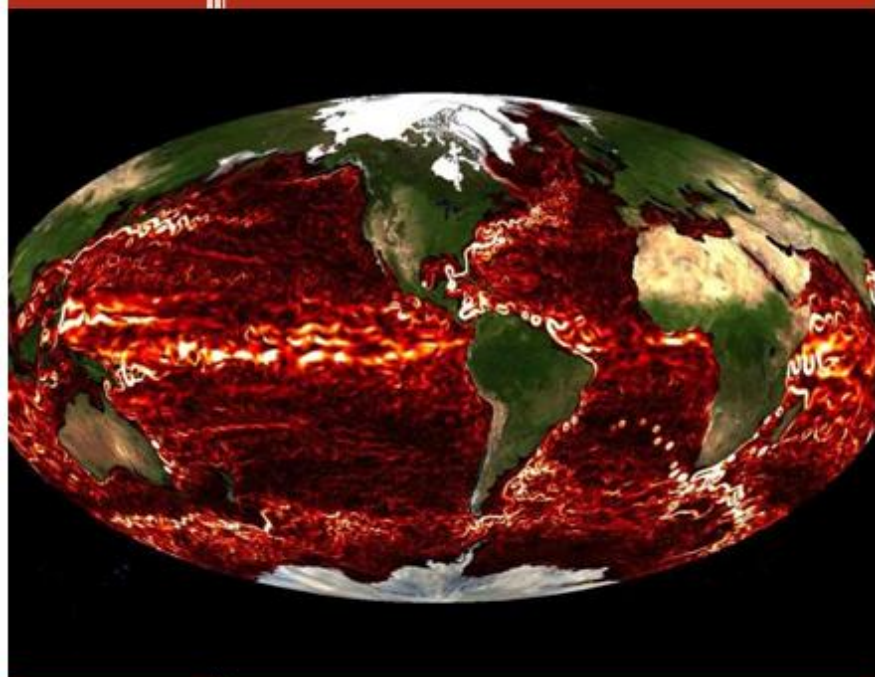


A INDÚSTRIA EXTRATIVA
MINERAL E A TRANSIÇÃO
PARA O DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL



HARIESSA CRISTINA VILLAS BÓAS

**A INDÚSTRIA EXTRATIVA MINERAL
E A TRANSIÇÃO PARA O
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Hariessa Cristina Villas Bôas

**2011
Rio de Janeiro**

**A INDÚSTRIA EXTRATIVA MINERAL
E A TRANSIÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL**

Autora: | **Hariessa Cristina Villas Bôas**

Fátima Engel
Editoração Eletrônica

Tiragem
1000 exemplares

Villas Bôas, Hariessa Cristina

A indústria extrativa mineral e a transição para o desenvolvimento sustentável/ Hariessa Cristina Villas Bôas. - Rio de Janeiro: CETEM / MCT / CNPq / 2011.

108p.: il

1. Indústria mineral 2. Desenvolvimento Sustentável I. Centro de Tecnologia Mineral II. Título

ISBN 978-85-61121-76-1

CDD 333.7

INDICE

Introdução	3
Desenvolvimento Sustentável.....	4
Eco-92 e Agenda 21.....	6
Indicadores de Sustentabilidade.....	7
Desenvolvimento Sustentável e a Questão Mineral	12
Definição e Evolução do Conceito de Responsabilidade Social	13
Comunidade e Grandes Empreendimentos Minerai.....	17
Indicadores.....	25
Distinção entre Indicador e Índice	27
Os Indicadores de Sustentabilidade	29
Indicadores Ambientais e de Sustentabilidade	30
Agenda 21 e o Setor Mineral	37
A Indústria Extrativa Mineral e a Transição para o Desenvolvimento Sustentável. A Construção dos Indicadores de Sustentabilidade.....	41
Construção de Indicadores.....	43
Exemplos de como Construir Indicadores de Sustentabilidade	50
Guia Prático para a Construção de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável para a Indústria Extrativa Mineral.....	54
Como Construir Indicadores de Desenvolvimento Sustentável para a Indústria Extrativa Mineral.....	55

ANEXO I

Modelos de Relatórios de Sustentabilidade ou Balanço Social	64
---	----

ANEXO II

Princípios e Diretrizes Internacionais	72
--	----

ANEXO III

Princípios e Diretrizes Setoriais	76
---	----

ANEXO IV

Brasil e o Setor de SRI (Investimentos Socialmente Responsáveis)	88
--	----

ANEXO V

World Business Council for Sustainable Development (WBCSD).....	98
---	----

WBCSD - Mineração, Minerais e Desenvolvimento Sustentável	99
---	----

WBCSD, Cement Sustainability Initiative (CSI)	102
---	-----

TSM (Towards Sustainable Mining)	104
--	-----

INTRODUÇÃO

Desde a década de 60 percebe-se a preocupação da comunidade internacional com os limites do desenvolvimento do planeta. Dadas as discussões sobre os riscos da degradação do meio ambiente a ONU promoveu a Conferência sobre o Meio Ambiente em Estocolmo (1972). No mesmo ano, *Dennis Meadows* e os pesquisadores do “*Clube de Roma*” publicaram o estudo, **Limites do Crescimento**. O estudo concluía que, mantidos os níveis de industrialização, poluição, produção de alimentos e exploração dos recursos naturais, o limite de desenvolvimento do planeta seria atingido, no máximo, em 100 anos, provocando uma repentina diminuição da população mundial e da capacidade industrial.

Em 1973, o canadense *Maurice Strong* lançou o conceito de **ecodesenvolvimento**, cujos princípios foram formulados por *Ignacy Sachs*¹. Esta proposta referia-se principalmente às regiões subdesenvolvidas, envolvendo uma crítica à sociedade industrial. Foram os debates em torno do **ecodesenvolvimento** que, de certa forma, alavancaram as discussões sobre a conceituação de **desenvolvimento sustentável**.

Em 1974, outra contribuição à discussão veio com a Declaração de *Cocoyok*, das Nações Unidas. A declaração afirmava que a causa da explosão demográfica era a pobreza,

¹ “Os caminhos do desenvolvimento seriam seis: satisfação das necessidades básicas; solidariedade com as gerações futuras; participação da população envolvida; preservação dos recursos naturais e do meio ambiente; elaboração de um sistema social que garanta emprego, segurança social e respeito a outras culturas; programas de educação”.

que também gerava a destruição desenfreada dos recursos naturais. Os países industrializados contribuíam para esse quadro com altos índices de consumo.

Em 1975, a ONU participa da elaboração do relatório, *Dag-Hammarskjöld*, preparado pela fundação de mesmo nome, com colaboração de políticos e pesquisadores de 48 países. O Relatório *Dag-Hammarskjöld* completa o de *Cocoyok*, afirmando que as potências coloniais concentraram as melhores terras das colônias nas mãos de uma minoria, forçando a população pobre a usar outros solos, promovendo a devastação ambiental. Os dois relatórios têm em comum a exigência de mudanças nas estruturas de propriedade do campo e a rejeição pelos governos dos países industrializados.

Mas foi em 1980, no documento *Estratégia de Conservação Mundial*, elaborada pela União Internacional para a Conservação da Natureza, que o termo desenvolvimento sustentável é consagrado.

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

No ano de 1987, a Comissão Mundial da ONU sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, presidida por *Gro Harlem Brundtland* e *Mansour Khalid*, apresentou o documento chamado *Our Common Future (Nosso Futuro Comum)*, mais conhecido por relatório *Brundtland*. O relatório indica o hoje já clássico conceito que: “*Desenvolvimento sustentável é desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as futuras gerações satisfazerem suas próprias necessidades*”.

A partir da proposta de desenvolvimento sustentável pelo Relatório Brundtland, de 1987, percebe-se que o mesmo não diz respeito apenas ao impacto da atividade econômica no meio ambiente. Desenvolvimento sustentável é então, a consequência dessa relação na qualidade de vida e no bem-estar da sociedade, tanto presente quanto futura. Atividade econômica, meio ambiente e bem-estar da sociedade formam o tripé básico no qual se apóia a idéia de desenvolvimento sustentável. Ou seja, o desenvolvimento deve levar em conta os três pilares da sustentabilidade (**TRIPLE BOTTON LINE**) – além da tradicional visão econômica, deve-se considerar também o desempenho nas áreas social e ambiental.

O Desempenho Econômico, Ambiental e Social

- **O desempenho econômico** – reflete os impactos positivos ou negativos da empresa sobre as circunstâncias econômicas das partes interessadas² e sobre o sistema econômico.
- **O desempenho ambiental** – mostra os impactos positivos ou negativos da organização sobre sistemas naturais, vivos ou não, incluindo ecossistemas, terra, ar e água.

² O termo partes interessadas e a tradução mais freqüente para a palavra inglesa *STAKEHOLDERS*, que segundo SustainAbility, DTTI e IISD (1993) são os grupos com potencial interesse na lucratividade, nas operações, nos impactos e nas metas de melhoria de uma empresa. Incluem tipicamente comunidades locais, clientes, acionistas, investidores, analistas financeiros, fornecedores, associações de classe, trabalhadores diretos e indiretos, autoridades locais, organizações não governamentais, imprensa, instituições educacionais, etc.

- **O desempenho social** - reflete os impactos positivos ou negativos da organização sobre os sistemas sociais nos quais opera.³

Uma mera transposição mecânica do conceito de desenvolvimento sustentável para a indústria extrativa mineral sofre, por parte de alguns, alguma impugnação, havendo mesmo quem, no limite, defenda a inaplicabilidade deste conceito para os recursos minerais. “Um recurso mineral apresenta duas importantes e específicas características: a sua rigidez locacional, a extração mineral só pode ser desenvolvida no local da sua ocorrência mineral, e a sua natureza finita, não renovável, acarretando que inevitavelmente será fechada e abandonada. Por isso se salienta que o minério só dá uma safra”.⁴

ECO-92 E AGENDA 21

Foi na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, ou Conferência do Rio em 1992 (ECO 92), como ficou conhecida, que um Plano de Ação foi acordado. O processo de preparação da Conferência desenvolveu-se ao longo de dois anos, proporcionando, principalmente a realização de negociações e compromissos internacionais prévios que permitiram a elaboração da Declaração do Rio e da Agenda 21.

³ (GLOBAL REPORTING INITIATIVE, 2006b)

⁴ Francisco Rego Chaves Fernandes, Maria Helena M. Rocha Lima e Nilo da Silva Teixeira.

INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE

- **A ONU E OS INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE:** Na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento – ECO-92 levantou-se a necessidade de desenvolver indicadores capazes de avaliar a sustentabilidade, já que os instrumentos disponíveis, entre eles o PIB, não forneciam dados suficientes para análise.

O documento final da Conferência, a Agenda 21, em seu capítulo 40, destaca:

“Os indicadores comumente utilizados, como o Produto Nacional Bruto (PNB) ou as medições das correntes individuais de contaminação ou de recursos, não dão indicações precisas de sustentabilidade. Os métodos de avaliação da interação entre diversos parâmetros setoriais do meio ambiente e o desenvolvimento são imperfeitos ou se aplicam deficientemente. É preciso elaborar indicadores do desenvolvimento sustentável que sirvam de base sólida para adotar decisões em todos os níveis e que contribuam para uma sustentabilidade autorregulada dos sistemas integrados do meio ambiente e o desenvolvimento” (United Nations, 1992).

Desde a assinatura da Agenda 21, 178 países concordaram em corrigir distorções geradas por uma avaliação exclusivamente econômica do PIB. Para tanto, deve-se somar a esse cálculo dados sobre recursos socioambientais e subtrair os dados de atividades predatórias e desperdício de recursos, entre outras distorções. Só assim seria possível definir padrões de

sustentabilidade e desenvolvimento que incluíssem aspectos econômicos, sociais, éticos e culturais.

A Comissão de Desenvolvimento Sustentável (CSD) da ONU foi criada na Assembleia Geral da ONU, em 1992, visando assegurar a continuidade da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (Rio-92).

Para tanto, é responsável por acompanhar o processo de implementação da Agenda 21 e da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Além disso, busca prover um melhor direcionamento para que se acompanhe o Plano de Aplicação de Joanesburgo (*Johannesburg*) nos âmbitos local, regional e internacional (conhecida, também, como Joanesburgo 2002, Rio+10 ou Cúpula da Terra II, pois foi realizada dez anos depois da Rio-92 para avaliar a implementação da Agenda 21 e dos demais acordos da primeira Cúpula da Terra).

O Plano de Execução de Joanesburgo (Capítulo X) e a Comissão sobre Desenvolvimento Sustentável (CDS), na sua 11a e 13a sessões, incentivaram a continuação dos trabalhos sobre indicadores de desenvolvimento sustentável dos países, em consonância com as suas condições específicas e prioridades. A CDS-13 convidou a comunidade internacional a apoiar os esforços dos países em desenvolvimento nesse aspecto.

A terceira revisão de indicadores da CDS foi finalizada em 2006, por um grupo de peritos dos países desenvolvidos e em desenvolvimento e organizações internacionais. A nova edição

contém 96 indicadores, incluindo um subconjunto de 50 indicadores básicos⁵.

As orientações sobre indicadores e sua metodologia detalhada já estão disponíveis como uma referência para todos os países, para desenvolverem seus indicadores nacionais de desenvolvimento sustentável⁶.

O conjunto de indicadores da CDS baseia-se nas duas edições anteriores (1996 e 2001), que têm sido desenvolvidas, melhoradas e extensivamente testadas como parte da implementação do Programa de Trabalho sobre Indicadores de Desenvolvimento Sustentável.

- **A ONU E OS INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE: O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)**

Desde 1990, no âmbito do Programa para o Desenvolvimento (PNUD), a ONU calcula e publica anualmente o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Além do PIB, esse indicador agrega, entre outros, a esperança de vida e o nível educacional.

- **IDH (ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO⁷)**

Criado em 1998, pelo economista paquistanês Mahbub ul Haq, juntamente com o indiano Amartya Sen, ganhador do Nobel de Economia no ano anterior, o índice tem por função ser um

⁵ www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/indicators/guidelines.pdf

⁶ www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/indicators/methodologysheets.pdf

⁷ <http://www.pnud.org.br/idh>

indicador que avalia os avanços de países, Estados ou municípios em três aspectos fundamentais: esperança de vida, educação e Produto Interno Bruto (PIB) per capita.

É uma medida capaz de detectar o grau de bem-estar das pessoas com mais rigor e propriedade do que apenas o PIB per capita. Publicado pela primeira vez em 1990, o Relatório de Desenvolvimento Humano (RDH), elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD⁸), tornou-se referência mundial. Alguns pontos importantes para se avaliar a qualidade de vida de uma população não são incorporadas no índice, como questões de preservação e utilização de recursos naturais, direitos políticos e civis, questões raciais, entre outros, o que leva a críticas sobre a utilidade e abrangência do índice.

Segundo a metodologia do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), o IDH é classificado em três categorias:

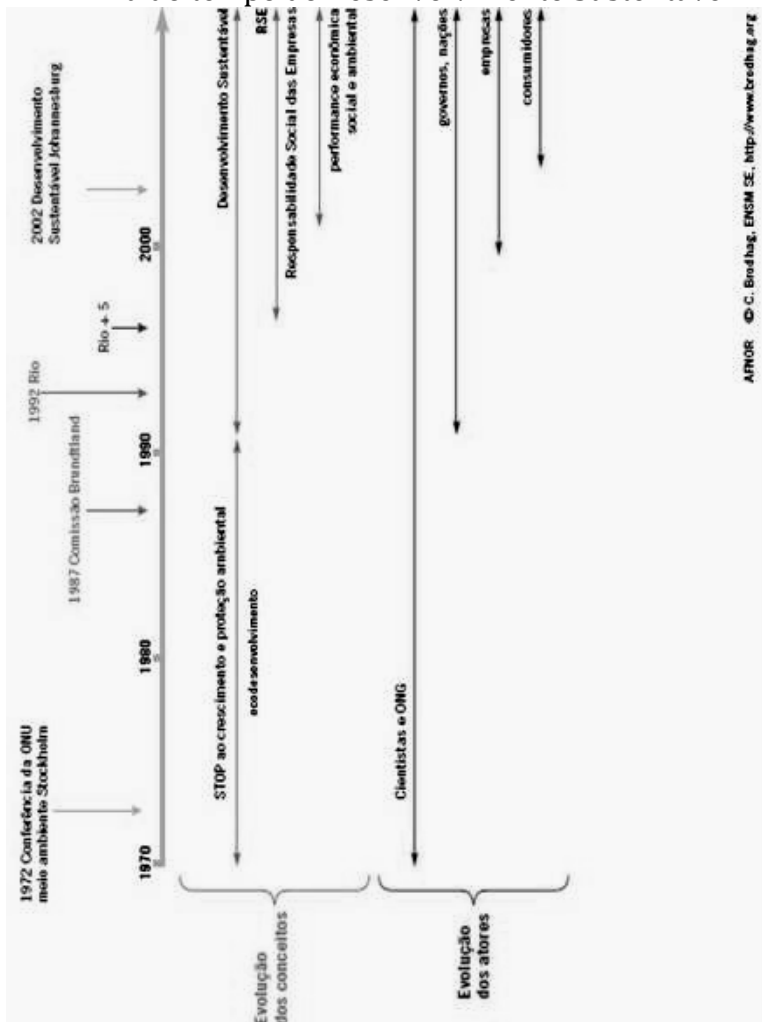
- IDH baixo ($< 0,500$), municípios considerados de baixo desenvolvimento humano;
- IDH médio ($0,500 < 0,800$), municípios de médio desenvolvimento humano e
- IDH alto ($0,800$), aqueles com alto desenvolvimento humano.

Para o Brasil, o PNUD divulgou, em 2003, o Novo Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, um banco de dados

⁸ <http://www.pnud.org.br>

eletrônicos com o IDH-M, que mede a qualidade de vida nos 5.507 municípios do país.

A linha do tempo do Desenvolvimento Sustentável



DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E A QUESTÃO MINERAL

A ideia de DS, em meados dos anos 90 fortalece a criação dos mecanismos legais e institucionais de defesa do meio ambiente. A criação dos mecanismos legais constitui um marco para que a atividade extrativa mineral atue com responsabilidade e minimize seus impactos tanto ambientais como sociais. (a existência dos passivos ambientais gerados pela atividade mineradora no passado se deve a falta dos mecanismos legais).

A motivação da Lei, do mercado e da sociedade constitui um marco para que a indústria mineira se comprometa com a Gestão Ambiental e com a Responsabilidade para com as Gerações Futuras: a proteção do meio ambiente em termos de minimização dos impactos, melhoramento contínuo de processos, proteção da biodiversidade e educação ambiental para a comunidade, são aspectos prioritários da gestão das empresas, as quais destinam enormes recursos.

Durante os últimos anos as Empresas Mineiras vem desenvolvendo uma política com o objetivo de manter relações harmoniosas com as comunidades (interessados diretos) e o seu entorno (os que ficam próximos as suas operações ou Unidades de Produção), este importante relacionamento é conhecido como a "Política do Bom Vizinho".

O DS das atividades de exploração e exploração de minerais e o cuidado intensivo com o meio ambiente, permitirá a "aprovação" da comunidade e de seu entorno a atividade, o que podemos denominar de: Licença Social.

DEFINIÇÃO E EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE RESPONSABILIDADE SOCIAL

As décadas de 70 e 80 chegaram com a preocupação de como, e quando, as empresas deveriam responder sobre as suas obrigações sociais. Foi nesta altura que se começou a desenvolver e a consolidar a ética empresarial.

Em 1999, Kofi Annan, Secretário-geral da Organização das Nações Unidas (ONU), lançou o Global Compact (Pacto Global) solicitando aos dirigentes do mundo dos negócios a aplicação de um conjunto de nove princípios sobre os direitos humanos, trabalhistas e questões ambientais.

*“Na maneira como conduzem seus negócios, podem favorecer diretamente o respeito pelos Direitos Humanos. Não fiquem à espera de que todos os países adotem leis que garantam a liberdade de associação: vocês podem, desde já, garantir o exercício destes direitos e liberdades a todos os seus empregados ou aos que trabalham para seus fornecedores. Devem ficar atentos, desde já, para a situação de o emprego direto ou indireto de crianças (...); para o não favorecimento, nas políticas de recrutamento ou despedida, de distinções discriminatórias baseadas na raça, no sexo, na origem étnica ou em opiniões”.*⁹

⁹ <http://pt.scribd.com/doc/27961500/Caderno-Tematico-Roteiro-para-a-Responsabilidade-Social-Rumo-a-Sustentabilidade-SGS-PT>

A responsabilidade social das empresas tem sido propostas como práticas sociais e ambientais voluntárias das companhias, indo para além de suas obrigações juridicamente estabelecidas.

Compreende todas aquelas atividades realizadas pelas empresas para maximizar os benefícios dos projetos ao mesmo tempo em que, minimizam seus impactos, que podem, e normalmente o fazem, se estendem muito além do que é exigido pelas leis dos países em que operam. Neste contexto, o termo "social" não se refere aos problemas sociais, mas aos objetivos sociais, tais como o desenvolvimento econômico, contribuições sociais e de proteção ambiental.

A responsabilidade social tem sido descrita como uma das ferramentas que as empresas utilizam para implementar o desenvolvimento sustentável.

A Responsabilidade Social Empresarial (RSE) implica conciliar o interesse das partes interessadas direta e indiretamente à empresa e, por outro, a incorporar elementos de governança corporativa, tais como:

- *Transparência,*
- *Ética,*
- *Retornos sobre o capital,*
- *Programas sociais*
- *Aplicação das normas trabalhistas, ambientais e outras que compõem o seu compromisso ético com a sociedade.*

As diversas propostas e iniciativas realizadas por organizações internacionais vêm dando origem a padrões que auxiliam e mesmo determinam a medição do desempenho das empresas nas suas responsabilidades sociais. Entre essas , destacam-se as seguintes:

- ***Sustainability Reporting Guidelines da Global Reporting Initiative (GRI)*** para as empresas informem sobre o seu desempenho econômico, ambiental e social.
- ***Norma OHSAS 18001*** para a certificação de Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde Ocupacional.
- ***Social Accountability 8000 (SA 8000)***, desenvolvido pelo Council on Economic Priorities Accreditation Agency, para acompanhar e verificar as condições de trabalho.
- ***Accountability 1000 (AA1000)***, padrão desenvolvido pelo Instituto de Responsabilidade Social e Ética para auditar os processos de responsabilidade social.
- ***Eco-Gestão e Auditoria (EMAS)***, criado para que as empresas a melhorem seu desempenho ambiental.
- ***Global Princípios Sullivan***, um código de conduta para combater a discriminação e assegurar a igualdade de oportunidades, a ética empresarial e a proteção do ambiente.
- ***Dow Jones Sustainability Index***, um índice que inclui as empresas que tenham sido submetidas a uma avaliação de sustentabilidade com base no impacto econômico, ambiental e social.
- ***Domini 400 Social Index (DSI400)*** índice de ações que reúne empresas com investimentos socialmente responsáveis.

- **Índice FTSE4Good**, que inclui as empresas que atendam SRI (Investimentos Socialmente Responsáveis).
- **Eco-eficiência**, termo criado pelo World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), para demonstrar que é possível produzir bens e serviços de forma economicamente eficiente enquanto reduz o impacto ambiental.
- **Norma ISO 9000** para certificar o sistema de Gestão de qualidade
- **Norma ISO 14000** para certificação de sistemas de gestão ambiental.
- **Norma ISO 26.000** de Responsabilidade Social Corporativa Gestão atualmente em desenvolvimento.
- **Global Compact** (Pacto Global das Nações Unidas).
- **BS 8800**, a certificação dos sistemas de saúde e de segurança da empresa.

A responsabilidade decorre do fato de um aumento da consciência social dos atores sociais (ou stakeholders) envolvidos com a empresa.

Os projetos dependem exclusivamente das empresas (a determinação dos valores, dos projetos e ações). Não há um sistema de regulamentação que discipline as ações das empresas (ao contrário do meio ambiente). A falta de regulamentação afeta diretamente as comunidades locais uma vez que os projetos realizados pela empresa de mineração nem sempre irão contribuir ou promover o desenvolvimento sócio-econômico.

Diante desta nova realidade, as empresas de mineração, devem promover uma mudança de paradigma nas comunidades em que estão ou estarão inseridas para que estas busquem o seu próprio desenvolvimento. Isto corresponde a desenvolver iniciativas e estratégias para que os interessados considerem as propostas da empresa de mineração na medida em que sejam conhecedores de suas atividades e implicações. Além de melhorar e compartilhar os níveis de informações e de comunicação, com a comunidade permitindo assim que, a comunidade, tome suas próprias decisões sobre o que é ou não melhor para o seu desenvolvimento, reforçando, a participação das empresas de mineração ativamente neste processo de mudança.

COMUNIDADE E GRANDES EMPREENDIMENTOS MINERAIS

Existem pesquisas aplicadas ao setor mineral sobre o tema: Comunidade e Grandes Empreendimentos Minerais.¹⁰ Cabe ressaltar, no exterior, a pesquisa realizada pelo Banco Mundial, em 2003, que apresenta sete estudos de Grandes Minas e Comunidade na América Latina (Bolívia, Chile e Peru), e ainda

¹⁰ <http://www.minesandcommunities.org> ;
<http://magazine.mining.com/issues/1001/Vol03-01-MiningCommunityDevelopment-25-26.pdf>;
http://www.pecc.org/resources/doc_view/1279-mining-and-communities-the-ecuador-experience
<http://www.google.com.br/search?q=%22mining+and+communities%22&ie=utf-8&oe=utf-8&aq=t&rls=org.mozilla:en-US:official&client=firefox-a>
<http://uninews.cqu.edu.au/UniNews/viewStory.do?story=7065>

quatro estudos na Espanha e Canadá (Banco Mundial, 2003) ¹¹. Neste estudo, se afirma que:

“A conclusão final dos estudos que desenvolvemos é de que a concessão ou licença minerária não é mais suficiente. As empresas devem obter uma Licença Social, da qual depende de processos de consulta, participação local e - cada vez mais - de um sólido diálogo tripartido” (Banco Mundial, 2003).

Na serie de publicações do CETEM, “*Grandes Minas e Comunidade: Algumas Questões Conceituais*” ¹². Aborda-se a responsabilidade social da atividade mineral tendo como fulcro a nova abordagem a da licença social aonde a sociedade vem se questionando, num movimento recente, acerca da responsabilidade social da atividade mineral, emergindo perguntas sobre o retorno que a mineração traz ou pode vir a trazer para as comunidades que abrigam seus empreendimentos. Este livro apresenta algumas considerações conceituais sobre a mineração e o desenvolvimento sustentável, as inter-relações entre Grandes Minas e as Comunidades Locais e, ainda, sobre o estado da arte da responsabilidade sócio-ambiental das empresas de mineração, nas suas obrigações legais e, principalmente, no que tange ao “ir além do que se está obrigado”.

A sociedade vem-se questionando acerca da responsabilidade sócio-ambiental da atividade mineral, emergindo perguntas

¹¹ http://www.idrc.ca/es/ev-9432-201-1-DO_TOPIC.html

¹² http://www.cetem.gov.br/publicacao/cetem_sed_73.pdf

sobre o retorno que a mineração traz ou pode vir a trazer para as comunidades que abrigam seus empreendimentos.

Com o advento da globalização, um grupo minerador depende cada vez mais das suas atividades estarem em conformidade com as normas legais vigentes, muitas vezes ligadas às questões sócio-ambientais que, na maioria das vezes, ultrapassam os limites da mina. Há um leque muito grande de questões sociais ao longo da cadeia produtiva da indústria mineral e nas suas relações com o ambiente local de produção. Os efeitos da mineração para a sociedade têm bastante peso, levando à necessidade de uma tríplice licença ainda por construir: título minerário, licença ambiental e licença social. Essa última licença requer processos de consulta, participação e de um sólido diálogo empresa-governo-comunidade local. A operação de uma Grande Mina irá necessariamente exaurir o capital natural formado pela jazida mineral. Questiona-se, pelo menos para as Grandes Minas, o modelo legal da concessão dos bens minerais que, são cedidos automaticamente para exploração às empresas, sem que previamente se estipulem, caso a caso, justas compensações e outros benefícios para a comunidade local?

Hoje, no mundo e no Brasil, além dos obrigatórios títulos mineral e ambiental, haverá sempre a necessidade da “licença social”, sem a qual o empreendimento mineral estará fadado ao fracasso.¹³

¹³ Em recente artigo muito crítico: *The emperors new clothes: sustainable mining?* no *Journal of Cleaner Production* (2006), Andy Whitmore, afirma taxativamente que embora a linguagem oficial das empresas de mineração seja na atualidade de desenvolvimento sustentável, há apenas uma retórica

Ressalta que as iniciativas empresariais, tais como a Global Mining Initiative (GMI) em 1998, foi formada apenas por grandes grupos empresariais da mineração. Já o projeto Mining, Minerals and Sustainable Development (MMSD) em 2002, cuja agenda, segundo o autor, foi feita à medida das prioridades empresariais faltou credibilidade e aceitação, falhando no diálogo com as comunidades afetadas, e o International Council of Mining and Minerals (ICMM), baseado em Londres e de participação empresarial, foram todos estabelecidos de cima para baixo, pelo empresariado, sem consulta à comunidade.

Como contraposição, teria então surgido em 2000 a ONG Mines and Communities (MAC), que teria como objetivo interagir diretamente com as comunidades que tenham projetos de mineração propostos e que tem desenvolvido atuações com sucesso nas Filipinas. É ressaltado que a noção de parceiro (stakeholder) atribuída pela mineração à comunidade, está imbuída de cunho oportunista, pois se trata da empresa querer ganhar legitimidade, quando os seus planos só poderão ser questionados pela mesma nos detalhes e lhes é vedada a prática de rejeitá-lo na totalidade ou de apresentar outro plano alternativo. Macroeconomicamente destaca ainda os efeitos da doença holandesa (dutch disease). .

nova - "new clothes" (novas roupas) - e as más práticas do passado subsistem nesta atividade, mantendo-se uma multiplicidade de consequências nocivas para o desenvolvimento humano, saúde e meio ambiente das comunidades.

Há ainda ampla bibliografia abordando estes temas e uma seleção da mesma é apresentada em seguida. Segundo Enríquez e Drummond (2007) grande parte do problema é resultado da má gestão dos abundantes recursos financeiros que a atividade mineral proporciona (renda mineral), estando associado ao desperdício, à dificuldade de gestão de economias autossuficientes resolvendo o problema da dependência exclusiva desse país pela mineração.

Neste sentido Pegg (2006) afirma que não são inevitáveis os maus resultados da mineração em relação à redução da pobreza, ao contrário, se um conjunto de condições forem satisfeitas e desde que se crie um espaço de governança eficaz, atuante segundo padrões de direitos humanos, sociais e ambientais, a mineração poderia vir a contribuir positivamente no futuro. Ao lado de metas macroeconômicas relevantes como as de geração de exportações e de investimentos, outros objetivos explícitos de natureza social, ambiental e de diminuição de pobreza deveriam ser explicitamente anunciados na fase do projeto, constituindo-se em pré-requisitos. Há uma redação de textos vagos e difusos, favorecendo antigas posturas, outra redação clara e unívoca deveria ser adotada.

Se, por exemplo, as palavras "parceiros" e "consenso", cunhadas pelos grupos empresariais e adotadas pelo Banco Mundial, para serem atreladas a declarações de seu apoio irrestrito ao desenvolvimento sustentável, não são meras palavras de efeito, então **as comunidades locais serão soberanas até com poder de veto no que diz respeito à terra, qualidade de vida e subsistência, o que não está incluído nas declarações oficiais do Banco Mundial.**

Em outro trabalho “As grandes minas e o desenvolvimento humano das comunidades do semi-árido brasileiro”¹⁴, a conclusão a que se chega é: A expectativa era encontrar, em municípios do Semi-Árido Brasileiro, cuja atividade única ou principal fosse a mineração, melhores indicadores de bem-estar e de desenvolvimento humano do que a média da Região, sabidamente uma das mais pobres do Brasil. Estes municípios mineradores deveriam ter uma forte dinâmica populacional, um PIB em expansão e investimentos em educação e saúde. De fato, não foi esta a realidade encontrada para os dez municípios estudados no Semi-Árido, embora num caso ou outro exista um relativo melhor desempenho comparativamente aos demais, mas sempre dentro de faixas de grande carência, de grande subdesenvolvimento, bem longe de um almejado bem-estar e de um bom padrão de desenvolvimento humano.

Também o nível de retorno da atividade mineral para cada Município onde se localiza a Grande Mina, expressa pela CFEM, está muito longe de um padrão de justiça sócio-ambiental. A governança precisa ser exercida para corrigir situações onde o interesse nacional foi evocado como positivo e determinante, pela outorga de uma concessão para exploração de recursos minerais, que são bens da União.¹⁵

¹⁴ http://www.unifor.br/joomla/images/pdfs/pdfs_notitia/3574.pdf - Rev. Ciênc. Admin., Fortaleza, v. 15, n. 1, p. 105-132, jan./jun. 2009.

¹⁵ Ver: Maldição ou Dádiva? Os dilemas do desenvolvimento sustentável a partir de uma base mineira. De Maria Amélia Rodrigues da Silva Enríquez, disponível em: <http://www.unbcds.pro.br/publicacoes/MariaAmelia.pdf>

Recursos Minerais e Sociedade¹⁶ é uma linha de pesquisa que está sendo iniciada, em 2010, no CETEM – Centro de Tecnologia Mineral do MCT – Ministério da Ciência e Tecnologia. O principal projeto de pesquisa em execução intitula-se “Grandes Minas e APL’s de base mineral x Comunidade Local” que visa o estudo de caso de dez Grandes Minas e cinco APL’s - Arranjos Produtivos Locais de base mineral.

Detalhando-se melhor os objetivos específicos estes podem ser enunciados, entre outros, como:

- 1 .Buscar instrumentos para identificar, classificar e priorizar as minas brasileiras, quanto ao porte do empreendimento, segundo critérios, como por exemplo, a arrecadação da CFEM-Compensação Financeira da Exploração Mineral.
2. Estruturar uma bateria homogênea de indicadores sustentáveis da atividade mineral que abordem o desenvolvimento humano, econômico e social representativa da Comunidade local. Escolher um período temporal de análise, que leve em conta o início da implantação da mina e delimitar as unidades geográficas das estatísticas, como, o Município-sede da Grande Mina, o Entorno formado pelos municípios limítrofes, o Estado da federação a que pertence e o Brasil e/ou microrregião do IBGE.
3. Estudar as diferentes inter-relações estabelecidas entre o poder público (municipal, estadual e federal), a empresa concessionada e a comunidade local onde a Mina se localiza.

¹⁶ <http://www.cetem.gov.br/workshop/index.html>

É importante levar-se em conta que existem diferentes perspectivas para essas análises e práticas: a do setor privado (empresas), a dos sindicatos, a da sociedade civil e comunidades locais e a do governo, nos diversos níveis (municipal, estadual e federal).

4. Elaborar um perfil da Grande Mina que englobe os aspectos de geociências e tecnologia mineral, os econômicos e os sociais, além da sua política de atuação, através de ampla pesquisa bibliográfica, incluindo a internet.

5. Definir os impactos decorrentes da atividade mineral e através de visita técnica ao local avaliar tanto os seus aspectos positivos quanto negativos.

6. Elaborar um perfil do poder público local, com especial atenção às contas municipais, da aplicação dos recursos oriundos da mineração, diretamente através da CFEM, impostos e convênios com a empresa e derivados decorrentes do ISS, ICMS entre outros.

7. Estabelecer um diálogo local com a comunidade, selecionando os principais atores locais, tais como, prefeito, câmara municipal, diretores de hospitais e escolas, associações e sindicatos, entre outros relevantes e a empresa mineradora, procurando-se identificar as diferentes percepções sobre esta última.

8. Congregar especialistas de diferentes instituições públicas brasileiras (preponderantemente Universidades) com perfil acadêmico nas áreas de: Recursos Minerais, Desenvolvimento Sustentável, Desenvolvimento Regional e Grandes Empreendimentos, Comunidade local e afins, para a criação de uma rede temática de pesquisa. Esta terá como atividades pré-definidas a escolha de um estudo de caso para cada participante, a realização de um Seminário no Centro de

Tecnologia Mineral (CETEM), no Rio de Janeiro, no início do projeto, para uma discussão prévia de objetivos, metodologias e resultados e um segundo Seminário no final do projeto, após ida ao campo, em Brasília, para apresentação dos textos finais, que serão em seguida editados em livro.

INDICADORES

A utilização de indicadores para caracterização e acompanhamento da realidade de um espaço, em suas várias dimensões, é uma tendência atual, sobretudo com a inserção da questão da sustentabilidade, que prevê a avaliação e acompanhamento de características de um determinado local em estudo para auxílio à tomada de decisão de autoridades competentes; atualmente, auxiliando na elaboração de políticas públicas, que por vezes, provém de um processo participativo.

Definições de indicadores:

- O termo indicador origina-se do latim "*indicare*", verbo que significa apontar. Em Português, indicador significa que indica, torna patente, revela, propõe, sugere, expõe, menciona, aconselha, lembra.
- Os indicadores podem comunicar ou informar sobre o progresso em direção a uma determinada meta, como por exemplo, o desenvolvimento sustentável, mas também podem ser entendidos como um recurso que deixa mais perceptível uma tendência ou fenômeno que não seja imediatamente detectável. (Silva, 2007).

- Entende-se indicador como um instrumento que permite mensurar as modificações nas características de um sistema. (Deponti; Eckert; Azambuja, 2002).
- Indicador é algo mensurável que possui uma medida seja esta medida quantitativa, um número, ou qualitativa, uma qualidade qualquer, verde, por exemplo, em contraste com vermelho, por exemplo. (Villas Bôas, Roberto C. Indicadores de desenvolvimento sustentável para a indústria extrativa mineral: Guia Prático, 2009).
- Maneiras de se representar quer qualitativa quer quantitativamente, as características de determinada realidade, auxiliando assim, na tomada de decisão relacionada à determinação do que, como, com quem fazer e como avaliar, tendo como parâmetro a transformação desejada daquela realidade ao longo dos anos (OBSERVATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE E QUALIDADE DE VIDA, 2004).
- A adoção de indicadores pode tornar-se uma importante ferramenta de gestão que tem como objetivo principal o aprimoramento de processos e a avaliação contínua dos resultados, possibilitando “antecipar, prevenir e corrigir” e principalmente comparar e verificar a evolução da situação ao longo do tempo (Malheiros, 2008).

Os critérios devem possuir diversas características, tais como (DEST¹⁷, 1994 apud NEWTON, FLOOD et al., 1998): ser significativo para a avaliação do sistema; ter validade, objetividade e consistência; ter coerência e ser sensível a mudanças no tempo e no sistema; ser centrado em aspectos práticos e claros; permitir enfoque integrador, ou seja, abranger várias características do sistema estudado; ser de fácil mensuração, baseado em informações facilmente disponíveis e de baixo custo; permitir ampla participação dos atores envolvidos na sua definição; permitir a relação com outros indicadores, facilitando a interação entre eles; ser capaz de alertar rapidamente potenciais problemas; ser cientificamente aceito; ser de fácil compreensão; e contribuir para o monitoramento do progresso através da implementação de compromissos (leis, estatutos etc.) nas políticas ambientais nacionalmente significativas.

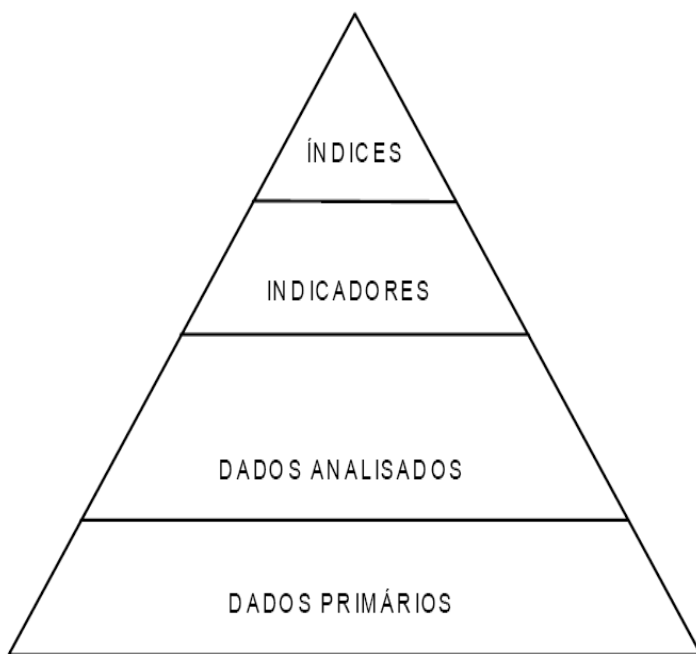
DISTINÇÃO ENTRE INDICADOR E ÍNDICE

O Indicador pode ser entendido como informações que buscam mostrar mudanças e tendências ao longo do tempo. Já o índice remete a um cálculo formal, que expressa informações por meio de um número ou valor, permitindo a mensuração de fenômenos. (NAHAS¹⁸, 2002; KAYANO e CALDAS¹⁹, 2002;

¹⁷ Department of the Environment, Sport and Territories (DEST) (1994) State of the Environment - Reporting: Framework for Australia, DEST, Canberra.

¹⁸ NAHAS, M. I. P. Bases teóricas, metodologia de elaboração e aplicabilidade de indicadores intra-urbanos na gestão municipal da qualidade de vida urbana em grandes cidades: o caso de Belo Horizonte. São Carlos: Tese de doutoramento – UFSCar, 2002

apud ADEODATO, 2005). Os índices são gerados a partir combinação de valores e buscam alto grau de sinterização para auxiliar na tomada de decisão. Estes valores a serem combinados podem ser os próprios indicadores.



Fonte: Hammond et al., 1995

Figura 1 – Pirâmide de Informações

¹⁹ KAYANO, J.; CALDAS, E. L. Indicadores para o Diálogo. São Paulo: GT Indicadores, 2002. Disponível em: <<http://www.aditepp.org.br>> Acesso em: 10 março 2004.

OS INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE

A partir da década de oitenta, o termo sustentabilidade começa a despontar, tornando-se centro de importantes debates na área social, contudo de forma muito subjetiva. Estabelece-se assim uma discussão em torno da construção de indicadores que permitiriam mensurar características sustentáveis importantes e suas alterações ao longo do tempo, tratando-se então de indicadores próprios da sustentabilidade (DEPONTI et al., 2002; ADEODATO, 2005).

O capítulo 40 da Agenda 21 - “INFORMAÇÃO PARA A TOMADA DE DECISÕES” traz dados referentes ao momento em que se iniciou a utilização, com maior ênfase, de indicadores de sustentabilidade²⁰.

O documento final da Conferência, a Agenda 21, em seu capítulo 40, destaca:

“Os indicadores comumente utilizados, como o Produto Nacional Bruto (PNB) ou as medições das correntes individuais de contaminação ou de recursos, não dão indicações precisas de sustentabilidade. Os métodos de avaliação da interação entre diversos parâmetros setoriais do meio ambiente e o desenvolvimento são imperfeitos ou se aplicam deficientemente. É preciso elaborar indicadores do desenvolvimento sustentável que sirvam de base sólida para adotar decisões em todos os níveis e

²⁰ <http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Table/Agenda-21-ECO-92-ou-RIO-92/>

que contribuam para uma sustentabilidade auto-regulada dos sistemas integrados do meio ambiente e o desenvolvimento” (United Nations, 1992).

Os indicadores utilizados tinham apenas características economicamente marcantes além de haver falta de uma boa coordenação entre as atividades de informação e os dados ambientais, demográficos, sociais e de desenvolvimento, assim nada informavam em relação à exploração da natureza por parte das atividades humanas, nada diziam sobre a alteração dos ciclos ecológicos. (SACHS4, 1986 apud MARTINS, 2005) Os indicadores de sustentabilidade propostos na Agenda 21 buscam um olhar para outras dimensões antes não contempladas por tomadores de decisão das mais diversas classes.

INDICADORES AMBIENTAIS E DE SUSTENTABILIDADE

- Indicadores Ambientais – OCDE

Em 1989, na Reunião de Cúpula do G-7, foi solicitado à OCDE o desenvolvimento de um conjunto básico de indicadores ambientais. Essa demanda evoluiu na Rio-92, e já consta na Agenda 21, em seu capítulo 40. Para a OCDE, os objetivos dos indicadores ambientais são: avaliar o progresso em termos ambientais; integrar melhor a variável ambiental nas políticas setoriais; e integrar melhor a variável ambiental na política econômica.

A definição de um conjunto apropriado de indicadores vai depender de seu uso particular, razão porque a OCDE dedica especial atenção aos usuários dos indicadores, reconhecendo e respeitando suas especificidades. Com o avanço ocorrido com os indicadores de sustentabilidade, a estrutura PER, inicialmente utilizada para a apresentação de indicadores considerados apenas ambientais, passou a ser ampliada para a apresentação de indicadores sociais e econômicos, segundo a mesma lógica, refletindo não apenas efeitos sobre o estado do ambiente, mas, também, sobre as condições de vida ou atributos de bem estar social, de que são exemplos: a mudança climática, a depleção da camada de ozônio, a eutrofização, acidificação, a contaminação por substâncias tóxicas, a qualidade ambiental urbana, a diversidade biológica, a paisagem, os resíduos, os recursos aquáticos, os recursos florestais, os recursos pesqueiros e a degradação dos solos. Merecem destaque as experiências que se seguem do uso de indicadores ambientais, de certa forma sob tutela da OCDE.

- Indicadores Ambientais – Holanda, Canadá, Nova Zelândia, Suécia.

Pioneiramente, a Holanda, em 1987, desenvolveu um conjunto de indicadores para avaliar o desempenho de sua política ambiental (PPI²¹), a partir do Plano Nacional de Política Ambiental (NEPP), considerando público-alvo os tomadores de decisão, nos setores públicos e privado e o público em geral. O sistema de indicadores ambientais, desenvolvido em colaboração com o WRI, compreende, então, dois subconjuntos

²¹ Policy Performance Indicator (PPI)

que enfocam os tópicos e os setores a serem desenvolvidos: os indicadores temáticos e os indicadores de público-alvo.²²(Hammond et al, 1995²³).

O Canadá considera, prioritariamente, apenas indicadores ambientais, porém com um alto nível de qualidade, em função do seu marco regulatório próprio, que reflete sua política ambiental. Fora da estrutura PER, da OCDE, prioriza identificar perigos e riscos; como ferramenta para tomada de decisão e avaliação dos objetivos dos programas; e informar sobre as questões ambientais, respondendo ao “direito de saber” da sociedade. Para tal, dispõe de um dispositivo de comunicação para publicação dos resultados, com análises específicas de cada indicador, de forma acessível a usuários não especialistas. Publica relatórios nacionais desde 1980 ²⁴. Destaca-se, também, pela cobertura: federal, regional, estadual e municipal ²⁵.

²² No final dos anos 80 e início dos 90, o governo holandês publicou o relatório —Indicadores Ambientais: Uma Abordagem Sistemática para Medir e Reportar o Desempenho de Políticas Ambientais no Contexto do Desenvolvimento Sustentável (*Environmental Indicators: A Systematic Approach to Measuring and Reporting on Environmental Policy Performance in the Context of Sustainable Development*).

²³ Nesse trabalho a WRI (Hammond et al,1995) utilizou como referencia os 22 indicadores do “*biodiversity indicators for policy-markers*” cuja preocupação central é a manutenção da diversidade biológica para manutenção do capital natural.

²⁴ Último relatório “*Environmental Signals - Vol. II – 2006/7*”.

²⁵ Um total de 20 municípios, de grande, médio e pequeno porte, estão envolvidos no processo, representando 40% da população total e, desde 1999, são publicados relatórios “*Quality of Live Reporting System*”.

Com base em critérios de credibilidade, praticidade e utilidade desenvolvem suas metas estratégicas, envolvendo vários aspectos relevantes ²⁶. A proposta do Canadá é avançar na melhoria do sistema de indicadores para produzir melhores políticas; gerar informação ambiental compatível com a informação econômica; promover a integração socioeconômica com outras informações ambientais; levar o meio ambiente para uma esfera considerada de interesse especial; usar os indicadores para atender demandas prioritárias baseadas em: “*o que deve ser feito*” mais do que em “*o que pode ser feito*”. (Henry, 2006).

Em 2000, deu início ao desenvolvimento de indicadores de sustentabilidade com a definição de Objetivos Ambientais Nacionais (até 2030), cujo relatório inicial foi publicado em 2003 ²⁷. A estrutura do relatório segue a estrutura desenvolvida pela NR-TEE ²⁸: (NRTEE, 2003).

O programa de Indicadores de Desempenho Ambiental (EPI ²⁹) da Nova Zelândia é igualmente relevante, pois tem sido submetido a um processo de participação da comunidade para seleção ou confirmação de indicadores, de acordo com uma metodologia própria.

²⁶ Aspectos relevantes: qualidade do ar; biodiversidade; água doce; qualidade do solo, ozônio estratosférico; mudanças climáticas, tempestades severas e desastres; agricultura; florestas e paisagens; bacias hidrográficas; chuva ácida; substâncias tóxicas; energia; transporte; resíduos sólidos urbanos.

²⁷ Relatório: “*Environment and Sustainable Development Indicators for Canada*”, 2003.

²⁸ *Natural Capital Account Framework*

²⁹ *Environmental Performance Indicator (EPI)*

Cabe destaque a experiência da **Suécia** com os Indicadores Verdes especiais por seu potencial de comunicação e pela simplicidade derivada de sua opção de integrar um número limitado de indicadores seletos, para informar ao Parlamento, que não apenas aprova a iniciativa, como ainda tem solicitado sua continuidade ao longo do tempo, com periodicidade definida. A estratégia é o uso de gestão por objetivo utilizando um sistema de indicadores, na estrutura FPEIR, com base em 16 Objetivos de Qualidade Ambiental. O monitoramento é realizado via portal ³⁰ que centraliza as informações em três níveis: nacional (95 indicadores), regional (70 indicadores) e local (este nível ainda dependendo de avanços futuros).

- Indicadores de Desenvolvimento Sustentável – CDS

Como já citado, a base da estrutura da organização da FER, utilizada pela CDS, tornou-se referência histórica na construção de “indicadores de desenvolvimento sustentável”, que surgiram no bojo da discussão do relatório “Nosso Futuro Comum”, da ONU. Com base nessa estrutura e nos critérios estabelecidos, foram selecionados 134 indicadores, para compor o conjunto inicial, segundo os temas correspondentes aos capítulos da Agenda 21, os quais foram agrupados nas quatro dimensões do desenvolvimento sustentável — social, econômico, ambiental e institucional. O resultado do trabalho, publicado em 1996, juntamente com as fichas metodológicas correspondentes, ficou conhecido como o “Livro Azul ³¹” (UNCSD, 1996).

³⁰ (www.miljomal.nu)

³¹ *Indicators of Sustainable Development: Framework and Methodologies*

- Indicadores de Sustentabilidade – Banco Mundial

O Banco Mundial (BIRD) desenvolveu intensa atividade no campo dos indicadores de sustentabilidade, em sintonia com as iniciativas das demais organizações internacionais, com foco na avaliação do desempenho ambiental dos projetos de desenvolvimento, por parte dos países tomadores de empréstimos.

Em 1995, o Banco acrescentou à sua estrutura orgânica a Unidade de Economia e Indicadores Ambientais (EEI), responsável pela publicação "Monitorando Progressos Ambientais: um Relatório sobre os Trabalhos em Andamento", que gerou grande interesse no uso de indicadores para medir o ritmo e a direção das mudanças no desenvolvimento ambientalmente sustentável. Os projetos do EEI, atualmente, incluem os Indicadores de Desempenho Ambiental, utilizados para monitorar o desempenho e os impactos de projetos, cujo manual foi publicado e atualizado em 1996/1999 e os Indicadores de Desenvolvimento Mundial (IDM), que trazem centenas de dados e levantamentos estatísticos, sobre indicadores sociais, econômicos, ambientais e empresariais, de mais de 180 países, inclusive do Brasil.³²

³² SILVA, HELIANA VILELA DE OLIVEIRA - O Uso de Indicadores Ambientais para Aumentar a Efetividade da Gestão Ambiental Municipal [Rio de Janeiro] 2008. <http://www.ppe.ufrj.br/pppe/production/tesis/helianaos.pdf>

E a Menção aos Recursos Minerais na Agenda 21 (92) e sua Sustentabilidade?

A busca pelo desenvolvimento sustentável coloca em questão setores como o da Indústria extrativa mineral que se utilizam dos recursos minerais considerados recursos não renováveis. Seriam os recursos minerais não renováveis, não sustentáveis?

A essa pergunta à indústria extrativa mineral tem buscado dar respostas ao longo de suas atividades se adequando a nova realidade, a da sustentabilidade. A ambivalência entre insustentável e sustentável, ou seja, renovável e não renováveis são conceitos que requerem um dinamismo na própria sociedade, um gerenciamento equilibrado feito tanto em nível público quanto em nível privado.

Na Cúpula da Terra (ECO-92), na agenda 21 não houve qualquer menção direta aos recursos minerais. Somente na **Conferência da Terra de 2002 ou "Rio + 10"**, realizada de 26 de maio a 29 de agosto de 2002, em Johannesburgo, após calorosas discussões, a mineração foi considerada como uma atividade fundamental para o desenvolvimento econômico e social de muitos países, tendo em vista que os minerais são essenciais para a vida moderna.

AGENDA 21 E O SETOR MINERAL

**Plano de implementação da Agenda 21 aprovado na
Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável
(CMDS) - Rio + 10
Parágrafo 46**

“A mineração, os minerais e os metais são importantes para o desenvolvimento econômico e social de muitos países. Os minerais são essenciais para a vida moderna. Para potencializar sua contribuição ao desenvolvimento sustentável, é necessário que sejam adotadas medidas em todos os níveis a fim de:

(a) apoiar os esforços envidados para tratar dos impactos e benefícios ambientais, econômicos, sociais e da saúde advindos da mineração, dos minerais e metais durante o seu ciclo de vida, incluindo a saúde e segurança dos trabalhadores, e fazer uso de diversas parcerias, aumentando as atividades existentes em âmbito nacional e internacional entre Governos, organizações intergovernamentais, empresas de mineração e mineiros, bem como outros grupos de interesse, a fim de promover transparência e responsabilidade (accountability) para alcançar a sustentabilidade da mineração e o desenvolvimento sustentável dos minerais;

(b) aumentar a participação dos grupos de interesse, inclusive as comunidades locais e indígenas e as mulheres, para que desempenhem um papel ativo no desenvolvimento sustentável dos minerais, metais e mineração durante todo o ciclo de vida das operações de mineração, inclusive após o encerramento de suas atividades para fins de reabilitação, em conformidade com

as normas nacionais e levando em conta os impactos transfronteiriços significativos;

(c) fomentar práticas de mineração sustentáveis prestando apoio financeiro, técnico e de capacitação aos países em desenvolvimento e aos países com economias em transição, a fim de otimizar a mineração e o beneficiamento de minerais, inclusive a exploração em pequena escala e, quando possível e adequado, melhorar o beneficiamento que agregue valor, atualizar as informações científicas e tecnológicas e recuperar e reabilitar os locais degradados.”³³

Como subproduto das negociações realizadas durante a **Conferência da Terra de 2002 ou "Rio + 10**, o Canadá em conjunto com África do Sul lançaram a “*Global Mining Dialogue of Governments on Mining, Metals and Sustainable Development*”³⁴

I Conferência Nacional do Meio Ambiente

Em 2003 foi realizada a I Conferência Nacional do Meio Ambiente, e em seu Relatório final foram levantados os seguintes tópicos selecionados a Mineração:

Políticas e Práticas - Promover políticas de controle ambiental e de recomposição do meio físico e biótico de áreas impactadas pela mineração, estimulando a reutilização, a reciclagem e o

³³ Capítulo IV, Parágrafo 46 do Plano de Aplicação das Decisões da Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, Johannesburgo, África do Sul, 2002.

³⁴ <http://www.globaldialogue.info/>

aproveitamento de resíduos e rejeitos de mineração na construção civil, na produção de artesanato mineral e de materiais agro geológicos.

Fiscalização, Monitoramento, Licenciamento e Certificação

- Articular o recebimento e o acompanhamento dos licenciamentos ambientais e de seus relatórios com os relatórios obrigatórios para a outorga dos direitos minerários. Realizar levantamento dos passivos ambientais gerados pela mineração, em especial nas minas abandonadas, e implementar políticas voltadas para a sua recuperação.

Legislação e Aplicação da Lei - Definir critérios, condicionantes e compensações para extração mineral em unidades de conservação e no seu entorno, em especial nas áreas de preservação permanente (APPs).

Transversalidade no Governo (tópicos selecionados) -

Implementar agenda comum entre o Ministério de Minas e Energia e o Ministério do Meio Ambiente; articular ações para o conhecimento do espaço físico brasileiro, de maneira a garantir o aproveitamento sustentável dos recursos ambientais, em especial dos bens minerais e hídricos; estimular e promover amplo debate sobre como efetuar o Zoneamento Ecológico econômico com inventário do patrimônio mineral e outros bens de capital natural previamente à definição de áreas de desenvolvimento da produção mineral, de forma a preservar os outros recursos naturais associados e as populações vizinhas; uniformizar, entre os órgãos reguladores e licenciadores das atividades de energia e mineração, as bases cartográficas utilizadas nos processos de licenciamento ambiental que definem as zonas de exclusão; implantar Plano Diretor de

mineração, visando pesquisar a ocorrência de recursos minerais na região onde serão implantadas obras de infraestrutura,

objetivando seu aproveitamento racional; apoiar as políticas de formalização das pequenas unidades produtivas de base mineral, fomentando a agregação de valor, por meio da articulação de arranjos produtivos locais; estimular a geração e a difusão de tecnologias sustentáveis para lavra, beneficiamento e procedimentos de recuperação das áreas minerárias, destacando a agregação de valor em todo o material movimentado, desde a fase de pesquisa mineral até o fechamento da mina; formular e implementar estudos preventivos e corretivos em áreas de risco geológico; definir políticas que regulamentem a mineração subaquática marinha, fluvial e lacustre; incentivar o geoturismo sócio-ambientalmente sustentável nos sítios arqueológicos, geológicos e mineiros naturais (grutas, formações geológicas) e antrópicos (minas subterrâneas); definir políticas para a geologia médica, de maneira a contribuir no ordenamento de solos e rochas potencialmente geradoras de substâncias poluidoras do meio ambiente, assim como aquelas fornecedoras de minerais e elementos químicos indispensáveis ao equilíbrio bioquímico dos seres humanos, da fauna e da flora.

A INDÚSTRIA EXTRATIVA MINERAL E A TRANSIÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. A CONSTRUÇÃO DOS INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE.

Em 1998 o Conselho Internacional de Metais e Meio Ambiente (ICME), uma associação de 30 empresas internacionais do setor de mineração e metais, decidiu revisar sua Carta Ambiental no intuito de criar uma Carta de Desenvolvimento Sustentável e envolver-se com atores externos incluindo ONGs, com a perspectiva de construir uma ampla base de apoio para suas iniciativas..

Iniciativa Global da Mineração – Foi criado com o objetivo de discernir e guiar o papel da indústria na transição para o Desenvolvimento sustentável.³⁵

No mesmo ano o Centro Internacional de Pesquisas para o Desenvolvimento (IDRC) criou a iniciativa de Pesquisa sobre Políticas Mineraias (IIPM) para apoiar a pesquisa aplicada e participativa em questões de mineração e desenvolvimento sustentável, com ênfase na cooperação entre múltiplos atores.

Em 1999, o Banco Mundial convoca uma reunião com os membros do ICME e as principais partes interessadas com o intuito de identificar os princípios a serem incluídos na Carta de Desenvolvimento Sustentável do ICME, aprovada em outubro de 2000. A indústria mineradora foi o primeiro setor industrial que proclamou coletivamente seu compromisso com

³⁵ Global Mining Initiative – GMI www.globalmining.com

o desenvolvimento sustentável, com objetivos e compromissos muito específicos.

Depois da elaboração de diferentes estudos globais (MMSD), em maio de 2002 no Canadá, a GMI concluiu na conferência *Resourcing the Future*, com a Declaração de Toronto, um conjunto de compromissos assumidos pelas empresas líderes que mudaria sua forma de encarar a mineração no futuro.

O Conselho Internacional sobre Metais e Minerais (ICMM), sucessor do ICME, depois da reunião de Toronto e após as recomendações do projeto MMSD, assumiu missão de promover, a participação da indústria nos assuntos da sustentabilidade em cooperação com entidades como a União Mundial para a Natureza (UICN), a Iniciativa Global para Apresentação de relatórios (GRI), O Banco Mundial, organismos da ONU e diferentes organizações não governamentais.

Em 2001, O Banco Mundial convocou a Revisão das Indústrias Extrativas (EIR) e iniciou um processo independente de consulta a múltiplos atores sobre seu papel futuro neste setor. A EIR concluiu em 2004 com um chamamento a retirado do Banco de qualquer investimento em projetos de petróleo e carvão em um prazo de cinco anos. A diretoria do banco rejeitou essas propostas da EIR e se comprometeu a que seus investimentos futuros no setor coloquem maior ênfase nas necessidades das comunidades locais, a boa governança e o desenvolvimento ambiental e social sustentável.

Em 2003, bancos internacionais aderiram aos Princípios do Equador, um novo marco conceitual para a administração de riscos ambientais e sociais no financiamento de projetos.

Há uma série de princípios internacionais e, diretrizes setoriais para a construção dos relatórios de sustentabilidade para as indústrias. Esses relatórios passam a ser fundamentais para a atuação de qualquer empresa ou empreendimento. Isso se dá pelo crescente conceito da Responsabilidade Social. Ou seja, uma empresa para atuar hoje no mercado tanto interno, quanto externo deve ser ambientalmente e socialmente responsável.

Os relatórios de sustentabilidade que são apresentados pelas empresas contêm uma série de indicadores que apontam como aquela empresa está agindo qualitativamente ou quantitativamente dentro das dimensões ambiental, social e econômica. Mas apesar de existirem esses indicadores, muitas das vezes esses indicadores não se aplicam a determinadas atividades por serem estas muito específicas daí a necessidade de se criarem indicadores próprios para determinada atividade, pois que os hoje existentes não abarcam a especificidade da atividade exercida. Este é o caso, por exemplo, da indústria extrativa mineral. E por quê?

CONSTRUÇÃO DE INDICADORES

Na atualidade, centenas de experiências de construção de indicadores, com diferentes modelos e abordagens, estão sendo conduzidas ao redor do mundo³⁶.

³⁶ O site da International Institute for Sustainable Development contabilizava, em outubro de 2004, 624 experiências relatadas, com uma descrição com razoável riqueza de detalhes quanto aos seus objetivos,

O conceito do desenvolvimento sustentável traz como um de seus principais desafios à construção de instrumentos para sua mensuração.

A construção de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável não é uma iniciativa isolada. É inspirada no movimento internacional, liderado pela Comissão para o Desenvolvimento Sustentável – CSD - das Nações Unidas, que reuniu, ao longo da década de 1990, governos nacionais, instituições acadêmicas, organizações não governamentais, organizações do sistema das Nações Unidas e especialistas de todo o mundo³⁷. Este movimento, deflagrado a partir de 1992, pôs em marcha um programa de trabalho composto por diversos estudos e intercâmbios de informação, para concretizar as disposições dos capítulos 8 e 40 da Agenda 21, que tratam da relação entre meio ambiente, desenvolvimento sustentável e informações para a tomada de decisões.

O trabalho de construção de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável no Brasil é inspirado no movimento internacional liderado pela Comissão para o Desenvolvimento Sustentável – CDS, das Nações Unidas (Commission on Sustainable

objetos e metodologia

(<http://www.iisd.org/measure/compendium/searchinitiatives.aspx>).

³⁷ Em 1996, a CDS publicou o documento *Indicators of sustainable development: framework and methodologies*, conhecido como “Livro Azul”. Este documento apresentou um conjunto de 134 indicadores, posteriormente reduzidos em uma lista de 57, apresentada no ano de 2000, acompanhada por fichas metodológicas e diretrizes para sua utilização.

Development - CSD). O projeto do IBGE ³⁸ toma como referência o “Livro Azul” e as recomendações adicionais que o sucederam, adaptando seu conteúdo às particularidades brasileiras. No caso brasileiro, o desafio de construir indicadores capazes de caracterizar e subsidiar o processo de desenvolvimento sustentável em nível nacional acresce-se a exigência de expressar as diversas dimensões da diversidade característica do País.

O conjunto de indicadores selecionados representa uma mostra de informações disponibilizadas pelo IBGE e por outras instituições, que possuem uma base estatística sólida, e cuja reunião está dirigida a subsidiar o debate sobre o desenvolvimento e as características da sustentabilidade em nosso País. Longe de pretender exaurir o tema, deseja estimular a emergência de novas demandas, a identificação de novos parceiros na produção de informações e a construção de novas abordagens que subsidiem a conquista do desenvolvimento sustentável.

O IBGE dispõe de numerosas informações estatísticas, que permitiriam a construção de muitos indicadores relevantes e ampliariam as possibilidades de avaliação do desenvolvimento sustentável, especialmente no que diz respeito às questões econômicas e sociais. Entretanto, a concepção norteadora do trabalho é a de limitar-se a um conjunto de indicadores capazes

³⁸ INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - Brasil 2010 -http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/recursosnaturais/ids/default_2010.shtm
<http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/recursosnaturais/ids/ids2010.pdf>

de expressar as diferentes facetas da abordagem de sustentabilidade da forma mais concisa possível.

Um dos desafios da construção do desenvolvimento sustentável é o de criar instrumentos de mensuração, tais como indicadores de desenvolvimento. Indicadores são ferramentas constituídas por uma ou mais variáveis que, associadas através de diversas formas, revelam significados mais amplos sobre os fenômenos a que se referem. Indicadores de desenvolvimento sustentável são instrumentos essenciais para guiar a ação e subsidiar o acompanhamento e a avaliação do progresso alcançado rumo ao desenvolvimento sustentável.

O indicador de sustentabilidade é o indicador que se refere ao Desenvolvimento sustentável (dimensão econômica, ambiental e social).

Vale observar não haver consenso quanto aos indicadores de sustentabilidade, bem como sua construção. Assim, é um exercício que requer grande dose de paciência, entendimentos recíprocos, bem como estímulos variados e compreensões entre os vários interessados: é um acordo que se alcança, em função de interesse(s) comum (ns), conflitante(s) ou convergente(s) (Villas Bôas, 2009).

Para a elaboração desses indicadores, no entanto, haverá sempre a necessidade de que a comunidade, a sociedade, o povo, sejam consultados e tenham participações voluntárias (Villas Bôas, 2009).

No caso da indústria mineral, as profundas diferenças de porte, substâncias extraídas e impactos econômicos, sociais e ambientais dificultam a escolha de um conjunto único de indicadores de sustentabilidade, bem como sua construção para acompanhar todas as fases da atividade extrativa mineral.

Entretanto para a construção desses indicadores de sustentabilidade se faz imperiosa a participação da comunidade, da sociedade e de todos os envolvidos direta ou indiretamente e, que dele participem voluntariamente e ativamente, para que as informações constantes nos relatórios de sustentabilidade das empresas demonstrem que, aquela empresa ou, aquele empreendimento, esta agindo de acordo com os ditames do DS.

Essa participação inclusive é fundamental para o IDH do país, do estado ou do município onde se desenvolve a atividade e ou o empreendimento. Pois de nada adianta um país com um PIB altíssimo se as pessoas, e a sociedade que compõe aquele país sofrem com a pobreza, a saúde, o analfabetismo e todas as formas de exclusão social. Isso demonstra que os indicadores de sustentabilidade devem abarcar realmente o índice de desenvolvimento da comunidade, da sociedade e da nação para que realmente se configure o indicador de DS.

Os relatórios apesar de serem um avanço na temática da sustentabilidade, muitas das vezes, deixam a desejar por não retratarem todas as dimensões ali encontradas só demonstrando o lado positivo e não retratando o lado negativo. Como se todas as ações demonstradas através dos indicadores (aqueles que a

empresa se reporta) fossem todos condizentes com a sua responsabilidade para com a sociedade e o meio ambiente.

Construir indicadores de sustentabilidade requer esforços de todas as partes interessadas (stakeholders) de maneira proativa.

Os indicadores devem ser construídos fazendo uma mensuração do passado (o que eu sei), do presente (o que eu tenho), e do futuro (o que eu quero).

A empresa tem um papel fundamental neste processo e daí também a importância dos relatórios de sustentabilidade que serão o marco inicial para demonstrar se aquela empresa que quer desenvolver uma determinada atividade em uma região já agiu em outras localidades de maneira responsável e transparente e quais foram os parâmetros por esta utilizados na construção de seus indicadores de sustentabilidade e como eles retrataram o balanço social da empresa. Já se e um grande passo para que os stakeholders conheçam a empresa que ali querem desenvolver uma atividade mineral.

A indústria extrativa mineral por ser uma indústria que trabalha com a extração de recursos naturais não renováveis, ou melhor, não sustentáveis requerem um *plus* a mais na construção de indicadores de sustentabilidade. Mas o grande sucesso na construção desses indicadores reside justamente neste diferencial, tornar o não sustentável (o recurso) em sustentável para as presentes e futuras gerações.

Mas como? Construindo indicadores de desenvolvimento sustentável para a indústria extrativa mineral que mensurem

manejos sustentáveis para os recursos durante o seu ciclo de vida e como estes indicadores irão contribuir para a sustentabilidade dos recursos minerais para às presentes e futuras gerações.

Não basta saber se o empreendimento é economicamente viável, hoje deve ser ambientalmente e socialmente viável.

A definição de indicadores quantitativos e qualitativos de sustentabilidade tem sido amplamente utilizada como instrumento para nortear as políticas públicas dos governos e a agenda da sociedade civil no acompanhamento dos impactos, positivos e negativos, provocados por uma determinada atividade econômica.

No caso da indústria mineral, as profundas diferenças de porte, substâncias extraídas e impactos econômicos, sociais e ambientais dificulta a escolha de um conjunto único de indicadores para acompanhar todas as fases da atividade extrativa mineral.

Alguns indicadores já utilizados podem servir de parâmetro, pois nas discussões para construção e implementação da Agenda 21 no setor mineral, cada estado, município ou região precisará construir um conjunto próprio de indicadores de sustentabilidade levando em conta as suas especificidades, potencialidades e vulnerabilidades.

Como verificado por Silva (2000) índices econômicos como PIB, Renda per capita e IDH verificação de forma ampla os quadros sociais e econômicos do país, mas isoladamente

podem compreender um diagnóstico distanciado das realidades. Sendo assim verificasse a importância da construção dos indicadores de acordo com a realidade local, pois estes têm a capacidade compreender maior grau de detalhamento.

EXEMPLOS DE COMO CONSTRUIR INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE

- **Seattle Sustentável – Seattle**

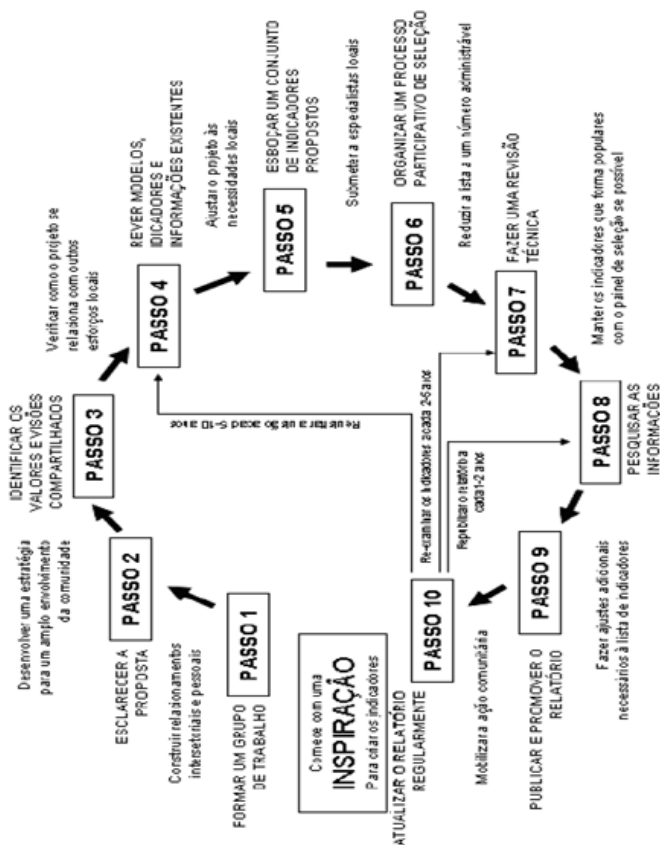
O Sustainable Seattle é um esforço de um grupo de cidadãos da cidade americana de Seattle, que tem como missão melhorar, numa perspectiva de longo prazo, suas condições culturais, econômicas, ambientais e sociais. Trata-se de uma das mais disseminadas experiências de formulação de indicadores de sustentabilidade, que reuniu 70 líderes comunitários, em 1990, para identificar os possíveis caminhos pelos quais os cidadãos poderiam avaliar progressos na direção da sustentabilidade.

O trabalho de seleção e pesquisa dos indicadores evoluiu ao longo de toda a década passada, culminando com a publicação, em 1998, dos 40 indicadores selecionados. O método de seleção de indicadores de Seattle é altamente participativo, uma típica abordagem *bottom-up*, do que decorre um dinâmico processo de evolução dos conjuntos de indicadores estabelecidos nas seguintes classes: indicadores-chave; indicadores secundários; indicadores provocativos ou aqueles destinados a atingir a mídia, compreendendo indicadores curiosos e surpreendentes. Consideram: meio ambiente,

população e recursos, economia, juventude e educação, saúde e comunidade.

Os indicadores selecionados são distribuídos pelas células de matriz produzida de acordo com as tendências detectadas: (i) tendência na queda da sustentabilidade; (ii) nenhuma mudança ou tendência perceptível; e (iii) tendência a aumento da sustentabilidade. O modelo de Seattle tornou-se referência, principalmente, para processos locais e participativos de formulação de indicadores de sustentabilidade, em função da grande atenção manifestada em relação à facilidade de compreensão e comunicação dos indicadores.

Este processo é dividido em 10 passos mais a inspiração inicial. Tal processo pode ser visto na Figura abaixo.



Fonte: Adeodato, 2005

Portanto para se construir indicadores a comunidade segue este algoritmo passo a passo. Iniciando pela inspiração caracterizada pela própria iniciativa de se querer construir os indicadores e tendo a idéia dos tipos de indicadores a serem construídos.

Em seguida, no Passo 1 formar-se um grupo de trabalho de possíveis interessados e antes de passar para o Passo 2 deve-se construir relacionamentos intersetoriais e pessoais, ou seja, deve-se sensibilizar possíveis participantes deste grupo de construção de indicadores.

No Passo 2 deve-se esclarecer a proposta de indicador e na entre fase desenvolver uma estratégia para envolver toda a comunidade local. No Passo 3 é preciso identificar os valores e visões compartilhadas pela comunidade na busca da necessidade de novas informações e para esclarecimento de dúvidas. Antes do Passo 4 é válido o esforço de verificação do possível relacionamento do projeto com outros esforços locais.

O Passo 4 é caracterizado pela revisão modelos, indicadores e informações existentes para diminuir e até evitar esforços desnecessários. O que estiver formulado neste momento deve ser ajustado para a realidade local para que no Passo 5 possa ser feito um primeiro esboço dos indicadores “nascentes”.

Em seguida deve-se ser feita a seleção dos indicadores (Passo 6) de uma forma participativa e para tanto deve organizar um processo que viabilize a participação de todos.

Com esta seleção, reduz-se o número de indicadores, se foram propostos vários. No passo 7 se faz uma revisão técnica e em seguida, deve-se pesquisar informações complementares para que possa se fazer ajustes adicionais a lista definitiva de indicadores.

No Passo 9, deve-se publicar um relatório sobre os indicadores e promovê-lo o que mobilizará pessoas da comunidade que até então não aderiram ao projeto. Isto viabiliza o Passo 10 que consiste na atualização constante do relatório, sendo que se recomenda republica-lo a cada um ou dois anos (voltando ao Passo 8), Reexaminar cada indicador no intervalo de dois a cinco anos (voltando ao Passo 7) e Voltar ao Passo 4 a cada 5 ou 10 para rever novos modelos e novos indicadores existentes.

Percebe-se que este processo deve ser feito de forma contínua e participativa. A continuidade se deve ao fato de que os indicadores devem ser sempre atuais, reveladores de acontecimentos do dia-a-dia e participativos porque a comunidade deve ser a protagonista, pois é ela mesma que vai se beneficiar da boa construção de indicadores de sustentabilidade.

GUIA PRÁTICO PARA A CONSTRUÇÃO DE INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARA A INDÚSTRIA EXTRATIVA MINERAL ³⁹

Neste guia o autor através da lógica elementar (matemática), simplifica passo a passo o processo da Construção de indicadores de Desenvolvimento Sustentável para a Indústria Extrativa Mineral (pode ser aplicado a outras indústrias). Segundo Villas Bôas, na área mínero-metalúrgica, seguir os ditames do DS significa MINIMIZAR as massas envolvidas na

³⁹ http://w3.cetem.gov.br/cyted-xiii/Publicaciones/Livros/GuiaPratico_Indicadores.pdf - Indicadores de desenvolvimento sustentável para a indústria extrativa mineral: Guia Prático / Roberto C. Villas Bôas. Rio de Janeiro: CETEM / MCT / CNPq / CYTED / 2009.

produção, sejam elas de solo, de rocha, de água, ou de resíduos; ainda, MINIMIZAR as energias de processo e, inclusive, selecionar a melhor fonte produtora de energia, caso esta opção se apresente; também, MINIMIZAR os impactos ambientais, sejam eles sólidos, líquidos, gasosos, panorâmicos etc; e, finalmente, MAXIMIZAR a satisfação social!

Os TRÊS princípios de MÍNIMO são aqueles onde a engenharia e as tecnologias podem atuar e vem atuando; o de MÁXIMA, entretanto, é mais sutil, muitas vezes, sendo fortemente dependente da cultura e economia locais, e função direta da participação cidadã e pressão social, nessas culturas e economias exercidas.

A pergunta que este guia responde é: Seria possível mensurar, através de indicadores construídos em bases lógico científicas e consensuados entre empresa, governo e comunidade, sociedade, a sustentabilidade de um empreendimento mineral? É esta a proposta deste GUIA.

COMO CONSTRUIR INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARA A INDÚSTRIA EXTRATIVA MINERAL

Primeiro Passo: OS INTERESSADOS: STAKEHOLDERS

Qualquer interessado, termo empregado é stakeholder, nos processos de construção de indicadores de sustentabilidade, para uma dada operação ou conjunto mineral deverá, logo no início, logo que tome a decisão de participar, perguntar-se:

1. O que eu sei?
2. O que eu tenho?
3. O que eu quero?

A seleção, escolha, eleição de *stakeholders* para participar num processo, não é, pois, trivial, requerendo considerável preparo e boa disposição dos seus coordenadores.

Segundo Passo: O GRUPO COORDENADOR

Identificados os interessados a participar do processo de construção de indicadores de sustentabilidade para uma determinada atividade mineral torna-se imperiosa a eleição, ou indicação, logo na primeira reunião convocada, de um GRUPO COORDENADOR, composto por interessados representativos de segmentos presentes ao processo, seja empresa, sejam os vários níveis de governo, sejam os vários níveis da comunidade, como cidadão, agricultor, industrial, comerciante, político, etc.

Ao GRUPO compete estabelecer o numero e objetivo das reuniões necessárias para que se atinja a desejável construção dos indicadores, levando em consideração:

- A instrução dos interessados participantes;
- A disponibilidade dos interessados participantes;
- O conhecimento sobre a empresa, projeto, ação, empreendimento, dos interessados participantes;
- O envolvimento dos interessados participantes;
- A expectativa dos interessados participantes;

- O número de interessados diretos e indiretos participantes;
- Os recursos físicos e materiais para levar a cabo o processo; importante saber da disponibilidade de acesso e uso de INTERNET e TWITTER.

Terceiro Passo: A SELEÇÃO DE TEMAS PARA CONHECIMENTO

Uma vez selecionados os interessados, constituído o grupo coordenador e observados os quesitos sobre o número e objetivo das reuniões, os TEMAS sobre os quais versarão as reuniões deverão ser especificados, começando-se pelos mais óbvios indo até aos mais técnicos.

Óbvios, por exemplo:

- O que é a empresa, quem dela faz parte, onde opera a que se dedica e durante quanto tempo, quantos empregados têm quais seus comprometicmentos sociais e ambientais;
- O que é a comunidade e sua vizinhança, quais as atividades principais, qual a proporção de jovens, distribuição de gênero e escolaridade;
- O que é o empreendimento, ação ou projeto propriamente dito; quanto gerará de renda local; quais os cuidados sócio-ambientais que tomará; quais são seus riscos ambientais e sociais;
- Quais as expectativas da comunidade e vizinhança sobre a renda gerada pelo empreendimento ou projeto;

- Quais as expectativas dos vários níveis de governo com o empreendimento ou projeto;
- O que alterará no governo local a disponibilidade de mais recursos para as obras de infraestrutura, saúde e educação local;
- Quais os principais problemas, tais como vistos pela comunidade, trazidos pela implantação do empreendimento, ação, ou projeto;
- Como solucioná-los, dos pontos de vista da empresa e governo;

Mais técnicos, por exemplo:

- Que bases técnicas e laboratoriais têm os vários níveis de governo para aferir os dados ambientais e sociais declarados pela empresa, empreendimento ou projeto, bem como aqueles declarados pela comunidade, em caso de impasse;
- Como o empreendimento, ação ou projeto se compara, em termos ambientais e atenção social comunitária com similares no país e exterior;
- Que compromissos estão empresa, governo, comunidade e vizinhança mutuamente dispostos a tomar entre si e quais os mecanismos disponíveis para sua denúncia, bem como acompanhamento;
- Em função da especificidade do empreendimento, ação ou projeto sejam, por exemplo, temas envolvendo contaminantes em minas de urânio, ou ouro etc. Ou,

ainda, biodiversidade e mineração; ou mineração em terras indígenas.

A CONSTRUÇÃO DE INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE

Tendo-se indigitado e selecionado os interessados diretos e indiretos, os stakeholders, constituído o grupo coordenador, escolhidos os temas de debate, e tendo havido as reuniões e discussões decorrentes, como sugeridos anteriormente, inicia-se o processo de construção dos indicadores propriamente dito.

É de se supor, agora, haver certa homogeneidade de informação e conhecimento sobre a empresa, a comunidade, o projeto, ou a ação, bem como o papel dos vários níveis de governo, entre os interessados participantes do processo.

Quarto Passo: RECURSOS DISPONÍVEIS

Como o objeto do processo de construção de indicadores é a atividade mineral, fundamentada num recurso natural, a lógica do processo indica que se deva ter consciência do conjunto de todos os recursos disponíveis (por exemplo, recurso natural, recurso ambiental, recurso energético, recurso financeiro, recurso humano etc.) para a empreitada que se inicia. Nesta etapa de construção dos indicadores, os interessados, os stakeholders, deverão identificar e analisar TODOS OS RECURSOS disponíveis, inclusive os não disponíveis.

Quinto Passo: HIPÓTESES DE DESENVOLVIMENTO

Ora tais RECURSOS estarão sujeitos a uma política, a um roteiro, de desenvolvimento, ou seja, aquelas HIPÓTESES nas quais tal desenvolvimento se fundamenta. Nesta etapa de construção dos indicadores, os interessados, os stakeholders, deverão identificar TODAS AS HIPÓTESES DE DESENVOLVIMENTO possíveis e suas implicações.

Sexto Passo: O TRABALHO COMO FATOR DE DESENVOLVIMENTO

Nesta etapa de construção dos indicadores, os interessados, os stakeholders, deverão ter ciência de que o DESENVOLVIMENTO que se deseja (HIPÓTESES) só poderá ser alcançado pelo TRABALHO aplicado sobre os RECURSOS.

Sétimo Passo: CENARIOS DE SUSTENTABILIDADE

As HIPÓTESES DE DESENVOLVIMENTO não necessariamente serão sustentáveis. Para que sejam, devem ser identificadas aquelas HIPÓTESES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL que determinarão o CENARIO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTAVEL que se queira.

Quais HIPÓTESES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL que serão consideradas na construção dos indicadores? São, por exemplo, para que sejam sustentáveis, a utilização MINIMA dos recursos naturais, a utilização mínima

de energia, a alteração mínima do meio-ambiente, o uso ótimo da água, vento, sol etc, bem como o MÁXIMO da satisfação social!

Nesta etapa de construção dos indicadores, os interessados, os stakeholders, deverão verificar que nem todas as HIPOTÉSES de DESENVOLVIMENTO são SUSTENTÁVEIS e que, portanto, nem todo desenvolvimento o é! Só aquele que se fundamenta em HIPOTÉSES SUSTENTÁVEIS o serão. Por outro lado, igualmente, deverão verificar que não há um ÚNICO cenário de DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, mas vários possíveis!

Oitavo Passo: O ACORDO POLÍTICO

O acordo, então, é alcançado quando são consensuadas, atingidas, acordadas, as HIPÓTESE DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. Nesta etapa de construção dos indicadores, os interessados, os stakeholders, deverão fazer uma reflexão sobre o alcançado e reavaliarem seus posicionamentos, se for o caso.

Nono Passo: O ESFORÇO NO PROCESSO PRODUTIVO

Quando se busca estabelecer ou desenvolver um ESFORÇO, seja ele por uma comunidade, por uma empresa, por um governo, ou pela sociedade, o que se pretende produzir é uma operação PRODUTIVA que resultará em algo POSITIVO, algo construtivo, algo que traga um bem para os envolvidos, os interessados, direta ou indiretamente. Nesta etapa de construção dos indicadores, os interessados, os stakeholders,

deverão exemplificar **ESFORÇOS** de todos na empreitada, no projeto, na ação que é foco de construção dos indicadores que, aplicados sobre **OPERAÇÕES PRODUTIVAS** resultem em atitudes **AFIRMATIVAS** ou **NEGATIVAS**.

Décimo Passo: O BENEFÍCIO - O Indicador - O Indicador de Sustentabilidade

Todos, com pouquíssimas exceções, buscam um **BENEFÍCIO**. Há diferentes opiniões e versões, é claro, sobre o que seja melhora de vida para um ou para outro. Essa **MELHORA DA VIDA** é o **BENEFÍCIO** que uma pessoa, uma comunidade, uma empresa, e os vários níveis de governo, terão quando os **ESFORÇOS** desses mesmos elementos permitiram que se processasse a **OPERAÇÃO PRODUTIVA** objeto deste guia. Nesta etapa de construção dos indicadores, os interessados, os stakeholders, deverão fazer um exercício coletivo sobre o que é **MELHORA DE VIDA** e como tal melhora pode, ou não, estar relacionada com a empresa, o projeto ou a ação em análise.

O INDICADOR

Assim podem-se alcançar, em princípio, vários **BENEFÍCIOS**, dependendo de quem os analisa. Por exemplo, o **BENEFÍCIO** que a comunidade conseguiu, através da empresa ou do projeto, e governo, com a operação produtiva; ou, o **BENEFÍCIO** que a empresa, através da comunidade, e governo, conseguiu com a permissão para a realização da operação produtiva; ou, ainda, o **BENEFÍCIO** que o governo auferiu, através da empresa e da comunidade, com a operação produtiva realizada. Ou, ainda, os **BENEFÍCIOS** que todos

conseguiram, ainda que em graus distintos, com a realização da operação produtiva. Nesta etapa de construção dos indicadores, os interessados, os stakeholders, deverão se exercitar sobre os BENEFÍCIOS alcançados pela COMUNIDADE, pela EMPRESA e pelos vários níveis de GOVERNO através da realização do EMPREENDIMENTO.

O INDICADOR DE SUSTENTABILIDADE

O(s) INDICADOR (ES) a que se chegou (aram) será (ao) aquele(s) de SUSTENTABILIDADE se e quando as HIPÓTESES de sustentabilidade foram estabelecidas a priori.

ANEXO I

MODELOS DE RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE OU BALANÇO SOCIAL

Global Reporting Initiative



**Global
Reporting
Initiative™**

A Global Reporting Initiative (GRI) é uma organização não governamental internacional, com sede em Amsterdã, na Holanda, cuja missão é desenvolver e disseminar globalmente diretrizes para a elaboração de relatórios de sustentabilidade utilizadas voluntariamente por empresas do mundo todo. Desde seu início, em 1997, a GRI tem focado suas atividades no desenvolvimento de um padrão de relatório que aborde os aspectos relacionados à sustentabilidade econômica, social e ambiental das organizações.

Por meio de aprendizagem contínua, pesquisa e comentários públicos em ciclos regulares, reunindo centenas de parceiros, num processo voluntário, multistakeholder e consensual, a GRI busca atribuir aos relatórios de sustentabilidade a mesma utilidade e seriedade dos relatórios e balanços financeiros, conferindo-lhes o status de documento.

Em março de 1999, foi elaborada a primeira versão das Diretrizes para Relatórios de Sustentabilidade, da GRI, submetida a testes até o início de 2000. Em 2002, foi lançado o G2, publicada em português em 2004, com o apoio do Instituto Ethos, num esforço conjunto de diferentes agentes envolvidos com o uso dessa ferramenta.

Em outubro de 2006, a GRI lançou a terceira geração das Diretrizes, a chamada G3. A elaboração dessa versão levou mais de dois anos em reuniões de trabalho e em processos de consulta, com a participação de mais de 4.000 pessoas de todo o mundo. A **G3** foi concebida de modo a fortalecer os princípios para a elaboração de relatórios de sustentabilidade e conta com protocolos técnicos para todos os indicadores de desempenho.

É a metodologia mais difundida e adotada atualmente para a elaboração de Relatórios de Sustentabilidade em todo o mundo. As diretrizes da GRI propõem um novo processo de elaboração do relatório, sendo um importante diferencial de sua aplicação à mudança na gestão das empresas, o que faz da metodologia um instrumento de promoção de sustentabilidade, mais do que uma ferramenta para elaboração de relatório.

No Brasil, a difusão das diretrizes da GRI e de sua aplicação conta com a parceria entre UniEthos, GVces e BSD Consulting Brasil, consórcio que foi o primeiro no mundo a ser certificado para ministrar a oficina de capacitação em GRI. Desde 2006 foram realizados diversos grupos de trabalho (GT) junto com as empresas, com o objetivo de compartilhar experiências entre os participantes na busca de soluções para questões comuns, relacionadas à adoção destas diretrizes e discussão com os especialistas. Em dezembro de 2006, a versão em português foi lançada no Brasil, após um amplo trabalho que envolveu o Instituto Ethos, a Associação Brasileira de Comunicação Empresarial (Aberje) e o Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (GVces).

Estrutura de Relatórios de Sustentabilidade da GRI ⁴⁰

A Estrutura de Relatórios consiste em Diretrizes para Elaboração de Relatórios de Sustentabilidade (as Diretrizes), Suplementos Setoriais, Protocolos de Indicadores e, em breve, dos Anexos Nacionais. Juntos, esses documentos são conhecidos como a Estrutura de Relatórios de Sustentabilidade. Seus elementos contêm princípios de relatório, orientação, e um modelo de conteúdo do relatório geralmente aplicáveis a todos os negócios, organizações sem fins lucrativos, órgãos públicos e outras organizações grandes ou pequenas, por todas as áreas geográficas e regiões.

Os eleitos - Em 2010 aconteceu o *Readers's Choice Awards*⁴¹ para premiar os melhores relatórios de sustentabilidade baseados na metodologia GRI. A escolha foi feita pelos leitores dos relatórios - pessoas comuns e não especialistas e teve como objetivo influenciar o futuro dos relatórios de sustentabilidade e aperfeiçoar a forma como as organizações transmitem informações sobre seu desempenho econômico, ambiental e social. Os relatórios premiados foram divulgados durante a 3ª Conferência de Amsterdã sobre Sustentabilidade e Transparência, no mês de maio⁴².

Grupos de Trabalho - O primeiro GT foi organizado em dezembro de 2006 e composto pelas empresas AES, Bunge, CPFL, Itaú, Medley, Natura, Petrobras e Suzano Papel e

⁴⁰ <http://www.globalreporting.org/Home/FAQsPortuguese.htm>

⁴¹ <http://www.globalreporting.org/NewsEventsPress/ReadersChoiceAwards/>

⁴² <http://www.fgv.br/ces/>

Celulose, foi fruto de uma parceria do Gvces com o Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social (Ethos) e a Associação Brasileira de Comunicação Empresarial (Aberje). O resultado dos encontros foi tornado público no mês de junho de 2007, durante a Conferência Internacional do Ethos.

O segundo GT, criado em agosto de 2007 e liderado pelo consórcio entre Gvces, UniEthos e a empresa de consultoria BSD-Brazil, contou com a participação das empresas Anglo American, Aracruz, Banco Bradesco, Banco Itaú, Comgás, CPFL, Holcim, Nova América, Petrobras, Phillips, Sadia, Samarco, Santander, Telefônica, Unilever e Unimed Brasil. Confira notícia sobre a Reunião Aberta em que foi realizado o fechamento do segundo GT e lançada a publicação "Uma contribuição para a prática da publicação de Relatórios de Sustentabilidade no Brasil".

O terceiro GT GRI, realizado ao longo de 2009, consolida a presença da metodologia no Brasil, que no último ano teve um aumento de 70% no número de companhias que elaboram seus relatórios de sustentabilidade. O dado é um indicador da maior preocupação das empresas com a sustentabilidade, já que mesmo instituições que não eram identificadas com esse tipo de ação também passaram a aderir à GRI.

Em 2010, foi destaque das iniciativas da GRI em 2010 no país a constituição do grupo de trabalho do Anexo Nacional Brasileiro da *Global Reporting Initiative* (GRI), que busca oferecer para as organizações um guia mais específico para a avaliação e a comunicação dos efeitos sociais, ambientais e econômicos de suas atividades no Brasil. Assim, espera-se uma

avaliação mais consistente de seus relatórios de desempenho aqui e no exterior. O Anexo Nacional será parte da estrutura para relatórios da GRI.

GRI Mining and Metals Sector Supplement⁴³ Global Reporting Initiative - Mining & Metals Sector Supplement now ready!⁴⁴

The Mining & Metals Sector Supplement is now available for downloading.

The main sector topics expanded to the G3 Guidelines are:

- Biodiversity
- Emissions, effluents and waste
- Labor
- Indigenous rights
- Community
- Artisanal and small-scale mining
- Resettlement
- Closure planning
- Materials stewardship



⁴³ http://www.globalreporting.org/NR/rdonlyres/25EEF0C7-F050-48CA-9FF5-C79F359D9976/0/SS_MiningMetals_ENG.pdf

⁴⁴ <http://www.globalreporting.org/ReportingFramework/SectorSupplements/MiningAndMetals/>

Indicadores Ethos de Responsabilidade Social Empresarial

Os Indicadores Ethos são atualizados anualmente e têm desempenhado um importante papel ao colocar de maneira clara os aspectos que fazem parte de uma gestão socialmente responsável. Os Indicadores permitem que as empresas façam uma auto-avaliação de seu desempenho em sete temas: Valores, Transparência e Governança; Público Interno; Meio Ambiente; Fornecedores; Consumidores e Clientes; Comunidade; Governo e Sociedade. Com os Indicadores Ethos, a empresa pode fazer uma avaliação interna sobre alguns aspectos fundamentais de uma gestão socialmente responsável: estabelecimento de compromissos públicos, envolvimento com instituições que representam interesses variados, capacidade de atrair e manter talentos, alto grau de motivação e comprometimento dos colaboradores, capacidade de lidar com situações de conflito, estabelecimento de metas de curto e longo prazo e envolvimento da direção da empresa, entre outros.

- **Indicadores Ethos Aplicados aos Princípios do Pacto Global** - Os Indicadores Ethos Aplicados aos Princípios do Pacto Global⁴⁵ foram desenvolvidos como um instrumento de autodiagnóstico em relação aos dez princípios do Pacto Global. Esta ferramenta deve ser utilizada como complemento aos Indicadores Ethos de Responsabilidade Social Empresarial. Juntos, eles propiciam condições para um diagnóstico capaz de

⁴⁵ <http://www.pactoglobal.org.br/dezPrincipios.aspx>

gerar ações relevantes para pessoas, empresas e sociedade. A GRI (Global Reporting Initiative) na visão do Instituto Ethos⁴⁶

- **Indicadores Ethos Setoriais – Indicadores específicos da Mineração** ⁴⁷ - São indicadores específicos para determinados setores da economia. Os setores contemplados até o momento são: Distribuição de Energia Elétrica, Panificação, Bares e Restaurantes, Financeiro, Mineração, Papel e Celulose, Construção Civil, Transporte de Passageiros Terrestres, Petróleo e Gás, Varejo, Jornais e Franquias.

Balanco Social das Empresas - IBASE

Desde 1997, o sociólogo Herbert de Souza e o Instituto Brasileiro de Análise Sociais e Econômicas (Ibase) vêm chamando à atenção de empresários e toda a sociedade para a importância e a necessidade da realização do balanço social das empresas em um modelo único e simples.

Por entender que a simplicidade é a garantia do envolvimento do maior número de corporações, o Ibase, em parceria com diversos representantes de empresas públicas e privadas, a partir de inúmeras reuniões e debates com vários setores da sociedade, desenvolveu um modelo que tem a vantagem de

⁴⁶ <http://www.uniethos.org.br/DesktopDefault.aspx?TabID=3704&Alias=Uniethos&Lang=pt-BR>

⁴⁷ http://www.ethos.org.br/docs/conceitos_praticas/indicadores/questionario/mineracao.pdf

estimular todas as empresas a divulgar seu balanço social, independente do tamanho e setor.

Se a forma de apresentação das informações não seguir um padrão mínimo, torna-se difícil uma avaliação adequada da função social da empresa ao longo dos anos. A predominância de dados que possam ser expressos em valores financeiros ou de forma quantitativa é fundamental para enriquecer este tipo de demonstrativo. É claro que nem sempre correlacionar fatores financeiros com fatos sociais é uma tarefa fácil, porém, os indicadores desenvolvidos do modelo Ibase ajudam às análises comparativas da própria empresa ao longo do tempo ou entre outras do mesmo setor. No modelo sugerido pelo Ibase, à sociedade e o mercado são os grandes auditores do processo e dos resultados alcançados⁴⁸.

⁴⁸<http://www.balancosocial.org.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm>

ANEXO II

PRINCÍPIOS E DIRETRIZES INTERNACIONAIS



Organização
Internacional
do Trabalho

A RSO de todos os setores nasce de um contexto internacional em que temas como direitos humanos, direitos do trabalho meio ambiente e desenvolvimento sustentável ganham vulto na discussão entre os países membros das Nações Unidas, resultando em diretrizes que, de certa forma, orientam a formulação conceitual da RS no âmbito, principalmente empresarial.



Estas iniciativas foram traduzidas em padrões, acordos, recomendações, códigos unilaterais e multilaterais que ajudam a compreender e a situar a responsabilidade como tema emergente para as organizações. Em linhas gerais, são documentos das Nações Unidas e dos seus organismos, como a OIT (Organização Internacional do Trabalho) e PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento), que conferem o mínimo aceitável para as operações das empresas. Entre os principais documentos internacionais inspiradores para a RS, podemos destacar:

- Declaração Universal dos Direitos Humanos da ONU;
- Declaração da OIT sobre os Princípios e Direitos Fundamentais do Trabalho e seu Seguimento;
- Declaração Tripartite sobre Empresas Multinacionais da OIT;

- Diretrizes para Empresas Multinacionais da OCDE;

Declaração do Rio e Agenda-21, da ONU, que tratam do meio ambiente, desenvolvimento sustentável e erradicação da pobreza.

Amplamente aceites em todo o mundo, estes tratados, diretrizes e instrumentos atingem diretamente a atividade empresarial, as suas obrigações, e atribuem às empresas, responsabilidades na promoção e cumprimento de direitos. O mais importante desses documentos, a Declaração Universal dos Direitos Humanos, inclui:

- Convenção de Roterdã sobre o Consentimento Prévio Informado (PIC de 1998);
- Protocolo de Cartagena sobre Bio segurança (2000);
- Protocolo de Quioto;
- Convenção de Estocolmo sobre os Poluentes Orgânicos Persistentes (POP, de 2001);
- O Relatório Stern (2006);
- O Relatório IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas).

Em 2007, a assembléia da ONU votou as normas sobre a responsabilidade das empresas multinacionais e outras empresas em relação aos direitos humanos. Esta iniciativa visou atualizar as diretrizes da ONU para empresas tendo-se em conta documentos como:

- Declaração Universal dos Direitos Humanos;
- Carta das Nações Unidas;
- Declaração Tripartite e Princípios sobre as Empresas na discussão entre os países Multinacionais e a Política Social;
- Declaração Relativa aos Princípios resultando em diretrizes que, e Direitos Fundamentais no de certa forma, orientam a Trabalho, da OIT;
- Diretrizes da OCDE e o Global no âmbito, principalmente Compact.



O objetivo das novas diretrizes da ONU é dar poderes aos governos para que estes possam exigir das organizações o respeito pelos direitos humanos, pela soberania e pelo desenvolvimento econômico local. Além de tratar da RS em relação aos direitos humanos, trabalhistas, do consumidor, e em relação ao meio ambiente, as diretrizes incorporam comentários dos participantes e registram os documentos que serviram de base para a sua elaboração. Espera-se que as organizações assumam a sua RS, cumprindo, respeitando e promovendo os tratados acima mencionados e as normas estabelecidas a nível internacional, integrando-os em todos os aspectos das atividades da organização. O trabalho também é alvo de preocupações das Nações Unidas, que preparou, por meio da OIT, a Declaração sobre os Princípios e Direitos Fundamentais do Trabalho e seu Seguimento, que prevê, para as relações trabalhistas, princípios como:

- Liberdade de organização e o direito a negociações
Diretrizes para Empresas Multinacionais da OCDE;

coletivas (Convenções 87, 98, complementadas pela Convenção 135 da OIT);

- Proibição de trabalho forçado (Convenções 29 e 105 erradicação da pobreza. da OIT);
- Proibição de trabalho infantil (Convenções 138 e 182 Amplamente aceites em todo o mundo, estes tratados, da OIT);
- Proibição de discriminação no trabalho e na profissão (Convenções 100 e 111 da OIT) e as Convenções 87 e 98 (complementadas pela Convenção 135 da OIT).

O desenvolvimento sustentável, tão discutido hoje no panorama da RS, consagrou-se como preocupação universal das Nações Unidas a partir da Conferência do Rio de Janeiro, em 1992. Desde esta época, intensificou-se a discussão internacional e aumentou o número de convenções sobre o meio ambiente, que se somaram a outros acordos já existentes, entre os quais destacamos:

- Diretivas da OCDE para multinacionais (1976);
- Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio (1985);
- Cimeira da Terra, no Rio de Janeiro (1992);
- Diversidade Biológica (1992);
- Convenção Aarhus (1998), pela qual se estabeleceu pela primeira vez uma relação entre os direitos humanos e os direitos ambientais, etc.

ANEXO III

PRINCÍPIOS E DIRETRIZES SETORIAIS

Cada vez mais empresas se conscientizam que agir com responsabilidade ambiental e comprometimento social deve fazer parte de seus planos estratégicos e práticas diárias de seu negócio, deixando de lado a ultrapassada idéia de que a preocupação com o meio ambiente é um custo a ser evitado. Ultimamente, questões sociais e passivas ambientais passaram a ser encarados como um importante fator de risco a ser administrado e solucionado, ou até mesmo uma ótima oportunidade de negócio.

A busca pela sustentabilidade nos negócios passa, também, pelo setor financeiro. Com o conhecimento e os incentivos corretos, as instituições financeiras podem desempenhar um papel decisivo na promoção da melhoria da qualidade socioambiental. Isso se dá não apenas em função da importância dos ativos financeiros na atividade econômica, mas, também, em decorrência da necessidade de se proteger dos crescentes riscos financeiros, além de legais e de reputação, causados por práticas sociais e ambientais inadequadas. Esse engajamento do setor financeiro é conhecido como finanças sustentáveis que diz respeito à atuação do sistema financeiro de forma economicamente viável, socialmente justa e ambientalmente correta. Ou seja, preconiza que a aplicação dos recursos financeiros esteja alinhada aos princípios de desenvolvimento sustentável.

Alguns sectores têm-se organizado para fazer avançar as práticas de RS. Estas experiências demonstram a expansão do movimento e a consciência de que a RS é uma preocupação dos gestores que desejam a sustentabilidade dos seus negócios no longo prazo.

A pressão do mercado externo para manterem altos padrões de respeito pelos direitos humanos e pelo ambiente reflete-se na reorganização de procedimentos de trabalho e na modernização de equipamentos e práticas menos prejudiciais, como por exemplo, as Tecnologias Limpas na indústria extrativa mineral.

Estas iniciativas contribuem para o aumento das exportações e deixa mais transparente para o mercado, e a sociedade em geral, a forma como estes setores e as suas cadeias de valor trabalham, possibilitando ainda que o consumidor identifique os produtos produzidos com responsabilidade.

Dentre os diversos princípios e diretrizes setoriais existentes, destacam-se:

IFC - Princípios do Equador



São critérios mínimos para a concessão de crédito, que asseguram que os projetos financiados sejam desenvolvidos de forma socialmente e ambientalmente responsável.

Princípios do Equador – Os Princípios do Equador formam um conjunto de critérios e diretrizes estabelecido pela IFC, que

devem ser seguidos pelos bancos signatários no processo de avaliação dos impactos socioambientais referentes às solicitações de crédito para projetos corporativos novos ou em fase de expansão, com valor total igual ou acima de US\$ 10 milhões. Para serem aprovados é necessário que os projetos cumpram determinadas regras, levando em conta, entre outras variáveis: a avaliação do impacto sobre o meio ambiente; a exigência de alguma forma de compensação para populações afetadas por um empreendimento, a construção de uma hidrelétrica, por exemplo; a proteção a comunidades indígenas; e a proibição de financiamento que apresente riscos de utilização de trabalho infantil ou escravo. Portanto, somente deve ser concedido empréstimo aos projetos que possuam plano de gestão socioambiental, com foco na mitigação, planos de ação, monitoramento e gerenciamento de riscos e planejamento. O Brasil, até o momento, conta com os seguintes bancos signatários desses princípios: Banco do Brasil, Bradesco e Itaú Unibanco.

Os Princípios do Equador tiveram a sua gênese em outubro de 2002, quando o *International Finance Corporation (IFC)*, braço financeiro do Banco Mundial, e um banco holandês (ABN Amro) promoveram em Londres, um encontro de altos executivos para discutir experiências com investimentos em projetos, envolvendo questões sociais e ambientais em mercados emergentes, nos quais nem sempre existe legislação rígida de proteção do ambiente.

Em 2003, dez dos maiores bancos no financiamento internacional de projetos (ABN Amro, Barclays, Citigroup, Crédit Lyonnais, Crédit Suisse, HypoVereinsbank (HVB),

Rabobank, Royal Bank of Scotland, WestLB e Westpac), responsáveis por mais de 30% do total de investimentos em todo o mundo, lançaram as regras dos Princípios do Equador na sua política de concessão de crédito.

O objetivo é garantir a sustentabilidade, o equilíbrio ambiental, o impacto social e a prevenção de acidentes de percurso que possam causar embaraços no transcorrer dos empreendimentos, reduzindo também o risco de inadimplência.

Na prática, as empresas interessadas em obter recursos no mercado financeiro internacional deverão incorporar, em suas estruturas de avaliação de *Project Finance*, quesitos como:

- Gestão de risco ambiental, proteção à biodiversidade e adoção de mecanismos de prevenção e controle de poluição;
- Proteção à saúde, à diversidade cultural e étnica e adoção de Sistemas de Segurança e Saúde Ocupacional;
- Avaliação de impactos socioeconômicos, incluindo as comunidades e povos indígenas, proteção a habitats naturais com exigência de alguma forma de compensação para populações afetadas por um projeto;
- Eficiência na produção, distribuição e consumo de recursos hídricos e energia e uso de energias renováveis;
- Respeito aos direitos humanos e combate à mão-de-obra infantil.

A aplicação destes princípios é baseada no estabelecimento de um rating socioambiental, elaborado pelas instituições

financeiras, sendo os projetos categorizados em A (alto risco), B (médio risco) ou C (baixo risco).

Em síntese, somente se concederá empréstimo a projeto que possua Plano de Gestão Ambiental, devendo estar focado na mitigação, planos de ação, monitoramento e gerenciamento de riscos e planejamento, levando-se em conta a seguinte classificação:

Categoria A - com possibilidade de apresentar significativos impactos ambientais adversos que forem sensíveis, diferentes ou sem precedentes. Como sensível entendase aquele que apresenta possibilidade de ser irreversível, como, por exemplo, levar à perda de um importante habitat natural ou afetar grupos ou minorias étnicas vulneráveis, envolver deslocamento ou recolonização involuntária, ou afetar locais de herança cultural significativa.

Categoria B - com potencial de causar impactos ambientais adversos em populações humanas ou áreas ambientalmente importantes, porém menos adversos que aqueles dos projetos classificados sob a Categoria A.

Categoria C - com possibilidade de apresentar mínimo ou nenhum impacto ambiental adverso.

A base da classificação é um conjunto de regras chamadas salvaguardas, criado pelo *International Finance Corporation (IFC)* entre 1990 e 1998, e sua aplicação é de responsabilidade dos bancos que devem investir na qualificação dos analistas de crédito para atender a essas exigências.

Nos projetos classificados como A ou B, os bancos se comprometem a fazer um relatório socioambiental sugerindo

mudanças no projeto para reduzir os riscos à comunidade onde será implantado, no qual pode estar incluída a alternativa de não concluir o projeto. Para todos os projetos de categoria A deverá ser elaborado um Plano de Gestão Ambiental e, caso o Banco considere aconselhável, para qualquer projeto de categoria B.

Caso o tomador deixe de cumprir uma das cláusulas sociais e ambientais, o financiador trabalhará junto a ele, na busca de soluções para que tal cláusula seja cumprida.

Os Princípios do Equador estão agora em processo de revisão das salvaguardas.

- Em um primeiro momento, o objetivo principal das salvaguardas era fazer com que os projetos financiados não causassem prejuízos ao meio ambiente e fossem socialmente responsáveis.
- Em um segundo momento, o IFC procurou garantir que os projetos tivessem um impacto socioambiental positivo. A intenção é melhorar os mecanismos de proteção ao desenvolver regras mais claras e fáceis de serem seguidas, mas não necessariamente mais fáceis de serem cumpridas, pois serão mais restritivas.

Efetivamente a nova versão dos Princípios do Equador prevê critérios mais rigorosos, principalmente na análise da população atingida pelo projeto financiado, além da redução do valor de enquadramento do projeto, que passa de US\$ 50 milhões para US\$ 10 milhões.

A adoção desses princípios é voluntária, sem qualquer dependência ou apoio do IFC ou Banco Mundial. Assim, as instituições, que vierem a adotar tais princípios, deverão tomá-los como base para o desenvolvimento de práticas e políticas internas e individuais.

- **Resultado** - A efetiva implementação dos novos Princípios do Equador e a incorporação de mecanismos de prestação de contas e de transparência de informações são grande desafio a ser perseguido pelas instituições financeiras signatárias. Três anos depois do lançamento dos Princípios do Equador, o Brasil continua sendo o único representante dos países emergentes no acordo, com a adesão, no ano passado, de quatro bancos de capital nacional – Bradesco, Banco do Brasil, Itaú/Itaú BBA e Unibanco de um total de 31 instituições participantes.⁴⁹

É um motivo de orgulho para os banqueiros brasileiros o fato de serem um exemplo mundial para os bancos de países em desenvolvimento sobre a aplicação dos Princípios do Equador⁵⁰.

⁴⁹ Dados são do 2º Relatório da Bank Track, uma rede internacional composta por 14 organizações da sociedade civil que monitora as operações das instituições financeiras privadas e seus impactos sobre as comunidades e o meio ambiente

⁵⁰ www.equator-principles.com, www.equator-principles.com/documents/Equator_Principles.pdf

Protocolo de Kioto



Marco referencial constitui-se no protocolo de um tratado internacional com compromissos mais rígidos para a redução da emissão dos gases que provocam o efeito estufa, considerados, de acordo com a maioria das investigações científicas, como causa do aquecimento global.

O Protocolo de Kyoto é consequência de uma série de eventos iniciados com a *Toronto Conference on the Changing Atmosphere*, no Canadá em 1988, seguida pelo IPCC's *First Assessment Report em Sundsvall*, na Suécia em 1990, e que culminou com a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança Climática (UNFCCC) na Rio'92, no Rio de Janeiro, Brasil (1992). Também reforça seções da UNFCCC. Discutido e negociado em Kyoto, Japão, em 1997, foi aberto para assinaturas em 16 de março de 1998 e ratificado em 15 de março de 1999. Oficialmente entrou em vigor em 16 de fevereiro de 2005.

Por ele se propõe um calendário pelo qual os países desenvolvidos têm a obrigação de reduzir a quantidade de gases poluentes em, pelo menos, 5,2% até 2012, em relação aos níveis de 1990. Os países signatários terão de colocar em prática, planos para reduzir a emissão desses gases entre 2008 e 2012.

A redução das emissões abrange vários setores econômicos. O protocolo incentiva os países signatários a cooperarem entre si, através de algumas ações básicas, como:

- Reformar os setores de energia e transportes;
- Promover o uso de fontes energéticas renováveis;
- Eliminar mecanismos financeiros e de mercado inapropriados aos fins da Convenção;
- Limitar as emissões de metano na gestão de resíduos e dos sistemas energéticos;
- Proteger florestas.

GHG Protocol no Brasil



Durante o ano de 2007, o WRI e o GVCes submeteram um projeto ao Governo Britânico, com o objetivo de instalar o Programa GHG Protocol no Brasil⁵¹. A idéia era estabelecer uma cultura de inventários corporativos no país, por meio da transferência gratuita da metodologia e do know-how para o cálculo de emissões.

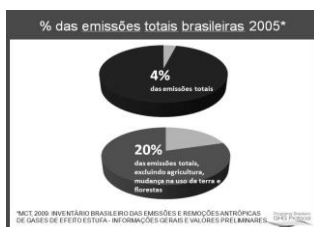
Os primeiros passos do programa brasileiro, ao longo de 2007, foram a realização de um seminário e um workshop a respeito do GHG Protocol, para apresentar a metodologia a empresas interessadas em elaborar inventários de GEEs relacionados a seus processos produtivos.

O lançamento oficial do Programa Brasileiro GHG Protocol aconteceu no dia 12 de maio de 2008, em Brasília. Nos dias 13 e 14 foi realizado um workshop com as 27 empresas pioneiras que aderiram ao programa - chamadas de membros fundadores.

⁵¹<http://www.fgv.br/ces/registro/>

Elas ajudam a definir, por exemplo, o formato dos treinamentos, o plano de trabalho e adaptações de ferramentas à realidade brasileira.

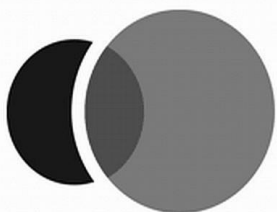
Em agosto daquele ano houve a primeira apresentação pública da metodologia, no auditório da CETESB, em São Paulo, com a presença de representantes de empresas, de ONGs, da academia e do setor governamental. Ainda em agosto, foi realizado um workshop em que as instituições participantes apresentaram o que já tinham produzido em termos de inventários de efeito estufa e receberam orientações de como complementar as informações para adequar o material ao GHG Corporate Standard. No primeiro semestre de 2009 foram realizados mais dois workshops, com o engajamento de novas empresas, tendo como objetivo a apresentação dos primeiros inventários brasileiros em 2010.



Agora são 35 empresas que passaram a mapear suas fontes e o volume de gases do efeito estufa emitidos direta e indiretamente por suas operações.⁵²

⁵² <http://www.ghgprotocolbrasil.com.br/index.php>

Dow Jones Sustainability Index (DJSI)



Dow Jones
Sustainability Indexes

O Índice Dow Jones de Sustentabilidade (*Dow Jones Sustainability Index - DJSI*)⁵³ foi lançado em 1999 pela *Dow Jones Indexes e a Sustainable Asset Management (SAM)*, gestora de recursos suíça especializada em empresas comprometidas com responsabilidade social, ambiental e cultural.

O índice, que acompanha o desempenho financeiro de empresas líderes no campo do desenvolvimento sustentável, incluiu 318 empresas de 24 países na edição referente ao período 2004-2005. A seleção das companhias é feita a partir de um amplo questionário centrado em desempenho ambiental, social e econômico, incluindo indicadores de governança corporativa.

DIMENSÃO SOCIAL - • Práticas trabalhistas • Desenvolvimento de capital humano • Atração e retenção de talentos • Gestão do conhecimento • Cidadania e filantropia • Critério específico da indústria

DIMENSÃO ECONÔMICA - • Governança corporativa • Relações com investidores • Relacionamento com clientes • Código de conduta • Gerenciamento de risco • Critério específico da indústria

⁵³ www.sustainability-index.com

DIMENSÃO AMBIENTAL - • Política ambiental, Ecoeficiência
• Relatórios ambientais - Sistema de Gestão Ambiental •
Critério específico da indústria.

O DJSI adota a metodologia conhecida como *Best in Class*, que seleciona as empresas com melhor desempenho em cada um dos setores econômicos, excluindo apenas companhias do setor de defesa com mais de 50% do faturamento oriundo da venda de armas.

ANEXO IV

BRASIL E O SETOR DE SRI (INVESTIMENTOS SOCIALMENTE RESPONSÁVEIS).

SRI – Os fundos de investimento socialmente responsáveis procuram equilibrar as expectativas financeiras do investidor com o impacto de investimentos no meio social e ambiental. Os fundos SRI são compostos de ações de empresas, selecionadas por obedecerem a algum critério socioambiental estabelecido de forma transparente. Alguns gestores SRI se contentam com a simples exclusão de setores que são, quase sempre, fumo, bebidas alcoólicas, armamentos, pornografia e cassinos, embora haja casos nos quais: petróleo, papel e celulose, mineração e até carnes tenham sido excluídos.

Há outros fundos que aceitam investir em quase todos os setores, desde que as empresas selecionadas se destaquem pelas melhores práticas ambientais e sociais. Estes fundos procuram analisar políticas gerais da empresa, tais como o relacionamento com o público e com as comunidades locais, assim como as relações de trabalho com funcionários, fornecedores e parceiros. Em se tratando das questões ambientais, os critérios abrangem o desempenho da empresa, baseando-se em indicadores como: contribuição ao aquecimento global ou à destruição da camada de ozônio, emissão tóxica, consumo de matérias-primas, energia e água, perfil de seus produtos e qualidade da administração ambiental, entre outros.

No Brasil, o movimento é recente, mas avança com velocidade superior a de outros emergentes. Um exemplo é o lançamento, no ano de 2001, do Fundo Ethical, do Banco Real, por meio do ABN Amro Asset Management, primeiro SRI da América Latina.

BOVESPA A Bolsa de Valores de São Paulo
A Bolsa do Brasil (BOVESPA)

Já há alguns anos iniciou-se uma tendência mundial de investidores procurarem empresas socialmente responsáveis, sustentáveis e rentáveis para aplicar seus recursos. Tais aplicações, denominadas Investimentos Socialmente Responsáveis (SRI), consideram que empresas sustentáveis geram valor para o acionista no longo prazo, pois estão mais preparadas para enfrentar riscos econômicos, sociais e ambientais. Essa demanda veio se fortalecendo ao longo do tempo e hoje é amplamente atendida por vários instrumentos financeiros no mercado internacional.

Nos últimos quatro anos, questões como desempenho socioambiental e governança corporativa passaram a fazer parte do vocabulário de gestores brasileiros. As crises éticas enfrentadas por gigantes internacionais como Enron e WorldCom mostraram a fragilidade de demonstrativos financeiros e auditores independentes para garantia de transparência, o que fortaleceu o setor de SRI. O incentivo de protagonistas como a Associação dos Analistas e Profissionais de Investimentos do Mercado de Capitais (Apimec) ao debate sobre sustentabilidade no mercado de capitais foi fundamental

para que analistas de investimentos ampliassem o escopo de suas análises.

➤ **A Atuação dos Bancos Brasileiros e o SRI**

A experiência brasileira com Investimentos Socialmente Responsáveis (SRI) teve início em janeiro de 2001, quando o Unibanco lançou o primeiro serviço de pesquisa para fundos verdes. Os relatórios do banco, contendo informações sociais e ambientais de empresas listadas na Bovespa, destinavam-se exclusivamente aos fundos socialmente responsáveis no exterior.

No final de 2001, o Banco Real ABN Amro lançou os Fundos Ethical FIA, os dois primeiros fundos SRI em mercados emergentes. Desde então, os dois fundos da família Ethical I têm apresentado desempenho superior ao do Ibovespa para o mesmo período.

Em 2004, o Banco Itaú lançou o fundo Itaú Excelência Social, com foco no desempenho na área de responsabilidade social corporativa.

➤ **A BOLSA e O SRI**

A partir da constatação de que o aprimoramento do mercado de capitais é decisivo para que este possa cumprir seu papel de financiador do crescimento econômico, a Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa) criou o Novo Mercado.

O Novo Mercado busca criar um ambiente mais adequado para que as empresas possam, a partir de melhores práticas de governança corporativa e maior transparência das informações, proporcionar maior segurança aos investidores e, conseqüentemente, reduzir seus custos de captação de recursos.

Merece menção também o Índice de Ações com Governança Corporativa Diferenciada (IGC), cujo objetivo é medir o desempenho de uma carteira teórica composta por ações de empresas que apresentem bons níveis de governança corporativa.

Principles for Responsible Investment



No começo de 2005, Kofi Annan, então secretário-geral das Nações Unidas, convidou um grupo composto pelos maiores investidores institucionais do mundo para fazer parte de um processo, supervisionado pela Iniciativa Financeira do Pnuma – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente e pelo Pacto Global das Nações Unidas, de elaboração do PRI ⁵⁴ Assim, representantes de 20 investidores institucionais de 12 países concordaram em participar do Grupo Investidor.

O Grupo aceitou o desafio de elaborar os princípios, considerando os mais diversos temas emergentes. Os princípios incluem critérios ambientais, sociais e de governança e fornecem um marco para o alcance de melhores retornos de investimentos de longo prazo e mercados mais sustentáveis. A

⁵⁴<http://www.unpri.org/>

Previ (maior fundo de pensão da América Latina), teve participação ativa na construção e no lançamento do PRI e representa a América Latina no Grupo Executivo da iniciativa. Além de incorporar os princípios às suas atividades, outra ação desenvolvida pela instituição brasileira é a de divulgação permanente do PRI, promovendo a adesão de novos signatários.

No total, são seis princípios, e cada um inclui algumas recomendações de possíveis ações. São eles:

- 1- Incluir as questões de ESG – Ambiental, Social e Governança Corporativa nas análises de investimento e nos processos de tomada de decisão;
- 2- Sermos proprietários ativos e incorporar os temas de ESG nas políticas e práticas de detenção de ativos;
- 3- Buscar a transparência adequada nas empresas em que investimos quanto às questões de ESG;
- 4- Promover a aceitação e a implementação dos princípios no conjunto de investidores institucionais;
- 5- Trabalhar juntos para reforçar nossa eficiência na implementação dos princípios;
- 6- Divulgar nossas atividades e progressos em relação à implementação dos princípios

Bolsa de Valores de São Paulo e o ISE



Conectada ao movimento de segmentação nos mercados internacionais, a Bovespa foi a primeira bolsa a unir-se aos signatários do Pacto Global das Nações Unidas

(Global Compact). Como parte deste processo, e instigada pela carência de um benchmark para os fundos SRI, propôs a criação de um grupo de trabalho (GT) para a elaboração de um índice de sustentabilidade. Constituído de representantes de instituições protagonistas em temas relativos à responsabilidade social e à governança corporativa, meio ambiente e mercado de capitais, o grupo definiu as diretrizes básicas para a criação do índice e o desenho de uma proposta técnico-financeira ao International Finance Corporation (IFC), braço privado do Banco Mundial e financiador da pesquisa sobre a metodologia para o índice.

O grupo de trabalho originário deu lugar ao Conselho do ISE (CISE), composto pela Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar (Abraap), Associação Nacional de Bancos de Investimentos (Anbid), Associação de Analistas e Profissionais de Investimentos de Mercado (Apimec), Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa), Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social (Ethos), International Finance Corporation (IFC), Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (Ibase) e a Secretaria de Desenvolvimento Sustentável do Ministério do Meio Ambiente (SDS/MMA).

A exemplo de outros índices do mundo, a Bovespa uniu esforços com o Centro de Estudos em Sustentabilidade (GVces) da FGV-EAESP, um centro de pesquisa com enfoque principal de atuação nas áreas de sustentabilidade empresarial e finanças sustentáveis. O GVces realizou uma ampla revisão da literatura sobre critérios e indicadores de sustentabilidade e

analisou em detalhe, dentre outros, as diretrizes para balanço social do Ibase, do Instituto Ethos e do *Global Reporting Initiative (GRI)*, além dos questionários aplicados para os índices DJSI, FTSE4Good e da JSE. Especialistas nos diversos temas que compõem o índice participaram por meio de consultas públicas, workshops e reuniões específicas.

O questionário resultante destes estudos foi apresentado às empresas, que enviaram comentários e sugestões. Posteriormente, foram apresentados à sociedade em audiência pública.

As propostas para a criação de um índice semelhante ao *Dow Jones Sustainability* da Bolsa de Nova York foram feitas por oito instituições (Abrapp, Anbid, Apimec, Bovespa, Instituto Ethos, IFC, IBGC e Ministério do Meio Ambiente). Empresas de álcool, tabaco e armas foram excluídas do índice.⁵⁵

CRITÉRIOS E INDICADORES

- As dimensões econômico-financeira, social e ambiental foram divididas em quatro conjuntos de critérios: Políticas (indicadores de comprometimento); Gestão (indicam planos, programas, metas e monitoramento); Desempenho (indicadores de performance) e Cumprimento Legal (avaliam o cumprimento de normas nas áreas de concorrência, consumidor, trabalhista, ambiental, entre outras).

⁵⁵ Tudo sobre o ISE:

www.bovespa.com.br/pdf/Indices/ResumoISENovo.pdf

Metodologia completa: www.bovespa.com.br/Pdf/Indices/ISE.pdf

Questionários 2006/2007:

www.bovespa.com.br/pdf/indices/ISE_Questionario07.pdf

- A dimensão ambiental, dada a relevância e diferença de impactos sobre o meio ambiente dos diversos setores, considera a natureza dos negócios. As empresas listadas do setor financeiro têm um questionário ambiental diferenciado e adaptado às suas características.

As demais empresas foram classificadas segundo dois níveis de impacto — alto e moderado —, mas responderão ao mesmo questionário. Porém, os critérios da dimensão ambiental receberão ponderações diferentes na avaliação final segundo os dois níveis.

- A dimensão de Governança Corporativa apresenta indicadores de melhores práticas organizados nos seguintes critérios: Propriedade, Conselho de Administração, Gestão, Auditoria e Fiscalização, e Conduta e Conflito de Interesses. Nesta dimensão, buscou-se respeitar de forma transversal os princípios de transparência, equidade, prestação de contas e responsabilidade empresarial, definidos pelo Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC).

Linha do tempo

Exemplos do que vem sendo realizado no Brasil neste novo

milênio

2009

Febraban lança Protocolo Verde para os bancos privados, com adesão inicial dos bancos Bradesco, Cacique, Citibank, HSBC, Itaú Unibanco, Safra e Santander Brasil – Real

Banco Central do Brasil cria área de responsabilidade socioambiental

2008

Bancos públicos federais brasileiros lançam versão revisada do Protocolo Verde

Serasa lança o produto Relatório de Responsabilidade Social, que incorpora questões sociais na avaliação de risco de crédito

Unibanco Asset Management e Banco Real Asset Management aderem ao PRI

Banco Unibanco obtém linha de crédito inédita da IFC para financiamento de projetos nas áreas de energia renovável, eficiência energética e construção sustentável

BNDES cria o Fundo Brasil Sustentabilidade, primeiro fundo de investimento do país voltado para o desenvolvimento de projetos ambientais.

Banco Itaú lança política de crédito com classificação do risco socioambiental dos clientes corporativos

2007

Bancos Bradesco anuncia o lançamento de produtos com foco socioambiental que irão gerar recursos financeiros para a Fundação Amazônia Sustentável

BM&F – Bolsa de Mercadorias & Futuros realiza primeiro leilão público de créditos do carbono do mundo

IFC e FGVCes lançam o Lasff – Fórum Latino-Americano sobre Finanças Sustentáveis

Caixa Econômica Federal e Banco Banif lançam fundo Caixa Ambiental, primeiro fundo com foco em projetos do setor de saneamento básico e meio ambiente.

Banco Unibanco e Caixa Econômica Federal lançam fundos atrelados ao ISE

2006

Banco Bradesco é incluído no Dow Jones Sustainability Index

Bancos privados lançam nova versão dos Princípios do Equador, com ratificação dos bancos brasileiros.

Bancos HSBC, Bradesco e Safra lançam fundos atrelados ao ISE

Banco Abn Amro Real lança fundo de investimento em infraestrutura com sistema de gestão ambiental – Fundo InfraBrasil
Ocorre o lançamento do PRI, com adesão pioneira do fundo de pensão Previ.

2005

Banco do Brasil adere aos Princípios do Equador e adota critérios socioambientais no financiamento de projetos não enquadrados nos Princípios do Equador

Bovespa lança o ISE – Índice de Sustentabilidade Empresarial

Fundo de pensão Petros adota critérios socioambientais para seleção da carteira de ações

2004

Bancos Unibanco, Itaú e Bradesco aderem aos Princípios do Equador.

Seguradora Unibanco AIG lança seguro ambiental

Banco Itaú lança fundo Excelência Social

Banco HSBC lança política para o setor florestal

Banco ABN Amro lança política para o setor de mineração e metalurgia

2003

Dez bancos internacionais lançam os Princípios do Equador

Organizações da sociedade civil lançam a Declaração de Collevocchio, 1ª declaração das ONGs sobre o papel do setor financeiro e a sustentabilidade.

Banco do Brasil lança a estratégia de Desenvolvimento Regional Sustentável, que visa a práticas de apoio a atividades produtivas de forma sustentável.

2002

Banco ABN Amro Real adota política de riscos socioambientais

2001

Banco ABN Amro Real lança Fundo Ethical

2000

Campanhas internacionais da sociedade civil sobre projetos financiados por bancos privados ganham maior visibilidade.

ANEXO V

- **WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT – WBCSD**



World Business Council
for Sustainable Development

Criado em 1999 e com sede na Suíça, o *World Business Council for Sustainable Development* – WBCSD (Conselho Empresarial Global para Desenvolvimento Sustentável) é uma associação global de aproximadamente 200 empresas que focam exclusivamente no desenvolvimento sustentável.

O conselho fornece uma plataforma para que as empresas explorem o desenvolvimento sustentável, compartilhem conhecimento, experiências e defendam posições empresariais nestas questões em uma variedade de fóruns, trabalhando com governos, organizações não governamentais e intergovernamentais. Através da conciliação dos seus três pilares – o crescimento econômico, o equilíbrio ecológico e o progresso social. Os membros do WBCSD são oriundos de mais de 30 países e de 20 dos principais setores industriais. A organização se beneficia ainda de uma rede global de 40 conselhos empresariais de âmbitos nacional e regional, localizados, principalmente, em zonas do mundo em fase de desenvolvimento, e mantém, também, parcerias com organizações que envolvem mais de mil líderes de empresa em nível mundial.

- **WBCSD Mineração, Minerais e Desenvolvimento Sustentável** ⁵⁶.



O projeto teve início em 1999 com um grupo de trabalho composto por nove empresas associadas do WBCSD no setor de mineração. Com o objetivo de analisar os desafios da sustentabilidade, o grupo encomendou pesquisa independente e consulta, em parceria com o Instituto Internacional para Ambiente e Desenvolvimento (IIED) ⁵⁷. O projeto lançou seus primeiros resultados em 2002 com a publicação do **Breaking New Ground: Mining, minerals & sustainable development** ⁵⁸ que inclui uma agenda de mudança e apresenta os principais desafios do desenvolvimento sustentável que o sector enfrenta, tais como:

- Assegurar a viabilidade a longo prazo da indústria de minerais (ensuring the long-term viability of the minerals industry);
- Usar o controle e gerenciamento da terra (control use and management of land);

⁵⁶ <http://www.wbcsd.org/templates/TemplateWBCSD5/layout.asp?type=p&MenuId=ODA&doOpen=1&ClickMenu=LeftMenu>

⁵⁷ <http://www.iied.org/>

⁵⁸ <http://www.wbcsd.org/Plugins/DocSearch/details.asp?DocTypeId=25&ObjectId=MTc5>

- Utilizando minerais para ajudar com o desenvolvimento econômico (using minerals to assist with economic development);
- Produzir um impacto positivo nas comunidades locais (making a positive impact on local communities); e
- Gestão do impacto ambiental das minas (and managing the environmental impact of mines).



Um resultado desse processo foi à criação do **Conselho Internacional de Mineração e Minerais (ICMM)**, que foi formado para representar as principais empresas internacionais de metais e mineração. A idéia é alcançar uma “indústria de metais e mineração viável, que seja amplamente reconhecida como um setor essencial para a vida moderna e uma participante central do desenvolvimento sustentável”.

O ICMM propôs a si mesmo um ambicioso programa para enfrentar essas questões e provavelmente está à frente de todos os outros setores industriais nesse aspecto.

Os Dez Princípios foram adotados pelo Conselho para implementação em maio de 2003. Os indicadores foram concebidos em parceria com a Global Reporting Initiative (GRI) em 2004, por meio de um processo de consulta multistakeholder. Os membros do ICMM formam o maior grupo industrial comprometido a prestar informações de acordo com o modelo do GRI, o mais alto padrão de coleta de dados.

O elemento de certificação foi aprovado pelo Conselho do ICMM em maio de 2006, como procedimento-piloto.

Os Dez Princípios foram desenvolvidos por comparação com outros grandes padrões globais, incluindo: a Declaração do Rio de 1992, a Global Reporting Initiative, as diretrizes da OCDE para Empresas Multinacionais, as políticas operacionais do Banco Mundial, a Convenção da OCDE sobre o Combate ao Suborno, as Convenções 98, 169 e 176 da OIT, e os Princípios Voluntários sobre os Direitos Humanos e a Segurança.

Os Dez Princípios

- 1.** Implementar e manter práticas comerciais éticas e sistemas íntegros de governança corporativa.
- 2.** Integrar as considerações sobre o desenvolvimento sustentável ao processo de tomada de decisões corporativas.
- 3.** Defender os direitos humanos fundamentais e respeitar a cultura, os costumes e os valores no trato com funcionários e outras pessoas afetadas por nossas atividades.
- 4.** Implementar estratégias de gestão de riscos baseadas em dados válidos e na ciência bem fundamentada.
- 5.** Buscar a melhoria contínua de nossa atuação nas áreas de saúde e segurança.
- 6.** Buscar a melhoria contínua de nossa atuação na área ambiental.
- 7.** Contribuir para a conservação da biodiversidade e das abordagens integradas ao planejamento do uso da terra.
- 8.** Facilitar e incentivar o desenvolvimento, a utilização, a reutilização, a reciclagem e o descarte de nossos produtos de maneira responsável.
- 9.** Contribuir para o desenvolvimento social, econômico e institucional das comunidades onde trabalhamos.

10. Estabelecer acordos efetivos e transparentes com as partes interessadas para o comprometimento, a comunicação e a verificação independente das informações.

Um relatório do projeto foi publicado em 2003, intitulado *Finding the Way Forward*,⁵⁹ onde se examina a importância de se engajar em iniciativas de voluntariado no âmbito do setor de mineração. Ele foi seguido por relatórios que abrangem a mineração em pequena escala, os povos indígenas e a biodiversidade.

O ICMM agora tem a liderança na implementação das recomendações de projeto para a indústria. Seu plano de trabalho inclui uma parceria com a IUCN sobre as questões da biodiversidade, com o Banco Mundial sobre as preocupações da comunidade e apoiar a investigação em curso do IIED.

Visando oferecer apoio e orientação para a implementação dos princípios, o ICMM está criando e promovendo uma biblioteca de diretrizes de boa prática e estudos de caso.

➤ **WBCSD, Cement Sustainability Initiative (CSI)**

Sob a orientação do WBCSD, a *Cement Sustainable Initiative* – CSI (Iniciativa para a Sustentabilidade do Cimento) encomendou um vasto programa de pesquisa sobre o impacto da indústria do cimento em nível mundial e trabalhou em estreita colaboração com todas as partes interessadas (*stakeholders*) para desenvolver o seu Plano de Ação, de modo

⁵⁹ <http://www.wbcds.org/Plugins/DocSearch/details.asp?DocTypeId=25&ObjectId=MTgxMQ>

a encontrar formas pelas quais se possa melhorar a sustentabilidade da produção do cimento.

Este Plano de Ação estabeleceu compromissos em 2002 especialmente no que refere às emissões de CO₂ (óxido de carbono), à utilização de combustíveis e de matérias-primas e à saúde e segurança no trabalho. De todos estes aspectos, talvez o mais significativo seja a proposta de realização de um protocolo, que abrange toda a indústria, para a medição e divulgação das emissões de CO₂ originadas no processo de produção do cimento. É a primeira vez que um setor industrial se compromete, voluntariamente, a assumir o cumprimento de um protocolo sobre emissões submetido a uma auditoria independente.

Representando mais de metade da produção de cimento em nível mundial, excluindo a China, são membros do CSI: Ash Grove Cement (EUA), CEMEX (México), CIMPOR (Portugal), CRH (Irlanda), Gujarat Ambuja (Índia), Heidelberg Cement (Alemanha), Holcim (Suíça), Italcementi (Itália), LAFARGE (França), SECIL (Portugal), Shree Cement (Índia), Siam Cement (Tailândia), Taiheiyo Cement (Japão), TITAN (Grécia), UNILAND (Espanha), Votorantim (Brasil).

A Iniciativa para a Sustentabilidade do Cimento (CSI) foi formada para ajudar a indústria do cimento a enfrentar os desafios do desenvolvimento sustentável. Os diretores de um grupo de grandes empresas produtoras de cimento lideraram a iniciativa. Seu objetivo é:

- Explorar o que o desenvolvimento sustentável significa para a indústria do cimento.
- Identificar e facilitar ações que possam ser tomadas pelas empresas,

individualmente e como grupo, para acelerar o movimento em direção ao desenvolvimento sustentável. • Criar uma estrutura de referência através da qual outras empresas de cimento possam participar. • Criar uma estrutura de referência para o trabalho com outros parceiros (stakeholders) ⁶⁰.

• TSM (TOWARDS SUSTAINABLE MINING)

A Associação de Mineração do Canadá é uma organização nacional da indústria de mineração canadense. É composto por empresas envolvidas na exploração mineral, mineração, fundição, refino e fabricação de semi-reboque. As empresas associadas representam a grande maioria da produção do Canadá, dos metais e dos principais minerais industriais.

Em 2004, a Associação de Mineração do Canadá lançou o (TSM), uma iniciativa de gestão que visa sustentar o papel da indústria como um líder econômico através do aumento da confiança pública em sua capacidade de gerir as questões ambientais e sociais importantes para os canadenses.

O TSM ⁶¹ (Towards Sustainable Mining) é um conjunto de compromissos que atende a todas as áreas de atuação do setor de mineração. Eles foram desenvolvidos pela indústria, em consulta com suas comunidades de interesse. Os Princípios Orientadores foram atualizados em 2004, para incorporar sugestões da comunidade TSM de Interesse Advisory Panel.

⁶⁰ <http://www.wbcscement.org/>

⁶¹ <http://www.mining.ca/www/index2.php>

O TSM é apoiado por indicadores de desempenho específicos, que as empresas elaboram através de relatórios a cada ano no Rumo Sustentável de Mineração Relatório de Progresso. Os indicadores de desempenho ajudam a mostrar o desempenho atual da indústria e como ela pode ser melhorada. Os indicadores de desempenho têm sido desenvolvidos para gerenciamento de rejeitos, de gestão de energia, extensão externa e de gerenciamento das comunicações de crise, conforme descrito nos protocolos. Elementos adicionais de desempenho questões como Indígenas (aborígenes) e Comunidade Afetadas, fechamento da mina, Água e Minas, estão em desenvolvimento.

ISBN 978-85-61121-76-1



9 788561 121761

CETEM
CENTRO DE TECNOLOGIA MINERAL

CNPq
CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO

Ministério da
Ciência e Tecnologia

BRASIL
REPUBLICA DE

EDITAL CT MINERAL 20 MCT/ CNPq