos *stakeholders* na análise que

compreende os anos de 2007 a 2011, conforme fora mencionados nos tópicos anteriores (5.6.2 e 5.6.3).

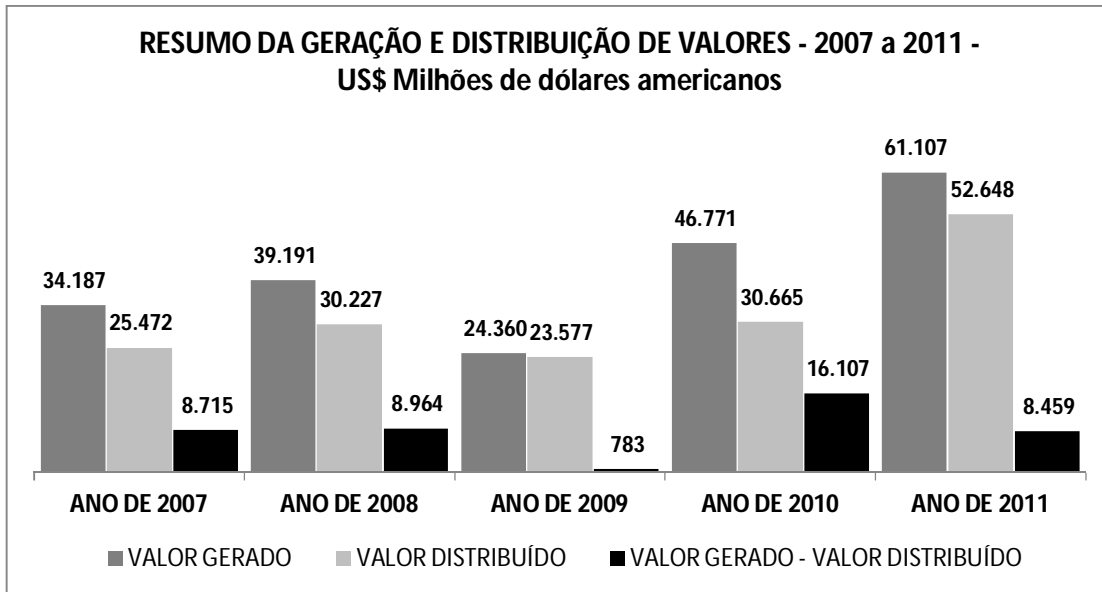


Figura 22: Gráfico do Resumo da Geração e Distribuição de Valores – 2007 a 2011

Fonte: Modelo Adaptado dos Relatórios de Sustentabilidade – 2007, 2008, 2009, 2010 e 2011 – Vale SA.

## 5.2 Analisar a evolução da geração e distribuição de valores orientados por continente onde a empresa Vale SA está presente no mundo.

Para o cumprimento deste objetivo específico a análise foi dividida entre a geração de valores e a distribuição de valores nos próximos dois subtópicos.

### 5.2.1 Valor gerado por continente

A América do Sul concentra a maior parte da geração de valores, fato explicado pelas grandes operações da empresa nos estados brasileiros de Minas Gerais e Pará. Seguida pela América do Norte devido a exploração do minério níquel, após a incorporação de grandes empresas canadenses.

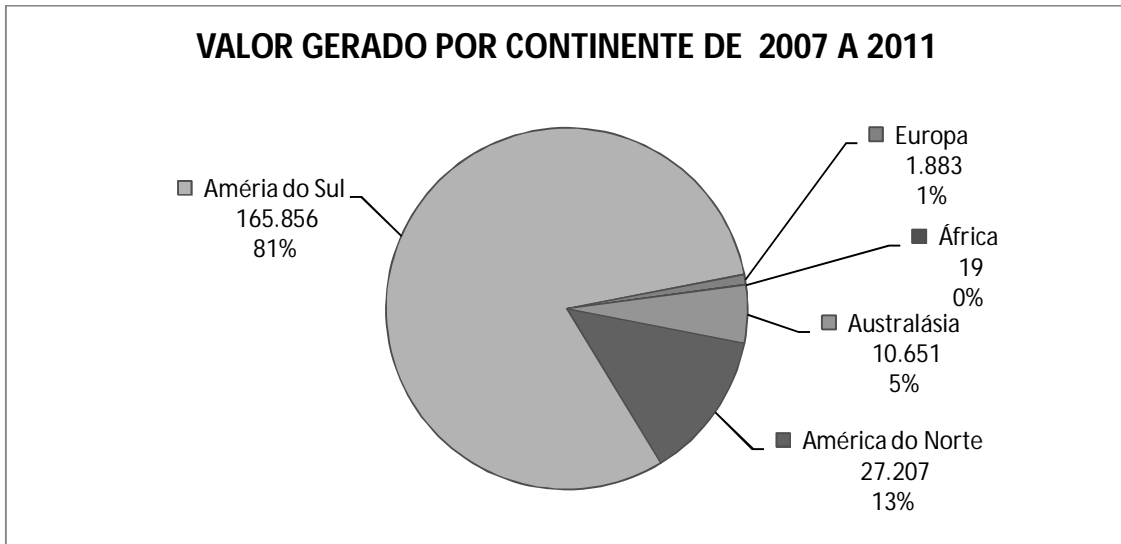


Figura 23: Gráfico do valor gerado por continente nos anos de 2007 a 2011

Fonte: Modelo Adaptado dos Relatórios de Sustentabilidade – 2007, 2008, 2009, 2010 e 2011 – Vale SA.

### 5.2.2 Valor distribuído por continente

Assim como os valores gerados, a distribuição também se concentra no continente Sul Americano devido às operações da empresa Vale SA nos estados brasileiros de Minas Gerais e Pará.

A figura 24 demonstra o gráfico da distribuição de valores monetários (milhões de dólares Americanos) aos *stakeholders* e sua respectiva participação percentual pela empresa Vale SA nos continentes onde atua no período acumulado dos anos de 2007 a 2011.

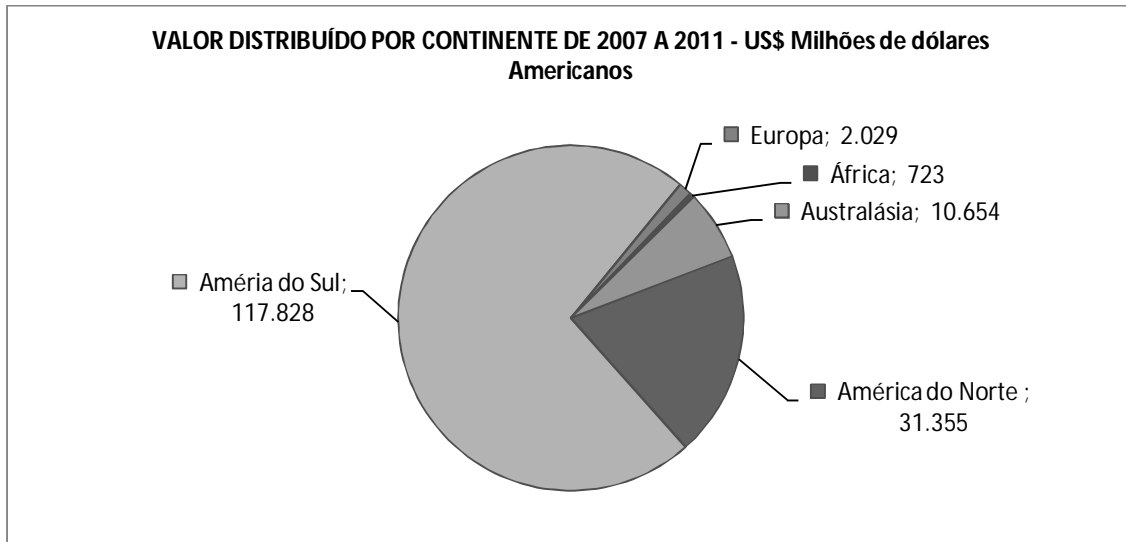


Figura 24: Gráfico do valor distribuído por continente nos anos de 2007 a 2011

Fonte: Modelo Adaptado dos Relatórios de Sustentabilidade – 2007, 2008, 2009, 2010 e 2011 – Vale SA.

**5.3 Comparar a evolução dos investimentos da organização nos quesitos social, ambiental e cultural durante o período de 2007 a 2011, quando publicado em seu relatório de sustentabilidade.**

Quando extraídos dos relatórios de sustentabilidade observa-se evolução dos investimentos a partir do ano de 2007 até o ano de 2011, como demonstra a tabela 8 na unidade de milhões de dólares americanos, orientados pela dimensão ambiental e social.

<b>INVESTIMENTOS NOS SETORES AMBIENTAIS E SOCIAIS</b>			
	<b>Ambiental</b>	<b>Social</b>	<b>Soma dos investimentos</b>
ANO DE 2007	455	231	<b>686</b>
ANO DE 2008	678	231	<b>909</b>
ANO DE 2009	580	201	<b>781</b>
ANO DE 2010	737	399	<b>1.136</b>
ANO DE 2011	1.030	457	<b>1.487</b>
<b>TOTAL DO PERÍODO</b>	<b>3.480</b>	<b>1.519</b>	<b>4.999</b>

Tabela 8: Evolução dos investimentos a partir do ano de 2007 até o ano de 2011

Fonte: Modelo Adaptado dos Relatórios de Sustentabilidade – 2007, 2008, 2009, 2010 e 2011 – Vale SA.

Na figura 25 identifica-se um crescente investimento financeiro nos meios ambientais, confirmando a preocupação da empresa com o meio onde está inserida. O valor final em 2011 corresponde a um aumento de 126% sobre o valor investido em 2007.

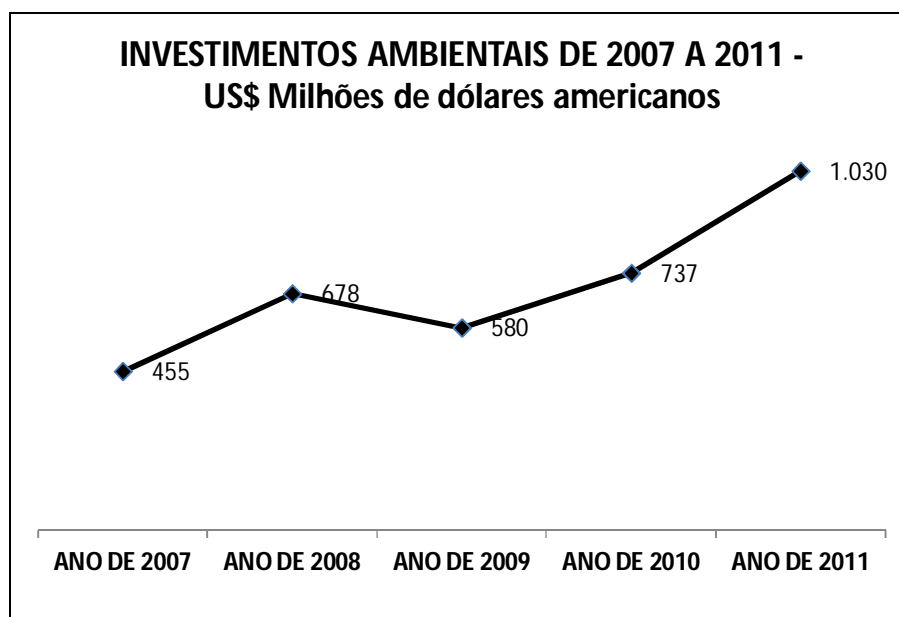


Figura 25: Investimentos Ambientais a partir do ano de 2007 até o ano de 2011

Fonte: Modelo Adaptado dos Relatórios de Sustentabilidade – 2007, 2008, 2009, 2010 e 2011 – Vale SA.

Assim como os investimentos no meio ambiente, observa-se também que houve aumento nos investimentos sociais, conforme demonstrado na figura 26. Considerando o ano de 2011 para o ano de 2007 a evolução a evolução foi de 98%.

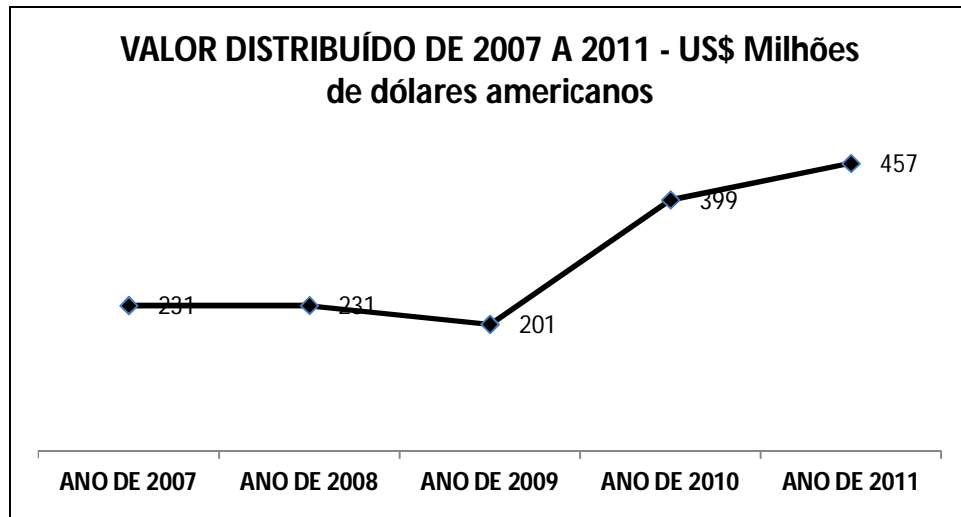


Figura 26: Investimentos Sociais partir do ano de 2007 até o ano de 2011

Fonte: Modelo Adaptado dos Relatórios de Sustentabilidade – 2007, 2008, 2009, 2010 e 2011 – Vale SA.

Na análise final, considerando a somatória dos investimentos no meio ambiente e no meio social, a Vale aumentou significativamente o montante para 117% comparando os investimentos realizados entre 2007 e 2011. Demonstrado na figura 27 abaixo:

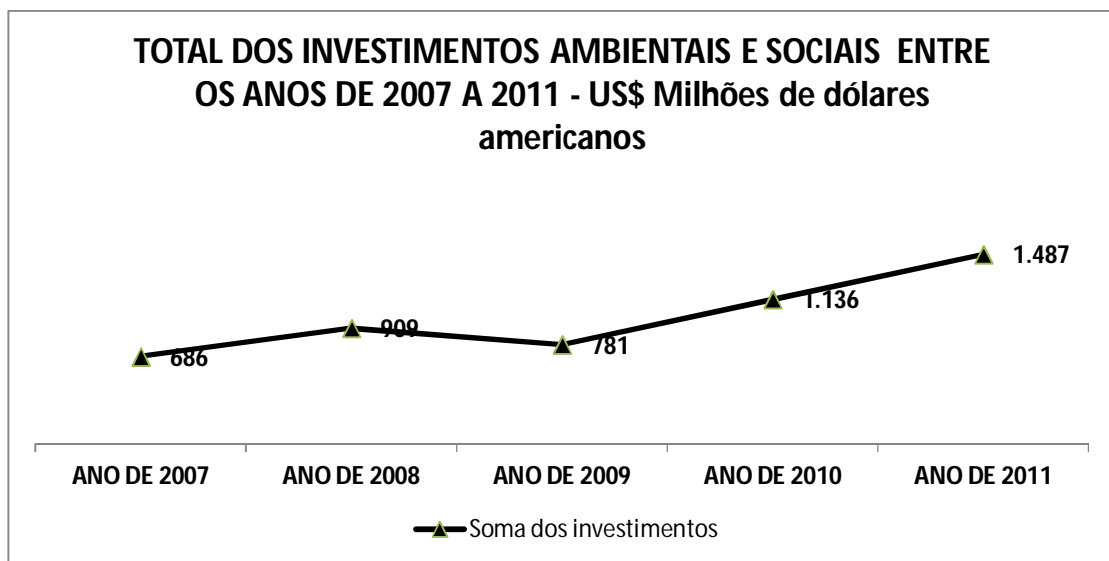


Figura 27: Total dos investimentos ambientais e sociais a partir do ano de 2007 até o ano de 2011

Fonte: Modelo Adaptado dos Relatórios de Sustentabilidade – 2007, 2008, 2009, 2010 e 2011 – Vale SA.

Para que se houvesse uma maior compreensão dos números investidos no âmbito ambiental e social foram adaptadas às figuras 28 e 29 respectivamente a seguir.

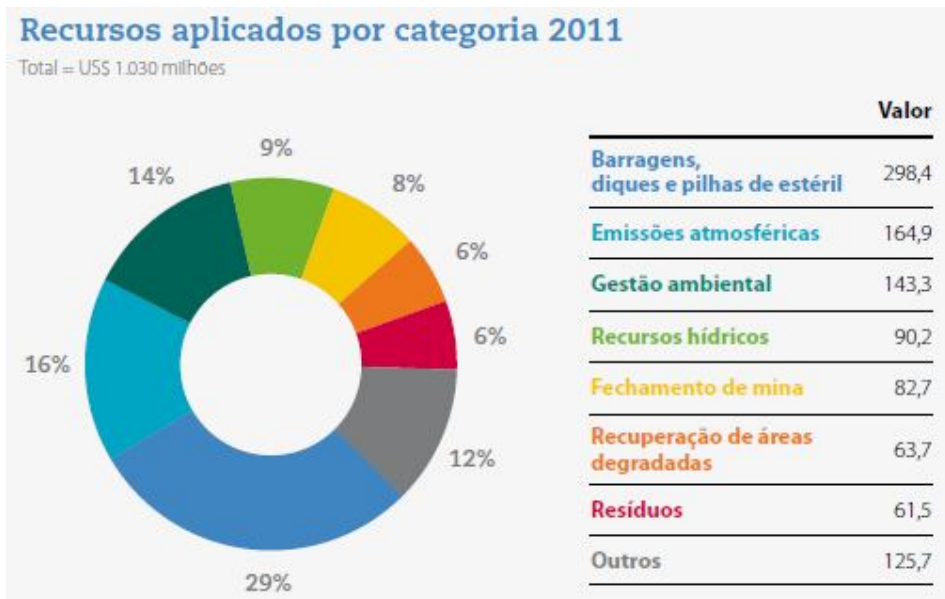


Figura 28: Gráfico de Recursos aplicados no âmbito ambiental -2011

Fonte: Modelo Adaptado dos Relatórios de Sustentabilidade –2011 – Vale SA.



Figura 29: Gráfico de Recursos aplicados no âmbito social -2011

Fonte: Modelo Adaptado dos Relatórios de Sustentabilidade –2011 – Vale SA.



## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS, IMPLICAÇÕES, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA FUTURAS PESQUISAS**

O presente estudo buscou analisar a evolução dos valores gerados e distribuídos pela empresa Vale SA aos seus interessados, chamados de *stakeholders*, sobretudo evidenciar essa evolução através dos números contabilizados em seus relatórios de sustentabilidade, bem como analisar os investimentos financeiros realizados pela empresa no âmbito ambiental e social compreendidos entre os anos de 2007 a 2011.

### **6.1 Considerações finais**

Para atender ao objetivo principal proposto, foi necessário responder todos os objetivos específicos.

O primeiro objetivo específico propôs analisar a evolução da geração e distribuição de valores divulgados nos relatórios de sustentabilidade no período de 2007 a 2011 da empresa. Este objetivo foi alcançado após ter obtido o acesso aos relatórios de sustentabilidade divulgados na página eletrônica da empresa e posteriormente extrair os dados sobre a evolução da geração e distribuição de valores, esses dados foram organizados ano após ano (de 2007 a 2011) para facilitar sua interpretação e constatar a evolução proposta neste objetivo específico, conforme demonstrado no capítulo 5 deste trabalho.

O segundo objetivo específico foi analisar a evolução da geração e distribuição de valores orientados por continente onde a empresa Vale SA está presente, portanto, identificou-se grande participação da América do Sul no montante total, fato que se explica pelos negócios da empresa nos estados de Minas Gerais e Pará do Brasil, as duas regiões estão contempladas por grandes reservas minerais.

O terceiro objetivo específico foi descrever a evolução dos investimentos da organização nos quesitos ambiental e social, durante o período de 2007 a 2011, quando publicado em seu relatório de sustentabilidade. Este objetivo foi alcançado devido a consolidação das informações dos relatórios de sustentabilidade e demonstrado graficamente no capítulo 5 deste trabalho. Registra-se investimentos nas dimensões das comunidades onde a empresa

está envolvida, desenvolvendo suas economias através do apoio a infraestrutura civil, criando polos científicos de pesquisas tecnológicas e ambientais, investindo em culturas típicas de cada região onde atua, bem como no esporte, lazer, educação e na preparação de profissionais para o mercado de trabalho de diversos setores da economia.

Ainda constatado nos relatórios de sustentabilidade os investimentos realizados pela empresa nas questões dos direitos humanos, através das diretrizes e princípios para atuação de projetos em toda a cadeia na qual a empresa Vale SA, bem como o investimento na área de saúde e na segurança dos empregados da empresa, visando a redução de vítimas e acidentes através de normas e treinamentos aos seus colaboradores. No quesito relacionado o investimento à natureza, mais propriamente na esfera ambiental a Vale SA atua em iniciativas de conservação de espécies animais e vegetais no reflorestamento de áreas exploradas e na preservação de áreas não exploradas.

O quarto objetivo específico foi avaliar os principais impactos naturais causados pela Vale SA por suas atividades de exploração natural. Conclui-se que este objetivo fora atingido parcialmente, pois demanda de uma avaliação técnica de estudos de órgãos ambientais oficiais ou outras empresas competentes para esse tipo de demanda. O que se obtém nos relatórios de sustentabilidade são as informações da empresa que reduz os referidos impactos através de investimentos em cada área explorada ou degradada. Esses investimentos foram percorridos na resposta ao segundo objetivo específico desta pesquisa.

A padronização de informações, bem como a autenticação e auditorias de empresas especializadas traz credibilidade aos relatórios de sustentabilidade e prove a empresa perante o mercado tendo-a como referencial neste conceito. Conforme citado no referencial teórico: As empresas estão descobrindo que podem usar códigos, padrões e outros instrumentos de responsabilidade corporativa como os relatórios para ajudar a compreender a relação complexa entre desenvolvimento sustentável e suas estratégias de negócios (WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT, 2005).

O quinto e último objetivo específico visou constatar como a empresa está conciliando sua lucratividade econômica com seus investimentos em sustentabilidade, ou seja, como a empresa mantém seus investimentos em áreas sociais e ambientais gerando lucratividade para seus investidores. Este objetivo foi atingido, porque se constatou nos relatórios de

sustentabilidade divulgados pela empresa entre os anos de 2007 e 2011 que a mesma gera e distribuí valores aos seus fornecedores, funcionários, governos municipal, estadual e federal e outros *stakeholders*, mantendo-se economicamente sustentável ao longo do período analisado e proposto nesta pesquisa.

Mediante tais conclusões, considera-se que o objetivo principal da pesquisa fora atingido, qual seja, analisar e comparar anualmente a evolução da geração e distribuição de valor para a cadeia de envolvidos da empresa Vale SA através de seus relatórios de sustentabilidade no período de 2007 a 2011.

## **6.2 Implicações da pesquisa**

Os resultados da pesquisa norteiam as empresas para um cenário de sustentabilidade, amparados nos pilares das dimensões da sociedade, do meio ambiente de forma geral e da continuidade de suas operações econômicas.

Na vertente acadêmica, a pesquisa contribui para aumentar a disponibilidade de estudos que discutam sobre o tema da sustentabilidade e da transparência das informações divulgadas pelas instituições, como no caso do padrão internacional de relatório de sustentabilidade.

## **6.3 Limitações da pesquisa**

Vergara (2007) salienta que refletir e externar sobre as limitações que o método impõe, é um salutar exercício de antecipação às críticas que poderão ser dirigidas ao trabalho. É importante para o pesquisador, desde logo, reconhecê-las e tê-las em mente no transcurso de sua jornada.

Ainda Vergara (2000) salienta que todo método tem possibilidade e limitações. Em vista disso, por delimitação, entendem-se as fronteiras concernentes a variáveis, ao que será abordado, ao corte de tempo e ao objeto da investigação (VERGARA 2000).

Assim, segue abaixo as respectivas limitações:

- a) Limitou-se pesquisar somente o ramo da mineração em específico a empresa Vale SA. Porém, quando se amplia para outras empresas ou segmentos de negócios, encontram-se outros interlocutores que interagem com o meio ambiente, social ou cultural de um determinado espaço geográfico,
- b) O pesquisador encontra-se como funcionário da empresa, unidade de pesquisa desta dissertação. Portanto, limita-se a ser um observador participante<sup>9</sup>, o que se considera positivo, pois possibilitou que a coleta de informações fosse mais ampla e estruturada de forma a facilitar sua compreensão.

#### **6.4 Sugestões para pesquisas futuras**

Ainda neste sentido de investimentos em Sustentabilidade econômica, social e ambiental, sugerem-se pesquisas com outras entidades, sendo empresas privadas ou públicas, exploradoras de recursos naturais além da mineração, como por exemplo, de gás, petróleo, ou até mesmo no ramo de energia elétrica e nuclear.

Além disso, a questão das práticas sustentáveis estarão cada vez mais presentes nas conferências internacionais ou nos canais de comunicação, que instigarão os pesquisadores a aprofundar em novas pesquisas neste ramo, visando proliferar o conhecimento, a consciência de conservação e preservação dos recursos necessários à vida da humanidade.

---

<sup>9</sup> A Observação Participante é realizada no contato direto, frequente e prolongada do investigador, com os agentes da do meio, sendo o próprio investigador instrumento de pesquisa. Bogdan e Taylor (1975) definiram observação participante como uma investigação caracterizada por interações sociais intensas, entre investigador e sujeitos, no meio destes, sendo um procedimento durante o qual os dados são recolhidos de forma sistematizada.

## REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, Jose Carlos Guimarães. **A experiência de empresas brasileiras com a implantação do sistema de Shareholder Value Based Management**, Tese (Doutorado em Administração) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 1997.

ALMEIDA, M. F. L. **Sustentabilidade corporativa, inovação tecnológica e planejamento adaptativo: Dos princípios à ação**. Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica – PUC-RJ, 2006.

BANSAL, Pratima. **The corporate challenges of sustainable development**. *The Academy of Management Executive*, v.16, n.2, maio 2002.

BRANDENBERGER, A.M; STUART, H. **Value - Based Business Strategy**. *Journal of Economics and Management Strategy*, Vol. 5, 1996.

BOGDANR; TAYLOR, S. **Introduction to qualitative research methods: a phenomenological approach to the social sciences**. New York. J. Wiley, 1975.

CLARKSON, Peter M. *et al.* **Revisiting the relation between environmental performance and environmental disclosure: an empirical analysis**. *Accounting Organization and Society*, v. 33, n. 4/5, p 303-327, 2008.

CMMAD - Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso Futuro Comum**. 2ed. Rio de Janeiro: FGV, 1991.

CORREA, Ricardo. **Inovação da gestão para um mundo sustentável**. Disponível em: <<http://fnq.org.br/site/ItemID=3958/366/default.aspx> >. Acesso em: 25 de novembro de 2012.

CURI, Denise. **Gestão ambiental**. São Paulo: Pearson, 2010.

DELMAR, F; DAVIDSSON, P e GARTNER, W. **Arriving at the High-Growth Firm**. *Journal of Business Venturing*, Vol.1 8, 2003.

DONALDSON, T.; PRESTON, L. **The stakeholder theory of the corporation - Concepts, evidence, and implications**. *Academy Management Rev.* 20, p. 65–91, 1995.

FARIAS, Kelly Teixeira Rodrigues. **A relação entre divulgação ambiental, desempenho ambiental e desempenho econômico nas empresas brasileiras de capital aberto: uma pesquisa utilizando equações simultâneas.** Dissertação de Mestrado, FEARP USP, 2008.

FREEMAN, R.E. **Strategic management: A stakeholder approach.** Boston: Pitman, 1984

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE (**The G3 Application Levels**) Amsterdam: Global Reporting Initiative, 2006. Disponível em: <<http://www.globalreporting.org/NR/rdonlyres/FB8CB16A-789B-454>> Acesso em: 15 dez. 2012.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE. **Sustainability Reporting Guidelines** Version 3.0 Amsterdam: Global Reporting Initiative, 2006. Disponível em: <<http://www.globalreporting.org>> Acesso em 15 dez. 2012.

HILL, C. W. L.; JONES, T. M. **Stakeholder - Agency Theory.** Journal of Management Studies, Oxford, v. 9, p. 131 - 154, 19 92.

HAGEDOORN, J.; DUYSTERS, G. **External Sources of Innovative Capabilities: The Preference for Strategic Alliances or Merger and Acquisitions.** Journal of Management Studies. v. 39, n. 2, 2002.

JENSEN, M. C., *Value Maximization, Stakeholder Theory, and the Corporate Objective Function.* Journal of Applied Corporate Finance, Vol. 14, 2001.

KATES, B. R. W., PARRIS, T. M. LUSERAWITZ, A. A. **What is Sustainable development? Goals, Indicators, values, and practica.** Environment: 2001.

LAKATUS, E. M.; MARCONI, M. A. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, elaboração, análise e interpretação dos dados.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 1985.

LÓPEZ, M. Victoria *et al.* **Sustainable development and corporate performance: a study based on the Dow Jones Sustainability Index.** Journal of Business Ethics, V. 75, 2007.

LUBATKIN, M.; O'NEILL, H. **Merger Strategies, Economic Cycles, and Stockholder Value.** Interfaces. v. 18, n. 6, nov. / dez. 1988.

MANZINI, E. ; VEZZOLI, C. O desenvolvimento de produtos sustentáveis: os requisitos ambientais dos produtos industriais. São Paulo: Edusp, 2005.

MINTZBERG, H. **Generic business strategies**. In In: MINTZBERG, H.; QUINN, J.B. The strategy process: concepts, contexts and cases. 3<sup>rd</sup> ed. New Jersey, Prentice Hall, 1996.

OLIVEIRA, José Arimatés de. **Responsabilidade social em pequenas e médias empresas**. Revista de Administração de Empresas. Vol. 24, n. 4, 1984.

PAIVA, A. **Clima e pobreza desafiam os modelos de negócios**. Jornal Valor Online. Rio de Janeiro, 12 set. 2008. Entrevista.

PORTER, Michael. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 1989.

RAPPAPORT, Alfred. **Gerando Valor Para o Acionista**: um guia para Administradores e investidores. São Paulo: Atlas, 2001.

SAVITZ, Andrew W. **A empresa sustentável**. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Método do trabalho científico**. 23 ed. São Paulo: Cortez, 2008.

SHANK, John K.; GOVINDARAJAN, Vijay. **A revolução dos custos**: como reinventar e redefinir sua estratégia de custo para vencer em mercados crescentes e competitivos. Rio de Janeiro: Elsevier, (1997).

SITE INSTITUTO ETHOS. Disponível em <http://www3.ethos.org.br/>

SITE IPO (Instituto Pesquisas de Opinião) Disponível em <http://www.ipo.inf.br>

SINDHUJA, P.N. **Performance and Value Creation: Family Managed Business Versus Non - Family Managed Business**. The IUP Journal of Business Strategy, Vol. VI, Nos. 3 E 4, 2009.

SUNDARAM, A.; INKPEN, A. **The Corporate Objective Revisited**. Thunderbird School of Management Working Paper, Oct. 2001

SZÉKELY, Francisco; KNIRSCH, Mariana. *Responsible leadership and corporate social responsibility*: metrics for sustainable performance. *European Management Journal*, v.23, n.6, 2005.

TERRA, José Cláudio Cyrineu. **Inovação** – Quebrando paradigmas para vencer. São Paulo: Saraiva, 2007.

TRAPPMAIR, H. *Metodologias Simples Para Pesquisar O Meio Ambiente*. Rio Claro, 1998.

\_\_\_\_\_ O mundo dos negócios e o meio ambiente no século 21. In: TRIGUEIRO. André. (coord.). *Meio ambiente no século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento*. São Paulo: Autores associados, 2005.

VALE SA. Acessos em ago/dez 2012. Disponível em: <http://www.vale.com>.

VALE SA. Acessos em jan/fev/mar/jun 2013. Disponível em: <http://www.vale.com>.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

VIDAL, Francisco Antônio Barbosa; PINHEIRO, Daniel Rodrigues de Carvalho. *Responsabilidade Socioambiental Corporativa: diálogos com as teorias em busca e sinais de uma nova racionalidade empresarial*. 2005. Acesso em jan/2012. Disponível em: [http://www.eticagd.com.br/menu\\_conteudo.php?its=16,17,18&men=19&cat=18&id=58](http://www.eticagd.com.br/menu_conteudo.php?its=16,17,18&men=19&cat=18&id=58)

VIEIRA, Marcelo Milano Falcão; ZOUAIN, Deborah Moraes. **Pesquisa qualitativa em administração**. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

WILLARD, B. **The sustainability Advantage – Seven business case benefits of a triple botton line**. New Society Publishers, Canada, 2002.

WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT, 2005. Acesso em dez/2012. Disponível em <http://www.wbcsd.org>



## ANEXOS

ANEXO A – Indicadores GRI – Relatório de Sustentabilidade Ano de 2007 (Indicador e Página)

### **Indicadores Gerais – 42**

#### **Estratégia e análise**

1.1. Declaração do detentor do cargo com maior poder de decisão na organização sobre a relevância da sustentabilidade para a organização e sua estratégia. 2 a 5

1.2. Descrição dos principais impactos, riscos e oportunidades. 2 a 5, 34 a 42, 48a 53, infográfico

#### **Perfil organizacional**

2.1. Nome da organização 9

2.2. Principais marcas, produtos e/ou serviços. 9

2.3. Estrutura operacional da organização, incluindo principais divisões, unidades operacionais, subsidiárias e joint ventures. Aba, 175

2.4. Localização da sede da organização. Aba, 9

2.5. Número de países em que a organização opera e nome dos países em que suas principais operações estão localizadas ou são especialmente relevantes para as questões de sustentabilidade cobertas pelo relatório. Aba, 4

2.6. Tipo e natureza jurídica da propriedade. 9

2.7. Mercados atendidos (incluindo discriminação geográfica, setores atendidos e tipos de clientes/beneficiários). 15

2.8. Porte da organização (número de empregados, vendas líquidas ou receita líquida, capitalização total, quantidade de produtos ou serviços oferecidos, ativo total, proprietários beneficiários). 9, 10, 13 a 17, 68

2.9. Principais mudanças durante o período coberto pelo relatório referente a porte, estrutura ou participação acionária, localização ou mudanças nas operações, mudanças na estrutura do capital social e outra formação de capital, manutenção ou alteração nas operações. 7

2.10. Prêmios recebidos no período coberto pelo relatório. 21

#### **Parâmetros para o relatório**

#### **Perfil do relatório**

3.1. Período coberto pelo relatório (como ano contábil/civil) para as informações apresentadas. 173

3.2. Data do relatório anterior mais recente (se houver). 173

3.3. Ciclo de emissão de relatórios (anual, bienal, etc.). 173

3.4. Dados para contato em caso de perguntas relativas ao relatório ou seu conteúdo. 173

### **Escopo e Limite do Relatório**

3.5. Processo para a definição do conteúdo do relatório, incluindo a determinação da materialidade, priorização de temas dentro do relatório e identificação de quais stakeholders a organização espera que usem o relatório. 174

3.6. Limite do relatório (como países, divisões, subsidiárias, instalações arrendadas, joint ventures, fornecedores). 7, 175

3.7. Declaração sobre quaisquer limitações específicas quanto ao escopo ou ao limite do relatório. 175, 176

3.8. Base para a elaboração do relatório no que se refere a *joint ventures*, subsidiárias, instalações arrendadas, operações terceirizadas e outras organizações que possam afetar significativamente a comparabilidade entre períodos e/ou entre organizações. 7, 175, 176

3.9. Técnicas de medição de dados e as bases de cálculos, incluindo hipóteses técnicas, que sustentam as estimativas aplicadas à compilação dos indicadores e outras informações do relatório. As técnicas encontram-se explicadas na apresentação dos dados. 7, 172 a 176

3.10. Explicação das consequências de quaisquer reformulações de informações fornecidas em relatórios anteriores e as razões para tais formulações (como fusões ou aquisições, mudança no período ou ano-base, na natureza do negócio, em métodos de medição).

3.11. Mudanças significativas em comparação anos anteriores no que se refere a escopo, limite ou métodos de medição aplicados no relatório.

3.12. Tabela que identifica a localização das informações no relatório. 178, 179

### **Verificação**

3.13. Política e prática atual relativa à busca de verificação externa para o relatório. Se a verificação não for incluída no relatório de sustentabilidade é preciso explicar o escopo e a base de qualquer verificação externa fornecida, bem como a relação entre a organização relatora e o(s) auditor (es). 176

### **Governança, Compromissos e Engajamento**

#### **Governança**

4.1. Estrutura de governança da organização, incluindo comitês sob o mais alto órgão de governança responsável por tarefas específicas, tais como estabelecimento de estratégia ou supervisão da organização. 23, 24

4.2. Indicação caso o presidente do mais alto órgão de governança também seja um diretor executivo (e, se for o caso, suas funções dentro da administração da organização e as razões para tal composição). 3 e 5

4.3. Para organizações com uma estrutura de administração unitária, declaração do número de membros independentes ou não executivos do mais alto órgão de governança.

4.4. Mecanismos para que acionistas e empregados façam recomendações ou deem orientações ao mais alto órgão de governança. 26, 31

4.5. Relação entre remuneração para membros do mais alto órgão de governança, diretoria executiva e demais executivos (incluindo acordos rescisórios) e o desempenho da organização (incluindo desempenho social e ambiental). 24

4.6. Processos em vigor no mais alto órgão de governança para assegurar que conflitos de interesse sejam evitados.

4.7. Processo para determinação das qualificações e conhecimento dos membros do mais alto órgão de governança para definir a estratégia da organização para questões relacionadas a temas econômicos, ambientais e sociais. 24

4.8. Declarações de missão e valores, códigos de conduta e princípios internos relevantes para o desempenho econômico, ambiental e social, assim como o estágio de sua implementação. 26, 27 e 29

4.9. Procedimentos do mais alto órgão de governança para supervisionar a identificação e gestão por parte da organização do desempenho econômico, ambiental e social, incluindo riscos e oportunidades relevantes, assim como a adesão ou conformidade com normas acordadas internacionalmente, códigos de conduta e princípios. 24 e 26

4.10. Processos para a auto avaliação do desempenho do mais alto órgão de governança, especialmente com respeito ao desempenho econômico, ambiental e social.

#### **Compromissos com Iniciativas Externas**

4.11. Explicação de se e como a organização aplica o princípio da precaução. 50

4.12. Cartas, princípios ou outras iniciativas desenvolvidas externamente de caráter econômico, ambiental e social que a organização subscreve ou endossa. 32, 33

4.13. Participação em associações (como federações de indústrias) e/ou organismos nacionais/internacionais de defesa. 32, 33

#### **Engajamento dos Stakeholders**

4.14. Relação de grupos de *stakeholders* engajados pela organização. 29, 30

4.15. Base para a identificação e seleção de *stakeholders* com os quais se engajarem. 29, 30

4.16. Abordagens para o engajamento dos *stakeholders*, incluindo a frequência do engajamento por tipo e por grupos de *stakeholders*. 29, 30, 31

4.17. Principais temas e preocupações que foram levantados por meio do engajamento dos *stakeholders* e que medidas a organização têm adotado para tratá-los. 30

### **Indicadores de desempenho - 79**

#### **Desempenho econômico**

Abordagem de gestão econômica (Objetivos e Desempenho, Política, Outras Informações Contextuais) 12 a 21

EC1. Valor econômico direto gerado e distribuído, incluindo receitas, custos operacionais, remuneração de empregados, doações e outros investimentos na comunidade, lucros acumulados e pagamentos para provedores de capital e governos. 18, 19, 146

EC3. Cobertura das obrigações do plano de pensão de benefício definido que a organização oferece. 74, 75

#### **Presença no Mercado**

EC5. Variação da proporção do salário mais baixo comparado ao salário mínimo local em unidades operacionais importantes. 68

EC6. Políticas, práticas e proporções de gastos em fornecedores locais em unidades operacionais importantes. 162

EC7. Procedimentos para contratação local e proporção de membros de alta gerência recrutados na comunidade local em unidades operacionais importantes. 148, 149

#### **Impactos Econômicos Indiretos**

EC8. Desenvolvimento e impacto de investimentos em infraestrutura e serviços oferecidos, principalmente para benefício público, por meio de engajamento comercial, em espécie ou atividades pro bono. 146, 147

EC9. Identificação e descrição de impactos econômicos indiretos significativos, 134 a 137, incluindo a extensão dos impactos. 144 a 146

#### **Desempenho Ambiental**

Abordagem de gestão ambiental (Objetivos e desempenho, Política, Responsabilidade organizacional, Treinamento e conscientização, Monitoramento e acompanhamento, Outras informações contextuais). 88 a 93

#### **Energia**

EN3. Consumo de energia direta discriminado por fonte de energia primária. 120 a 122

EN4. Consumo de energia indireta discriminado por fonte primária. 120 a 123

#### **Água**

EN8. Total de retirada de água por fonte. 105

EN10. Percentual e volume total de água reciclada e reutilizada. 107, 108

### **Biodiversidade**

EN11. Localização e tamanho da área possuída, arrendada ou administrada dentro de áreas protegidas, ou adjacentes a elas, e áreas de alto índice de biodiversidade fora das áreas protegidas. 109, 110

EN13. Habitats protegidos ou restaurados. 111 a 115

### **Emissões, Efluentes e Resíduos**

EN16. Total de emissões diretas e indiretas de gases causadores do efeito estufa, por peso. 126 a 129

EN22. Peso total de resíduos, por tipo e método de disposição. 98 a 101

EN24. Peso de resíduos transportados, importados, exportados ou tratados considerados perigosos nos termos da Convenção da Basileia – Anexos I, II, III e VIII, e percentual de carregamentos de resíduos transportados internacionalmente.

### **Produtos e Serviços**

EN27. Percentual de produtos e suas embalagens recuperadas em relação ao total de produtos vendidos, por categoria de produto. 103

### **Conformidade**

EN28. Valor monetário de multas significativas e número total de sanções não monetárias resultantes da não conformidade com leis e regulamentos ambientais. 92, 93

### **Geral**

EN30. Total de investimentos e gastos em proteção ambiental, por tipo. 90, 91

### **Desempenho Social – Práticas Trabalhistas e Trabalho Decente**

Abordagem de gestão dos aspectos trabalhistas (Objetivos e desempenho, Política, Responsabilidade organizacional, Treinamento e conscientização, Monitoramento e acompanhamento, Outras informações contextuais). 57 a 75

### **Emprego**

LA1. Total de trabalhadores por tipo de emprego, contrato de trabalho e região. 67, 68

LA3. Benefícios oferecidos a empregados de tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou em regime de meio período, discriminados pelas principais operações. 71

### **Relações entre os Trabalhadores e a Governança**

LA4. Percentual de empregados abrangidos por acordos de negociação coletiva. 71

### **Segurança e Saúde no Trabalho**

LA6. Percentual dos empregados representados em comitês formais de segurança e saúde, compostos por gestores e por trabalhadores, que ajudam no monitoramento e aconselhamento sobre programas de segurança e saúde ocupacional. 64

LA7. Taxas de lesões, doenças ocupacionais, dias perdidos, absenteísmo e óbitos relacionados ao trabalho, por região. 60, 61

LA8. Programas de educação, treinamento, aconselhamento, prevenção e controle de risco em andamento para dar assistência a empregados, seus familiares ou membros da comunidade com relação a doenças graves. 63

LA9. Temas relativos à segurança e saúde cobertos por acordos formais com sindicatos. 64

### **Treinamento e Educação**

LA10. Média de horas de treinamento por ano, por funcionário, discriminadas por categoria funcional. 71, 72

LA11. Programas para gestão de competências e aprendizagem contínua que apoiam a continuidade da empregabilidade dos funcionários e para gerenciar o fim da carreira. 72, 73

LA12. Percentual de empregados que recebem regularmente análises de desempenho e de desenvolvimento de carreira. 73

### **Diversidade e Igualdade de Oportunidades**

LA14. Proporção de salário base entre homens e mulheres, por categoria funcional. 69, 70

### **Desempenho Social – Direitos Humanos**

Abordagem de gestão dos aspectos de direitos humanos (Objetivos e desempenho, Política, Responsabilidade organizacional, Treinamento e conscientização, Monitoramento e acompanhamento, Outras informações contextuais) 81 a 87

### **Liberdade de associação e negociação coletiva**

HR5. Operações identificadas em que o direito de exercer a liberdade de associação e a negociação coletiva pode estar correndo risco significativo e as medidas tomadas para apoiar esse direito. Pode estar correndo risco significativo e as medidas tomadas para apoiar esse direito. 82

### **Trabalho Infantil**

HR6. Operações identificadas como de risco significativo de ocorrência de trabalho infantil e as medidas tomadas para contribuir para a abolição do trabalho infantil. 82 a 84

### **Trabalho Forçado ou Análogo ao Escravo**

HR7. Operações identificadas como de risco significativo de ocorrência de trabalho forçado ou análogo ao escravo e as medidas tomadas para contribuir para a erradicação do trabalho forçado ou análogo ao escravo. 82 a 84

### **Práticas de Segurança**

HR8. Percentual do pessoal de segurança submetido a treinamento nas políticas ou procedimentos da organização relativos a aspectos de direitos humanos que sejam relevantes às operações. 85

### **Direitos Indígenas**

HR9. Número total de casos de violação de direitos dos povos indígenas e medidas tomadas. 154

### **Desempenho Social – Sociedade**

Abordagem de gestão dos aspectos sociais (Objetivos e desempenho, Política, Responsabilidade organizacional, Treinamento e conscientização, Monitoramento e acompanhamento, Outras informações contextuais) 135 a159

### **Comunidade**

SO1. Natureza, escopo e eficácia de quaisquer programas e práticas para avaliar e gerir os impactos das operações nas comunidades, incluindo a entrada, operação e saída. 135 a 137

### **Corrupção**

SO4. Medidas tomadas em resposta a casos de corrupção. 53

### **Políticas Públicas**

SO5. Posições quanto a políticas públicas e participação na elaboração de políticas públicas e lobbies. 31, 125

### **Concorrência Desleal**

SO7. Número total de ações judiciais por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio e seus resultados. 55

### **Conformidade**

SO8. Valor monetário de multas significativas e número total de sanções não monetárias resultantes da não conformidade com leis e regulamentos. 54, 55

### **Desempenho Social – Responsabilidade pelo produto**

Abordagem de gestão dos aspectos referentes à responsabilidade sobre o produto (Objetivos e desempenho, Política, Responsabilidade organizacional, Treinamento e conscientização, Monitoramento e acompanhamento, Outras informações contextuais). 168 a 171

### **Saúde e Segurança do Cliente**

PR1. Fases do ciclo de vida de produtos e serviços em que os impactos na saúde e segurança são avaliados visando melhoria, e o percentual de produtos e serviços sujeitos a esses procedimentos. 169, 170

### **Rotulagem de produtos e serviços**

PR3. Tipo de informação sobre produtos e serviços exigida por procedimentos de rotulagem, e o percentual de produtos e serviços sujeitos a tais exigências. 170, 171

PR5. Práticas relacionadas à satisfação do cliente, incluindo resultados de pesquisas que medem essa satisfação. 168, 169

### **Suplemento de Mineração e Metais**

MM1. Identifica as operações nas quais a contribuição econômica local e os impactos do desenvolvimento são de especial importância e interesse para as partes interessadas (por exemplo, operações em áreas remotas) e define políticas referentes à avaliação dessa contribuição. Informações relevantes incluem:

- Percentual de bens, materiais e serviços adquiridos localmente;
- Percentual de mão-de-obra local;
- Investimento em infraestrutura pública e sua manutenção; e indenizações. 134 a 149, 162

MM2. Valor agregado desagregado para nível nacional. 18, 19

MM4. Percentual de produto(s) derivado(s) de materiais secundários.

Inclui tanto os materiais reciclados após o consumo como o rejeito de origem industrial (por exemplo, refugos novos de fabricantes e refugos velhos do fim da vida útil do equipamento), mas exclui a reciclagem interna na operação. 103

MM6. Descreve a abordagem ao gerenciamento do estéril, rochas, rejeitos e lama/resíduos incluindo: avaliação de riscos; estabilidade estrutural dos locais de armazenamento; potencial de lixiviação do metal; e propriedades perigosas. 102

MM7. Descreve os incidentes significativos que afetam as comunidades durante o período de relatório, e os mecanismos usados para solucionar os incidentes e suas consequências. 149 a 151

MM9. Descreve as políticas e atividades de reassentamento: Identifica os locais onde houve reassentamento e o número de domicílios reassentados em cada um deles; Inclui as práticas relativas ao reassentamento e à indenização e o grau de alinhamento com a Diretiva Operacional do Banco Mundial sobre o Reassentamento Involuntário. 155

MM12. Descreve a abordagem à identificação, preparação e reação a situações de emergência que afetem os funcionários, comunidades ou o meio ambiente.

Inclui uma descrição da natureza das capacidades existentes, as equipes que respondem em situação de emergência, treinamentos, simulações, processos de revisão e envolvimento da comunidade. 62

EN23. Conforme Suplemento de Mineração e Metais 115



## **ANEXO B – Indicadores GRI – Relatório de Sustentabilidade Ano de 2008 (Indicador e Página)**

1.1. Mensagem da presidência e da presidência do Conselho. 4-7

1.2. Descrição dos impactos, riscos e oportunidades. 12 e 13

### **Perfil organizacional**

2.1. Nome da organização. 3

2.2. Marcas, produtos e/ou serviços. 2

2.3. Estrutura operacional. 2 e 3

2.4. Localização da sede da organização. 2 e 3

2.5. Atuação geográfica. 2 e 3

2.6. Natureza jurídica. 3

2.7. Mercados atendidos. 2 e 3

2.8. Porte da organização. 2, 17 e 18

2.9. Mudanças durante o período coberto pelo relatório. 9

2.10. Prêmios e certificações. 3

### **Parâmetros para o relatório**

#### **Perfil do relatório**

3.1. Período coberto pelo relatório. 9

3.2. Relatório anterior. 9

3.3. Periodicidade. 9

3.4. Dados para contato. 9

#### **Escopo e limite do Relatório**

3.5. Definição do conteúdo. 9

3.6. Limite do relatório. 9

3.7. Escopo do relatório. 100 e 101

3.8. Base para a elaboração do relatório. 9

3.9. Técnicas de medição e bases de cálculos. Págs. 9 e 100 e ao longo do relatório.

3.10. Consequências de reformulações de informações. 9, 100 e 101 e ao longo do relatório.

3.11. Mudanças significativas. 9, 100 e 101 e ao longo do relatório.

#### **Sumário de conteúdo da GRI**

3.12. Sumário GRI. 106-108

Verificação

3.13. Verificação externa. 102

#### **Governança, compromissos e engajamento**

## **Governança**

- 4.1. Estrutura de governança. 19 e 20
- 4.2. Indicação caso o presidente do mais alto órgão de governança também seja um diretor executivo. 20
- 4.3. Número de membros independentes ou não executivos do mais alto órgão de governança. 20
- 4.4. Mecanismos para recomendações a órgãos de governança. 20 e 25
- 4.5. Relação entre remuneração e o desempenho econômico e socioambiental. 20
- 4.6. Processos para evitar conflitos de interesse. 19
- 4.7. Qualificações de conselheiros. 19 e 20
- 4.8. Valores, códigos de conduta e princípios internos. 10 e 22
- 4.9. Atuação do Conselho de Administração. 19
- 4.10. Auto avaliação do Conselho de Administração. 20

## **Compromissos com iniciativas externas**

- 4.11. Princípio da precaução. 25
- 4.12. Cartas, princípios e iniciativas. 23 e 24
- 4.13. Participação em associações. 23 e 24

## **Engajamento dos *stakeholders***

- 4.14. Relação de *stakeholders*. 12
- 4.15. Identificação de *stakeholders*. 10
- 4.16. Engajamento dos *stakeholders*. 12
- 4.17. Principais temas e preocupações de *stakeholders*. 13

## **Desempenho econômico**

Abordagem de gestão econômica (objetivos e desempenho, política e outras informações contextuais). 16-18

### **Desempenho econômico**

- EC1. Valor econômico gerado e distribuído. 17
- EC2. Riscos e oportunidades relacionados a mudanças climáticas. 84
- EC3. Plano de pensão. 33 e 34

## **Presença de mercado**

- EC5. Relação salário mínimo interno/local. 32
- EC6. Gastos com fornecedores locais. 71
- EC7. Contratação local. 65

## **Impactos econômicos indiretos**

EC8. Investimentos em infraestrutura. 64

EC9. Impactos econômicos indiretos. 61

### **Desempenho ambiental**

Abordagem de gestão ambiental (objetivos e desempenho, política, responsabilidade organizacional, treinamento e conscientização, monitoramento e acompanhamento, outras informações contextuais) 45-57, 76-92

### **Materiais**

EN1. Materiais usados. 52

EN3. Consumo de energia direta. 54

EN4. Consumo de energia indireta. 55

EN6. Produtos e serviços ecoeficientes. 53

### **Água**

EN8. Água retirada por fonte. 46 e 47

EN10. Água reciclada e reutilizada. 46 e 47

### **Biodiversidade**

EN11. Localização dentro de áreas protegidas ou de alto índice de biodiversidade. 86 e 87

EN12. Impactos na biodiversidade. 87

EN13. Hábitats protegidos ou restaurados. 89 e 91

EN14. Gestão de impactos na biodiversidade. 85 e 88

EN15. Lista Vermelha da IUCN. 88 e 89

### **Emissões, efluentes e resíduos**

EN16. Emissões diretas e indiretas de gases de efeito estufa. 80 e 81

EN18. Iniciativas para reduzir emissões de gases de efeito estufa. 82

EN19. Emissões de substâncias destruidoras da camada de ozônio. 82

EN21. Descarte de água. 47

EN22. Peso total de resíduos. 48 e 49

EN23. Derramamentos significativos. 52

EN24. Resíduos perigosos transportados. 50

### **Produtos e serviços**

EN27. Produtos e embalagens recuperados. 51

### **Conformidade**

EN28. Valor monetário de multas significativas. 52 e 53

### **Geral**

EN30. Investimentos em proteção ambiental. 45

### **Desempenho social – Práticas trabalhistas e trabalho decente**

Abordagem de gestão dos aspectos trabalhistas (objetivos e desempenho, política, responsabilidade organizacional, treinamento e conscientização, monitoramento e acompanhamento, outras informações contextuais). 29-44

#### **Emprego**

LA1. Trabalhadores por tipo de emprego e região. 29

LA2. Taxa de rotatividade. 35

LA3. Benefícios a empregados. 32 e 33

#### **Relações entre trabalhadores e a administração**

LA4. Acordos de negociação coletiva. 34

#### **Segurança e saúde ocupacional**

LA6. Representação em comitês de saúde e segurança. 43

LA7. Doenças ocupacionais, dias perdidos e óbitos. 39 e 40

LA8. Programas de educação, aconselhamento e prevenção relacionados a doenças graves. 41

LA9. Saúde e segurança em acordos com sindicatos. 43

#### **Treinamento e educação**

LA10. Horas de treinamento. 35 e 36

LA11. Gestão de competências e aprendizagem contínua. 33 e 36

LA12. Análise de desempenho e desenvolvimento de carreira. 32

#### **Diversidade e igualdade de oportunidades**

LA13. Composição dos grupos responsáveis pela governança. 30-32

LA14. Proporção de salário homens/mulheres. 31

### **Desempenho social – Direitos humanos**

Abordagem de gestão dos aspectos de direitos humanos (objetivos e desempenho, política, responsabilidade organizacional, treinamento e conscientização, monitoramento e acompanhamento, outras informações contextuais). 93-99

#### **Práticas de gestão e investimento**

HR2. Percentual de fornecedores avaliados e medidas tomadas. 95

Liberdade de associação e negociação coletiva

HR5. Operações com risco à liberdade de associação e negociação coletiva. 34

#### **Trabalho infantil**

HR6. Operações com risco de trabalho infantil. 95

#### **Trabalho forçado e escravo**

HR7. Operações com risco de trabalho forçado ou análogo. 95

### **Práticas de segurança**

HR8. Treinamento da segurança em direitos humanos. 96

### **Direitos indígenas**

HR9. Violações de direitos indígenas. 97-99

### **Desempenho social – Sociedade**

Abordagem de gestão dos aspectos sociais (objetivos e desempenho, política, responsabilidade organizacional, treinamento e conscientização, monitoramento e acompanhamento, outras informações contextuais). 60-67

### **Comunidade**

SO1. Gestão de impactos das operações nas comunidades. 61 e 62

### **Corrupção**

SO2. Avaliações de riscos relacionados à corrupção. 25 e 27

SO3. Treinamento em políticas anticorrupção. 27

SO4. Medidas tomadas em resposta a casos de corrupção. 25 e 27

### **Políticas públicas**

SO5. Participação na elaboração de políticas públicas. 23 e 24

SO6. Contribuições a partidos políticos. 24

### **Concorrência desleal**

SO7. Ações judiciais por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio. 28

### **Conformidade**

SO8. Multas e sanções não monetárias por não conformidade a leis e regulamentos. 28

### **Desempenho social – Responsabilidade pelo produto**

Abordagem de gestão dos aspectos referentes à responsabilidade sobre o produto (objetivos e desempenho, política, responsabilidade organizacional, treinamento e conscientização, monitoramento e acompanhamento, outras informações contextuais). 44 e 73

### **Saúde e segurança do cliente**

PR1. Avaliação de impactos. 44

### **Rotulagem de produtos e serviços**

PR3. Procedimentos de rotulagem de produtos e serviços. 44

PR5. Práticas relacionadas à satisfação do cliente. 73

### **Comunicação e *marketing***

PR6. Adesão às normas. 73

PR7. Não conformidade. 73

### **Conformidade**

PR9. Multas relacionadas ao fornecimento e uso dos produtos e serviços. 73

**Indicadores setoriais de mineração e metais**

MM1. Identifica as operações nas quais a contribuição econômica local e os impactos do desenvolvimento são de especial importância e interesse para as partes interessadas (por exemplo, operações em áreas remotas) e define políticas referentes à avaliação dessa contribuição. 64, 65 e 71

MM2. Valor agregado desagregado para nível nacional. 17

MM3. O número/percentual de operações identificadas que requerem planos de gerenciamento da biodiversidade, e o número/percentual de operações onde os planos estão implementados. 88 e 89

MM4. Percentual de produto(s) derivado(s) de materiais secundários. 51

MM6. Descreve a abordagem ao gerenciamento do estéril, rochas, rejeitos e lama/resíduos. 50

MM7. Descreve os incidentes significativos que afetam as comunidades durante o período de relatório, e os mecanismos usados para solucionar os incidentes e suas consequências. 65 e 66

MM8. Descreve os programas nos quais a organização relatora tenha estado envolvida que trataram da mineração artesanal e de pequena escala (ASM) dentro de áreas de operação da empresa. 65

MM9. Descreve as políticas e atividades de reassentamento. 66 e 67

MM10. Número ou percentual de operações com planos de fechamento, abrangendo os aspectos sociais – incluindo a transição da mão de obra –, ambientais e econômicos. 67

MM12. Descreve a abordagem à identificação, preparação e reação a situações de emergência que afetem os funcionários, comunidades ou o meio ambiente. 40 e 41

EN23 MM. Quantidade total de terra adquirida, arrendada e gerenciada para as atividades de produção ou uso extrativista. 90 e 91

## **ANEXO C – Indicadores GRI – Relatório de Sustentabilidade Ano de 2009 (Indicador e Página)**

### **Estratégia e análise**

1.1. Mensagem da Presidência e da Presidência do Conselho. 4-7

1.2. Descrição dos impactos, riscos e oportunidades. 11-13

### **Perfil organizacional**

2.1. Nome da organização. 4-7

2.2. Marcas, produtos e/ou serviços. 2

2.3. Estrutura operacional. 2

2.4. Localização da sede da organização. 2

2.5. Atuação geográfica. 2

2.6. Natureza jurídica. 4-7

2.7. Mercados atendidos. 2

2.8. Porte da organização. 17

2.9. Mudanças durante o período coberto pelo relatório. 9

### **Parâmetros para o relatório**

#### **Perfil do relatório**

3.1. Período coberto pelo relatório. 9

3.2. Data do relatório anterior. 9

3.3. Periodicidade. 9

3.4. Dados para contato. 9

Escopo e limite do relatório

3.5. Definição do conteúdo. 10 , 11

3.6. Limite do relatório. 119, 120

3.7. Escopo do relatório. 119, 120

3.8. Base para a elaboração do relatório. 119, 120

3.9. Técnicas de medição e bases de cálculos. 119, 120 e ao longo do relatório

3.10. Consequências de reformulações de informações. 119, 120 e ao longo do relatório

3.11. Mudanças significativas. 119, 120 e ao longo do relatório

3.12. Sumário GRI. 126-128

#### **Verificação**

3.13. Verificação externa. 121, 122

### **Governança, compromissos e engajamento Governança**

4.1. Estrutura de governança. 21

- 4.2. Indicação caso o presidente do mais alto órgão de governança também seja um diretor executivo. 21
- 4.3. Número de membros independentes ou não executivos do mais alto órgão de governança. 21
- 4.4. Mecanismos para recomendações a órgãos de governança. 21
- 4.5. Relação entre remuneração e o desempenho econômico e socioambiental. 22
- 4.6. Processos para evitar conflitos de interesse. 21, 22
- 4.7. Qualificações de conselheiros. 21
- 4.8. Valores, códigos de conduta e princípios internos. 23
- 4.9. Atuação do Conselho de Administração. 21
- 4.10. Auto avaliação do Conselho de Administração. 21

#### **Compromissos com iniciativas externas**

- 4.11. Princípio da precaução. 27
- 4.12. Cartas, princípios e iniciativas. 24, 25
- 4.13. Participação em associações. 25

#### **Engajamento dos *stakeholders***

- 4.14. Relação de *stakeholders*. 10, 11
- 4.15. Identificação de *stakeholders*. 10, 11
- 4.16. Engajamento dos *stakeholders*. 10, 24, 25
- 4.17. Principais temas e preocupações de *stakeholders*. 10

#### **Desempenho econômico**

Abordagem de gestão econômica (objetivos e desempenho, política e outras informações contextuais). 16-19

#### **Desempenho econômico**

- EC1. Valor econômico gerado e distribuído. 17
- EC2. Riscos e oportunidades relacionados a mudanças climáticas. 101
- EC3. Plano de pensão. 38, 39
- EC4. Ajuda financeira significativa recebida do governo. 18

#### **Presença de mercado**

- EC5. Relação salário mínimo interno/local. 36
- EC6. Gastos com fornecedores locais. 90
- EC7. Contratação local. 81,82

#### **Impactos econômicos indiretos**

- EC8. Investimentos em infraestrutura. 79



EC9. Impactos econômicos indiretos. 72, 73

### **Desempenho ambiental**

Abordagem de gestão ambiental (objetivos e desempenho, política, responsabilidade organizacional, treinamento e conscientização, monitoramento e acompanhamento, outras informações contextuais). 52-69, 96-113

### **Materiais**

EN1. Materiais usados. 63

EN2. Percentual dos materiais usados provenientes de reciclagem. 63

EN3. Consumo de energia direta. 66, 67

EN4. Consumo de energia indireta. 68, 69

EN5. Energia economizada devido a melhorias em conservação e eficiência. 66, 102, 103

EN6. Produtos e serviços ecoeficientes. 66

EN7. Iniciativas para reduzir o consumo de energia indireta e as reduções obtidas. 66, 102, 103

### **Água**

EN8. Água retirada por fonte. 54, 55

EN10. Água reciclada e reutilizada. 55

### **Biodiversidade**

EN11. Localização dentro de áreas protegidas ou de alto índice de biodiversidade. 106

EN12. Impactos na biodiversidade. 107

EN13. Hábitats protegidos ou restaurados. 110, 111

EN14. Gestão de impactos na biodiversidade. 108

EN15. Lista Vermelha da IUCN. 109

### **Emissões, efluentes e resíduos**

EN16. Emissões diretas e indiretas de gases de efeito estufa. 98, 99

EN17. Outras emissões indiretas relevantes de gases causadores do efeito estufa, por peso. 100

EN18. Iniciativas para reduzir emissões de gases de efeito estufa. 102, 103

EN19. Emissões de substâncias destruidoras da camada de ozônio. 101

EN20. NOx, SOx e outras emissões atmosféricas significativas, por tipo e peso. 64, 65

EN21. Descarte de água. 56 - 58

EN22. Peso total de resíduos. 59, 60

EN23. Derramamentos significativos. 63

EN24. Resíduos perigosos transportados. 60

EN26. Iniciativas para mitigar os impactos ambientais de produtos e serviços e a extensão da redução desses impactos. 91-93

### **Produtos e serviços**

EN27. Produtos e embalagens recuperados. 62

### **Conformidade**

EN28. Valor monetário de multas significativas. 65

### **Geral**

EN30. Investimentos em proteção ambiental. 54

### **Desempenho social – Práticas trabalhistas e trabalho decente**

Abordagem de gestão dos aspectos trabalhistas (objetivos e desempenho, política, responsabilidade organizacional, treinamento e conscientização, monitoramento e acompanhamento, outras informações contextuais). 32-51

### **Emprego**

LA1. Trabalhadores por tipo de emprego e região. 33, 34

LA2. Taxa de rotatividade. 40

LA3. Benefícios a empregados. 37

### **Relações entre trabalhadores e a administração**

LA4. Acordos de negociação coletiva. 39

LA5. Prazo mínimo para notificação com antecedência referente a mudanças operacionais, incluindo se esse procedimento está especificado em acordos de negociação coletiva. 39

### **Segurança e saúde ocupacional**

LA6. Representação em comitês de saúde e segurança. 50

LA7. Doenças ocupacionais, dias perdidos e óbitos. 48

LA8. Programas de educação, aconselhamento e prevenção relacionados a doenças graves. 49

LA9. Saúde e segurança em acordos com sindicatos. 50

### **Treinamento e educação**

LA10. Horas de treinamento. 41

LA11. Gestão de competências e aprendizagem contínua. 41

LA12. Análise de desempenho e desenvolvimento de carreira. 37

### **Diversidade e igualdade de oportunidades**

LA13. Composição dos grupos responsáveis pela governança. 35, 36

LA14. Proporção de salário homens/mulheres. 35

### **Desempenho social – Direitos humanos**

Abordagem de gestão dos aspectos de direitos humanos (objetivos e desempenho, política, responsabilidade organizacional, treinamento e conscientização, monitoramento e acompanhamento, outras informações contextuais). 114, 118

#### **Práticas de gestão e investimento**

HR1. Percentual e número total de contratos de investimentos significativos que incluam cláusulas referentes a direitos humanos ou que foram submetidos a avaliações referentes a direitos humanos. 115

HR2. Percentual de fornecedores avaliados e medidas tomadas. 115, 116

#### **Liberdade de associação e negociação coletiva**

HR4. Número total de casos de discriminação e as medidas tomadas. 35

HR5. Operações com risco à liberdade de associação e negociação coletiva. 39

#### **Trabalho infantil**

HR6. Operações com risco de trabalho infantil. 115, 116

#### **Trabalho forçado e escravo**

HR7. Operações com risco de trabalho forçado ou análogo. 115, 116

#### **Práticas de segurança**

HR8. Treinamento da segurança em direitos humanos. 116

#### **Direitos indígenas**

HR9. Violações de direitos indígenas. 118

#### **Desempenho social – Sociedade**

Abordagem de gestão dos aspectos sociais (objetivos e desempenho, política, responsabilidade organizacional, treinamento e conscientização, monitoramento e acompanhamento, outras informações contextuais). 72-93

#### **Comunidade**

SO1. Gestão de impactos das operações nas comunidades. 73

#### **Corrupção**

SO2. Avaliações de riscos relacionados à corrupção. 30

SO3. Treinamento em políticas anticorrupção. 30

SO4. Medidas tomadas em resposta a casos de corrupção. 29

#### **Políticas públicas**

SO5. Participação na elaboração de políticas públicas. 24

SO6. Contribuições a partidos políticos. 24

#### **Concorrência desleal**

SO7. Ações judiciais por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio. 31

## **Conformidade**

SO8. Multas e sanções não monetárias por não conformidade a leis e regulamentos. 31

## **Desempenho social – Responsabilidade pelo produto**

Abordagem de gestão dos aspectos referentes à responsabilidade sobre o produto (objetivos e desempenho, política, responsabilidade organizacional, treinamento e conscientização, monitoramento e acompanhamento, outras informações contextuais). 88-93

## **Saúde e segurança do cliente**

PR1. Avaliação de impactos. 91-93

## **Rotulagem de produtos e serviços**

PR3. Procedimentos de rotulagem de produtos e serviços. 93

PR5. Práticas relacionadas à satisfação do cliente. 91

## **Comunicação e *marketing***

PR6. Adesão às normas. 91

PR7. Não conformidade. 91

## **Conformidade**

PR9. Multas relacionadas ao fornecimento e uso dos produtos e serviços. 91

## **Indicadores setoriais de mineração e metais\***

MM1. Identifica as operações nas quais a contribuição econômica local e os impactos do desenvolvimento são de especial importância e interesse para as partes interessadas (por exemplo, operações em áreas remotas) e define políticas referentes à avaliação dessa contribuição. 78, 81, 90

MM2. Valor agregado desagregado para nível nacional. 17

MM3. O número/percentual de operações identificadas que requerem planos de gerenciamento da biodiversidade e o número/percentual de operações onde os planos estão implementados. 7, 9 109

MM4. Percentual de produto(s) derivado(s) de materiais secundários. 62

MM5. D escreve as políticas para a avaliação dos atributos da ecoeficiência e da sustentabilidade dos produtos (por exemplo, reciclabilidade, uso do material, uso de energia, toxicidade, etc.). 91-93

MM6. Descreve a abordagem ao gerenciamento do estéril, rochas, rejeitos e lama/resíduos. 60, 61

MM7. D escreve os incidentes significativos que afetam as comunidades durante o período de relatório e os mecanismos usados para solucionar os incidentes e suas consequências. 84, 85

MM8. D escreve os programas nos quais a organização relatora tenha estado envolvida que trataram da mineração artesanal e de pequena escala (ASM) dentro de áreas de operação da empresa. 83

MM9. D escreve as políticas e atividades de reassentamento. 86, 87

MM10. Número ou percentual de operações com planos de fechamento, abrangendo os aspectos sociais – incluindo a transição da mão de obra – ambientais e econômicos. 87

MM11. D escreve o processo de identificação de propriedades e direitos usuais das comunidades locais, incluindo aqueles dos povos indígenas e os mecanismos usados para resolver os conflitos. 87

MM12. D escreve a abordagem à identificação, preparação e reação a situações de emergência que afetem os funcionários, comunidades ou o meio ambiente. 49

MM13. Número de novos casos de doença ocupacional por tipo. Descreve os programas para prevenir doenças ocupacionais. 50

EN23 MM. Quantidade total de terra adquirida, arrendada e gerenciada para as atividades de produção ou uso extrativista. 112, 113

## **ANEXO D – Indicadores GRI – Relatório de Sustentabilidade Ano de 2010 (Indicador e Página)**

### **Estratégia e Análise**

1.1. Mensagem da Presidência e da Presidência do Conselho. 6-9

1.2. Descrição dos impactos, riscos e oportunidades. 12

### **Perfil Organizacional**

2.1. Nome da organização. Informações corporativas. 5

2.2. Marcas, produtos e/ou serviços. 2

2.3. Estrutura operacional. 3

2.4. Localização da sede da organização. 3, 5

2.5. Atuação geográfica. 3

2.6. Natureza jurídica. 5

2.7. Mercados atendidos. 23

2.8. Porte da organização. 24

2.9. Mudanças durante o período coberto pelo relatório. 8,11

2.10. Prêmios e certificações. 5

### **Parâmetros para o relatório**

#### **Perfil do relatório**

3.1. Período coberto pelo relatório. 11

3.2. Data do relatório anterior. 11

3.3. Periodicidade. 11

3.4. Dados para contato. 11

Escopo e limite do relatório

3.5. Definição do conteúdo. 12-13

3.6. Limite do relatório. 126-127

3.7. Escopo do relatório. 126-127

3.8. Base para a elaboração do relatório. 126-127

3.9. Técnicas de medição e bases de cálculos. 126, 127 e ao longo do relatório

3.10. Consequências de reformulações de informações. 126, 127 e ao longo do relatório

3.11. Mudanças significativas. 126, 127 e ao longo do relatório

#### **Sumário de Conteúdo da GRI**

3.12. Sumário GRI. 133-135

#### **Verificação**

3.13. Verificação externa. 128-129

## **Governança, compromissos e engajamento**

### **Governança**

- 4.1. Estrutura de governança. 27
- 4.2. Indicação caso o presidente do mais alto órgão de governança também seja um diretor executivo. 28
- 4.3. Número de membros independentes ou não executivos do mais alto órgão de governança. 27
- 4.4. Mecanismos para recomendações a órgãos de governança. 30
- 4.5. Relação entre remuneração e o desempenho econômico e socioambiental. 28
- 4.6. Processos para evitar conflitos de interesse. 26
- 4.7. Qualificações de conselheiros. 28
- 4.8. Valores, códigos de conduta e princípios internos. 4
- 4.9. Atuação do Conselho de Administração. 27
- 4.10. Auto avaliação do Conselho de Administração. 27

### **Compromissos com iniciativas externas**

- 4.11. Princípio da precaução. 31
- 4.12. Cartas, princípios e iniciativas. 28, 29
- 4.13. Participação em associações. 29

### **Engajamento dos stakeholders**

- 4.14. Relação de stakeholders. 12, 28, 120
- 4.15. Identificação de stakeholders. 12, 30
- 4.16. Engajamento dos stakeholders. 13, 30, 123
- 4.17. Principais temas e preocupações de stakeholders. 12, 15, 74, 90

### **Desempenho Econômico**

- Forma de Gestão: Desempenho econômico 24, 42
- EC1. Valor econômico gerado e distribuído. 24
- EC2. Riscos e oportunidades relacionados a mudanças climáticas. 105
- EC3. Plano de pensão. 42,43
- EC4. Ajuda financeira significativa recebida do governo. 24
- Forma de Gestão: Presença no mercado 41, 82, 92
- EC5. Relação salário mínimo interno/local. 41
- EC6. Gastos com fornecedores locais. 92
- EC7. Contratação local. 82
- Forma de Gestão: Impactos econômicos indiretos 74, 79

EC8. Investimentos em infraestrutura. 79-80

EC9. Impactos econômicos indiretos. 74

## **Social Ambiental**

### **Desempenho Ambiental**

Forma de Gestão: Materiais 63

EN1. Materiais usados. 63

EN2. Percentual dos materiais usados provenientes de reciclagem. 63

Forma de Gestão: Energia 67

EN3. Consumo de energia direta. 68

EN4. Consumo de energia indireta. 69

EN5. Energia economizada devido a melhorias em conservação e eficiência. 19, 67, 68, 106

EN6. Produtos e serviços ecoeficientes. 67

EN7. Iniciativas para reduzir o consumo de energia indireta e as reduções obtidas. 68

Forma de Gestão: Água 57

EN8. Água retirada por fonte. 58

EN10. Água reciclada e reutilizada. 59

Forma de Gestão: Biodiversidade 108-117

EN11. Localização dentro de áreas protegidas ou de alto índice de biodiversidade. 113

EN12. Impactos na biodiversidade. 109

EN13. Habitats protegidos ou restaurados. 114

EN14. Gestão de impactos na biodiversidade. 109-110

EN15. Lista Vermelha da IUCN. 115

Forma de Gestão: Emissões, efluentes e resíduos 59, 64, 98

EN16. Emissões diretas e indiretas de gases de efeito estufa. 101

EN17. Outras emissões indiretas relevantes de gases causadores do efeito estufa, por peso. 103

EN18. Iniciativas para reduzir emissões de gases de efeito estufa. 106

EN19. Emissões de substâncias destruidoras da camada de ozônio. 103

EN20. NOx, SOx e outras emissões atmosféricas significativas, por tipo e peso. 65

EN21. Descarte de água. 59

EN22. Peso total de resíduos. 60

EN23. Derramamentos significativos. 64

EN24. Resíduos perigosos transportados. 61



EN25. Identificação, tamanho, status de proteção e índice de biodiversidade de corpos d'água e habitats relacionados significativamente afetados por descartes de água e drenagem realizados pela organização relatora. 59

Forma de Gestão: Produtos e Serviços 63, 94

EN26. Iniciativas para mitigar os impactos ambientais de produtos e serviços e a extensão da redução desses impactos. 94, 95

EN27. Produtos e embalagens recuperados. 63

Forma de Gestão: Conformidade 66-67

EN28. Valor monetário de multas significativas. 66-67

Forma de Gestão: Transporte 64, 94, 99-100

EN29. Impactos ambientais significativos do transporte de produtos e outros bens e materiais utilizados nas operações da organização, bem como do transporte de trabalhadores. 64, 94, 99,100

Forma de Gestão: Geral 57

EN30. Investimentos em proteção ambiental. 57

### **Desempenho social – Práticas trabalhistas e trabalho decente**

Forma de Gestão: Emprego 37, 42, 44

LA1. Trabalhadores por tipo de emprego e região. 38

LA2. Taxa de rotatividade. 45

LA3. Benefícios a empregados. 42

Forma de Gestão: Relações entre trabalhadores e governança 44

LA4. Acordos de negociação coletiva. 44

LA5. Prazo mínimo para notificação com antecedência referente a mudanças operacionais, incluindo se esse procedimento está especificado em acordos de negociação coletiva. 44

Forma de Gestão: Segurança e saúde ocupacional 50-53

LA6. Representação em comitês de saúde e segurança. 53

LA7. Doenças ocupacionais, dias perdidos e óbitos. 50

LA8. Programas de educação, aconselhamento e prevenção relacionados a doenças graves. 51

LA9. Saúde e segurança em acordos com sindicatos. 52

Forma de Gestão: Treinamento e educação 45

LA10. Horas de treinamento. 46

LA11. Gestão de competências e aprendizagem contínua. 46

LA12. Análise de desempenho e desenvolvimento de carreira. 41

Forma de Gestão: Diversidade e igualdade de oportunidades 39-41

LA13. Composição dos grupos responsáveis pela governança. 39, 40

LA14. Proporção de salário homens/mulheres. 41

Desempenho social - Direitos Humanos

Forma de Gestão: Práticas de investimento e de processos de compra 120-122

HR1. Percentual e número total de contratos de investimentos significativos que incluam cláusulas referentes a direitos humanos ou que foram submetidos a avaliações referentes a direitos humanos. 120

HR2. Percentual de fornecedores avaliados e medidas tomadas. 121

HR3. Horas de treinamento para empregados em direitos humanos. 119, 122

Forma de Gestão: Não discriminação 39

HR4. Número total de casos de discriminação e as medidas tomadas. 40-41

Forma de Gestão: Liberdade de associação e negociação coletiva 44

HR5. Operações com risco à liberdade de associação e negociação coletiva. 44

Forma de Gestão: Trabalho infantil 121

HR6. Operações com risco de trabalho infantil. 121

Forma de Gestão: Trabalho forçado ou análogo ao escravo 121

HR7. Operações com risco de trabalho forçado ou análogo. 121

Forma de Gestão: Práticas de segurança 122

HR8. Treinamento da segurança em direitos humanos. 122

Forma de Gestão: Direitos indígenas 123-125

HR9. Violações de direitos indígenas. 1, 2 125

**Desempenho Social - Sociedade**

Forma de Gestão: Comunidade 76-85

SO1. Gestão de impactos das operações nas comunidades. 76

Forma de Gestão: Corrupção 34-35

SO2. Avaliações de riscos relacionados à corrupção. 35

SO3. Treinamento em políticas anticorrupção. 35

SO4. Medidas tomadas em resposta a casos de corrupção. 34

Forma de Gestão: Políticas Públicas 28-29

SO5. Participação na elaboração de políticas públicas. 28-29

SO6. Contribuições a partidos políticos. 29

Forma de Gestão: Concorrência desleal 36

SO7. Ações judiciais por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio. 36

Forma de Gestão: Conformidade 36

SO8. Multas e sanções não monetárias por não conformidade a leis e regulamentos. 36

### **Desempenho social - Responsabilidade pelo produto**

Forma de Gestão: Segurança e saúde do cliente 93-95

PR1. Avaliação de impactos. 94, 95

PR2. Não conformidade com regulamentos e códigos de impactos de produtos e serviços na saúde e segurança. 94

Forma de Gestão: Rotulagem de produtos e serviços 93-95

PR3. Procedimentos de rotulagem de produtos e serviços. 95

PR5. Práticas relacionadas à satisfação do cliente. 93

Forma de Gestão: Comunicações de *marketing* 94

PR6. Adesão às normas. 94

PR7. Não conformidade. 94

Forma de Gestão: Conformidade 94

PR9. Multas relacionadas ao fornecimento e uso dos produtos e serviços. 94

Indicadores Setoriais de Mineração e Metais\*

MM1. Identifica as operações nas quais a contribuição econômica local e os impactos do desenvolvimento são de especial importância e interesse para as partes interessadas (por exemplo, operações em áreas remotas) e define políticas referentes à avaliação dessa contribuição. 79, 82, 92

MM2. Valor agregado desagregado para nível nacional. 24

MM3. O número/percentual de operações identificadas que requerem planos de gerenciamento da biodiversidade e o número/percentual de operações onde os planos estão implementados. 111

MM4. Percentual de produto(s) derivado(s) de materiais secundários. 63

MM5. Descreve as políticas para a avaliação dos atributos da ecoeficiência e da sustentabilidade dos produtos (por exemplo, reciclabilidade, uso do material, uso de energia, toxicidade, etc.). 94, 95

MM6. Descreve a abordagem ao gerenciamento do estéril, rochas, rejeitos e lama/resíduos. 62

MM7. Descreve os incidentes significativos que afetam as comunidades durante o período de relatório e os mecanismos usados para solucionar os incidentes e suas consequências. 85, 86

MM8. Descreve os programas nos quais a organização relatora tenha estado envolvida que trataram da mineração artesanal e de pequena escala (ASM) dentro de áreas de operação da empresa. 83

MM9. Descreve as políticas e atividades de reassentamento. 86

MM10. Número ou percentual de operações com planos de fechamento, abrangendo os aspectos sociais – incluindo a transição da mão de obra –, ambientais e econômicos. 88

MM11. Descreve o processo de identificação de propriedades e direitos usuais das comunidades locais, incluindo aqueles dos povos indígenas e os mecanismos usados para resolver os conflitos. 88

MM12. Descreve a abordagem à identificação, preparação e reação a situações de emergência que afetem os funcionários, comunidades ou o meio ambiente. 52

MM13. Número de novos casos de doença ocupacional por tipo. Descreve os programas para prevenir doenças ocupacionais. 52

EN23 MM. Quantidade total de terra adquirida, arrendada e gerenciada para as atividades e produção ou uso extrativista. 117.

**ANEXO E – Indicadores GRI – Relatório de Sustentabilidade Ano de 2011 (Indicador e Página)**

Devido alteração de metodologia da empresa Vale SA, o relatório de sustentabilidade do ano de 2011 não trouxe o resumo de indicadores e a correspondente página.

Pode-se observar ao longo do relatório de sustentabilidade, no rodapé direito de cada página a correspondência ao padrão GRI.