



# **RUMO À MINERAÇÃO SUSTENTÁVEL**

---

Protocolo de Gestão  
da Conservação da  
Biodiversidade



## PROTOCOLO DE GESTÃO DA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Este documento que temos a honra de apresentar no Brasil é fruto da articulação entre o Instituto Brasileiro de Mineração – IBRAM e a Mining Association of Canada (MAC), instituição análoga ao IBRAM e reconhecida pela excelência na formulação de trabalhos técnicos de ponta relacionados às boas práticas no setor mineral.

Pelo acordo entre essas duas organizações, o Instituto adaptou todo o conteúdo técnico do Towards for Sustainable Mining (TSM) para a realidade brasileira e se encarrega agora de disseminar entre um público este Protocolo de Gestão da Conservação da Biodiversidade.

O TSM, estabelecido pela MAC em 2004, é um programa que permite às empresas de mineração alcançar a melhoria contínua de suas operações em conformidade com os melhores parâmetros de referência operacionais. Seu principal objetivo é possibilitar que as empresas da indústria mineral atendam às necessidades da sociedade no que diz respeito às demandas por produtos da cadeia do setor, de maneira mais responsável em termos sociais, ambientais e econômicos

O ponto central desta parceria entre IBRAM e MAC se baseia na disseminação da autorregulação do setor. E principalmente na construção de relações de confiança e de credibilidade pela sociedade, a partir de um conjunto de indicadores que visam impulsionar o desempenho e garantir que os principais riscos de mineração sejam gerenciados de forma responsável.

Este trabalho técnico aqui apresentado, agora em português, ficará acessível a todo o público interessado em ampliar seus conhecimentos sobre o desempenho mineração e sua melhoria contínua, possibilitando maior grau de responsabilidade operacional dos empreendimentos minerários. A parceria com a MAC que proporcionou a edição deste brilhante material técnico é mais uma contribuição do IBRAM e de seus associados à indústria da mineração e à sociedade brasileira.

Bom Uso!

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Raul Jungmann', is positioned above the printed name.

Raul Jungmann  
**Presidente**



## PROTOCOLO DE GESTÃO DA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

### **Expediente**

Esta publicação é de responsabilidade do Instituto Brasileiro de Mineração (Ibram), tendo apoio técnico para tradução dos protocolos TSM e adaptação à realidade brasileira através de parceria com a Proactiva Results e Cescon Barrieu.

### **INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO - IBRAM:**

Julio Nery

*Diretor de Sustentabilidade*

Cláudia Salles

*Gerente de Sustentabilidade*

### **PROACTIVA RESULTS:**

Carla Schmidt Oberdiek

Pablo Ricardo Belosevich Sosa

Rafael Tiago Juk Benke

Thâmisa Gonzalez

### **CESCON BARRIEU:**

Dario Rabay

Isabella Oriolo Pollari

Marcelo Mendo de Souza

Maurício Pellegrino de Souza

Viviane Rodrigues

## ORGANIZAÇÕES PARCEIRAS NA ADAPTAÇÃO DA VERSÃO BRASILEIRA





## PROTOCOLO DE GESTÃO DA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

### PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO - TSM

Uma ferramenta para avaliar o Desempenho da Gestão da Conservação da Biodiversidade.

#### Propósito

Fornecer orientações às instalações para concluírem a avaliação da gestão da conservação da biodiversidade, frente aos indicadores da iniciativa TSM. O protocolo de avaliação estabelece as expectativas gerais para a gestão da conservação da biodiversidade, como parte da iniciativa TSM. Este protocolo apoia a implementação da estrutura (framework) de Mineração e Conservação da Biodiversidade do TSM.

Como em qualquer avaliação de sistema de gestão, ao avaliar o grau de implementação de um indicador do sistema e a qualidade da gestão dos processos e da intervenção, é necessária a opinião de um profissional. A aplicação deste protocolo exigirá, portanto, um nível de especialização em auditoria e avaliação de sistemas e conhecimento e experiência na prática da gestão da conservação da biodiversidade, incluindo regimes e requisitos regulatórios relevantes. Este protocolo de avaliação fornece um indicador do nível de implementação da gestão da conservação da biodiversidade como parte da iniciativa TSM. Mas por si só, não garante a eficácia das atividades relacionadas à gestão da conservação da biodiversidade.

#### Indicadores de Desempenho

##### Foram estabelecidos três indicadores de desempenho:

1. Compromisso corporativo com a conservação, responsabilidade<sup>1</sup> e comunicação relacionado à biodiversidade.
2. Planejamento e implementação de políticas de conservação da biodiversidade no nível da instalação.
3. Relatórios de conservação da biodiversidade.

1. Responsabilidade neste caso advém do termo *Accountability* (em inglês) no sentido de lidar e ou ter controle sobre algo.



## PROTOCOLO DE GESTÃO DA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

# 1. COMPROMISSO CORPORATIVO COM A CONSERVAÇÃO, RESPONSABILIDADE E COMUNICAÇÃO RELACIONADO À BIODIVERSIDADE

## Propósito

Confirmar se o compromisso e as responsabilidades corporativo estão vigentes, e se foram comunicadas aos funcionários responsáveis por apoiar a gestão de conservação da biodiversidade.

## Compromisso em Conservação, Responsabilidade e Comunicação relacionado à da Biodiversidade: Critérios de Avaliação

NÍVEL	CRITÉRIOS
C	A instalação não atende a todos os critérios de nível B.
B	<ol style="list-style-type: none"><li>Demonstra que compromissos da alta direção com a biodiversidade estão sendo desenvolvidos, mas pode não ser consistente com o propósito da estrutura (<i>framework</i>) de Mineração e Conservação da Biodiversidade do TSM</li><li>Existem planos para alcançar o desempenho de Nível A</li></ol>
A	<ol style="list-style-type: none"><li>Demonstra compromissos da alta direção comprovado e consistente com o propósito da estrutura (<i>framework</i>) de Mineração e Conservação da Biodiversidade do TSM e com a aplicação da hierarquia de mitigação para alcançar os resultados de biodiversidade declarados.</li><li>O compromisso pela conservação da biodiversidade foi comunicado aos funcionários relevantes, à Comunidade de Interesse (CDI) e aos prestadores de serviço em geral, incluindo, mas não se limitando aos empreiteiros no nível da instalação.</li><li>Os papéis, atribuições e responsabilidades para a implementação do compromisso são claros; e foram designados os recursos para apoiar a implementação do compromisso.</li></ol>
AA	O compromisso pela conservação da biodiversidade e sua implementação são sujeitos a verificação/ revisão independente (interna ou externa).
AAA	O compromisso de conservação da biodiversidade inclui uma ambição declarada de nenhuma perda líquida, bem como de, ativamente, formar parcerias com outras organizações visando a conservação da biodiversidade; e devem ter sido designados recursos, papéis e responsabilidades para apoiar este compromisso.



PROTOCOLO DE GESTÃO DA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

## Compromisso Corporativo com a Conservação, Responsabilidade e Comunicação relacionada à Biodiversidade: Perguntas Frequentes

#	FAQ	PÁG
1	Quais são as fontes de orientação mais confiáveis em conservação da biodiversidade?	11
2	A política de conservação da biodiversidade deve ser um documento único?	11
3	Como você determina se os compromissos de gestão de conservação da biodiversidade são consistentes com a estrutura ( <i>framework</i> ) de Mineração e Conservação da Biodiversidade do TSM?	12
4	Como integrar a conservação da biodiversidade no planejamento dos negócios corporativos e das instalações?	12
5	O compromisso de Nenhuma Perda Líquida no Indicador 1 do Nível AAA se aplica a projetos existentes?	12
12	A documentação corporativa pode ser usada para demonstrar o comprometimento da instalação?	13
13	Como o compromisso de Nenhuma Perda Líquida é considerado ao longo do ciclo de vida de uma instalação?	13
15	Qual é a definição de “conservação”?	14
16	Como se define a “alta direção”?	14
17	Qual é a hierarquia de mitigação?	15



## 2. PLANEJAMENTO E IMPLEMENTAÇÃO EM CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE NA INSTALAÇÃO

### Propósito

Confirmar se foram implementados planos e sistemas de gestão efetivos na instalação, a fim de gerenciar os aspectos significativos da biodiversidade.

### Planejamento e Implementação em Conservação da Biodiversidade na Instalação:

#### Critérios de Avaliação

NÍVEL	CRITÉRIOS
<b>C</b>	A instalação não atende a todos os critérios de nível B.
<b>B</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>Foi desenvolvido na instalação um plano ou sistema de gestão para a conservação da biodiversidade, incluindo:<ol style="list-style-type: none"><li>A avaliação da linha de base de dados da instalação e, quando disponível, conhecimentos acerca da ecologia local.</li><li>O monitoramento da biodiversidade pela instalação.</li><li>O mapeamento da legislação relacionada à proteção da fauna e flora local, a fim de garantir que todas as exigências legais sejam devidamente cumpridas.</li><li>A identificação dos aspectos significativos da biodiversidade.</li><li>Identificar a Comunidade de Interesse (CDI) chave.</li></ol></li><li>O plano foi aprovado pela alta direção da instalação, e está em processo de implementação.</li></ol>
<b>A</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>Foi implementado na instalação o plano ou o sistema de gestão para gerenciar os aspectos significativos da biodiversidade. O plano ou o sistema de gestão da instalação incluem (no mínimo) os seguintes elementos:<ol style="list-style-type: none"><li>Foram avaliados os potenciais impactos/riscos para a biodiversidade.</li><li>Foram identificados objetivos específicos para os aspectos significativos da biodiversidade.</li><li>Foram desenvolvidos e implementados planos de ação para lidar, de forma específica, com os objetivos da biodiversidade.</li><li>Foi designada ao pessoal responsável da instalação a responsabilidade e atribuições pela gestão de conservação da biodiversidade.</li><li>Foi inserido no programa de treinamento do pessoal responsável tópico sobre consciência em conservação da biodiversidade.</li><li>A instalação consultou e/ou engajou as principais Comunidades de Interesse (CDI) (como por exemplo: governos, comunidades indígenas e organizações conservacionistas) sobre a gestão da conservação da biodiversidade. A implementação do plano de conservação da biodiversidade na instalação e os avanços em prol dos objetivos da conservação da biodiversidade são monitorados regularmente e relatados à alta direção da instalação.</li><li>Foi realizado o monitoramento da eficiência das medidas adotadas para cumprimento de condicionantes técnicas das licenças ambientais da instalação relacionadas à proteção e conservação da biodiversidade.</li></ol></li></ol>



PROTOCOLO DE GESTÃO DA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

NÍVEL	CRITÉRIOS
AA	<ol style="list-style-type: none"><li>1. A instalação demonstra que a gestão da conservação da biodiversidade está integrada aos principais processos e ferramentas de planejamento e às ferramentas do negócio, incluindo o:<ol style="list-style-type: none"><li>a. Processo do plano anual de negócios.</li><li>b. Processo de orçamento anual.</li></ol></li><li>2. Foi realizada uma verificação/revisão independente (interna ou externa) sobre a implementação do sistema de gestão da conservação da biodiversidade</li><li>3. A instalação participa junto à CDI ou outras organizações de conservação da biodiversidade (locais, regionais ou nacionais) para apoiar a conservação da biodiversidade.</li><li>4. A instalação possui Plano de Comunicação para a CDI, a fim de promover eventos, <i>workshops</i>, seminários, documentos, campanhas e/ou outras formas de ações de conscientização sobre proteção ao meio ambiente e à biodiversidade local.</li></ol>
AAA	<ol style="list-style-type: none"><li>1. A gestão da conservação da biodiversidade está integrada a uma estratégia de negócios mais ampla, que inclui no mínimo dois dos seguintes tópicos:<ol style="list-style-type: none"><li>a. Investimentos em pesquisa e desenvolvimento que realcem o entendimento e contribuições da indústria para a conservação da biodiversidade, ciência e conhecimento tradicional.</li><li>b. Contribuição para maior conhecimento científico para a proteção da biodiversidade.</li><li>c. Contribuir com documentos orientativos para as indústrias ou para uma região específica, em prol da conservação da biodiversidade.</li><li>d. Melhorar a biodiversidade em áreas exteriores à propriedade da instalação.</li><li>e. Alcançar o reconhecimento nacional ou regional em conservação da biodiversidade.</li><li>f. Realizar valoração dos serviços ecossistêmicos.</li><li>g. Incentivar funcionários a aderirem ao trabalho voluntário voltado para iniciativas comunitárias com foco em biodiversidade.</li></ol></li></ol>





PROTOCOLO DE GESTÃO DA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

## Planejamento e Implementação em Conservação da Biodiversidade na Instalação: Perguntas Frequentes

#	FAQ	PÁG
1	Quais são as fontes de orientação mais confiáveis em conservação da biodiversidade?	11
3	Como integrar a conservação da biodiversidade no planejamento dos negócios corporativos e da instalação?	12
4	O que são “aspectos significativos da biodiversidade”?	12
5	O que é um plano de ação em conservação da biodiversidade?	12
6	Quais são os tipos de objetivos de conservação da biodiversidade que uma instalação poderia estabelecer?	12
7	O que são dados da linha de base?	13
10	A documentação corporativa pode ser usada para demonstrar o comprometimento da instalação?	13
14	Qual é a definição de “conservação”?	14
15	Como se define a “alta direção”?	14



### 3. RELATÓRIOS EM CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

#### Propósito

Comprovar se a elaboração de relatórios está apta a informar os tomadores de decisão e comunicar o desempenho da empresa publicamente. Os relatórios de conservação da biodiversidade incluem elementos como políticas, monitoramento e iniciativas em conservação.

#### Relatórios em Conservação da Biodiversidade: Critérios de Avaliação

NÍVEL	CRITÉRIOS
C	A instalação não atende a todos os critérios de nível B.
B	1. A instalação relata regularmente à alta direção da instalação sobre a conservação da biodiversidade.
A	1. São elaborados, além dos relatórios técnicos exigidos por lei e/ou nas condicionantes técnicas das licenças ambientais da instalação, relatórios sobre a conservação da biodiversidade, incluindo: a. Relatórios internos sobre conservação da biodiversidade, que subsidiam os processos de tomada de decisão dos gestores na instalação; e b. Relatórios públicos (periódicos) sobre o desempenho em conservação da biodiversidade.
AA	1. Os relatórios públicos em conservação da biodiversidade são verificados e revisados de forma independente (interna ou externa).
AAA	1. O <i>feedback</i> da CDI sobre os relatórios de conservação da biodiversidade é ativamente solicitado e divulgado ao público.

#### Relatórios em Conservação da Biodiversidade: Perguntas Frequentes

#	FAQ	PÁG
1	Quais são as fontes de orientação mais confiáveis em conservação da biodiversidade?	11
8	De que forma o relatório em conservação da biodiversidade é verificado ou revisado externamente (Indicador 3)?	13
10	A documentação corporativa pode ser usada para demonstrar o comprometimento da instalação?	13
14	Qual é a definição de “conservação”?	14
15	Como se define a “alta direção”?	14



## ANEXO 1: PERGUNTAS FREQUENTES

### Protocolo - Orientações específicas

#### **1. Quais são as fontes de orientação mais confiáveis em conservação da biodiversidade?**

No Brasil compete à União, Estados e Municípios legislar sobre matéria ambiental, tendo em vista a diversidade de clima, fauna e flora do território, sendo ainda responsabilidade de todos a proteção da biodiversidade nacional. Assim, existe uma vasta legislação relacionada à biodiversidade, proteção de fauna e flora que deve ser observada na implementação e operação de projetos de mineração. Toda a legislação vigente brasileira sobre o tema pode ser considerada uma fonte confiável de orientação, havendo, em vários casos, a previsão de compensações ambientais específicas pelos impactos à flora e à fauna.

Dentre o diverso arcabouço legal, destacamos algumas das normas federais que podem ser utilizadas como fontes orientativas iniciais: Política Nacional da Biodiversidade (Decreto nº 4.339/2002), Código Florestal (Lei nº 12.651/2012), Lei de Proteção à Fauna (Lei nº 5.197/1967), Legislação relacionada à Mata Atlântica (Resolução CONAMA nº 417/2009), Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Lei nº 9.985/2000), Lei da Biodiversidade Brasileira (Lei nº 13.123/2015), Procedimento de Manejo de Fauna (Instrução Normativa IBAMA nº 146/2007), Convenção para a Proteção da Flora, Fauna e Belezas Cênicas dos Países da América (Decreto nº 58.054/1966), Estratégia Nacional para Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção (Portaria MMA nº 444/ 2018).

O mapeamento da legislação local (estadual e municipal) é imprescindível para se garantir não apenas uma minudente avaliação ambiental prévia, mas também para o desenvolvimento de estratégias para a proteção e preservação da biodiversidade nos projetos de mineração, sendo necessário identificar normas que se enquadram às peculiaridades e proteções ambientais do local do empreendimento, assim como eventuais listas de espécies especialmente protegidas, seja da flora ou fauna, comuns em vários estados.

Além da legislação ambiental aplicável, outras fontes de orientação são manuais e relatórios de organismos de fomento ao desenvolvimento sustentável reconhecidos internacional ou nacionalmente, incluindo, mas não se limitando ao: (i) Manual “Good Practice Guidance Document for Mining and Biodiversity” - Guia de Boas Práticas & Orientações para Mineração e Biodiversidade, elaborado pela ICMM ([www.icmm.com/page/1182/good-practice-guidance-for-mining-and-biodiversity](http://www.icmm.com/page/1182/good-practice-guidance-for-mining-and-biodiversity)); (ii) Políticas Públicas para a Indústria Mineral, elaborado pelo IBRAM ([https://portaldamineracao.com.br/wp-content/uploads/2020/11/PP\\_Ind\\_Mineral\\_WEB\\_final-1.pdf](https://portaldamineracao.com.br/wp-content/uploads/2020/11/PP_Ind_Mineral_WEB_final-1.pdf)); (iii) Manual de “Biodiversity for the Private Sector” - Guia de Biodiversidade para o Setor Privado, elaborado pela IFC ([https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics\\_ext\\_content/ifc\\_external\\_corporate\\_site/sustainability-at-ifc/publications/biodiversityguide](https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/publications/biodiversityguide)); (iv) informações e resultados de pesquisa fornecido pelo Banco Mundial (<https://www.worldbank.org/en/topic/biodiversity# 3>); (v) informações e resultados de pesquisa fornecidos pela ONU; entre outros.

#### **2. Como você determina se os compromissos de gestão de conservação da biodiversidade são consistentes com a estrutura (Framework) de Mineração e Conservação da Biodiversidade da TSM?**

O espírito e a intenção dos compromissos de conservação da biodiversidade de uma empresa devem estar alinhados com o espírito e a intenção da estrutura (Framework) de Mineração e Conservação da Biodiversidade da TSM. Embora não seja exigido que os compromissos corporativos incluam todos os compromissos específicos identificados na estrutura, estes devem demonstrar alinhamento geral com o *framework*, sem se referir expressamente ao documento.



## PROTOCOLO DE GESTÃO DA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

### **3. Como integrar a conservação da biodiversidade no planejamento dos negócios corporativos e da instalação?**

A instalação deve saber demonstrar que as considerações em gestão da conservação da biodiversidade estão integradas às suas práticas de gestão dos negócios e processos - chave. Os processos de planejamento – chave (tais como o plano anual de negócios, o orçamento anual, o escopo dos projetos e estatuto da empresa) devem comprovar que os aspectos da biodiversidade foram identificados e considerados ao longo do processo de planejamento e que o orçamento contempla o tema da biodiversidade com provisões orçamentárias adequadas.

### **4. O compromisso de Nenhuma Perda Líquida no Indicador 1 do Nível AAA se aplica a projetos existentes?**

Não, o compromisso de Nenhuma Perda Líquida tem em vista ser aplicado a novos projetos e grandes expansões, embora os projetos existentes sejam incentivados a encontrar oportunidades para compensar os impactos existentes sempre que possível.

### **5. O que são “aspectos significativos da biodiversidade”?**

Os aspectos significativos da biodiversidade são questões identificadas pela instalação para um gerenciamento específico com a finalidade de atender a requisitos regulatórios/legais, evitar ou mitigar prováveis impactos na biodiversidade ou resolver/mitigar preocupações da comunidade e de outros *stakeholders*. Os exemplos incluem: espécies ameaçadas e em extinção, áreas protegidas, habitats em estado crítico (vida selvagem, peixes ou plantas em extinção); ou componentes de ecossistemas valiosos (áreas úmidas); ou serviços ecossistêmicos<sup>2</sup> (provisão de água limpa).

### **6. O que é um plano de ação para conservação da biodiversidade?**

Um plano de ação da biodiversidade é um mecanismo pelo qual se podem alcançar os objetivos estabelecidos para a conservação da biodiversidade. Esses planos podem ser singulares/individuais ou podem fazer parte de um sistema de gestão. Dependendo dos riscos identificados, diversos elementos que podem estar incluídos no plano. E podem variar desde o controle de acesso a áreas significativas para a biodiversidade, planos para limpeza de áreas, como por exemplo, remoção e recuperação de solo e vegetação, manejo de recuperação do solo e de ervas daninhas, programas de pesquisa e desenvolvimento para uma melhor gestão das terras ou da vida selvagem, etc.

#### **Um plano de ação pela conservação da biodiversidade é um plano que realiza o seguinte:**

- Estabelece uma linha de base de dados com um inventário da distribuição, abundância e status dos aspectos significativos da biodiversidade (FAQ #4), dentro dos limites geográficos adequados à instalação, áreas reivindicadas de uso tradicional para a comunidade ou outros parceiros/*stakeholder* e suas áreas adjacentes, incluindo áreas potencialmente sujeitas a impactos a jusante (ex., ar e água).
- Contém um procedimento de avaliação de risco para determinar quais são os prováveis impactos para os aspectos chave da biodiversidade, em função das atividades minerárias; e estabelece um perfil de risco.
- Cria um plano de ação baseado no perfil de risco sobre como conservar e, se possível, melhorar os aspectos significativos da biodiversidade, caracterizados no inventário da linha de base.
- Identifica a legislação ambiental aplicável ao local do empreendimento para o desenvolvimento de programas com atuação principalmente nas regiões em que se insere o projeto.

2. Conforme definido na Lei de Pagamento por Serviços Ambientais nº 14.119/2021, serviços ecossistêmico são benefícios relevantes para a sociedade gerados pelos ecossistemas, em termos de manutenção, recuperação ou melhoria das condições ambientais.



## PROTOCOLO DE GESTÃO DA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

### **7. Quais são os tipos de objetivos em conservação da biodiversidade que uma instalação poderia estabelecer?**

Além de eventuais requisitos próprios do empreendimento determinado por condicionantes técnicas das licenças ambientais, em função de sua natureza, os objetivos em conservação da biodiversidade serão específicos conforme o local ou região da instalação. Os objetivos deveriam ser estabelecidos para os aspectos significativos da biodiversidade, e podem estar associados à manutenção de condições específicas ou populacionais durante a operação, melhorando as condições ou habitats específicos, e/ou a tipos de ecossistemas para os quais o site terá de ser devolvido, após o término das atividades minerárias.

### **8. O que são os dados de linha de base?**

Os dados de linha base são os dados coletados no período anterior ao desenvolvimento da mina e servem para avaliar a biodiversidade. No caso de minas antigas e/ou consolidadas, a linha de base pode incluir dados referentes a um divisor de águas vizinho inalterado ou a alguma outra locação similar à natureza da instalação, desde que se reconheça que as atividades minerárias históricas podem ter alterado, permanentemente, a biodiversidade local. Considerando que, os dados da linha de base nem sempre estão disponíveis para todas as instalações, os sites, cujo funcionamento é anterior ao requisito da linha de base em seus processos de avaliações ambientais, podem escolher abordagens alternativas. Por exemplo, a instalação pode escolher, mas não se limitar apenas, a observar as tendências ao longo do tempo, ou então, a usar dados coletados em locações vizinhas.

### **9. De que forma o relatório em conservação da biodiversidade é verificado ou revisado externamente (Indicador 3)?**

O foco da verificação/revisão terá que concentrar-se na precisão e na reprodutibilidade dos principais indicadores de desempenho da biodiversidade, que foram divulgados publicamente. A verificação/revisão não avalia apenas como os indicadores são determinados, mas também considera como a gestão e o sistema de reporte foram usados para garantir que os indicadores sejam determinados e relatados, de forma consistente, ao longo do tempo. A verificação/revisão externa é realizada por terceiros.

### **10. Qual é o prazo de validade das revisões e verificações internas e externas?**

Uma verificação/revisão interna ou externa, que foi finalizada nos últimos três (03) anos, atende aos requisitos exigidos pelo nível AA em todos os indicadores do Protocolo de Avaliação de Gestão de Conservação da Biodiversidade.

### **11. A documentação corporativa pode ser usada para demonstrar o comprometimento da instalação?**

O compromisso escrito pela alta direção, no âmbito do nível corporativo, como por exemplo a política corporativa, somente pode ser aceito como evidência em uma autoavaliação da instalação ou em uma verificação externa da iniciativa TSM, se for acompanhado por evidências de que o comprometimento corporativo está sendo aplicado e cumprido na instalação. É preciso ter evidências de uma conexão entre a documentação corporativa e as práticas da instalação. Se essa conexão for comprovada, então a documentação corporativa pode ser aceita como evidência do comprometimento da instalação.

Além disso, o compromisso da alta direção demonstra que a empresa se comprometeu com a causa que se propõe no protocolo. Este compromisso pode ser comprovado e verificado de diversas formas, seja por uma política ou termo de compromisso aprovado formalmente pela alta direção, assim como atas de reunião com deliberações sobre o tema do protocolo e entrevistas que o auditor deve fazer com a alta direção.

### **12. De que forma as abordagens regionais em conservação da biodiversidade deveriam estar contempladas na avaliação?**



## PROTOCOLO DE GESTÃO DA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Quando há várias instalações operando em um único ecossistema, a empresa pode adotar uma abordagem regional para a conservação da biodiversidade. Essa opção, também, pode incluir a colaboração entre diferentes empresas. Nesses casos, a divisão de funções e responsabilidades, entre o pessoal da instalação e o pessoal da região deve ser claramente compreendido por todos e documentado. Além disso, os sistemas de apoio devem ser desenvolvidos e implementados no âmbito apropriado. Ao avaliar o desempenho de cada instalação na mesma região, a avaliação - TSM deveria levar em consideração ambos: os sistemas da instalação e os sistemas regionais.

### **13. Como o compromisso de Nenhuma Perda Líquida é considerado ao longo do ciclo de vida de uma instalação?**

As instalações com uma ambição declarada de atingir Nenhuma Perda Líquida devem considerar esse objetivo no contexto de todo o ciclo de vida da instalação e não em um único ponto durante os estágios operacionais deste ciclo de vida. É importante reconhecer que, em determinados estágios, as perdas de biodiversidade podem exceder a soma dos impactos evitados, minimizados, mitigados e compensados com base na hierarquia de mitigação. As instalações devem considerar medidas para mitigar o risco elevado de impactos de longo prazo sobre a biodiversidade em seus planos de ação de biodiversidade; por exemplo, introduzindo compensações de biodiversidade antes de certos impactos que não podem ser abordados por meio de níveis mais altos da hierarquia de mitigação. O cálculo de Nenhuma Perda Líquida também deve considerar a recuperação e planejamento de fechamento e atividades de reabilitação que retornarão os valores de biodiversidade<sup>3</sup> identificados nas áreas previamente impactadas.

## **Definição de Termos Chave**

### **14. Qual é a definição de “conservação”?**

Conservação consiste em: “A manutenção da qualidade ambiental e dos recursos ou um equilíbrio particular dentre as espécies presentes em determinada área. Os recursos podem ser de origem física como os combustíveis fósseis, ou biológica como as florestas tropicais, ou ainda, cultural como os monumentos antigos. Na literatura científica moderna, a conservação pressupõe uma gestão equilibrada da biosfera, dadas as restrições econômicas e sociais, a produção de bens e serviços para a sociedade, mas sem esgotar a diversidade dos ecossistemas naturais, reconhecendo a dinâmica natural dos sistemas biológicos. Esta definição contrasta com a abordagem preservacionista, que preconiza proteger espécies ou paisagens, porém sem fazer referência às mudanças naturais dos sistemas vivos ou às necessidades humanas.” (Fonte: Michael Allaby, *The Concise Oxford Dictionary of Ecology* [Oxford: Oxford University Press, 1994], 92.)

### **15. Como se define a “alta direção”?**

Para os propósitos da política de conservação da biodiversidade, a alta direção refere-se à gestão corporativa, que é de responsabilidade do presidente (CEO) ou do Conselho da empresa. Para a medição de desempenho da gestão, a alta direção refere-se ao pessoal corporativo e/ou ao pessoal da instalação com responsabilidade de prestar contas pela gestão da conservação da biodiversidade.

### **16. O que é a hierarquia de mitigação?**

A hierarquia de mitigação é baseada em uma série de etapas essenciais e sequenciais que devem ser seguidas ao longo do ciclo de vida do projeto para limitar quaisquer impactos negativos sobre a biodiversidade. Essas etapas incluem:

1. Prevenção - Medidas tomadas para **evitar** a criação de impactos desde o início

3. De acordo com a “Convenção sobre diversidade biológica”, a biodiversidade apresenta valores ecológico, genético, social, econômico, científico, educacional, cultural, recreativo e estético.



## PROTOCOLO DE GESTÃO DA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

2. Minimização - Medidas tomadas para **reduzir** a duração, intensidade e extensão dos impactos que não podem ser completamente evitados
3. Reabilitação e Restauração - Medidas tomadas para **melhorar** ecossistemas degradados ou removidos após exposição a impactos que não podem ser completamente evitados ou minimizados
4. Compensação - Medidas tomadas para **compensar** quaisquer impactos residuais e adversos após a implementação completa das três etapas anteriores da hierarquia de mitigação

Para mais informações sobre hierarquia de mitigação, por favor consulte A cross-sector guide for implementing the mitigation hierarchy do International Council on Mining & Metals – ICMM em: <https://www.icmm.com/en-gb/publications/biodiversity/a-cross-sector-guide-for-implementing-the-mitigation-hierarchy>.

### **17. O que são Comunidades de Interesse (CDI)?**

Definição de Comunidades de Interesse (CDI): Todos os indivíduos e grupos que têm um interesse ou acreditam que podem ser afetados pelas decisões relacionadas à gestão de operações. Eles incluem, porém não se restringem a:

- funcionários;
- povos indígenas ou aborígenes;
- membros da comunidade mineira;
- fornecedores;
- vizinhos;
- clientes;
- empreiteiros;
- organizações ambientais e outras organizações não governamentais;
- governos;
- a comunidade financeira; e
- acionistas.



PROTOCOLO DE GESTÃO DA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

## ANEXO 2: FICHA DE AUTOAVALIAÇÃO - TSM

### Gestão de Conservação da Biodiversidade

Nome da instalação:		Nome da empresa:	
Avaliado por:		Data do envio:	

Documentação de suporte/ Evidências:	
NOME DO DOCUMENTO	LOCALIZAÇÃO

Entrevistados:			
NOME	CARGO	NOME	CARGO





PROTOCOLO DE GESTÃO DA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

	Pergunta	SIM	NÃO	NA	DESCRIÇÃO & EVIDÊNCIAS
<b>INDICADOR 1: COMPROMISSO CORPORATIVO EM CONSERVAÇÃO, RESPONSABILIDADE E COMUNICAÇÃO RELACIONADO À BIODIVERSIDADE</b>					
<b>Indicator 1 Level B</b>	1. Há em vigor um compromisso comprovado da alta direção com a gestão da biodiversidade (consistente ou não com o propósito do Quadro TSM em Mineração e Conservação da Biodiversidade)?				
	2. Há planos prontos para conquistar o nível A?				
	<i>Se respondeu "Sim" a todas as perguntas do nível B, continue com as perguntas do nível A. Caso não tenha respondido "Sim" a todas as perguntas do nível B, avalie a instalação como nível C.</i>				
<b>A</b>	1. Há um comprometimento da alta direção alinhado com o propósito do quadro TSM em Mineração e Conservação de Biodiversidade e à aplicação da hierarquia de mitigação para alcançar os resultados de biodiversidade declarados?				
	2. O compromisso em conservação da biodiversidade foi comunicado aos funcionários relevantes, aos empreiteiros e à comunidade de Interesse (CDI) da instalação?				
	3. Papéis, funções e responsabilidades pela prestação de contas para a implementação do compromisso são compreensíveis? Foram alocados recursos para a implementação do compromisso?				
	<i>Se respondeu "Sim" a todas as perguntas do nível A, continue com as perguntas do nível AA. Caso não tenha respondido "Sim" a todas as perguntas do nível A, avalie a instalação como nível B.</i>				
<b>AA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O compromisso pela conservação da biodiversidade e sua implementação passaram por verificação/revisão independente (interna ou externa)?</li> </ul>				
	<i>Se respondeu "Sim" a todas as perguntas do nível AA, continue com as perguntas do nível AAA. Caso não tenha respondido "sim" a todas as perguntas do nível AA, avalie a instalação como nível A.</i>				
<b>AAA</b>	O compromisso de gestão da conservação da biodiversidade inclui a prerrogativa de Nenhuma Perda Líquida e de ativamente fazer parceria com outras organizações para a conservação da biodiversidade?				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Foram designados papéis, responsabilidades em apoio ao compromisso?</li> <li>Foram alocados recursos em apoio ao compromisso?</li> </ul>				
<i>Se respondeu "Sim" a todas as perguntas do nível AAA, avalie a instalação como nível AAA. Caso não tenha respondido "sim" a todas as perguntas do nível AAA, avalie a instalação como nível AA.</i>					
<b>DESEMPENHO AVALIADO PARA O INDICADOR 1</b>					<b>Nível:</b> _____



PROTOCOLO DE GESTÃO DA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

	Pergunta	SIM	NÃO	NA	DESCRIÇÃO & EVIDÊNCIAS
<b>INDICADOR 2: PLANEJAMENTO EM CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE NA INSTALAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO</b>					
<b>B</b>	1. A instalação desenvolveu um plano em conservação da biodiversidade ou sistema de gestão que inclua: a. A avaliação da linha de base de dados da instalação e, quando disponível, o conhecimento ecológico local?				
	b. Monitoramento da biodiversidade na instalação?				
	c. O mapeamento da legislação relacionada à proteção da fauna e flora local, a fim de garantir que todas as exigências legais sejam devidamente cumpridas.				
	d. Identificação dos aspectos significativos da biodiversidade?				
	e. Identificação da principal CDI?				
	2. O plano foi aprovado pela alta direção da instalação? O plano está sendo implementado				
	<i>Se respondeu "Sim" a todas as perguntas do nível B, continue com as perguntas do nível A. Caso tenha respondido "Sim" a todas as perguntas do nível B, avalie a instalação como nível C.</i>				



PROTOCOLO DE GESTÃO DA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

	Pergunta	SIM	NÃO	NA	DESCRIÇÃO & EVIDÊNCIAS
<b>INDICADOR 2: PLANEJAMENTO EM CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE NA INSTALAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO</b>					
A	1.O plano da instalação ou sistema de gestão implementado para gerenciar os impactos significativos à biodiversidade inclui os seguintes elementos (no mínimo):				
	a. Uma avaliação dos prováveis impactos/riscos para a biodiversidade?				
	b. Objetivos específicos para aspectos significativos da biodiversidade?				
	c. Planos de ação para lidar com os objetivos da biodiversidade?				
	d. Foi alocada responsabilidade ao pessoal da instalação para a gestão e conservação da biodiversidade?				
	e. Foi incluído nos programas de treinamento do pessoal da instalação: o tópico de conscientização em conservação da biodiversidade?				
	f. A instalação consultou ou engajou-se com as principais CDI (governos, comunidades indígenas e organizações de conservação) ligadas à gestão da conservação da biodiversidade?				
	g. O monitoramento da eficiência das medidas adotadas para cumprimento de condicionantes técnicas das licenças ambientais da instalação relacionadas à proteção e conservação da biodiversidade				
	2. A implementação do plano em conservação da biodiversidade e os avanços em prol dos objetivos da biodiversidade são regularmente rastreados e relatados à alta direção da instalação?				
<i>Se respondeu "Sim" a todas as perguntas do nível A, continue com as perguntas do nível AA. Caso tenha respondido "Sim" a todas as perguntas do nível A, avalie a instalação como nível B.</i>					



PROTOCOLO DE GESTÃO DA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

	Pergunta	SIM	NÃO	NA	DESCRIÇÃO & EVIDÊNCIAS
<b>AA</b>	1. A instalação pode comprovar se a gestão e conservação da biodiversidade está integrada aos processos e ferramentas do plano de negócios, incluindo:				
	a. Processo do plano de negócios anual?				
	b. Processo do orçamento anual?				
	2. Foi efetuada verificação/revisão independente sobre a implementação do sistema de gestão da conservação da biodiversidade (seja interna ou externa)?				
	3. A instalação participa junto à CDI ou outras organizações conservacionistas (locais, regionais ou nacionais) apoiando a conservação da biodiversidade?				
	4. A instalação possui Plano de Comunicação para a CDI, a fim de promover eventos, <i>workshops</i> , seminários, documentos, campanhas e/ou outras formas de ações de conscientização sobre proteção ao meio ambiente e à biodiversidade local				
<p><i>Se respondeu "Sim" a todas as perguntas do nível AA, continue com as perguntas do nível AAA. Caso não tenha respondido "Sim" a todas as perguntas do nível AA, avalie a instalação como nível A.</i></p>					



PROTOCOLO DE GESTÃO DA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

	Pergunta	SIM	NÃO	NA	DESCRIÇÃO & EVIDÊNCIAS
<b>AAA</b>	1. A gestão da conservação da biodiversidade foi integrada ao espectro mais amplo da estratégia de negócios com no mínimo dois (02) dos seguintes tópicos:				
	a. Investimentos em pesquisa e desenvolvimento que realçam o entendimento, e a contribuição da indústria em conservação da biodiversidade, ciência e conhecimento local?				
	b. Contribuir para maior entendimento científico, em prol da proteção da biodiversidade?				
	c. Contribuir com documentos orientativos para as indústrias e região geográfica, em prol da conservação da biodiversidade?				
	d. melhorar a biodiversidade em áreas Exteriores à propriedade da instalação?				
	e. Alcançar reconhecimento local ou nacional pela conservação da biodiversidade?				
	f. Conduzir valoração de serviços ecossistêmicos				
	g. Incentivar o trabalho voluntário dos funcionários em iniciativas de biodiversidade em comunidades?				
<p><i>Se respondeu "Sim" a todas as perguntas do nível AAA, avalie a instalação como nível AAA. Caso não tenha respondido "Sim" a todas as perguntas do nível AAA, avalie a instalação como nível AA.</i></p>					
<b>DESEMPENHO AVALIADO PARA O INDICADOR 2</b>				<b>Nível:</b> _____	



PROTOCOLO DE GESTÃO DA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

	Pergunta	SIM	NÃO	NA	DESCRIÇÃO & EVIDÊNCIAS
<b>INDICADOR 3: RELATÓRIOS EM CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE</b>					
<b>B</b>	1. A instalação faz regularmente relatos em conservação da biodiversidade à alta direção da instalação?				
	<i>Se respondeu "Sim" a todas as perguntas do nível B, continue com as perguntas do nível A. Caso não tenha respondido "Sim" a todas as perguntas do nível B, avalie a instalação como nível C.</i>				
<b>A</b>	1. Há elaboração de relatórios em conservação da biodiversidade? Se "sim", os relatórios incluem:				
	a. Relatórios internos em conservação da biodiversidade, que apoiam os processos de tomada de decisão da gerência na instalação?				
	b. Relatórios públicos de rotina sobre o desempenho em conservação da biodiversidade?				
	<i>Se respondeu "Sim" a todas as perguntas do nível A, continue com as perguntas do nível AA. Caso não tenha respondido "sim" a todas as perguntas do nível A, avalie a instalação como nível B.</i>				
<b>AA</b>	1. 1.O relatório público em conservação da Biodiversidade foi independentemente verificado/ revisado (seja internamente ou externamente)?				
	<i>Se respondeu "Sim" a todas as perguntas do nível AA, continue para o nível AAA. Caso não tenha respondido "Sim" a todas as perguntas do nível AA, avalie a instalação como nível A.</i>				
<b>AAA</b>	1. Foi solicitado/procurado ativamente um <i>feedback</i> da CDI em relatórios em conservação da biodiversidade? Se "sim", o <i>feedback</i> da comunidade foi divulgado publicamente?				
	<i>Se respondeu "Sim" a todas as perguntas do nível AAA, avalie a instalação como nível AAA. Caso não tenha respondido "sim" a todas as perguntas do nível AAA, avalie a instalação como nível AA.</i>				
<b>DESEMPENHO AVALIADO PARA O INDICADOR 3</b>					<b>Nível:</b> _____



## ANEXO 3: REFERÊNCIAS ÚTEIS

### Gestão de Conservação da Biodiversidade

1. Mining Association of Canada: *Towards Sustainable Mining* (Associação de Mineração do Canadá: Rumo à Mineração Sustentável). <http://www.mining.ca/site/index.php/en/towards-sustainable-mining.html>
2. Canadian Business and Biodiversity Council: *A Guide to Biodiversity Conservation for Canadian Business, 2010; Incorporating Biodiversity Considerations into the Management of Small to Medium Enterprises, 2010; Biodiversity Case Studies, Vol 1, 2010*; (Guia de Conservação da Biodiversidade para Empresas Canadenses, 2010; Incorporando Considerações sobre a Biodiversidade na Gestão de Pequena e Médias Empresas, 2010) <http://www.businessbiodiversity.ca/guidelines.cfm>
3. International Council for Mining and Metals, IUCN; *Integrating Mining and Biodiversity Conservation – Case studies from around the world, 48 pages, 2004*; (Integrando Mineração e Conservação da Biodiversidade – Estudo de Casos ao redor do mundo, 48 páginas, 2004) <http://www.icmm.com/page/1155/integrating-mining-and-biodiversity-conservation-case-studies-from-around-the-world>.
4. German Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety: *Corporate Biodiversity Management Handbook – A guide for practical implementation; June 2010, 64 pages*; (Manual de Gestão em Biodiversidade Corporativa – Guia de implementação prática; junho de 2010, 64 páginas; <http://www.business-and-biodiversity.de/en/activities/biodiversity-management/handbook/>
5. North American Waterfowl Management Plan; *Corporate Wetland Conservation in Canada – Highlights from the Agriculture, Forestry, Mining and Energy sectors, 2007 (13 case studies)*; (Conservação Corporativa de Áreas Úmidas no Canadá – Destaques dos Setores de Agricultura, Florestas, Mineração e Energia, 2007, 13 casos de estudo) [http://publications.gc.ca/collections/collection\\_2014/ec/CW71-9-2007-1-eng.pdf](http://publications.gc.ca/collections/collection_2014/ec/CW71-9-2007-1-eng.pdf)
6. Earthwatch Institute, IUCN, WBCSD & World Resources Institute; *Business and Ecosystems, 2006* (Negócios & Ecossistemas); *An issue brief on ecosystem challenges and business implications, 18 pages* (Sumário temático sobre desafios dos ecossistemas e implicações dos negócios, 18 páginas) [http://www.wbcسد.org/Pages/EDocument/EDocumentDetails.aspx?ID=14256&NoSearchContextKey=true;other related WBCSD-supported publications, case studies and tools accessible at \(outras publicações de apoio, estudo de casos e ferramentas acessíveis http://www.wbcسد.org/publications-and-tools.aspx](http://www.wbcسد.org/Pages/EDocument/EDocumentDetails.aspx?ID=14256&NoSearchContextKey=true;other%20related%20WBCSD-supported%20publications,%20case%20studies%20and%20tools%20accessible%20at%20(outras%20publica%7Coes%20de%20apoio,%20estudo%20de%20casos%20e%20ferramentas%20acess%7Civeis%20http://www.wbcسد.org/publications-and-tools.aspx).
7. The Economics of Ecosystems & Biodiversity: *TEEB in Business and Enterprise (20-page executive summary with references - 2010)*; (A Economia dos Ecossistemas & da Biodiversidade: TEEB nos negócios e Empresas (20 páginas de sumário executivo com referências) <http://www.teebweb.org/our-publications/teeb-study-reports/business-and-enterprise/>
8. World Resources Institute, WBCSD, Meridian Institute: *The Corporate Ecosystem Services Review – Guidelines for Identifying Business Risks and Opportunities Arising from Ecosystem Change, March 2008, 37 pages*; (Orientações para Identificar Riscos e Oportunidades Empresariais a partir da Mudança de Ecossistemas, março 2008, 37 páginas) <http://www.wri.org/publication/corporate-ecosystem-services-review>
9. UNEP Financial Initiative, Biodiversity and Ecosystem Service Work Stream: *Demystifying Materiality – Hardwiring biodiversity and ecosystem services into finance, October 2010*; (Desmistificando Materialidade – Conectando biodiversidade e serviços ecossistêmicos às finanças, outubro 2010) [http://www.unepfi.org/fileadmin/documents/CEO\\_DemystifyingMateriality.pdf](http://www.unepfi.org/fileadmin/documents/CEO_DemystifyingMateriality.pdf)
10. World Business Council for Sustainable Development: *Effective biodiversity and ecosystem policy and regulation – Business input to the COP-10 of the Convention on Biological Diversity, 24 pages October 2010*; (Biodiversidade



## PROTOCOLO DE GESTÃO DA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

efetiva e políticas para ecossistemas e regulação – Contribuições para a COP 10, 24 páginas, outubro 2010) <http://www.wbcsd.org/Pages/EDocument/EDocumentDetails.aspx?ID=21&NoSearchContextKey=true>.

11. NatureServe Canada; *The State of Biodiversity Information in Canada, 54 pages, May 2010*; (Informações sobre o estado da Biodiversidade no Canadá, 54 páginas, maio 2010) <http://www.natureserve.org/biodiversity-science/publications/state-biodiversity-information-canada>, scroll down and click to download.
12. Canadian Boreal Initiative, The Pembina Institute, Alberta Research Council; *CATCHING UP – Conservation and Biodiversity Offsets in Alberta’s Boreal Forest, 34 pages, March 2008*; ( ATCHING UP – Compensações em Conservação e Biodiversidade nas Florestas Boreais em , 34 páginas, Março 2008) <http://www.pembina.org/pub/1650>, scroll down and click to download.
13. OréeE – Entreprises, Territoires et Environnement and Fondation pour la recherche sur la Biodiversité: *Integrating biodiversity into business strategies – The Biodiversity Accountability Framework*, (Integrando biodiversidade nas estratégias de negócios – Quadro de Responsabilidades da Biodiversidade). <http://www.oree.org/docs/publications/executive-summary-integratingbiodiv.pdf>
14. Secretariat to the Convention on Biological Diversity: Business newsletter series, *including Special Focus on Third Business and Biodiversity Conference, Jakarta, Indonesia; 65 pages, March 2010*; (Business newsletter series, incluindo Foco Especial na Terceira Conferência em Negócios e Biodiversidade, Jakarta, Indonésia, 65 páginas, março 2010) <http://www.cbd.int/doc/newsletters/>, scroll down to “CBD Business Newsletters” and click to download (clique na aba CBD Business Newsletter para fazer o download)
15. Global Canopy Program: *The Little Biodiversity Finance Book, 164 pages, October 2010*; ( O Pequeno Livro de Finanças em Biodiversidade, 164 páginas, outubro 2010) <http://www.globalcanopy.org/materials/little-biodiversity-finance-book>
16. Ministry of the Environment, Japan: *Guidelines for private Sector Engagement in Biodiversity; 145 pages, March 2010*; (Orientações para o Engajamento do Setor Privado com a Biodiversidade, 145 páginas, março 2010) [http://www.env.go.jp/nature/biodic/gl\\_participation/english/download.html](http://www.env.go.jp/nature/biodic/gl_participation/english/download.html)
17. Netherlands Environmental Assessment Agency: *Rethinking Global Biodiversity Strategies; 168 pages, October 2010*; (Repensando Estratégias para a Biodiversidade Global, 168 páginas, outubro 2010) [http://www.pbl.nl/en/publications/2010/Rethinking\\_Global\\_Biodiversity\\_Strategies](http://www.pbl.nl/en/publications/2010/Rethinking_Global_Biodiversity_Strategies)
18. Secretariat of the Convention on Biological Diversity: *A Good Practice Guide – Ecosystem Goods and Services in Development Planning, 79 pages, 2010*; (Guia Prático – Produtos de Ecossistemas e Serviços em Planos de Desenvolvimento, 79 páginas, 2010). <http://www.cbd.int/development/doc/cbd-good-practice-guide-ecosystem-booklet-web-en.pdf>
19. Secretariat of the Convention on Biological Diversity: *Linking the Thematic Programmes of Work of the Convention on Biological Diversity (CBD) to Poverty Reduction and Development, 136 pages, 2010*; (Conectando os Programas Temáticos dos Trabalhos da Convenção de Diversidade Biológica para a Redução da Pobreza e Desenvolvimento, 136 páginas, 2010) <http://www.cbd.int/development/doc/cbd-pow-poverty-en.pdf>
20. Secretariat of the Convention on Biological Diversity: *Linking Biodiversity Conservation and Poverty Alleviation: A State of Knowledge Review, 71 pages, 2010*; (Conectando Conservação da Biodiversidade e Diminuição da Pobreza: Review Um Estado de Conhecimento, 71 páginas, 2010) <http://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-55-en.pdf>
21. Secretariat of the Convention on Biological Diversity: *Interdependence of Biodiversity Development Under Global Change, 224 pages, 2010*; (Interdependência do Desenvolvimento da Biodiversidade sob as Mudanças Globais, 224 páginas, 2010) <http://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-54-en.pdf>





PROTOCOLO DE GESTÃO DA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

22. South African National Biodiversity Institute: *Biodiversity for Development – South Africa’s Landscape Approach to Conserving Biodiversity and Promoting Ecosystem Resilience*, 170 pages, 2010; (Biodiversidade para o Desenvolvimento – Paisagens da África do Sul. Abordagem para Conservar a Biodiversidade e Promover a Resiliência dos Ecossistemas, 170 páginas, 2010) [http://cmsdata.iucn.org/downloads/primer\\_11\\_2\\_mb.pdf](http://cmsdata.iucn.org/downloads/primer_11_2_mb.pdf)
23. International Institute for Environment and Development: *Living Off Biodiversity – Exploring Livelihoods and Biodiversity Issues in Natural Resources Management*, 269 pages, 2001; (Viver da Biodiversidade – A Exploração da Subsistência e dos Assuntos da Biodiversidade na Gestão dos Recursos Naturais, 269 páginas, 2001) <http://pubs.iied.org/7823IIED.html>
24. Global Environment Facility: *Payments for Environmental Services and the Global Environment Facility*, 16 pages, March 2010; (Pagamentos pelos Serviços Ambientais e o Fundo Mundial para o Ambiente). [http://www.thegef.org/gef/pubs/STAP\\_PES](http://www.thegef.org/gef/pubs/STAP_PES)
25. German Technical Cooperation: *Biodiversity and Livelihoods: REDD Plus Benefits*, 42 pages, 2011; (Biodiversidade e Subsistência: REDD Mais Benefícios, 42 páginas, 2011). <http://www.cbd.int/doc/publications/for-redd-en.pdf>
26. Global Reporting Initiative, Biodiversity, a GRI reporting resource, 2007. (Biodiversidade, recursos dos relatórios da Iniciativa Global sobre a Elaboração de Relatórios - GRI, 2007). <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Biodiversity-A-GRI-Resource-Document.pdf>



**Towards Sustainable Mining**  
Vers le développement minier durable

**Para mais informações sobre a TSM, acessar:**

Associação de Mineração do Canadá (The Mining Association of Canada)  
[www.mining.ca/tsm](http://www.mining.ca/tsm)

Associação de Mineração de Quebec (Quebec Mining Association)  
[www.amq-inc.com](http://www.amq-inc.com)

Associação da Mineração da Finlândia (Finnish Mining Association - FinnMin)  
[www.kaivosvastuu.fi/in-english](http://www.kaivosvastuu.fi/in-english)

Câmara Argentina de Empresários da Mineração (The Argentinean Chamber of Mining  
Entrepreneurs - CAEM)  
[www.caem.com.ar/hms/](http://www.caem.com.ar/hms/)

Câmara das Mineradoras de Botswana (Botswana Chamber of Mines)  
[www.bcm.org.bw](http://www.bcm.org.bw)

Confederação Nacional de Empresários da Mineração e Metalurgia (Confederación nacional de  
empresarios de la minería y de la metalurgia - CONFEDEM)  
[www.confedem.com](http://www.confedem.com)

*Está autorizada a reprodução da publicação para fins educativos ou sem interesses comerciais sem o consentimento da Associação de Mineração do Canadá, desde que a fonte original seja mencionada. Está proibida a reprodução da publicação para revenda, ou outros fins comerciais, sem o consentimento prévio e escrito da Associação de Mineração do Canadá (Mining Association of Canada).*

*©2017 The Mining Association of Canada. Marca registrada: inclui, porém não se limita a Towards Sustainable Mining®, TSM®, as figuras dos arcos em forma de losango e os desenhos dos quadriláteros são também marcas registradas ou logomarcas da Associação de Mineração do Canadá e/ou em outros países.*