

# Abrindo Novos Caminhos

## Mineração, Minerais e Desenvolvimento Sustentável



International  
Institute for  
Environment and  
Development



World Business Council for  
Sustainable Development

# SUMÁRIO EXECUTIVO

<b>1</b>	<b>Introdução</b>
<b>4</b>	<b>Desenvolvimento Sustentável</b>
<b>5</b>	<b>Desafios Enfrentados pelo Setor Mineral</b>
5	<i>Viabilidade da Indústria Mineral</i>
7	<i>O Controle, Uso e Manejo do Solo</i>
7	<i>Minerais e Desenvolvimento Econômico</i>
8	<i>Comunidades Locais e Mineração</i>
9	<i>Mineração, Minerais e Meio Ambiente</i>
9	<i>Uma Forma Integrada de Utilização dos Minerais</i>
10	<i>Acesso à Informação</i>
10	<i>Mineração Artesanal e em Pequena Escala</i>
11	<i>Governança do Setor: Funções, Responsabilidades e Instrumentos para Mudança</i>
<b>11</b>	<b>Um Programa para Mudança</b>
<b>13</b>	<b>Uma Visão do Setor Mineral</b>
<b>13</b>	<b>Apoio ao Desenvolvimento Sustentável no Setor Mineral</b>
13	<i>Primeiro Passo – Entender o Desenvolvimento Sustentável</i>
16	<i>Segundo Passo – Criar Políticas Organizacionais e Sistemas de Gestão</i>
16	<i>Terceiro Passo – Conseguir Cooperação Entre Aqueles com Interesses Similares</i>
18	<i>Quarto Passo – Gerar Capacidade para Ações Efetivas em Todos os Níveis</i>
<b>25</b>	<b>Um Pensamento Final...</b>
<b>26</b>	<b>O Grupo de Patrocinadores do Projeto MMSD</b>
<b>26</b>	<b>O Grupo de Garantia do Projeto MMSD</b>
<b>27</b>	<b>O Grupo de Trabalho e os Parceiros Regionais do Projeto MMSD</b>
<b>28</b>	<b>As Atividades de Consultoria do Projeto MMSD</b>



**Abrindo Novos Caminhos: Mineração, Minerais e Desenvolvimento Sustentável (Breaking New Ground: Mining, Minerals and Sustainable Development)** apresenta uma análise de um setor amplo e heterogêneo em seus diferentes estágios de exploração, produção, utilização, reutilização, reciclagem e disposição final de resíduos de minerais e metais. O projeto MMSD assumiu desde o início que o desenvolvimento sustentável poderia proporcionar um marco de referência útil para guiar o setor mineral. Também acreditou que ao estabelecer os desafios a serem vencidos – de todas as perspectivas e de forma equilibrada – surgiriam novas maneiras de avançar. Esse Sumário Executivo constitui um guia básico das questões prioritárias do setor, que o MMSD identificou nas suas consultas com diferentes atores, e salienta algumas das recomendações políticas mais importantes que surgiram do processo de consulta e análise.

Os produtos minerais são essenciais para as sociedades e economias contemporâneas. Muitas necessidades básicas não podem ser atendidas sem a sua utilização. Mas atender somente as demandas do mercado por produtos minerais não é suficiente para cumprir as expectativas da sociedade em relação à indústria. O processo de produção, utilização e reciclagem de minerais poderia ajudar à sociedade a atingir muitos outros alvos, proporcionando empregos diretos e indiretos, contribuindo com o desenvolvimento das economias nacionais, e ajudando a atingir objetivos de eficiência em relação à energia e recursos, entre outros. Quando a indústria não cumpre esses objetivos, considera-se que não cumpre com suas obrigações e é rejeitada progressivamente.

A indústria de minerais e mineração enfrenta alguns dos desafios mais difíceis de todos os setores industriais e atualmente é vista com desconfiança por muitas das pessoas com as que lida diariamente. A indústria não tem podido convencer alguns de seus componentes e atores que ela tem a “licença social” para operar em muitas partes do mundo, baseada nas diferentes expectativas de suas potenciais contribuições:

- Os países esperam que o desenvolvimento mineral será um motor de crescimento econômico sustentável.
- As comunidades locais esperam que a indústria proporcione empregos, infra-estrutura e outros benefícios que neutralizem os riscos e os impactos que as afetam e que sua situação melhore após o projeto.
- Os empregados da indústria esperam condições de trabalho mais seguras e saudáveis, melhor qualidade de vida comunitária e consideração no final da relação de trabalho.
- Os moradores locais e reivindicadores dos direitos humanos esperam que as companhias respeitem e apoiem os direitos básicos, até mesmo quando operem em lugares onde o governo não está presente.
- As organizações ambientais esperam um padrão de desempenho muito mais alto e que a indústria evite áreas ecológica e culturalmente sensíveis.
- Os investidores esperam maiores rendimentos e têm se mostrado preocupados com os resultados financeiros da indústria.
- Os consumidores esperam produtos mais seguros, que sejam produzidos de acordo com normas ambientais e sociais aceitáveis.

As companhias devem fazer muito mais do que isso e, algumas vezes, utilizando recursos escassos. Há limites para as responsabilidades que as companhias podem assumir dentro da sociedade: a maioria das pessoas ficaria desconfortável num mundo em que as companhias fossem a principal fonte de educação e

cuidado da saúde, os principais órgãos de proteção dos direitos humanos ou substitutos do governo. Outros atores têm funções importantes para exercer – principalmente os governos. Os governos devem propiciar um ambiente favorável, definir os padrões esperados da indústria, assegurar-se de que estes padrões são cumpridos e dar incentivos significativos e estabelecer sanções para estimular o cumprimento. Os governos têm que ser mais eficazes na prestação de serviços e na proteção dos direitos das minorias.

Para o sucesso do desenvolvimento sustentável será necessário uma melhoria na capacidade e desempenho de todos no setor mineral, a indústria, em todos os estágios, desde a exploração até o beneficiamento, os governos, as organizações internacionais, as organizações não-governamentais (ONGs), os acadêmicos, a sociedade civil, as comunidades, os trabalhadores, os financiadores, os seguradores e os consumidores. Todos esses agentes precisarão aprender a perseguir seus objetivos, de forma de mover a sociedade como um todo para a frente.

Em contraposição a esse cenário e considerando a Cúpula Mundial para o Desenvolvimento Sustentável (World Summit for Sustainable Development) planejada para 2002, nove das maiores companhias mineradoras mundiais decidiram iniciar um projeto para avaliar o papel do setor mineral na contribuição para o desenvolvimento sustentável e como essa contribuição poderia ser intensificada. Através do *World Business Council for Sustainable Development*, eles acordaram com o *International Institute for Environment and Development – IIED* (Instituto Internacional para o Meio Ambiente e Desenvolvimento) o desenvolvimento um processo independente de dois anos de pesquisa e consulta – o *Mining, Minerals and Sustainable Development Project – MMSD* (Projeto de Mineração, Minerais e Desenvolvimento Sustentável). O projeto atraiu o apoio de mais de 40 patrocinadores comerciais e não-comerciais.

Desde abril de 2000, as equipes do projeto em Londres e em quatro regiões-chaves, trabalharam para atingir quatro objetivos amplos:

- avaliar o setor global de minerais e mineração, em termos de transição para o desenvolvimento sustentável,
- identificar como os serviços proporcionados através da cadeia de fornecimento de minerais podem ser colocados à disposição de forma de apoiar o desenvolvimento sustentável,
- propor elementos-chaves para o melhoramento do sistema de mineração, e
- constituir plataformas de análise e de participação para o desenvolvimento permanente das comunicações e das redes de trabalho entre todos os atores do setor.

O projeto foi supervisionado por um Grupo de Garantia independente, constituído por 25 pessoas especializadas, com perspectivas diferentes e provenientes de regiões diferentes, que participaram a título individual e não como representantes de qualquer organização. O grupo se reuniu oito vezes para revisar o progresso e assessorar na direção futura do processo. A coordenação do projeto manteve independência durante todo o processo. Os principais componentes do projeto estão mostrados no Quadro ES-1.

*Abrindo Novos Caminhos (Breaking New Ground)* apresenta uma análise de um setor amplo e heterogêneo em seus diferentes estágios de exploração, produção, utilização, reutilização, reciclagem e disposição final de resíduos de minerais e metais.

#### Quadro ES-1 O Processo MMSD

**Parcerias Regionais.** O projeto incluiu quatro parcerias regionais, cada uma delas com sua própria governança, prioridades de pesquisa e processo de consulta: África do Sul, América do Sul, Austrália e América do Norte.

**Projetos Nacionais.** Através das parcerias regionais, ou algumas vezes diretamente do centro do projeto, o MMSD organizou iniciativas nacionais em aproximadamente 20 países. Em alguns casos, tratou-se simplesmente de relatórios de reconhecimento e em outros, pesquisas mais aprofundadas e processos de consulta foram incluídos.

**Workshops Globais.** Aproximadamente 700 pessoas, com experiências diferentes, participaram de 23 workshops globais ou reuniões de especialistas que trataram temas que vão desde o manejo de grandes volumes de resíduos e biodiversidade até problemas indígenas, direitos humanos e corrupção.

**Pesquisas Solicitadas.** No curso do projeto, solicitaram-se globalmente e pelos parceiros regionais, aproximadamente 175 pesquisas individuais. A maior parte foi discutida ou debatida nos workshops ou nas reuniões de consulta.

**Apresentações, Comunicações e Boletins.** A equipe do MMSD apresentou idéias em desenvolvimento para uma variedade muito grande de audiências e solicitaram seus comentários. O projeto publicou documentos chaves no seu sítio web e recebeu respostas importantes. Durante o curso do projeto, 21 Boletins de Projeto foram enviados para uma lista de mais de 5000 pessoas, atualizando-as sobre as atividades do projeto e solicitando-lhes idéias, contribuições e comentários ao relatório preliminar.

O projeto assumiu desde o início que o desenvolvimento sustentável poderia proporcionar um marco de referência útil para guiar o setor mineral. Também acreditou que ao estabelecer os desafios a serem vencidos – de todas as perspectivas e de forma equilibrada – surgiriam novas maneiras de avançar. Esse Sumário Executivo constitui um guia básico das questões prioritárias do setor, que o MMSD identificou nas suas consultas com diferentes atores, e salienta algumas das recomendações políticas mais importantes que surgiram do processo de consulta e análise.

Não havia precedentes de um processo destas características e a essa escala em nenhum setor industrial importante. Não tem sido um trabalho fácil, dado os baixos índices de confiança no setor de um lado e a complexidade dos temas de outro lado. Embora seja prematuro tentar fazer uma avaliação de todas as lições do MMSD, o Quadro ES-2 contém algumas observações preliminares do processo.

#### Quadro ES-2. Processos com Múltiplos Atores: Algumas Observações desde o Projeto MMSD

- Para que os esforços tenham sucesso, é fundamental ter um processo inicial integrador e de ampla base.
- O tempo destinado deve levar em conta as diferentes capacidades dos participantes e ao mesmo tempo, a necessidade de obter resultados dentro de um prazo oportuno.
- Nenhum grupo deve possuir acesso exclusivo ao processo ou a seu acompanhamento.
- A responsabilidade primária por dirigir o processo deve recair em um grupo que seja confiável pela sua diversidade e conhecimentos, em representação de todos os outros.
- Nenhum processo deve ignorar a importância dos patrimônios locais (culturais, ambientais e econômicos); portanto, a descentralização deve ser a regra dominante.
- O alcance inicial deve ser acordado por todos e estar sujeito a revisão à medida que o debate evolui.
- O processo não pode funcionar corretamente se qualquer um dos atores tentar, prematuramente, reivindicar uma posição superior em público ou trabalhar paralelamente para driblar o devido processo.
- As regras da evidência são essenciais; todos devem trabalhar com os mesmos padrões de rigor, honestidade e transparência.
- Os recursos financeiros utilizados não devem afetar o relacionamento; ao mesmo tempo, devem reconhecer-se as responsabilidades apropriadas para o acompanhamento do processo.

Muito do conteúdo de *Abrindo Novos Caminhos (Breaking New Ground)* é baseado nas pesquisas e consultas feitas através dos processos regionais na Austrália, América do Norte, América do Sul e África do Sul. Refletindo o processo global, os relatórios regionais são baseados nos diálogos extensos com atores-chaves através de workshops, fóruns regionais e grupos assessores organizados em cada região e nas pesquisas solicitadas para analisar temas prioritários. Os parceiros regionais mostraram a contribuição do setor para o desenvolvimento sustentável e as prioridades-chaves em suas respectivas regiões. O mais importante foi que eles identificaram ações específicas em cada região para o futuro do setor. As análises e os resultados regionais estão disponíveis em relatórios separados.

## Desenvolvimento Sustentável

Um dos maiores desafios mundiais hoje é integrar a atividade econômica com a integridade ambiental, com preocupações sociais e com sistemas de governança efetivos. O objetivo dessa integração pode ser chamado de “desenvolvimento sustentável”. No contexto do setor mineral, o objetivo deveria ser maximizar a contribuição para o bem-estar da geração atual, de forma de garantir uma distribuição equitativa dos custos e benefícios, sem reduzir o potencial para que as gerações futuras possam satisfazer suas necessidades. O enfoque para atingir esse objetivo deve ser abrangente – incluindo toda a cadeia produtiva de minerais – e ter visão de futuro estabelecendo objetivos tanto a longo, como a curto prazo. Para tanto, é preciso:

- uma estrutura sólida para o desenvolvimento sustentável, baseada em um conjunto de princípios amplos;
- um conhecimento dos principais desafios e limitações enfrentadas pelo setor em níveis diferentes e em regiões diferentes e as ações necessárias para alcançá-los ou superá-los, juntamente com as respectivas funções e responsabilidades dos atores do setor;
- um processo para responder a esses desafios que respeite os direitos e interesses de todos os envolvidos, seja capaz de estabelecer prioridades e garanta que as medidas sejam tomadas em um nível apropriado;
- um conjunto integrado de instituições e instrumentos políticos para garantir padrões mínimos de cumprimento, assim como ações voluntárias responsáveis; e
- medidas verificáveis para avaliar o progresso e fomentar um melhoramento consistente.

O Quadro ES-3 mostra uma estrutura baseada em um conjunto de princípios orientadores para cada uma das

### Quadro ES-3 Princípios do Desenvolvimento Sustentável

#### Esfera Econômica

- Maximizar o bem-estar da humanidade.
- Assegurar o uso eficiente de todos os recursos, naturais ou outros, através da maximização de rendas.
- Procurar identificar e assimilar custos ambientais e sociais.
- Manter e melhorar as condições para a existência de empresas viáveis.

#### Esfera Social

- Garantir uma distribuição justa dos custos e benefícios do desenvolvimento para todas as pessoas que vivem no planeta.
- Respeitar e reforçar os direitos fundamentais dos seres humanos, incluindo liberdades civis e políticas, autonomia cultural, liberdades sociais e econômicas e segurança pessoal.
- Procurar sustentar as melhorias no tempo; assegurar que a diminuição dos recursos naturais não irá privar as gerações futuras, através da sua substituição por outras formas de capital.

#### Esfera Ambiental

- Promover o manejo responsável dos recursos naturais e do meio ambiente, incluindo a reparação de danos anteriores.
- Minimizar a quantidade de resíduos e danos ambientais em toda a cadeia de abastecimento.
- Ser prudente nos locais em que os impactos são desconhecidos ou incertos.
- Operar dentro dos limites ecológicos e proteger o capital natural crítico.

#### Esfera de Governança

- Apoiar a democracia representativa, incluindo a toma de decisões participadoras.
- Estimular a livre empresa dentro de um sistema de normas claras e justas e incentivos.
- Evitar concentração excessiva de poder, através de controles e contrapesos apropriados.
- Assegurar a transparência, proporcionando acesso aos atores a informações relevantes e corretas.
- Garantir a responsabilidade por todas as decisões e ações, que estão baseadas em análises amplas e confiáveis.
- Estimular a cooperação, para gerar confiança e compartilhar objetivos e valores comuns.
- Assegurar que as decisões são tomadas no nível apropriado, aderindo ao princípio da subsidiariedade quando possível.

quatro dimensões ou “pilares” do desenvolvimento sustentável. Esses princípios deveriam ser vistos como grandes aspirações e interpretados reconhecendo a diversidade, as limitações de conhecimento e capacidade, bem como a necessidade que a sociedade tem de minerais. Apesar de estarem apresentados aqui em esferas diferentes para facilitar o entendimento, esses princípios devem ser aplicados de uma maneira integrada na toma de decisões. Deste modo, por exemplo, o papel da riqueza mineral, na maximização do bem-estar da humanidade, deve ser reconhecido, mas deve ser administrado de forma que proteja o meio ambiente e outros valores sociais e culturais. Da mesma maneira, a decisão de explorar ou não uma mina em uma determinada área deve ser tomada através de um processo democrático de toma de decisões e estar baseada em uma avaliação integrada dos impactos ecológicos, ambientais, econômicos e sociais.

Os processos de toma de decisões são tão importantes quanto os resultados finais e, normalmente, envolvem escolhas e compensações entre interesses competitivos. Podem existir conflitos entre diferentes atores e entre prioridades globais e locais. Vários grupos, agindo de comum acordo, precisam avaliar a aceitabilidade de, por exemplo, sustentar danos ambientais menores em troca de maiores ganhos sociais e econômicos ou de sacrificar os objetivos econômicos e sociais em troca de um benefício ambiental significativo. Em cada caso, o princípio de subsidiariedade deve ser adotado, o que evidencia que as decisões devem ser tomadas juntamente com as pessoas e comunidades mais diretamente afetadas.

Para implementar os princípios do desenvolvimento sustentável no setor mineral é preciso elaborar ferramentas integradas, capazes de concentrar a atenção nessa diversidade de princípios e objetivos dentro de uma estrutura manejável de toma de decisões. Um grande número de instrumentos está disponível, incluindo ferramentas reguladoras, fiscais, educacionais e institucionais. Os instrumentos precisam ser eficazes; administrativamente práticos, economicamente eficientes, com incentivos para a inovação e melhorias; transparentes; aceitáveis e acreditáveis para os atores; confiáveis e reproduzíveis em todos os diferentes grupos e regiões; e equitativos na distribuição dos custos e benefícios.

Toda medida sugerida deve ser:

- consistente com a estrutura de desenvolvimento sustentável;
- baseada em objetivos definidos claros e em incentivos de mudança para uma prática mais adequada;
- específica, monitorável, viável, realista e limitada pelo tempo;

- movida no sentido de aumentar a confiança e cooperação; e
- se possível, construída sobre estruturas e instituições já existentes.

## Desafios Enfrentados pelo Setor Mineral

O MMSD focalizou as preocupações dos atores em nove desafios chaves enfrentados pelo setor, como está indicado no Quadro ES-4. Esses desafios representam os temas mais urgentes identificados através de vários mecanismos de consulta utilizados pelo MMSD em seus quase dois anos de existência.

### Viabilidade da Indústria Mineral

O maior desafio para implantar o desenvolvimento sustentável nas companhias mineradoras é a dificuldade de ligar o conceito de desenvolvimento sustentável ao sucesso financeiro. A maior parte das companhias está lutando para estabelecer uma justificação comercial clara para percorrer esse caminho. Existe, de fato, uma justificação comercial para tratar as questões do desenvolvimento sustentável: custos de mão-de-obra e saúde mais baixos, maiores acessos a financiadores e seguradoras, custos pós-fechamento mais baixos e, freqüentemente, vantagens de reputação e de mercado.

Algumas companhias estão tomando medidas específicas para integrar os princípios de desenvolvimento sustentável à prática corporativa, mas a maioria está longe de desenvolver uma visão detalhada. Várias ferramentas são utilizadas por todos, incluindo estratégias e políticas corporativas, mudanças nos programas de gestão, procedimentos formais de gestão de risco, implementação e auditoria dos objetivos e metas internos, avaliação de projetos e programas de treinamento da equipe principal.

Muitas das grandes companhias mineradoras e de mineração internacionais de capital aberto estabelecem que estão comprometidas com a rentabilidade do capital. Uma mudança da cultura de custos para uma cultura de valor pode, quando implementada apropriadamente, garantir que as questões do desenvolvimento sustentável sejam parte das decisões financeiras tomadas com uma base mais disciplinada e sistemática.

As companhias mineradoras, como grupo, têm maus antecedentes a respeito das condições de segurança e saúde. Nos últimos anos, tem havido um progresso significativo nessa área, mas muito ainda precisa ser melhorado no sentido de garantir que os empregados trabalhem sem riscos de ferimentos graves ou doenças.

#### Quadro ES-4 Nove Desafios Chaves

**Viabilidade da Indústria Mineral.** A indústria mineral não pode contribuir com o desenvolvimento sustentável se as companhias não podem sobreviver e progredir. Isso requer uma força de trabalho segura, saudável, educada e comprometida; acesso a capital; licença social para operar; capacidade para atrair e manter uma administração de excelente nível; e a oportunidade de retorno sobre o investimento.

**O Controle, Uso e Manejo do Solo.** O desenvolvimento mineral é apenas um entre tantos usos – às vezes competidores – do solo. Frequentemente, há uma carência de planejamento ou de outra estrutura para equilibrar e manejar os possíveis usos. Portanto, sempre existem problemas e conflitos com relação a assuntos como compensação, reassentamento, reivindicação da terra de indígenas e áreas protegidas.

**Minerais e Desenvolvimento Econômico.** A mineração tem o potencial de contribuir para a minimização da pobreza e para um maior desenvolvimento econômico no nível nacional. Os países têm conseguido isso com variado sucesso. Para que esse objetivo seja alcançado, devem existir estruturas apropriadas para a criação e manejo da riqueza mineral. Os desafios adicionais incluem a corrupção e a determinação do equilíbrio entre os benefícios locais e nacionais.

**Comunidades Locais e Minas.** O desenvolvimento mineral também pode trazer benefícios no nível local. No entanto, tendências recentes, como por exemplo, a redução de forças de trabalho e a sub-contratação afetam as comunidades negativamente. A insatisfação social e a má distribuição dos benefícios e custos dentro das comunidades podem criar tensão social. A garantia de que a melhoria da saúde e da educação ou da atividade econômica irá perdurar depois do encerramento das minas requer um planejamento que na maioria das vezes não tem sido alcançado.

**Mineração, Minerais e o Meio Ambiente.** As atividades de mineração causam um impacto ambiental significativo. Um manejo mais efetivo desses impactos requer lidar com questões não resolvidas, relacionadas com imensas quantidades de resíduos, com o desenvolvimento de novas formas de assimilação dos custos de drenagem de ácido, com melhoria dos sistemas de avaliação do impacto e de gestão ambiental e com a tarefa de planejar eficazmente o fechamento de mina.

**Um Enfoque Integrado para o Uso de Minerais.** O uso de minerais é essencial para a vida moderna. Ainda assim, os padrões atuais de uso enfrentam um crescente número de

desafios, que vão desde a preocupação com a eficiência e a minimização de resíduos até os riscos associados ao uso de determinados minerais. As companhias, em diferentes estágios da cadeia produtiva, podem se beneficiar ao aprender a trabalhar coletivamente na reciclagem, reutilização e re-fabricação dos produtos e no desenvolvimento de programas integrados de administração dos produtos e garantia do abastecimento da cadeia de produção.

**Acesso à Informação.** O acesso à Informação é chave para criar uma maior confiança e cooperação. A qualidade da informação e seu uso, produção, fluxo, acessibilidade e credibilidade afetam a interação de todos os atores do setor. A participação pública efetiva no processo de decisão requer que a informação esteja disponível publicamente de uma forma acessível.

**Mineração Artesanal e Em Pequena Escala.** Milhões de pessoas sobrevivem por conta da mineração artesanal e em pequena escala. Essa atividade proporciona uma importante fonte de renda, e às vezes, a única fonte de renda. Essa parte do setor é caracterizada por renda baixa, condições de trabalho inseguras, sérios impactos ambientais e exposição a materiais perigosos como vapores de mercúrio e conflitos com grandes companhias e governos.

**Governança do Setor: Funções, Responsabilidades e Instrumentos para Mudanças.** O desenvolvimento sustentável requer novos sistemas de governança integrados. A maior parte dos países ainda carece da estrutura para transformar os investimentos minerais em desenvolvimento sustentável: esse aspecto precisa ser desenvolvido. Os códigos e diretrizes voluntárias, processos com participação de atores e outros sistemas que promovem melhores práticas em áreas nas que o governo não é capaz de assumir um papel eficaz como entidade reguladora, estão abrindo-se caminho como recursos para abordar esses problemas. Os financiadores e outras instituições financeiras podem desempenhar um papel essencial no impulso das melhores práticas.

Um efetivo manejo diário da segurança requer uma parceria entre os administradores, os trabalhadores e os sindicatos. As companhias precisam demonstrar que estão cumprindo os padrões mínimos exigidos pelas convenções principais da Organização Internacional do Trabalho, incluindo o direito dos trabalhadores de optar por formar sindicatos trabalhistas e a observação dos padrões mínimos de segurança, saúde e horas de trabalho.

### **O Controle, Uso e Manejo do Solo.**

A exploração e a mineração colocam alguns desafios significativos em termos de acesso ao solo e seu manejo. O uso mais adequado do solo é decidido dentro de uma estrutura integrada de planejamento do solo que procure equilibrar interesses antagônicos, como por exemplo, entre nível nacional e local ou entre mineração e conservação. Existem compensações que podem ser feitas com o propósito de gerar benefícios para uma área, mas as decisões relacionadas a essa questão só podem ser tomadas mediante a inclusão de todos aqueles que provavelmente serão afetados diretamente pelo resultado da medida tomada e a negociação com eles. O processo de planejamento será mais eficaz se existirem normas de posse da terra justas e abrangentes, esquemas de compensação para os afetados e uma governança forte, incluindo mecanismos de arbitragem quando necessário.

#### *Solo, Mineração e Populações Indígenas.*

As áreas indígenas têm sido, e muitos poderiam dizer, ainda estão sendo ameaçadas por todo tipo de exploração, incluindo a mineração. O solo é constantemente usado sem o consentimento dos indígenas. As companhias deveriam agir como se a permissão de acesso à terra fosse necessária mesmo quando a lei não o exigisse. Os processos de toma de decisões apropriados às circunstâncias culturais dos indígenas devem ser respeitados.

#### *Reassentamento.*

O reassentamento tem sido constantemente acompanhado pela falta de terra, o desemprego, a falta de abrigo e a perda de acesso aos recursos comunitários, dentre outros problemas. Atualmente, as companhias não apoiariam práticas do passado e há uma forma mais equitativa de abordar as questões de reassentamento nos projetos contemporâneos. Onde há reassentamento, as companhias têm que garantir que o padrão de vida não diminuirá, que os laços comunitários e sociais serão preservados e que compensações justas serão proporcionadas em caso de, entre outras coisas, perda de bens e de oportunidades econômicas. As funções e as responsabilidades para assegurar o bem-estar no longo prazo das comunidades reassentadas têm que ser definidas e monitoradas.

#### *Áreas de Proteção.*

As áreas protegidas são essenciais para a conservação de valores ecológicos, sociais e culturais chaves. Deveria existir uma discussão mais ampla sobre o manejo e compensações das áreas protegidas. Tanto a contribuição local para o sucesso das áreas protegidas quanto os recursos disponíveis para manejá-las precisam ser aumentados. O desenvolvimento mineral

poderia, em princípio, ajudar a suprir essas necessidades, mas existe um receio muito grande de qualquer proposta de mineração perto das áreas protegidas ou nas áreas mesmas. A falta de exemplos bem-sucedidos onde esse princípio tenha concretamente sido demonstrado é um importante obstáculo para o progresso. Os interesses ambientais, minerais e outros devem ser considerados em conjunção com os interesses das pessoas geralmente pobres e marginalizadas que vivem nessas áreas.

### **Minerais e Desenvolvimento Econômico.**

O desenvolvimento mineral é difícil de justificar quando não traz benefícios econômicos, especialmente para os países e regiões que carecem de recursos alternativos de desenvolvimento e que por outras razões não atraem os investidores estrangeiros. Além de obter fundos de impostos e regalias, os benefícios do desenvolvimento mineral deveriam incluir emprego, infra-estrutura, como estradas e hospitais, ligações com as indústrias fornecedoras de bens e serviços ou as indústrias processadoras de minerais e transferência de tecnologia. Em alguns países, no entanto, as atividades de mineração não têm trazido um desenvolvimento econômico sustentado. A riqueza súbita causa efeitos prejudiciais à vida social e política, ocasionando ou estimulando a corrupção, governos autoritários, abuso dos direitos humanos ou conflitos armados.

As barreiras alfandegárias e não-alfandegárias também têm inibido as economias em desenvolvimento de obter maior valor agregado na cadeia mineral. A falta de recursos econômicos, capacidade institucional e vontade política são, freqüentemente, a fonte de desigualdades e subdesenvolvimento. Onde a governança e as ligações nacionais-locais são fracas, as comunidades vêem pouco da renda da mineração. A solução é achar melhores formas de tomar e manejar a riqueza mineral e assegurar que ela seja investida em benefícios duradouros para o suporte do desenvolvimento nacional, regional e local.

#### *Corrupção*

A corrupção é um importante obstáculo para a distribuição igualitária da renda gerada pela mineração. Muitas operações são feitas em países onde a corrupção prevalece. Algumas companhias no setor mineral podem ter sido coniventes em muitas atividades ilícitas como suborno para a obtenção de licenças e autorizações; obtenção de acesso preferencial a minas, bens ou créditos preferenciais ou influência nas decisões judiciais. O setor mineral também tem características que aumentam o risco de corrupção, como, por exemplo, o grande volume de capital investido, a extensiva regulamentação requerida e as localizações fixas.

### *Direitos Humanos.*

Algumas companhias de mineração têm sido acusadas de abuso dos direitos humanos, tanto em ações independentes, como também em acordo com o governo. Alguns dos piores casos têm ocorrido quando as companhias confiam às forças armadas nacionais a função de obter o controle da terra ou defender áreas estabelecidas. Os direitos dos mineradores também são ameaçados pelas condições de trabalho difíceis e perigosas, com antecedentes de longa data de conflitos entre trabalhadores e administradores, particularmente em estados autoritários. Algumas pessoas advogam que as multinacionais devem responsabilizar-se não apenas pelo respeito aos direitos humanos, mas também por sua promoção.

### *Conflitos*

Em áreas politicamente instáveis no mundo, a mineração tem proporcionado uma fonte de fundos para sustentar explosões de violência, onde os combatentes vendem minerais através de canais ilegais para financiar campanhas militares. As migrações em grande escala para áreas de mineração podem causar ressentimentos naquelas pessoas que já estavam morando nessas áreas. Quando a renda da mineração não é dividida equitativamente, podem surgir conflitos armados. Podem ocorrer transtornos similares no fechamento das minas.

### **Comunidades Locais e Mineração**

Poucos temas apresentam um maior desafio do que a relação entre as companhias mineradoras e as comunidades locais. O legado de abuso e de desconfiança é claro. As demandas gerais da comunidade de benefícios relevantes, diretos e sustentáveis provenientes da riqueza mineral são um fenômeno relativamente recente. Portanto, com frequência nem as instituições governamentais nem as companhias ou nem mesmo as próprias comunidades têm se preparado para dar uma resposta efetiva para esse problema. Em áreas de governança fraca, as comunidades, frequentemente recorrem às companhias em operação, as quais proporcionam os serviços de desenvolvimento para obter ou manter sua licença social para operar.

Uma nova relação está começando a emergir, baseada no reconhecimento dos direitos das comunidades e na necessidade da participação da comunidade na toma de decisões. Além disso, as novas iniciativas procuram evitar que as companhias assumam as funções e responsabilidades do governo mas procuram focar a melhoria da capacidade governamental e de outras instituições locais para distribuir os benefícios derivados da mineração a longo prazo. É cada vez mais reconhecido que as ONGs e outros grupos da

sociedade civil também podem agir como mediadores independentes, facilitando o fluxo de informação para e desde as comunidades e implementando ações junto com as companhias e o governo.

O ideal seria que a parte da renda recebida pela comunidade fosse determinada por processos democráticos e incorporada a acordos iniciais entre governos e companhias mineradoras. O planejamento de políticas, regulamentações e acordos devem refletir a capacidade para implementá-los. No curto prazo, quando a capacidade for insuficiente, a melhor opção será assumir um enfoque cooperativo. É claro que o caminho mais apropriado a ser seguido irá variar em cada caso, dependendo das relações da comunidade com o governo e da disponibilidade de atividades econômicas, serviços e oportunidades de poupança para os quais os fundos e as rendas possam ser direcionadas.

É importante assegurar que os benefícios do desenvolvimento mineral são mantidos além do tempo de duração dos projetos para as comunidades. Apoio ao comércio local, obtenção de políticas preferenciais com os fornecedores e distribuidores locais, emprego dos nativos e treinamento para capacitação são maneiras importantes de beneficiar as comunidades locais e construir recursos humanos e financeiros. Também existem iniciativas geradas em decorrência da preocupação daqueles trabalhadores que perdem seus empregos. Tal esforço terá um sucesso limitado se for iniciado apenas quando a redução das despesas for uma realidade.

Os serviços de saúde fornecidos pelas companhias aos empregados e comunidades têm refletido, geralmente, um conhecimento inadequado das necessidades locais, assim como a falta de consideração da inaptidão de sustentar tais serviços quando as operações terminarem. Além das doenças relacionadas ao trabalho, existem poucos esforços que tentem prevenir doenças que afetem a comunidade em geral ou considerem o bem-estar geral da comunidade. Algumas companhias estão desempenhando papéis mais importantes nos programas de tratamento de saúde das comunidades, através da parceria com outros atores.

Os fóruns que reúnem vários atores, dirigidos por partes independentes, podem proporcionar meios efetivos para facilitar a conscientização da sociedade, a capacidade e o envolvimento, assim como reduzir a diferença de poder entre as comunidades e as companhias.

### **Mineração, Minerais e o Meio Ambiente**

As melhores e mais modernas operações de mineração representam uma grande melhoria em relação às práticas passadas e a maioria das principais companhias estão comprometidas em dar continuidade ao progresso no desempenho ambiental. Mas às vezes, as práticas antigas eram bastante prejudiciais, e isso ainda acontece em alguns casos. Até as operações mais modernas apresentam impactos ambientais indesejáveis e as práticas adequadas ainda vão demorar muito até que sejam adotadas por todas as partes da indústria.

O objetivo de melhoria do desempenho é assegurar que o capital natural crítico seja mantido, que os ecossistemas sejam priorizados quando possível e que a riqueza mineral contribua para a obtenção de continuidade ambiental. O desafio é definir aonde, no curto e médio prazo, os recursos deverão ser direcionados para garantir maiores chances de atingir esses objetivos no futuro.

#### ***Grandes Volumes de Resíduos.***

A mineração produz grandes volumes de resíduos, portanto, com frequência, as decisões de onde e como depositar esses resíduos são praticamente irreversíveis. Os depósitos desenhados para armazenar esses resíduos estão entre as maiores estruturas já construídas. Os impactos no longo prazo das decisões relacionadas à disposição dos resíduos estão entre as mais importantes do ciclo de mineração.

#### ***Planejamento de Fechamento das Minas.***

Dado que as decisões sobre manuseio de resíduos e outros aspectos das operações são tão difíceis e dispendiosas para serem revertidas, elas precisam ser tomadas de forma correta desde o início. A melhor forma de fazer isso é através do desenvolvimento de um plano de fechamento logo no início das operações. Isso pode guiar decisões individuais tomadas durante o período de exploração da mina de modo que garanta que elas caminhem em direção a esse objetivo. A maioria dos planos de fechamento de minas atualmente enfoca apenas os aspectos ambientais do fechamento. A integração de fatores sociais e econômicos é um passo necessário na transformação do investimento mineral em desenvolvimento sustentável.

#### ***Legado Ambiental.***

As questões ambientais ligadas às operações de mineração atuais e futuras são desalentadoras. Mas em muitos aspectos, alguns dos efeitos da mineração e fundição no passado que ainda continuam são muito mais sérios. Essas áreas têm provado que alguns impactos são de longo prazo e que a sociedade ainda está pagando o preço pelos estoques de capital natural que foram esgotados pelas gerações passadas.

#### ***Sistemas de Gestão Ambiental.***

A Avaliação do Impacto Ambiental talvez seja o principal instrumento utilizado na gestão ambiental no setor mineral e em todos os outros. As avaliações do impacto ambiental são, agora, obrigatórias na maioria dos projetos de desenvolvimento de grande porte. No entanto, sua implementação é, geralmente, deficiente. Recentemente, os fatores sociais e econômicos têm começado a aparecer nesse exercício ambiental; isso deveria ser promovido propositadamente como parte da transição para avaliações de impacto integradas.

A avaliação do impacto ambiental, como parte de um sistema de gestão ambiental, deveria integrar responsabilidades ambientais nas práticas de gestão diárias, através de mudanças na estrutura organizacional, responsabilidades, procedimentos, processos e recursos. Um sistema de gestão ambiental proporciona um método estruturado para gerenciamento da companhia e permite que a autoridade regulamentar tenha conhecimento e controle sobre o desempenho de um projeto que pode ser aplicado em todos os estágios do ciclo de vida.

#### ***Biodiversidade.***

A perda de biodiversidade é uma perda de capital natural e é irreversível. Algumas companhias têm formulado políticas de biodiversidade e introduzido projetos e operações de gestão inovadores. Essas ações reparadoras são alentadoras, mas ainda estão muito restritas às grandes companhias. Os governos têm encontrado dificuldades na criação de incentivos para estimular a conservação. A *Convention on Biological Diversity (Convenção sobre a Biodiversidade)* proporciona ao setor mineral uma sólida base política para o envolvimento em diálogo construtivo e uma parceria com a comunidade da biodiversidade. Isso é um instrumento chave para o programa global de desenvolvimento sustentável.

#### **Uma Forma Integrada de Utilização dos Minerais**

O uso dos produtos minerais e o seu fornecimento na cadeia de abastecimento têm repercussões para o desenvolvimento sustentável e devem ser considerados junto com a exploração e o processamento de minerais. Os padrões atuais de uso dos minerais originam preocupações em relação à eficiência e à necessidade de oportunidades mais equitativas de acesso aos recursos globais. Grande parte das preocupações, política e de regulamentação relativas ao uso de minerais, focalizaram-se nas questões ambientais, riscos de saúde associados ao uso destes recursos e à disponibilidade desses recursos no longo prazo. Desenvolveram-se vários instrumentos conceituais que visam o aumento da eficiência e o cálculo de níveis ideais para reciclagem. As dimensões sociais e

econômicas de uso e de mudanças futuras não recebem as mesmas considerações.

Os ambientalistas e outros atores têm exigido a redução do volume de materiais elaborados, os quais sustentam muitas economias nacionais, particularmente as dos países industrializados. Um pedido como esse é um desafio para aqueles que influenciam, diretamente, as formas em que os minerais são usados nos produtos e representa um desafio para que os usuários reduzam seus níveis e padrões de uso e eliminação. A eficiência dos recursos pode ser aumentada de várias formas, incluindo reciclagem, re-fabricação e reutilização do produto, substituição e, em alguns casos, eliminação do uso.

Os impactos no meio ambiente e na saúde causados pelo uso de diferentes produtos minerais precisam ser gerenciados cuidadosamente. Quando os riscos associados ao uso são inaceitáveis ou são desconhecidos, os custos associados ao uso de determinados minerais podem exceder os benefícios. É, prioritariamente, uma responsabilidade do governo equilibrar essas incertezas, através de um enfoque preventivo. A indústria pode gerar muita informação necessária para assegurar que tais critérios tenham uma base científica.

A reciclagem está associada a muitas das mesmas compensações entre os fatores ambientais e sociais, aplicáveis à extração de minerais e minérios. Se a reciclagem vai ser estimulada, precisa-se uma maior integração e consistência na preparação de políticas ambientais, incluindo difíceis compensações entre objetivos ambientais diferentes. Os avanços tecnológicos e a disponibilidade de informações sobre o material disponível para reciclagem também são fundamentais.

### **Acesso à Informação**

O desenvolvimento sustentável requer uma abertura crescente e uma maior transparência na produção e disseminação de informação em todo o ciclo da mineração. O acesso à informação também está ligado à habilidade das pessoas para obter e defender direitos fundamentais a respeito dos recursos. Os processos pelos quais a informação é gerada e comunicada desempenham um papel fundamental no melhoramento da capacidade de todos os participantes em negociar, efetivamente e com legitimidade. A informação deveria ser um “instrumento de nivelção”, de forma que todos os atores possam participar das decisões em condições de igualdade.

As fontes autorizadas e independentes são decisivas para assegurar que a informação seja considerada legítima e para respeitar o direito dos atores sociais de

terem acesso a informação exata e pertinente. Os sistemas de prestação de contas e verificação são essenciais para monitorar o desempenho das companhias, dos governos e da sociedade civil. A barreira digital também mostra desequilíbrio. As entidades internacionais e multilaterais, governos, ONGs e a indústria têm um importante papel em tornar disponíveis os novos recursos de informação. Os processos para estabelecer normas e padrões de geração e transferência de informação, o sistema regulamentar para assegurar o cumprimento desses padrões, as oportunidades de reação no âmbito público e a liberdade de participar sem medo de represálias são maiormente responsabilidades do governo em cooperação com outros atores envolvidos.

Os regimes abertos de informação são essenciais para a eficácia das decisões econômicas e também para a efetiva participação pública na toma de decisões. Esses regimes não irão funcionar se não houver acesso à justiça.

### **Mineração Artesanal e em Pequena Escala**

Em muitos lugares do mundo, os minerais são extraídos por mineradores artesanais e em pequena escala – pessoas que utilizam ferramentas e equipamentos simples e que trabalham, freqüentemente, no setor informal e fora do marco legal e regulamentar. Existem também muitos processadores artesanais de minerais, como os polidores de diamantes. A grande maioria é muito pobre e explora depósitos marginais em condições inadequadas e, geralmente, perigosas e causam um impacto ambiental considerável. Estima-se que a mineração em pequena escala envolve 13 milhões de pessoas diretamente e afeta a vida de mais 80-100 milhões de pessoas. Um grande número de minerais é extraído por mineradores artesanais e em pequena escala, incluindo ouro, gemas, pedras preciosas e metais.

A mineração artesanal e em pequena escala é um importante aspecto da vida rural. Ela freqüentemente representa, se não a única, a mais promissora oportunidade de renda disponível. Mas também pode ser muito enganador, especialmente, quando constitui um boom inesperado que faça com que as pessoas deixem suas fazendas, ou que migrem. Quando o boom acaba, é provável que a maior parte dos lucros tenha desaparecido, enquanto os danos sociais e ambientais persistem.

Os impactos ambientais causados pela mineração artesanal e em pequena escala são uma grande preocupação para muitos observadores: poluição de mercúrio, deposição direta de resíduos e de efluentes nos rios, ameaças por barragens de resíduos construídas de forma inadequada, danos em áreas aluviais, sedimentação de rios, erosão e desmatamento e

destruição da paisagem. A falta de conscientização combinada com a falta de informação sobre métodos acessíveis para a redução de impactos e a falta de incentivos para que ocorram mudanças contribuem para esses problemas. Para muitas pessoas essas são razões suficientes para banir muitas formas de mineração artesanal e em pequena escala.

### **Governança do Setor: Funções, Responsabilidades e Instrumentos para Mudança**

Conseguir um programa governamental efetivo é um dos maiores desafios enfrentados pelo setor e é a chave para lidar com muitos dos aspectos discutidos no *Abrindo Novos Caminhos (Breaking New Ground)*. Muitos desses aspectos referem-se à má governança, que é o resultado de diferentes fatores, incluindo a falta de recursos e capacidade, desequilíbrios de poderes, falta de vontade política, falta de coordenação e integração ou a falta de representação dos atores na tomada de decisões. Em alguns casos, as estruturas governamentais existentes não conseguem resolver assuntos e aplicar a legislação, devido à burocracia, sistemas autoritários, falta de sistemas de prestação de contas e transparência ou corrupção. Em casos extremos, a má governança pode relacionar-se com abusos aos direitos humanos e conflitos entre diferentes atores. As estruturas de governança predominantes continuam refletindo desequilíbrios no poder dos diferentes atores e nas prioridades dadas a seus interesses no nível nacional e internacional. O desenvolvimento mineral tem sido, nas décadas passadas, o domínio do investidor, que geralmente era estrangeiro.

O desenvolvimento sustentável requer o entendimento e definição de funções, direitos e responsabilidades para todos os atores e a introdução de novos instrumentos para a mudança. É importante focalizar a capacitação em todo o setor. O governo desempenha um papel central e inevitável na melhoria da governança para o desenvolvimento sustentável, através da estrutura, regulamentação e aplicabilidade de uma política nacional. Mas nem todos os governos tem a capacidade de promover mudanças. Por isso, é particularmente importante focalizar o fortalecimento da capacidade dos governos locais e nacionais na criação e aplicação de regulamentações.

A capacidade também pode ser fortalecida através da colaboração voluntária entre os diferentes atores. Deverão estabelecer-se padrões e referências acordados, juntamente com mecanismos acordados para lidar com o legado das operações de mineração do passado e quaisquer efeitos futuros das operações atuais. Precisam-se esforços para evitar a proliferação de esquemas antagônicos, como normas, padrões, diretrizes e critérios para o setor mineral. Para isso,

requerem-se sistemas efetivos e confiáveis de compromisso dos atores. Esses sistemas precisam garantir que os atores mais interessados, especialmente os grupos mais vulneráveis, possam participar de maneira apropriada e efetiva.

## **Um Programa para Mudança**

Dada a natureza heterogênea do setor mineral, poucas generalizações podem ou deveriam ser feitas. Portanto, a seguir listam-se algumas conclusões gerais do Projeto MMSD:

**Necessidade** – A necessidade da sociedade por produtos minerais é evidente, já que eles proporcionam o substrato para muitos produtos dos que a sociedade moderna depende. Mesmo nos casos de produtos minerais não recicláveis como o carvão, vai levar anos para eliminar alguma das dependências atuais. Atualmente não é possível satisfazer as necessidades básicas legítimas do mundo sem pelo menos algum tipo de bem mineral em circulação.

**Estrutura do Setor** – Embora haja uma grande interdependência entre as companhias ao longo da cadeia de valor, a carência de integração vertical em algumas partes da indústria mineral pode ser um obstáculo para a supervisão efetiva dos produtos. Para melhorar essa situação será necessária muito mais colaboração na indústria que no passado. Se a indústria mineral pretende fornecer “serviços” em contraposição com o fornecimento de materiais, precisar-se-ão reestruturações e alianças.

**Atores** – O setor inclui atores tanto locais quanto globais, com uma grande variedade de interesses. Existe uma diferença entre aqueles que têm um interesse interno e freqüentemente involuntário e aqueles preocupados indiretamente por opção própria. O termo “ator”, portanto, requer maiores esclarecimentos. Falar de processos que envolvem atores múltiplos sem qualquer esclarecimento sobre os diferentes tipos de “participações” é simplista demais.

**Subsidiariedade** – Os problemas locais devem ser resolvidos localmente, uma vez que as particularidades e recursos variam de região para região. Embora a ação e a solidariedade internacional sejam essenciais, a descentralização da tomada de decisões para o ponto mais perto do impacto deveria ser a norma. Os atores locais, freqüentemente, rejeitam intervenções de órgãos nacionais e internacionais “em seu favor”, particularmente se isso envolve o cumprimento de uma ordem.

**Melhores Práticas** – Do mesmo modo, o conceito de “melhores práticas” requer soluções locais. Uma resposta freqüente para pergunta sobre o que constitui “melhores práticas” é: “tudo depende”. As melhores práticas devem ser definidas por processos descentralizados e interativos e não por parâmetros fixos que podem ser lidos em um manual.

**Incentivos** – As soluções que trazem resultados positivos (win-win) nem sempre são possíveis; os enfoques voluntários isolados são insuficientes quando há uma prioridade impreterível, mas, também são insuficientes quando existe pouca ou nenhuma justificação comercial para as despesas adicionais necessárias para atender essas urgências. Existem, então, duas opções: uma ação coletiva voluntária aplicada internacionalmente por um grupo ou uma intervenção governamental ou regulamentação para obter o mesmo resultado. A menos que a lei seja clara e aplicada, algumas empresas vão resistir às mudanças. Além disso, se os grupos da sociedade civil pressionarem apenas algumas companhias grandes e não reconhecerem os avanços, o resto das empresas atuará sem limites. Os incentivos, baseados no mercado, para o desenvolvimento sustentável são difíceis, mas não são impossíveis de ser desenhados. Atualmente, a discussão gira em torno da gestão do risco, o aumento do valor do capital, e das vantagens ocasionais do mercado. Projetar um sistema de certificação voltado para o consumidor também é problemático, devido à heterogeneidade da indústria.

**Capacidades** – Existe uma necessidade imprescindível de desenvolver a capacidade de todos os atores. O desenvolvimento sustentável do setor requer habilidades novas e combinadas de formas diferentes.

**Manejo da Riqueza Mineral** – A potencial contribuição dos minerais para as economias nacionais está longe de ser uma realidade. Muito freqüentemente, os incentivos aos investimentos estrangeiros reduzem a riqueza disponível da nação anfitriã. Os países ricos em minerais não podem acrescentar valor, através do beneficiamento e processamento, pela falta de capacidade técnica ou pelas tarifas e outras barreiras comerciais. Em alguns casos, os subsídios agravam a situação econômica de outros. A gestão inadequada da riqueza causada por ineficiência e corrupção não melhoram a situação. Os países que atualmente possuem riqueza mineral deveriam ter a determinação de utilizá-la para construir economias diversificadas e estáveis e, para isso, precisam de ajuda.

**Legados** – O legado social e ambiental negativo do setor é o principal obstáculo para a construção de confiança e o progresso. A lista é longa: áreas e comunidades abandonadas, persistentes problemas de resíduos e poluição, populações afetadas, etc.

Historicamente, os consumidores, a maioria nos países industrializados, ainda não pagaram todos os custos do uso dos bens minerais; a falta de assimilação desses custos só foi reconhecida recentemente. Os obstáculos para solucionar esses problemas incluem o estabelecimento de prioridades nas áreas mais prejudicadas, a identificação de quem vai pagar os custos e a decisão sobre a fonte do financiamento.

**Esforço Coletivo** – O desempenho coletivo no setor mineral, medido em relação a qualquer indicador, é variável. Algumas boas companhias estão melhorando, mas as ruins são imperdoáveis e os antecedentes são ainda piores. Ações individuais e coletivas das companhias são necessárias. Num mundo competitivo e de livre mercado, existe o perigo real de que haja uma “corrida até o final” originada pelas empresas que operam sem outras regras. Em muitas áreas, as pequenas companhias são essenciais para os padrões das grandes. Se por exemplo, projetos próximos a serem fechados fossem vendidos por multinacionais a entidades privadas menos viáveis, outros caminhos se estão abrindo para evitar obrigações. As ações coletivas devem incluir companhias de todos os tamanhos para produzir resultados positivos.

**Utilização de Instituições Existentes** – As organizações já existentes devem ser estimuladas para continuar facilitando a ação coletiva. As instituições como as câmaras nacionais e internacionais de mineração e as organizações governamentais regionais atualmente oferecem a melhor oportunidade de avanço da ação coletiva. É fundamental a colaboração e o reconhecimento mútuo de suas respectivas funções. É preciso que todos os atores se envolvam mais abertamente.

Ainda existem dilemas sobre várias questões, incluindo como:

- aumentar a capacidade de todos para atuar dentro dos melhores padrões,
- definir os limites de responsabilidade entre os diferentes atores, quando a governança é débil,
- equilibrar a função reguladora com a função das iniciativas voluntárias,
- aplicar os princípios de precaução, para obter uma resposta proporcional,
- remover os subsídios e as barreiras comerciais que favorecem os que estão em melhor situação,
- atingir um melhor equilíbrio entre os riscos e as oportunidades,
- atuar, onde exista um déficit de democracia e governança,
- reprimir aqueles que não cumprem as regras, mas manter a concorrência num mundo de mercado livre e
- assegurar que o preço de um produto reflita seu custo total.

## Uma Visão do Setor Mineral

O processo do MMSD procurou criar uma imagem da aparência do setor mineral se ele se propusesse maximizar sua contribuição com o desenvolvimento sustentável. De acordo com essa visão do futuro, a indústria mineral está integrada por toda a cadeia de valor e proporciona serviços minerais em lugar de produtos primários. Para melhorar o desempenho geral, um grupo líder de companhias – grandes e pequenas – preparam um modelo e apóiam o esforço dos outros.

Os marcos legais e reguladores serão complementados por iniciativas voluntárias, como a verificação dos locais das minas e das companhias. Essas medidas serão desenvolvidas através de processos transparentes e inclusivos, que definam os padrões de desempenho no nível global, nacional e local. Os governos terão capacidade e vontade suficientes para impor sanções àqueles que não atingirem esses padrões. Existirão mecanismos justos e aceitos para facilitar o acesso à informação, participação pública nos processos de toma de decisões e acesso à justiça para solucionar disputas.

Todos os atores terão capacidade suficiente para atingir padrões mais elevados, definir e impor intervenções construtivas e monitorar o desempenho e facilitar os objetivos do desenvolvimento sustentável. Os custos serão muito melhor assimilados e existirá um esforço conjunto para tratar os legados de minas abandonadas.

Existirão incentivos evidentes para todos os atores. As companhias que tenham um bom desempenho podem reter suas licenças sociais para operar – incluindo custos de operação mais baixos, termos favoráveis para obtenção de financiamentos e taxas de seguro mais baixas. Os governos se beneficiarão com as relações sociais, econômicas e políticas equilibradas. Os trabalhadores serão beneficiados por melhores condições de trabalho e saúde. As ONGs terão um papel positivo na satisfação das necessidades da sociedade. Garantir-se-á aos consumidores que o seu uso dos produtos minerais está apoiando condições de vida sustentáveis. E as comunidades, de um modo geral, terão padrões de vida mais altos e maior envolvimento nos processos de toma de decisões.

## Apoio ao Desenvolvimento Sustentável no Setor Mineral

As grandes medidas que podem ser tomadas para integrar muitas das sugestões apresentadas neste relatório podem ser agrupadas em quatro categorias principais de passos para apoiar o desenvolvimento

sustentável no setor mineral:

- Aumentar o entendimento do desenvolvimento sustentável.
- Criar políticas e sistemas gestão no nível das organizações para a implementação dos princípios de desenvolvimento sustentável.
- Colaborar com outros que tenham interesses comuns para tomar medidas conjuntas para o desenvolvimento sustentável.
- Aumentar nossa capacidade para trabalhar visando ao desenvolvimento sustentável no nível local, nacional e global.

As propostas são direcionadas principalmente àqueles com um alto nível de interesse e envolvimento no setor. Muitas das propostas são mais aplicáveis a uns atores do que a outros.

### Primeiro Passo – Entender o Desenvolvimento Sustentável

Precisa-se um compromisso com a educação e pesquisa, incluindo o enfoque no desenvolvimento de instrumentos práticos para a toma de decisões e medidas. Isso deve incluir a incorporação do desenvolvimento sustentável no currículo de profissionais da área mineral e um melhor entendimento sobre o assunto entre os empregados das companhias mineradoras, órgãos do governo, organizações trabalhistas e da sociedade civil e outros com importantes funções no setor.

A pesquisa irá enfrentar demandas crescentes para assegurar que as preocupações dos atores do setor sejam consideradas e é preciso encontrar mecanismos que garantam a aplicação dessa ampliação de enfoque. Qualquer organização financiadora de alguma pesquisa significativa nessa área deveria ter políticas claras estabelecidas para assegurar o rigor da pesquisa que apóia, incluindo a publicação de informação, a referência a fontes disponíveis publicamente e a revisão de pares. Mais fundos poderiam ser destinados à pesquisa que visa a integrar conhecimentos antagônicos dentro da estrutura do desenvolvimento sustentável.

Os especialistas de diferentes disciplinas e áreas técnicas em todos os estágios do ciclo mineral – desde a geologia até à contabilidade – precisarão avaliar como aplicar os princípios do desenvolvimento sustentável a suas atividades atuais. Poderiam ser ajudados nesta tarefa por outros especialistas na mesma área, através de, por exemplo, o trabalho das associações profissionais.

“... é imperativo que nós façamos mais para garantir que a contaminação da mineração (ambiental) seja mitigada e que as comunidades locais – particularmente os milhões de mineradores artesanais – recebam os benefícios.”

**Kofi Annan**, Secretário Geral, Nações Unidas





## **Segundo Passo – Criar Políticas Organizacionais e Sistemas de Gestão**

A maioria das organizações não possuem políticas de desenvolvimento sustentável e deveriam considerar a sua criação. Isso é importante para todos os atores, incluindo os grandes consumidores de produtos minerais, financiadores e investidores institucionais. Como primeiro passo do desenvolvimento de tais políticas, uma organização deveria revisar seus objetivos e funções gerais sob a perspectiva do desenvolvimento sustentável. Aqueles que já possuem políticas de desenvolvimento sustentável deveriam revisar o grau em que essas políticas penetraram na organização e seus processos de toma de decisões e deveriam considerar formas mais efetivas de integrar essas políticas à prática e obter delas o valor para a organização.

As companhias deveriam desenvolver políticas de desenvolvimento sustentável, que incorporem outras políticas relevantes de companhias como as relacionadas às questões ambientais, segurança e saúde dos trabalhadores, integridade dos empregados, relações com a comunidade, direitos humanos, relatórios de informação, etc. Isso possibilitaria a integração dessas políticas dentro de um sistema de gestão coerente, mais eficiente e efetivo e com menor custo. Toda a companhia deve estar envolvida.

As companhias podem desenvolver sistemas de gestão para questões chaves, mesmo quando essas políticas ainda não tenham sido estabelecidas. Para as companhias mineradoras, um exemplo disso é o estabelecimento de um sistema de gestão para rever os planos finais de operações existentes, para tomar as medidas necessárias para fortalecê-los e continuar a monitorá-los por todo o projeto. A revisão deveria enfocar se os planos existentes indicam as condições ambientais, sociais e econômicas em que se encontrarão as comunidades no fim das operações; proteção e oportunidade para trabalhadores demitidos; e implicações para o governo e outros atores em todos os níveis. Esse processo pode ser útil para visualizar passivos futuros e possibilitar a gestão deles.

As organizações trabalhistas poderiam desenvolver políticas de desenvolvimento sustentável, no sentido de unir os membros na conscientização de suas próprias prioridades e objetivos e as prioridades e objetivos da organização no conjunto.

A política de desenvolvimento sustentável do governo para o setor mineral constituiria uma ferramenta útil para integrar, coordenar e harmonizar os objetivos dos diferentes departamentos visando a objetivos comuns. Os departamentos envolvidos no desenvolvimento e adoção de políticas devem, no mínimo, incluir aqueles que lidam com a exploração e o desenvolvimento

mineral, meio ambiente, comércio e indústria, trabalhadores e desenvolvimento econômico. Um país com um patrimônio mineral significativo deve considerar a realização de uma ampla revisão do impacto de seu marco legal e político no setor mineral.

As ONGs poderiam desenvolver políticas para esclarecer a ligação entre os propósitos organizacionais e as metas mais abrangentes do desenvolvimento sustentável, para proporcionar diretrizes para os empregados na toma de decisões e tornar clara a posição da organização para outros atores. As ONGs também podem acentuar sua efetividade e credibilidade e reduzir os riscos, através do desenvolvimento de políticas transparentes e públicas e sistemas de gestão de pesquisa e garantir que eles são aplicados à informação que utilizam.

## **Terceiro Passo – Conseguir Cooperação Entre Aqueles com Interesses Similares**

Os grupos de atores com funções, responsabilidades e interesses comuns podem se beneficiar com a colaboração de diferentes formas. Por exemplo, eles podem formar associações ou redes para dividir o conhecimento e lições de boas práticas e para possibilitar uma comunicação mais efetiva com outros grupos para reunir recursos e para minimizar os custos de transações. A colaboração pode ocorrer no nível local ou internacional e pode ter diferentes formas – desde redes informais para compartilhar informação, até associações formais que exijam afiliação e adesão a um conjunto de estruturas e determinadas normas.

### ***Associações e Redes Existentes.***

Devem revisar as práticas atuais com uma visão voltada para a criação de políticas de desenvolvimento sustentável, onde elas ainda não existem. Redes como a *World Mines Ministries Forum*, associações regionais como a *Mines Ministries of the Americas (CAMMA)* e os ministérios da *Asia Pacific Economic Cooperation (APEC)* e as iniciativas de ONGs como a *Global Mining Campaign* deveriam considerar a adoção de políticas de desenvolvimento sustentável.

### ***Formação de Redes ou Associações.***

Quando apropriado, os grupos de atores no setor mineral devem ser estimulados para formar associações. Essa iniciativa deve partir de dentro dos próprios grupos, mas outros atores podem ajudar a criar possibilidades para o envolvimento.

Um objetivo chave é desenvolver a capacidade dos mineradores em pequena escala e artesanais para articular seus interesses, através de associações próprias, em políticas e outros processos que afetam seus interesses. A iniciativa *Communities and Small-Scale*

*Mining* (comunidades e mineração em pequena escala) é essencial para gerar um fórum que facilite a comunicação e a coordenação entre mineradores, doadores e outros atores.

As comunidades afetadas pelas atividades minerais poderiam se beneficiar do desenvolvimento de redes mais sólidas para a troca de experiências e para atrair a atenção, no nível global e nacional, para suas preocupações. As conferências de governos locais e outras organizações comunitárias, apoiadas por doadores e organizadas de forma inclusiva, poderiam ser o primeiro passo para a construção destas redes mais fortes.

Uma organização internacional de populações indígenas poderia ser formada para compartilhar experiências, aconselhar, dirigir e monitorar estrategicamente o desempenho da indústria na área das relações com os indígenas.

#### *Protocolos e Declarações de Princípios.*

Dentro das associações de atores, os padrões podem ser melhorados coletivamente através do desenvolvimento de normas e princípios e sua aprovação.

- *Uma Declaração Global e o Estabelecimento de um Protocolo.*

A indústria mineral deveria considerar a adoção de uma Declaração de Desenvolvimento Sustentável e o estabelecimento de um Protocolo para apoiar esse compromisso. Isso simplificaria os múltiplos códigos de conduta atuais e as fontes de diretrizes, proporcionando uma forma de integrá-los com o tempo em um sistema de gestão único. O ponto de partida poderia ser a *Sustainable Development Charter* do ICMM, adotada recentemente.

*Fase 1* – O ICMM e outras organizações poderiam desenvolver a Declaração de forma unilateral, consultando os atores (vide Quadro ES-5 por elementos básicos sugeridos e Quadro ES-6 por candidatos para inclusão). As companhias seriam estimuladas a adotar e assinar essa declaração, que poderia ser mais efetiva se incluísse o compromisso de desenvolver critérios específicos e mensuráveis, como um conjunto de protocolos, além de um sistema de verificação do desempenho. O documento sugere como esse sistema de protocolos poderia ser estendido a todos os âmbitos da indústria.

*Fase II* – O objetivo da Fase II seria criar a base para um Protocolo aceito para instalações ou projetos minerais individuais. Os Protocolos para um conjunto individual de temas poderiam ser adotados à medida que forem sendo acordados. O Protocolo deveria ser acompanhado de um sistema claro de rigorosa verificação independente. Os representantes de atores-chaves deveriam estar envolvidos no desenvolvimento

#### Quadro ES-5. Elementos Básicos da Declaração de Mineração, Minerais e Desenvolvimento Sustentável

As companhias podiam concordar em:

- Participar nas revisões de cartas e políticas de suas associações de acordo com as conclusões do presente relatório.
- Trabalhar com outras companhias, num período definido, para estabelecer um Protocolo que trate das questões-chaves do desenvolvimento sustentável e desempenho corporativo, através de um processo aceitável para atores externos-chaves.
- Trabalhar com outras companhias no desenvolvimento de um sistema de verificação aceito para acompanhar o Protocolo.
- Delinear um conjunto de compromissos imediatos na Declaração. Uma abordagem seria a adoção dos princípios básicos descritos em uma série acessível de acordos e diretrizes existentes.
- Desenvolver procedimentos administrativos internos para familiarizar os empregados com os significados desses compromissos, sua importância como política da companhia e sua correspondência com o sucesso dos negócios.
- Desenvolver procedimentos para a emissão de relatórios que tratem dos princípios contidos na Declaração.
- Realizar, dentro de um período definido, uma auditoria independente, feita por uma organização externa qualificada, do cumprimento da empresa com as exigências da Declaração.

do Protocolo e no processo de verificação.

*Fase III* – Esta fase é vista como uma expansão do Protocolo para uma aplicação ampla na companhia. A participação de atores externos na administração do processo deve ser aprofundada. Isso pode levar a um sistema de certificação ou verificação no âmbito da companhia. A Fase III poderia, em última instância, considerar a certificação de produtos para certos produtos minerais.

Apesar de que o ICMM deve ter a função principal de revisar sua própria Carta, e deveria liderar o desenvolvimento da linguagem da Declaração e posterior adoção do Protocolo, as companhias que escolherem não aderir ao ICMM deveriam poder participar no sistema. Deveria ser aberto a todos os níveis da indústria e, portanto deveria ser discutido preliminarmente, com as associações nacionais e com instituições tais como a *Prospectors and Developers Association of Canada (PDAC)* ou *Eurométaux*. Qualquer uma dessas instituições poderia eventualmente – como o *Australian Minerals Council* – decidir se a adesão ao Protocolo é um requisito para a afiliação. Mas o Protocolo não deveria requerer a afiliação ao ICMM.

A Declaração poderia convocar para um conjunto

#### Quadro ES-6. Candidatos para Inclusão na Declaração Preliminar

- Declaração do Rio
- O Compacto Global das Nações Unidas
- Diretrizes ambientais, sociais e econômicas para relatórios corporativos que tenham sido desenvolvidos dentro da Global Reporting Initiative
- Diretrizes da OCDE (Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico) para empreendimentos multinacionais
- Diretrizes operacionais do Grupo Banco Mundial, incluindo, sem limitação, aquelas sobre Avaliação Ambiental, Reassentamento Involuntário, Populações Indígenas, e Projetos em Áreas Disputadas.
- A convenção da OCDE sobre Combate ao Suborno de Funcionários Públicos Estrangeiros
- A Convenção 98 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre o Direito de Sindicalização e Negociação Coletiva (1948); A Convenção 169 da OIT sobre Populações Indígenas e Tribais; A Convenção 176 da OIT sobre Segurança e Saúde nas Minas (1995) e Recomendação 183 da OIT, que a acompanha.
- Princípios Voluntários sobre Segurança e Direitos Humanos.

imediatos de compromissos que poderiam ser assumidos por companhias individuais, junto com um compromisso para um processo de longo prazo de participação de múltiplos atores para desenvolver um protocolo mais compreensivo e específico para a indústria. Também deveria estabelecer um compromisso das companhias para adotar e cumprir com códigos industriais de conduta nacionais ou regionais, se houver. Por exemplo, as companhias que operam na Austrália devem inicialmente cumprir com o Código Australiano da Indústria Mineral para a Gestão Ambiental, e as do Canadá devem aderir às políticas ambientais e aos princípios de desenvolvimento sustentável da Associação de Mineração do Canadá à medida que forem sendo desenvolvidos.

- *Códigos de Conduta da Indústria Nacionais e Regionais*  
Muitos temas podem ser tratados de forma mais efetiva no nível nacional ou regional. Várias associações de indústria nacional têm adotado políticas de desenvolvimento sustentável. Pode ser vantajoso transformar essas políticas em códigos de conduta, conforme o modelo de códigos ambientais que já existem em algumas associações.

- *Declarações de Princípios de Governos Regionais*  
As organizações governamentais regionais tais como SADC, APEC ou CAMMA, podem querer considerar

a adoção de políticas de desenvolvimento sustentável para o setor mineral que possam ajudar o governo a procurar maior convergência e harmonia.

- *Declarações de Princípios de Organizações não Governamentais*

As declarações de princípios coletivas de ONGs que focalizam temas relacionados aos minerais podem fortalecer sua influência e aumentar a contribuição que estas são capazes de fazer.

#### *Desenvolver a Capacidade de Prevenir e Responder às Emergências.*

Prevenir acidentes é uma grande prioridade. Uma estrutura internacional, apoiada principalmente pela indústria, e com envolvimento apropriado de outros atores poderia ter um papel importante. Isso poderia mobilizar um grupo de expertos de renome mundial para complementar a capacidade do governo para avaliar, responder e controlar acidentes e emergências, ou para reduzir as chances que eles têm de ocorrer. Esse enfoque poderia garantir ao público que o melhor assessoramento possível está disponível para os responsáveis oficiais. Essa estrutura se basearia em expertos de firmas de consultoria, universidades, governos, companhias, ONGs ou outras instituições conforme seja necessário.

#### **Quarto Passo – Gerar Capacidade para Ações Efetivas em Todos os Níveis**

##### *Nível Comunitário*

Quando uma comunidade local é afetada pelo desenvolvimento mineral precisa-se uma visão compartilhada de desenvolvimento para a comunidade.

- *Envolvimento Comunitário*

Para a maioria das operações de mineração, o envolvimento com as comunidades locais deve começar no estágio da exploração. As companhias deveriam desenvolver planos para um envolvimento contínuo durante toda a operação, desde a exploração até o encerramento. Esse plano deveria ser discutido com a comunidade para garantir que os mecanismos propostos são considerados apropriados. As companhias deveriam garantir que as pessoas responsáveis têm a capacidade necessária e autoridade devida e que existirá continuidade no envolvimento. As companhias também deveriam estar dispostas a investir tempo na comunidade.

- *Avaliação Integrada do Impacto*

Os instrumentos de avaliação ambiental e social deveriam estar combinados para possibilitar a transição para uma avaliação integrada do impacto. Isso deveria ser universal para todos os novos projetos e incluir uma

Ações Chaves no Nível da Comunidade	
Ações	Responsabilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Envolvimento Comunitário</li> <li>• Avaliação Integrada do Impacto</li> <li>• Planos de Desenvolvimento Sustentável da Comunidade</li> <li>• Planejamento Integrado para Fechamento</li> <li>• Acordo de administração da mão de obra para o desenvolvimento sustentável</li> <li>• Mecanismos de resolução de disputas e conflitos</li> <li>• Cooperação entre grandes companhias e mineradores artesanais e em pequena escala</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Companhias, comunidades, instituições locais</li> <li>• Companhias, comunidades, governos locais e consultores</li> <li>• Companhias, sindicatos, governos locais, comunidades e organizações da sociedade civil</li> <li>• Companhias, sindicatos, governos locais, comunidades e organizações da sociedade civil</li> <li>• Organizações trabalhistas, companhias</li> <li>• Companhias, comunidades, sindicatos, governos locais, organizações da sociedade civil</li> </ul>

fase inicial de consulta à comunidade para identificar as preocupações locais e garantir que essas preocupações serão tratadas. Isso poderia ser a base de um Plano de Desenvolvimento Sustentável da Comunidade. O marco das sete perguntas desenvolvido pelo MMSD da América do Norte fornece um exemplo útil de um marco de avaliação integrada que vai além dos impactos.

- *Planos de Desenvolvimento Sustentável da Comunidade*

Os planos de desenvolvimento sustentável da comunidade deveriam estar baseados na idéia que a comunidade tem sobre a melhor forma em que as minas podem contribuir a atingir alvos sociais, ambientais e econômicos. O plano deveria proporcionar o marco fundamental para as relações entre a companhia, a comunidade e o governo (e qualquer outro ator) durante todo o projeto e até mesmo após o fechamento da mina. Também deveria identificar as medidas específicas necessárias e as respectivas funções e responsabilidades para atingir a visão do consenso, além de criar algumas obrigações para todos os atores para conseguir esses objetivos. Deveriam incluir-se mecanismos independentes para monitoria e avaliação, incluindo indicadores de desempenho claros e acordados por todos. O plano precisará evoluir e ser aperfeiçoado durante o projeto para indicar mudanças de prioridades e capacidades.

Embora uma companhia possa facilitar e promover o processo, a função de liderança cabe ao governo local na medida em que ele tenha capacidade e vontade política. Caso contrário, uma ONG ou uma organização de desenvolvimento poderia cumprir essa função. O Banco Mundial poderia avaliar a utilidade de requisitar ou estimular Planos de Desenvolvimento Sustentável da Comunidade contratuais, quando for necessário, em projetos financiados pelo *International Finance Corporation (IFC)* ou segurados pelo *Multilateral Investment Guarantee Agency (MIGA)*. Os bancos comerciais poderiam analisar se a adoção de requerimentos paralelos seria uma forma de reduzir os

riscos de proceder sem esse tipo de planos.

- *Planejamento Integrado para Fechamento*

Uma vez que muitos projetos de mineração dependem de jazidas específicas com uma determinada duração, é preciso focalizar onde quer a comunidade estar quando o projeto terminar. Para isso é preciso: definir as condições ambientais, sociais e econômicas desejadas no fim das operações; a identificação dos recursos necessários para atingir essas condições; e a distribuição clara de funções e responsabilidades entre os atores. Deve tratar-se a manutenção de benefícios nas áreas tais como habitação, saúde comunitária e educação.

- *Mecanismos de Resolução de Disputas*

Naquelas áreas onde há um acesso restrito à justiça, especialmente no nível da comunidade, ou onde os mecanismos existentes são inadequados ou não confiáveis, será necessário o planejamento de mecanismos de resolução de disputas no nível da comunidade.

- *Grandes Companhias e Mineradores Artesanais e em Pequena Escala*

As grandes companhias poderiam envolver-se diretamente com os mineradores em pequena escala e suas comunidades, ajudando-as a trabalhar de forma mais sustentável e, quando necessário, encontrar atividades econômicas alternativas.

### *Nível Nacional*

Políticas, coordenação e ações efetivas no nível nacional ajudarão a maximizar os benefícios das atividades minerais e minimizar os impactos negativos. Os governos com atividades minerais podem fazer uma revisão ampla de seus marcos legais e políticos relacionados com o setor mineral para assegurar que estão de acordo com a visão de desenvolvimento sustentável.

- *Acesso à Informação*

Todos os níveis de governo deveriam ter disposições legais e regulamentares que garantam aos cidadãos

Ações Chaves no Nível Nacional	
Ações	Responsabilidades
<p><b>Revisão e desenvolvimento de marcos legais e políticos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acesso à informação</li> <li>• Participação pública</li> <li>• Regimes de direitos da terra e sistemas de compensação</li> <li>• Territórios tradicionais indígenas</li> <li>• Maximização dos benefícios do desenvolvimento mineral</li> <li>• Mineração artesanal e em pequena escala</li> <li>• Desenvolvimento da comunidade</li> <li>• Deslocamento e reassentamento induzidos pela mineração</li> </ul> <p><b>Outras ações</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Um registro internacional de pagamentos para combater a corrupção</li> <li>• Auditorias, Diretrizes, e Padrões para a Gestão Ambiental</li> <li>• Geração de capacidade</li> <li>• Acordos trabalho-empresa</li> <li>• Processos nacionais com múltiplos atores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Governos e atores relevantes</li> <li>• Companhias, associações industriais, ONGs, governos e organizações internacionais</li> <li>• Governo, comunidades afetadas, companhias.</li> <li>• Governos, organizações internacionais tais como o Banco Mundial, a ONU, ONGs, doadores</li> <li>• Sindicatos nacionais, companhias</li> <li>• Todos os atores relevantes</li> </ul>

acesso à informação em posse do governo, que não têm nenhuma razão válida e pública para serem confidenciais. Os mecanismos de apoio devem incluir áreas de contato para a troca de informações com a sociedade civil. Os governos e as organizações da sociedade civil também deveriam estabelecer procedimentos acordados e claros para a solicitação, recebimento e divulgação da informação.

• *Participação Pública*

Os governos deveriam continuar o processo de reforma regulamentar para facilitar a participação pública. O acesso à informação e a participação pública não podem ser estabelecidos e mantidos ao menos que haja o direito de acesso aos meios legais para aplicá-los.

• *Esclarecimento sobre os Regimes de Terra*

As estruturas nacionais deveriam promover regras claras sobre acesso à terra e sobre seu uso, incluindo elementos como consulta extensa com as comunidades locais; direitos claramente definidos para aqueles com ocupação estabelecida e uso da terra ou propriedade comum da terra, mesmo quando eles não possuem a propriedade legalmente; compensação pelas perdas de direitos; e acesso efetivo aos sistemas judiciais. Os governos também deveriam assegurar que nas negociações bilaterais sobre questões relacionadas à terra, as regras são entendidas e seguidas por todos os atores.

• *Territórios Indígenas Tradicionais*

Os governos e as companhias poderiam obter um considerável progresso, através da manutenção do respeito pelo princípio de consentimento informado

prévio, outorgado livremente. A extensão das terras indígenas precisa ser definida claramente para a segurança das populações tradicionais e um diálogo aberto sobre essas questões deve ser mantido. Outros atores como as ONGs comunitárias também podem ajudar.

• *Marco para Maximizar e Sustentar os Benefícios do Desenvolvimento Mineral*

Os governos deveriam considerar desenvolver planos estratégicos de longo prazo para a geração e administração da riqueza mineral que incluam métodos apropriados de obter renda da mineração e distribuir a receita; a criação de capital humano, físico ou outro; e o planejamento para o fechamento de minas no nível nacional e local. O governo também poderia desenvolver medidas, tais como empréstimos de bens e restrição fiscal, para prevenir pressões desnecessárias sobre as finanças públicas que resultem da volatilidade do preço dos minerais.

• *Marco para a Mineração Artesanal e em Pequena Escala.*

Os governos precisam desenvolver um marco político e regulamentar que focalize a facilitação e a administração da mineração artesanal e em pequena escala e que crie incentivos financeiros e regulamentares necessários para que os mineradores em pequena escala possam formalizar suas atividades.

• *Marco para o Desenvolvimento da Comunidade.*

Os governos deveriam considerar a incorporação da avaliação de impacto integrada, dos planos de desenvolvimento sustentável da comunidade, e do planejamento integrado de fechamento e seus marcos

existentes e designar responsabilidade entre órgãos – em consulta com os atores relevantes.

- *Deslocamento e Reassentamento como consequência da Mineração*

Os governos devem estabelecer regulamentações que garantam as negociações livres e voluntárias a respeito de qualquer proposta de reassentamento; os mecanismos de monitorização e arbitragem acompanham em geral essas regulamentações. Apesar de que é prematuro instituir seguros sobre deslocamentos e reassentamentos involuntários, poderia propor-se uma cláusula de contingência como uma solução provisória.

- *Iniciativas Anti-Corrupção*

Esforço concentrado é necessário para combater a corrupção, os governos deveriam adotar uma legislação nacional para que efetive a convenção anti-corrupção da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico. As companhias poderiam trabalhar com organizações tais como *Transparency International* (Transparência Internacional) no nível nacional para estabelecer diretrizes para toda a indústria. As organizações industriais deveriam considerar executar a iniciativa possivelmente em parceria com uma organização internacional tal como o Banco Mundial para estabelecer um registro internacional e público de todos os pagamentos feitos por companhias mineradoras aos governos em todos os níveis.

- *Auditorias, Diretrizes, e Padrões para a Gestão Ambiental*

Os governos e instituições de financiamento deveriam exigir auditorias regulares e independentes das áreas de armazenamento de resíduos e encontrar maneira de agir sobre seus resultados. Igualmente, os governos deveriam estabelecer diretrizes claras para avaliar individualmente métodos diferentes de desfazer-se dos resíduos, com uma meta clara, no curto prazo, da necessidade de evitar a prática de lançar os resíduos nos rios.

Os órgãos do governo responsáveis pelos processos de avaliação de impacto de gestão deveriam desenvolver padrões para ter uma base de dados e análise para áreas especiais, tais como avaliação de drenagem de ácido, planificação de fechamentos e qualidade da água. Uma grande prioridade em vários países deveria ser comunicação mais efetiva dos resultados desses levantamentos para as partes interessadas, e a integração dessas preocupações na toma de decisão do estágio de licenciamento até o estágio de fechamento.

- *Geração de capacidade*

O Banco Mundial e as Nações Unidas, trabalhando com governos membros, poderiam desenvolver uma imagem mais clara das capacidades necessárias e daquelas que já existem no nível nacional.

- *Processos Nacionais com Múltiplos Atores*

Os governos poderiam ser agentes aglutinantes efetivos de processos com múltiplos atores no nível nacional para discussões políticas e mudanças.

### *Nível Global*

Há um número de iniciativas que são melhores tomadas no nível global por diferentes grupos de atores trabalhando juntos. Algumas já estão encaminhadas de alguma forma e precisam de apoio. Outras ainda têm que ser iniciadas. Deve notar-se que um chamado para ação no nível internacional não impossibilita que estas iniciativas sejam tomadas em outros níveis.

- *Mecanismo de Resolução de Reclamações e Disputas*

Todas as partes do setor deveriam estar comprometidas para estabelecer formas justas e razoáveis de resolver insatisfações e disputas. Um mecanismo de resolução de disputas deveria reunir todas as partes, num fórum neutro, para alcançar uma solução mutuamente aceitável. Os elementos do mecanismo são vistos como similares aos métodos e procedimentos do *ombudsman*, tais como o conselheiro/ombudsman do *IFC* ou do *Mining Ombudsman Project* operado pela *Community Aid Abroad* na Austrália. Claramente, quando for possível, as reclamações serão lidadas de melhor forma por uma organização independente no nível regional ou nacional.

O programa geral poderia ser acompanhado por um conselho equilibrado de atores. Os financiadores comerciais poderiam apoiar esta proposta exigindo uma demonstração que os mecanismos de resolução de disputas estão disponíveis como condições para os empréstimos.

- *Uma Iniciativa de Supervisão de Produtos*

Uma iniciativa para a supervisão de produtos poderia promover uma grande troca de informação e integração de visão com os principais clientes da indústria e processadores intermediários, pessoas envolvidas com reciclagem e outros. Esta iniciativa poderia ser construída com base no trabalho já iniciado pelo *Non-Ferrous Metals Consultative Forum on Sustainable Development*.

Como parte desse processo, governos nacionais precisam continuar a identificar incentivos e obstáculos para reciclar, estender a vida do produto, e desenvolver novos desenhos para o uso dos metais e desenvolver políticas para eles. Isto deve envolver alvos mensuráveis, rede de coleta, infra-estrutura e investimento em tecnologias de reciclagem.

Uma iniciativa para a supervisão de produtos deveria levar a um melhor entendimento de: energia, água, uso do solo, reciclagem, temas relacionados com a reutilização; análise de ciclo de vida como um

Ações Chaves no Nível Global	
Ações	Responsabilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mecanismos de resolução de reclamações e disputas</li> <li>• Iniciativa de Supervisão do Produto</li> <li>• Estrutura de Apoio para o Desenvolvimento Sustentável</li> <li>• Diretrizes sobre apresentação de relatórios</li> <li>• Áreas Protegidas e Mineração</li> <li>• Diálogo sobre Legados da Mineração</li> <li>• Diálogo sobre Garantia Financeira</li> <li>• Acordo Global de Trabalhadores-Empresas</li> <li>• Fórum de Mineração, Minerais e Desenvolvimento Sustentável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Companhias, representantes de grupos de atores afetados, financiadores comerciais.</li> <li>• <i>Non-Ferrous Metals Consultative Forum on Sustainable Development, associações industriais, ONGs, governos, trabalhadores.</i></li> <li>• Governos, organizações internacionais, ONGs tais como a IUCN, atores.</li> <li>• ICMM – associações industriais, ONGs e atores, <i>Global Reporting Initiative, companhias, organizações internacionais</i></li> <li>• ONGs de conservação tais como IUCN, governos, companhias, associações tais como ICMM, comunidades.</li> <li>• Indústria mineral, líderes mundiais.</li> <li>• Banco Mundial, ministros de minas</li> <li>• Sindicatos internacionais de trabalhadores tais como ICEM e associações industriais internacionais tais como ICMM</li> <li>• Todos os atores.</li> </ul>

instrumento de gestão para o desenvolvimento sustentável; transferência de tecnologia apropriada de reciclagem para países em desenvolvimento; e um possível esquema de certificação de produtos.

• *Infra-estrutura de apoio para o desenvolvimento sustentável*

Uma infra-estrutura de apoio para o desenvolvimento sustentável poderia ser desenvolvida para servir como câmara de compensação para a informação sobre quem está fazendo o que no setor e para sugerir formas de coordenar e alcançar esforços de doadores e outros. Poderia servir:

- Como uma fonte independente para a geração de capacidade ou assessoria para o governo em temas tais como planejamento de emergência ou implementação de planos locais de preparação para emergências;
- Como um complemento para os departamentos do governo encarregados de tarefas técnicas tais como inspeções de segurança de barragens de resíduos;
- Para ajudar a desenvolver os padrões técnicos necessários para avaliação efetiva de impacto no setor mineral.
- Para avaliar o potencial de drenagem de ácido das pedras e estratégias para lidar com isso; e
- Para auxiliar no desenvolvimento de planos de desenvolvimento sustentável da comunidade e para fortalecer a capacidade necessária para o planejamento efetivo do fechamento.

A infra-estrutura poderia ser apoiada por instituições doadoras e poderia ser administrada pelo Grupo Banco Mundial como um fundo de fideicomisso. Uma função importante na sua administração poderia também ser executada pela *World Conservation Union-IUCN*.

Os pedidos de assistência poderiam ser feitos por qualquer governo, ONG, órgão da ONU, sindicato, ou outra organização apropriada que estivesse comprometida para cooperar com enfoques cooperativos a respeito dos desafios do desenvolvimento sustentável no setor mineral.

• *Diretrizes para a Apresentação de Relatórios*

Um sistema harmônico de apresentação de relatórios é necessário para garantir que aspectos-chave das práticas das companhias sejam divulgados publicamente de maneira de informar aos grupos de interesses internos e externos sobre o desempenho de desenvolvimento sustentável das corporações e dos principais projetos. Uma organização multilateral tal como o Banco Mundial poderia convocar um grupo de expertos para desenhar um conjunto de princípios e de diretrizes operacionais para a apresentação de relatórios. Na definição de diretrizes, o setor deveria trabalhar com organizações tais como a *Global Reporting Initiative* e a *International Standards Organization* para alcançar comparabilidade entre os setores e para garantir a transferência de conhecimento existente.

A pesquisa sobre a identificação e desenvolvimento de indicadores-chave para divulgação pública de relatórios precisa continuar. Através de organizações tais como a *Minerals and Energy Research Network (MERN)*, o objetivo eventual é de construir um conjunto de indicadores obrigatórios, genéricos e ao mesmo tempo, específicos para cada setor no nível de projeto e da empresa, com o apoio de um segundo conjunto de indicadores que pudessem aplicar-se em áreas específicas.

- *Iniciativa para Áreas Protegidas e Mineração*

Um aumento na colaboração é necessária no nível internacional entre atores chaves incluindo IUCN e outras organizações de conservação, governos e ONGs para resolver assuntos relacionados com a gestão de áreas protegidas. As ações possíveis poderiam incluir:

- Estabelecer um fórum com múltiplos atores que vise a alcançar consenso sobre zonas “proibidas” para a mineração, consideradas individualmente, com prioridade para as áreas de World Heritage.
- Desenvolver um conjunto de diretrizes da “melhor prática” sobre mineração e áreas protegidas.
- Estabelecer um critério claro que possa ser usado para decidir se a mineração é possível próxima às áreas protegidas, que deveria então ser aplicado para o controle e para a avaliação de minas existentes em áreas protegidas.
- Trabalhar para melhorar a transparência nos processos de toma de decisões em relação à categoria de áreas protegidas
- Construir uma imagem de “alta resolução” através de instituições chaves que na qual estejam identificadas a escala e extensão das ameaças e oportunidades para áreas protegidas que representam a mineração e outras atividades do setor.

- *Iniciativa sobre Legados Mineraiis*

Melhorar as condições das áreas abandonadas pode trazer um benefício social e ambiental imenso por um investimento relativamente pequeno. O foco inicial, pelo menos inicialmente, deveria ser nas áreas verdadeiramente “órfãs”, onde nenhum dono ou operador anterior pode ser identificado. Deve dar-se prioridade às áreas onde as ações remediadoras oferecerão um retorno claro na melhoria da saúde pública e segurança, em aumentar o fornecimento de água potável, ou outros benefícios demonstráveis, tais como a proteção da biodiversidade. Outra prioridade é constituída pelas áreas em países de baixa renda com problemas significativos de áreas abandonadas e com legados sociais particularmente urgentes de comunidades mineradoras.

Os governos com muitas minas abandonadas mas com pouco recursos poderiam receber fundos para determinar prioridade para os casos mais carentes de atenção, mais urgentes e para desenvolver propostas de projetos que pudessem ser, então, financiados.

A maior parte dos observadores concorda na necessidade de tais ações, mas não no seu financiamento ou gerenciamento. Existem modelos bons, senão perfeitos, para administração – o *Global Environment Facility* – é um exemplo; Um fundo de fideicomisso estabelecido por doadores e administrado pelo Banco Mundial ou banco regional de desenvolvimento seria outro. O Banco Mundial tem

financiado trabalho em minas abandonadas ou em outras estruturas minerais no passado. No mínimo poderia coordenar seu apoio futuro para essas atividades com um fideicomisso – ou outra entidade para gerenciar este trabalho. Uma possibilidade poderia ser que um grupo de companhias pudesse levar a iniciativa garantindo uma contribuição inicial para o fundo de fideicomisso sob condição que o governo e outros doadores também façam sua contribuição.

Na Cúpula Mundial para o Desenvolvimento Sustentável em agosto-setembro de 2002, os líderes do mundo poderiam usar a oportunidade do encontro num dos mais importantes centros mundiais de mineração – o que, juntamente com outros, tem um legado de problemas decorrentes dessa atividade – para pedir um estudo de viabilidade em escala completa de uma Iniciativa sobre Legados da Mineração. O estabelecimento desse fundo ia exigir que um número de nações se compromettesse com um programa para fazê-lo viável por, pelo menos, vários anos. A proteção dos bens públicos tais como o abastecimento de água e saúde e segurança pública teriam que ser os objetivos primários, mas os programas poderiam também ser úteis para capacitar e gerar emprego.

- *Garantia financeira*

Os governos reconhecem que algumas indústrias (tais como plantas de energia, estabelecimentos químicos e minas) têm o potencial de não considerar os custos sociais. Para garantir que eles não herdem esses custos, alguns insistem que companhias forneçam uma garantia financeira para garantir que eles irão cumprir com os planos de fechamento da mina e considerarão esses custos. Os países em desenvolvimento geralmente não tem adotado essa garantia financeira. Alguma solução deve ser achada para garantir esse benefício. O progresso sobre esse tema é importante. O Banco Mundial reconhece que essa é uma preocupação prioritária.

A melhor forma de avanço parece ser que o Banco Mundial com os ministros das minas de todo o mundo, convoquem um diálogo, começando com uma conferência de alto nível, para encontrar caminhos de reconciliar os benefícios claros que serão alcançados por sistemas de garantia apropriada, políticas nacionais de investimento mineral e o crescente desejo de muitos financiadores comerciais e não comerciais de garantir que os projetos que eles financiam não concluem acrescentando mais áreas abandonadas sem uma precaução apropriada.

- *Um acordo global entre trabalhadores e empresas*

Poderia haver um acordo no nível global entre as federações de trabalho representando trabalhadores no setor mineral, tais como a *International Federation of*

*Chemical, Energy, Mine and General Workers' Unions (ICEM)*, e organizações internacionais representando companhias para cooperação ampla em apoio ao desenvolvimento sustentável. A força de trabalho organizada poderia liderar para sugerir elementos do acordo. Estes elementos podem incluir áreas tradicionais de interesse tais como treinamento, saúde, e segurança dos trabalhadores, mas também poderiam incluir preocupações mais amplas das comunidades. O acordo poderia ser vinculado a acordos equivalentes no nível nacional e local.

- *Fórum sobre Mineração, Minerais e Desenvolvimento Sustentável*

Um Fórum de Mineração, Minerais e Desenvolvimento Sustentável poderia ser estabelecido como um processo, ou processos, que podem constituir uma comunicação efetiva com todos os atores, e que não sejam controlados por nenhum deles individualmente mas que “pertencam” a todos como um grupo. No setor da indústria de produtos florestais, uma necessidade similar levou à criação do *Forest Stewardship Council*.

No setor de barragens, levou à criação de *World Commission on Dams*. A iniciativa *Responsible Care* na indústria química tem um conselho de supervisão formado por múltiplos atores. No setor mineral, este modelo tem sido procurado, com variações, para fins tais como o recente código de cianeto, a *White Horse Mining Initiative*, e o próprio projeto MMSD. Processos deste tipo podem criar resultados que não podem ser criados de nenhuma outra forma.

O Fórum não teria que ser uma permanente burocracia. Poderia, por exemplo, lembrar a *Global Mining Initiative Conference* de maio de 2002, mas numa versão mais avançada em determinados intervalos no futuro. O Fórum poderia, talvez, alcançar estes objetivos:

- Estabelecer prioridades para um grupo de atores do setor, de forma que cada um pudesse focar num conjunto manejável de tarefas no curto prazo.
- Estabelecer orientação para processos direcionados para temas individuais, para dar às pessoas envolvidas, uma maior confiança na sua legitimidade e reduzir os custos transacionais em iniciá-los.
- Endossar processos se eles cumprirem com as diretrizes, adicionando legitimidade e aumentando a confiança das pessoas para participar desses processos.
- Endossar os resultados desses processos dando uma aceitação mais ampla e garantindo que seus princípios sejam mais rapidamente incorporados dentro das políticas das companhias, dos Protocolos industriais, das melhores práticas, das políticas bancárias de empréstimos e leis e regulamentos.

O Projeto MMSD tem identificado um número de temas maduros para ser desenvolvidos num Fórum – gestão de resíduos e outros remanescentes de grande escala, ações contra a corrupção, planejamento integrado de fechamento de projetos, saúde comunitária e mineração, e áreas protegidas e biodiversidade, para nomear somente alguns. Mas o progresso em qualquer um deles vai exigir participação de uma variedade de atores. Uma participação efetiva que mostre resultados requer atenção ao processo, o que requer investimento. Não há alternativa efetiva. Um caminho para proceder, e que poderia render melhores resultados no longo prazo, seria fazer um investimento de uma vez, em vez de cada vez que um tema surge.

Há uma proposta informal para um fórum desse tipo dentro da família da ONU. Outros sugerem que o Fórum poderia ser desenvolvido fora dos mecanismos existentes como o *International Study Group's Non-Ferrous Metals Consultative Forum on Sustainable Development*.

Qualquer que seja o futuro da proposta do Fórum, no mínimo deveria reconhecer-se que estabelecer comunicação e discussão entre as partes interessadas no nível nacional, regional, ou global, requer um esforço comprometido e um investimento significativo de tempo e dinheiro. Os processos são caros, pelo menos em parte porque necessitam investimento para estabelecer essas ligações. Encontrar um lugar dentro de uma instituição capaz de manter as bases de dados que projetos, inclusive o MMSD, têm estabelecido, e de circular boletins periódicos, talvez contendo um registro das atividades de pesquisas correntes, é uma forma importante de investimento para o diálogo futuro. *MERN*, a *UNCTAD/UNEP Mineral Resources Forum* ou uma nova *Union for Minerals and Sustainable Development* são locais possíveis para tal instituição.

## UM PENSAMENTO FINAL...

O Projeto MMSD não tentou resolver as inúmeras questões econômicas, ambientais e sociais e de governança que a mineração e o setor mineral enfrenta; nenhum esforço único poderia. Mas o projeto tentou salientar um conjunto de desafios levantados pelas necessidades da sociedade para a produção mineral. Julgando pelas contribuições e reações durante esses dois anos do Projeto, esse objetivo foi atingido. As pessoas que fizeram contribuições para o processo – através de artigos, participação em workshops, comentários dos materiais preliminares, e-mails com notícias desde todos os cantos do mundo – confirmaram que o setor mineral envolve muito mais que extrair minérios.

Apesar de que Abrindo Novos Caminhos (**Breaking New Ground**) é o relatório final do Projeto MMSD, não é, claro, a palavra final sobre um assunto complexo. Mas nós esperamos que seja um passo para o setor mineral na direção do desenvolvimento sustentável que inclua a todas aquelas pessoas envolvidas: elaboradores de políticas, líderes de empresas, reivindicadores do interesse público, mineradores, comunidades locais e, principalmente, consumidores. Todas essas pessoas têm que se reunir para discutir e tomar medidas para que o mundo encontre uma forma melhor de satisfazer as necessidades da sociedade.

## O PROJETO MMSD

### O Grupo de Patrocinadores

O Grupo de Patrocinadores foi reunido pelo World Business Council for Sustainable Development para representar as organizações que apóiam e financiam o projeto. Seus membros incluíram 25 das maiores companhias de mineração do mundo assim como diferentes governos, instituições internacionais, ONGs, universidades e fundações. O Grupo de Patrocinadores não teve qualquer influência sobre as conclusões do projeto mas contribuiu com informação e contatos. Membros do grupo também participaram ativamente nas reuniões e workshops do MMSD. O Grupo de Patrocinadores aderiu a um estatuto e assinou uma declaração conjunta sobre o projeto MMSD e este relatório (ambos disponíveis no CD-ROM do MMSD). Yolanda Kakabadse (Presidente do IUNC – The World Conservation Union) e Sir Robert Wilson (Presidente da Rio Tinto plc) atuaram como co-presidentes do grupo.

### Os Patrocinadores foram:

*Alcan Inc*  
*Alcoa Inc*  
*Anglo American plc*  
*Anglovaal Mining Ltd*  
*BHP Billiton*  
*Caterpillar Inc*  
*Codelco Chile – Corporación Nacional del Cobre*  
*Colorado School of Mines*  
*Comisión Chilena del Cobre*  
*Conservation International*  
*CRU International Ltd*  
*Department for International Development, Governo do Reino Unido*  
*Environment Australia, Governo da Austrália*  
*Freeport-McMoRan Copper and Gold Inc*  
*Gold Fields Ltd*  
*HATCH Associates Ltd*  
*International Federation of Chemical, Energy, Mine and General Workers' Unions (ICEM)*  
*IUCN – The World Conservation Union*  
*KPMG*  
*Lonmin plc*  
*Mackay School of Mines, University of Nevada, Reno*  
*M.I.M. Holdings Ltd*  
*Mitsubishi Materials Corporation / Mitsubishi Corporation*  
*Mitsui Mining and Smelting Co., Ltd*  
*Natural Resources Canada, Governo do Canadá*  
*Newmont Mining Corporation*  
*Nippon Mining & Metals Co., Ltd*  
*Noranda Inc*  
*Norsk Hydro ASA*  
*Pasminco Ltd*  
*Phelps Dodge Corporation*  
*Placer Dome Inc*  
*PricewaterhouseCoopers*  
*Rio Tinto plc*  
*Sibirsky Aluminium Group (Sibal)*  
*Somincor*  
*Sumitomo Metal Mining*  
*Teck Cominco Ltd*  
*United Nations Environment Programme*  
*WMC Resources Ltd*  
*O Grupo Banco Mundial*

Agradece-se o apoio da Fundação Rockefeller. Também agradecemos ao Global Reporting Initiative (GRI) por sua colaboração com o MMSD.

Também agradecemos muito a assistência de Robert Court e Peter Eggleston da Rio Tinto plc, que atuaram como nexos especiais com o Grupo de Patrocinadores.

Essa lista exclui os patrocinadores regionais adicionais.

Também agradecemos o apoio da NORAD, Noruega.

### O Grupo de Garantia

O Grupo de Garantia foi um painel internacional e independente de 25 pessoas de grupos-chaves de atores, que representaram diferentes áreas de conhecimento no setor de mineração e minerais. Os membros forneceram orientação e conselhos ao Grupo de Trabalho e se reuniram sete vezes para discutir os progressos. Os membros iniciais foram nomeados pelo Coordenador do Projeto em consulta com o Diretor do Projeto. Os membros subsequentes foram selecionados e aprovados pelo Grupo de Garantia através do Comitê de Nomeação que avaliou grupos de atores sub-representados, organizou consultas independentes para identificar candidatos e selecionou as pessoas. O Grupo de Garantia aderiu a um estatuto e assinou uma declaração conjunta sobre o projeto MMSD e suas conclusões (ambos disponíveis no CD-ROM do MMSD).

### Os membros do Grupo de Garantia foram:

**Duma Nkosi** (Presidente), Prefeito Executivo do Ekurhuleni Metro, África do Sul

**Glenn Miller** (Vice-Presidente), Diretor do Programa de Pós Graduação em Ciências Ambientais e Saúde na Universidade de Nevada, Estados Unidos

**Jacqueline Aloisi de Larderel**, Diretora da Divisão de Tecnologia, Indústria e Economia do PNUMA, França

**Richard Baldes**, biólogo consultor independente em terras indígenas nos Estados Unidos

**Patricia Caswell**, Diretora Executiva de Sustentabilidade Global da Universidade RMIT, Austrália

**Anna Cederstav**, Cientista do International Program of Earthjustice Legal Defense Fund, Estados Unidos

**Mick Dodson**, Presidente da Australian Institute of Aboriginal and Torres Strait Islander Studies, Austrália

**Cholpon Dyikanova**, Gerente Nacional do Community Business Forum, Kirguistão

**Colin Filer**, Diretor da Divisão de Estudos Sociais e Ambientais do Papua New Guinea National Research Institute e pesquisador de tempo parcial do Department of Anthropology and the Resource Management in Asia-Pacific Project no Research School of Pacific and Asian Studies na Universidade Nacional da Austrália

**Douglas Fraser**, Consultor independente que proporciona orientação e assessoria na aplicação de estratégia de práticas comerciais sustentáveis. Fraser é ex Presidente de Desenvolvimento Sustentável da Placer Dome Inc., Canadá

**Reg Green**, Diretor de Assuntos de Saúde, Segurança e Meio Ambiente da Federação dos Sindicatos dos Trabalhadores do Setor da Química, Energia, Minas e Trabalhadores em Geral, Bélgica

**Gerard Holden**, Diretor Administrativo e Presidente Geral de Mineração e Metais, Barclays Capital, Reino Unido

**Namakau Kaingu**, Presidente da Southern African Development Community's Women in Mining Trust (SADC), Zâmbia

**Antonio La Viña**, Diretor do Programa de Recursos Biológico do World Resources Institute, Estados Unidos. Ex Subsecretário para Assuntos Legais e Legislativos do Departamento de Meio Ambiente e Recursos Naturais do Governo das Filipinas

**Kathryn McPhail**, Administradora de Programa no Banco Mundial, Estados Unidos

**Daniel Meilán**, Consultor Independente e ex Sub Secretário da Mineração da Argentina

**Maria Ligia Noronha**, Pesquisadora da Divisão de Análise de Políticas do Tata Energy Research Institute (TERI), Índia

**Manuel Pulgar-Vidal**, Diretor Executivo da Sociedade Peruana de Direito Ambiental (SPDA), Peru

**Leon Rajaobelina**, Diretor Executivo do Programa de Madagascar do Conservation International, Madagascar

**Charles Secrett**, Diretor Executivo do Friends of the Earth, Reino Unido

**John Stewart**, Consultor associado com a Câmara de Minas da África do Sul

**Oswaldo Sunkel**, Professor de Economia e Diretor do Centro de Análise de Políticas Públicas, Universidade do Chile

**Helmut Weidner**, Pesquisador Sênior do Centro de Estudos de Ciências Sociais, Berlim, Alemanha

**Doug Yearley**, Presidente Emérito da Phelps Dodge Corporation, Estados Unidos

**Senzeni Zokwana**, Presidente do Sindicato Nacional de Trabalhadores de Minas, África do Sul

Jay Hair foi presidente do Grupo de Garantia até setembro de 2001.

Roger Augustine e Damien Roland foram membros do Grupo de Garantia até setembro de 2001.

Wanda Hoskin foi a substituta designada de Jacqueline Aloisi de Landereel.

## O Grupo de Trabalho

O Grupo de Trabalho foi responsável por executar o MMSD no nível global e por coordenar as atividades regionais sob a liderança de um Diretor de Projeto. As responsabilidades principais do grupo foram executar pesquisas, encomendar e supervisionar projetos de pesquisa, organizar workshops, comunicar-se com os atores, redigir o relatório e divulgar informação sobre o projeto. O Grupo de Trabalho, um grupo multidisciplinar de 10 países, tinha o seu centro no IIED em Londres e aderiu a um estatuto (Disponível no CD-ROM da MMSD).

### Os membros do Grupo de Trabalho foram:

**Richard Sandbrook**, Coordenador do Projeto

**Luke Danielson**, Diretor do Projeto

**Caroline Digby**, Gerente de Pesquisa

**Bernice Lee**, Coordenador Assistente do Projeto

**Frank McShane**, Coordenador de Participação dos Atores

**Elisabeth Wood**, Gerente Assistente do Projeto

**Linda Starke**, Editora do Relatório

**Sarah Henson**, Administradora do Projeto

**Lucy Brain-Gabbott**, Assistente Administrativo do Projeto

**Tonia Savage**, Assistente Administrativo do Projeto

**Gabriela Flores Zavala**, Executiva de Comunicações

**Guy Collis**, Assistente de Informação

**Ben Sandbrook**, Coordenador do Relatório

**Andrea Steel**, Assistente do Projeto

### Membros Pesquisadores:

**Juan Carlos Altamirano**

**Stijn De Lameilleure**

**Gabriel Eweje**

**Anne-Marie Fleury**

**Benoit Gervais**

**Bruce Howard**

**Silvia Kyeyune**

**Patricio Leyton**

**Juan Velasquez**

### Outros Pesquisadores

**Wai Lee Kui**

**Hannah Reid**

**Amy Twigge**

## Parceiros Regionais

### MMSD da Austrália

A Australian Minerals and Energy Environment Foundation (AMEEF)

*Equipe regional:* Bren Sheehy (coordenador), Chris Burnup e Victoria Cole

### MMSD da América do Norte

O International Institute for Sustainable Development (IISD) em Winnipeg, Canadá

*Equipe regional:* Anthony Hodge (coordenador), Michael McPhie e Dirk van Zyl

### MMSD da América do Sul

*Coordenadores Regionais:*

A Mining Policy Research Initiative (MPRI) do International Development Research Center (IDRC) em Montevidéu, Uruguai  
O Centro de Investigación y Planificación del Medio Ambiente (CIPMA) em Santiago, Chile

*Equipe regional:* Hernán Blanco e Cristina Echavarría (coordenadores), Patricia González, Carolina Quintana e Enrique Gallicchio (MPRI), Gustavo Lagos (Pontificia Universidad Católica de Chile), Valeria Torres, Beatriz Bustos e Claudia Gana (CIPMA)

*Coordenadores Nacionais:*

### Bolivia

Servicios Ambientales S.A. e Fundación MEDMIN em La Paz

*Equipe Nacional:* Juan Carlos Enríquez e Mario Luna

### Brasil

Centro de Tecnologia Mineral (CETEM) in Rio de Janeiro

*Equipe Nacional:* María Laura Barreto (coordenadora), Bruce Jonson, Francisco Fernández, Gloria Janaina de Castro Sirotheau, María Helena Rocha Lima, and Samir Nahass

### Chile

O Centro de Investigación y Planificación del Medio Ambiente (CIPMA) em Santiago

*Equipe Nacional:* Hernán Blanco, Gustavo Lagos (Pontificia Universidad Católica de Chile), Valeria Torres, Beatriz Bustos e Claudia Gana

### Equador

Fundación Ambiente y Sociedad e Fundación Futuro Latinoamericano em Quito

*Equipe Nacional:* Fabián Sandoval (coordenador), Jorge Albán, Miguel Carvajal, Carlos Chamorro e Diego Pazmiño

### Peru

Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE) em Lima

*Equipe Nacional:* Manuel Glave e Juana Kuramoto

### MMSD da África do Sul

A Universidade de Witwatersrand em Johannesburgo, África do Sul

O Council for Scientific and Industrial Research (CSIR) em Stellenbosch, África do Sul

*Equipe Nacional:* Alex Weaver, Daniel Limpitlaw e Marie Hoadley

## Atividades de consultoria do MMSD

O MMSD organizou uma série de workshops sobre temas específicos. Isto serviu para reunir atores das companhias de mineração e trabalhadores, organizações não governamentais, instituições de pesquisa, acadêmicos, grupos comunitários e organizações internacionais de todo o mundo. Eles forneceram importantes oportunidades para compartilhar suas perspectivas e ter um papel essencial na preparação do relatório do projeto. Mais de 750 participantes assistiram aos workshops do MMSD organizados no nível global. Os relatórios desses workshops estão disponíveis no CD-ROM do MMSD.

### Sobre **Abrindo Novos Caminhos (Breaking New Ground): Mineração, Minerais e Desenvolvimento Sustentável**

A versão completa de *Abrindo Novos Caminhos (Breaking New Ground)* descreve os problemas mais controversos do desenvolvimento do setor mineral e o seu impacto na pobreza, no bem-estar humano, o meio ambiente e outros fatores essenciais para o desenvolvimento sustentável. O relatório oferece um Programa para Mudança com ações imediatas e futuras. O relatório se baseou numa ampla consulta que envolveu quatro processos regionais e atividades em 16 países, e mais de 200 pesquisas encomendadas. *Breaking New Ground*, publicado pela Earthscan, inclui o CD-ROM do MMSD que contém um livro eletrônico do relatório (com índice automático, referências cruzadas e ferramentas de busca), os Relatórios Regionais do MMSD, as pesquisas encomendadas, os documentos do processo de consulta e mais.

ISBN: 1 85383 907 8 capa mole 1 85383 942 6 capa dura

**Abrindo Novos Caminhos (Breaking New Ground)** está disponível no [www.earthprint.com](http://www.earthprint.com) e na Earthscan Publishers.

## International Institute for Environment and Development

O International Institute for Environment and Development (IIED) é um instituto independente de pesquisa sem fins lucrativos que trabalha na área de desenvolvimento sustentável. O IIED tem o objetivo de proporcionar conhecimentos e liderança para a pesquisa e a consecução do desenvolvimento sustentável no nível local, nacional, regional e global. Através de alianças procuramos ajudar a construir um futuro que elimine a pobreza global e forneça e mantenha o manejo eficiente e equitativo dos recursos naturais mundiais.

Endereço Postal:  
3 Endsleigh Street,  
London WC1H 0DD  
United Kingdom  
Tel: +44 20 7388 2117  
Fax: +44 020 7388 2826  
<http://www.iied.org>



World Business Council for  
Sustainable Development

## World Business Council for Sustainable Development

O World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) é uma coalizão de 160 companhias internacionais unidas por um compromisso comum com o desenvolvimento sustentável através de três pilares: crescimento econômico, equilíbrio ecológico e progresso social. Nossos membros pertencem a mais de 30 países e a 20 setores principais da indústria. Nós também nos beneficiamos de uma Rede Global que inclui 35 conselhos comerciais e organizações parceiras nacionais e regionais que envolvem em torno de 1000 líderes comerciais no mundo.

### Nossa missão

Fornecer liderança comercial como um fator catalisador de mudanças na direção do desenvolvimento sustentável e promover o papel da eco-eficiência, da inovação e da responsabilidade social corporativa.

### Nossos objetivos

Nossos objetivos e direções estratégicas, baseadas nessa missão, incluem:

*Liderança comercial* – ser o líder comercial defensor de temas ligados ao desenvolvimento sustentável.

*Desenvolvimento de Políticas* – participar no desenvolvimento de políticas para criar uma estrutura que permita que as companhias contribuam efetivamente com o desenvolvimento sustentável.

*Melhores práticas* – demonstrar progresso comercial no manejo do meio ambiente e dos recursos e responsabilidade social corporativa, e compartilhar práticas de liderança entre os nossos membros.

*Alcance global* – contribuir para o futuro sustentável das nações em desenvolvimento e das nações em transição.

Endereço postal:  
4, chemin de Conches  
1231 Conches-Geneva  
Switzerland  
Tel: +41 22 839 3100  
Fax: +41 22 839 3131  
<http://www.wbcsd.org>

As publicações do IIED e WBCSD estão disponíveis na Earthprint:  
P.O. Box 119  
Stevenage  
Hertfordshire SG1 4TP  
England  
Tel: +44 1438 748 111  
Fax: +44 1438 748 844  
E-mail: [orders@earthprint.com](mailto:orders@earthprint.com)  
<http://www.earthprint.com>

“O projeto MMSD tem estabelecido os desafios claramente. É imperativo que nós façamos mais para garantir que a contaminação da mineração (ambiental) seja mitigada e que as comunidades locais – particularmente os milhões de mineradores artesanais – recebam os benefícios. A Global Mining Initiative (Iniciativa Global da Mineração) (que iniciou o MMSD) tem mobilizado uma coalizão sem precedentes para mudança e tem identificado muitos temas importantes onde a cooperação e a ação coletiva podem mudar as coisas.”

**Kofi Annan**, Secretário Geral, Nações Unidas

“Nós só podemos esperar que a energia intelectual do projeto MMSD – no nível regional e internacional – seja acompanhada de ações claramente definidas para o futuro, lideradas por parcerias entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, entre governos, a indústria e a sociedade civil. Eu tenho certeza que nós sairemos da Cúpula Mundial para o Desenvolvimento Sustentável preparados para contribuir com o desenvolvimento sustentável e com os acordos que nós esperamos alcançar em Johannesburgo.”

**Thabo Mbeki**, Presidente da África do Sul

“O Projeto MMSD trata pro-ativamente preocupações e temas que poderiam ser desconfortáveis para algumas pessoas, mas que nós precisamos discutir e integrar. O relatório pede um comprometimento com padrões e diretrizes que são amplamente aceitas pelos atores. Sustenta que a indústria mineral tem que mudar e eu concordo com isso. De fato, eu iria mais longe e diria que a indústria financeira e as multilaterais têm que mudar também. Esse relatório coloca as bases para o que todos nós precisamos considerar.”

**Peter Woicke**, Vice Presidente Executivo, IFC, e Diretor Administrativo, Banco Mundial

“O relatório do projeto e a plataforma de engajamento sobre a qual ele foi construído nos forneceu uma oportunidade sem precedentes para trabalhar eficientemente no futuro com outras regiões, incluindo comunidades locais e outros representantes da sociedade civil. Como o MMSD mostrou claramente, o alcance de um futuro mais sustentável depende de um compromisso coletivo mais efetivo do que temos visto historicamente.”

**Sir Robert Wilson**, Presidente, Rio Tinto plc

“Muitas das pessoas que vivem em comunidades que sofreram os impactos da mineração vêem como as coisas pioram cada dia e não melhoram. Com a publicação desse relatório fica claro que o tempo para mudanças no setor mineral está chegando. Espera-se que ele seja um trampolim para ações em questões fundamentais, como o estabelecimento do consentimento da comunidade como uma condição prévia para a mineração, o encerramento da prática de usar águas naturais como áreas de descarga, e o desenvolvimento de políticas de bom senso para materiais que promovam a reciclagem e a reutilização de metais.

**Steve D'Esposito**, Diretor Executivo, Mineral Policy Center

O presente sumário executivo foi tirado de **Abrindo Novos Caminhos: Mineração, Minerais e Desenvolvimento Sustentável** – o Relatório do Projeto MMSD, publicado em maio de 2002 pela Earthscan Publications Ltd.