

TSM Brasil

Rumo à Mineração Sustentável

Protocolo para Planejamento de Gestão e
Comunicações de Crise

RASCUNHO





PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO TSM

Uma ferramenta para avaliar o Desempenho do Planejamento de Gestão e Comunicações de Crise.

Propósito

Fornecer orientações às empresas associadas para concluírem sua avaliação do planejamento de gestão e comunicações de crise, frente aos indicadores da iniciativa TSM. O protocolo de avaliação estabelece as expectativas gerais das empresas associadas ao IBRAM sobre o planejamento de gestão e comunicações de crise, em apoio à iniciativa TSM.

Como em qualquer avaliação de um 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 necessário ter a opinião de um profissional.

Aplicar este protocolo vai demandar um nível de experiência em auditorias e avaliação de sistemas; conhecimentos e experiência em práticas de planejamento de gestão e comunicações de crise, inclusive de regimes e requisitos regulatórios relevantes. Esse protocolo de avaliação fornece o nível de implementação do planejamento de gestão de crise, em apoio à iniciativa TSM, mas não constitui, por si só, uma garantia da eficácia das suas atividades.

Indicadores de Desempenho

Foram estabelecidos três indicadores de desempenho:

1. Preparação de gestão e comunicações de crise

As empresas associadas devem ter um plano de gestão e comunicação de crise com os parâmetros exigidos pelo presente protocolo

2. Revisão

As empresas associadas irão revisar e atualizar, regularmente, seu plano de gestão e comunicações de crise, para garantir que o documento continua apto para responder, adequadamente, às necessidades da empresa e suas operações, refletindo adequadamente os riscos associados às suas operações e às melhores práticas do setor.

3. Treinamento

Será realizado, anualmente, um treinamento em gestão de crise, acompanhado de exercícios de simulação apropriados.

O avaliador do protocolo é requisitado a determinar quando os critérios de cada indicador são atendidos pela empresa e pelas instalações operacionais, fornecendo a resposta **sim/não** para cada indicador. Todos os critérios de um determinado indicador devem ser atendidos para se obter a classificação SIM. Quando um elemento de desempenho ou um indicador não for relevante, deve ser escolhida a opção N/A (Não Aplicável).



Avaliações Corporativas e das Instalações

Para o planejamento de gestão e comunicações de crise, as empresas devem apresentar uma avaliação para cada indicador para seu escritório corporativo, assim como para cada uma de suas instalações operacionais brasileiras. Conforme descrito no guia *Crisis Management and Communications Planning Reference Guide**, um plano corporativo de crise geral e eficaz inclui a criação de equipes específicas para liderar as demandas decorrentes da crise e, outras para apoio in loco à gestão corporativa geral de crise.

Os protocolos foram concebidos para que as empresas possam avaliar o estado do gerenciamento de crise e o plano de comunicação, em ambos os níveis: corporativo e em campo, que poderão envolver tomadas de decisões técnicas para contornar a situação de crise, ou acompanhamento de vistorias in loco, por exemplo. Esta abordagem permite que as empresas identifiquem os seus pontos fortes e fracos dentro das organizações e se preparem com o time adequado para o caso de ocorrência de uma crise.

** Guia de Referência em Planos de Comunicação e Gerenciamento de Crise da MAC. Estas diretrizes fornecem referências úteis, mas não devem ser usadas como fonte de critérios adicionais.*



1. PREPARAÇÃO DA GESTÃO E COMUNICAÇÕES DE CRISE

Requisito

As empresas associadas devem ter o plano de gestão e comunicações de crise vigente e respeitando os requisitos mínimos estabelecidos nas normas federais e locais, e adequadas à realidade de cada Companhia.

Preparação da Gestão e Comunicações de Crise: Critérios de Avaliação - Corporativo

Através de entrevistas e revisão da documentação, determinar se:

1. O CEO e/ou a alta gerência endossou e demonstrou apoio ao planejamento da gestão e comunicações de crise.
2. Foram identificados riscos e ameaças plausíveis para a empresa, sendo estabelecidos protocolos para mitigá-los.
3. Os resultados dessas avaliações foram compartilhados entre os níveis corporativo e operacionais.
4. Foi estabelecida uma Equipe para Gestão de Crise Corporativa com funções e responsabilidades bem definidas.
5. Foi implantado um mecanismo de notificação para ativar a Equipe de Gerenciamento de Crise Local em evento de crise.
6. Foi designado e treinado um porta-voz da área de mídia.
7. O Plano de Gestão e Comunicações de Crise é um documento controlado.
8. Todos os membros da Equipe Corporativa para Gestão de Crise receberam treinamento, o plano e a lista de contatos necessários para eventual caso de crise.
9. Foi criado e equipado um centro para controle de crise.
10. Foram preparadas listas de contatos e telefones das mídias estratégicas.
11. Foram estabelecidos mecanismos para alertar os funcionários sobre eventual crise e seu desenvolvimento.
12. As informações de contato das principais partes interessadas (stakeholders) relevantes para os riscos e ameaças plausíveis foram preparadas.



Preparação da Gestão e Comunicações de Crise (continuação):
Critérios de Avaliação - Instalação

Através de entrevistas e revisão da documentação, determinar se:

1. Foram identificados riscos e ameaças plausíveis para a empresa, sendo estabelecidos protocolos para mitigá-los.
2. Os resultados dessas avaliações foram compartilhados com o escritório corporativo, bem como as autoridades pertinentes a cada risco, caso necessário para a mitigação de impactos terceiros, quando possível.
3. Foi criada uma Equipe para Gestão de Crise Local com funções e responsabilidades definidas.
4. Foi implantado um mecanismo de notificação para ativar a Equipe de Gerenciamento de Crise Local em evento de crise.
5. Foi designado e treinado um porta-voz da mídia.
6. O Plano de Gestão e Comunicações de Crise Local é um documento controlado.
7. Todos os membros da Equipe de Gerenciamento de Crise Local receberam treinamento, o plano e a lista de contatos necessários para eventual caso de crise.
8. Foi criado e equipado um centro de controle de crise.
9. Foram preparadas listas de contatos e telefones das mídias estratégicas.
10. Foram estabelecidos mecanismos para alertar os funcionários sobre eventual crise e seus andamentos.
11. As informações de contato das principais partes interessadas (stakeholders) relevantes aos riscos e ameaças plausíveis foram preparadas.
12. A empresa se reúne anualmente* com as principais autoridades dos órgãos locais que são responsáveis pelo setor de respostas à emergências (quando houver) *:

** para algumas estruturas ou atividades é primordial que haja a comprovação dessas reuniões ou exercício de simulados.*



2. REVISÃO

Requisito

As empresas associadas irão revisar e atualizar o plano de gestão e comunicações de crise para assegurar-se que o documento continua pronto para responder às necessidades da empresa e suas operações, refletindo adequadamente os riscos associados às suas operações e às melhores práticas do setor.

Revisão

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO – NÍVEL CORPORATIVO

Através de entrevistas e a revisão da documentação, determinar se:

1. O Plano de Gestão e Comunicações de Crise Corporativo é revisado e atualizado regularmente:
 - quando há uma mudança de funcionários associados à implementação do plano de gestão de crise;
 - quando há uma mudança nos negócios (Exemplo: uma nova mina ou estrutura de apoio); e/ou
 - a cada 18-24 meses.
2. O mecanismo para notificar a equipe de gestão de crise é testado duas vezes por ano (no mínimo).
3. Os mecanismos para alertar os funcionários sobre uma crise e seus andamentos são testados uma vez por ano (no mínimo), ou em prazo inferior, caso recomendado por normas.
4. Existem processos para garantir que novos integrantes da equipe de crise se familiarizem com o plano dentro de dois meses após ingressarem na equipe.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO – NÍVEL DA INSTALAÇÃO

Através de entrevistas e a revisão da documentação, determinar se:

1. Os planos locais de gestão e comunicações de crise são revisados e atualizados, regularmente:
 - quando houver mudança de pessoal associado à implementação do plano de gestão e comunicações de crise e/ou;
 - a cada 18 até 24 meses.
2. O mecanismo de notificação para a equipe de gerenciamento de crise é testado no mínimo duas vezes ao ano (no mínimo).
3. Os mecanismos de notificação aos funcionários, e os andamentos da crise, são testados no mínimo uma vez ao ano (no mínimo).
4. O plano da instalação é compartilhado com o escritório corporativo.
5. Existem processos para garantir que novos integrantes da equipe de crise se familiarizem com o plano dentro de dois meses após ingressarem na equipe.



3. TREINAMENTO

Requisito

Será realizado anualmente um treinamento em gestão de crise, incluindo exercícios de simulação de crise apropriados.

Treinamento

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO – NÍVEL CORPORATIVO

Através de entrevistas e revisão da documentação determinar se:

- Foram realizados anualmente os exercícios de simulação de crise teóricos (Tabletop¹), sendo que para barragens de mineração este treinamento interno há de ser a cada 6 (seis) meses.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO – NÍVEL DA INSTALAÇÃO

Através de entrevistas e revisão da documentação determinar se:

1. Foram realizados os exercícios de simulação de crise teóricos (Tabletop).
2. Uma simulação completa de crise é realizada a cada três anos.

1. Em inglês *Tabletop crisis simulation exercises*, são simulados de emergência que são realizados em escritório, de forma teórica.



ANEXO 1: PERGUNTAS FREQUENTES

Orientações Específicas do Protocolo

1. O que é uma crise?

Uma "crise" é definida como um evento repentino que pode afetar, consideravelmente, a capacidade da empresa de realizar seus negócios.

É importante saber distinguir uma emergência que pode e deve ser tratada pela administração local da empresa conforme os planos de resposta a emergências; e uma crise cuja solução requer o envolvimento e as ações dos gestores sênior da corporação.

Situações que denotam se uma crise está instalada ou está evoluindo:

- A emergência representa uma ameaça significativa para a população ou funcionários.
- A emergência provoca o escrutínio do governo.
- Não se tem o controle total da situação - outras agências estão assumindo o comando.
- A situação causou interesse da mídia nacional ou internacional.
- A situação possivelmente piorará e não há solução imediata a ser adotada.
- A corporação poderá ter sua reputação significativamente prejudicada ou ter seu resultado financeiro ou valor das suas ações ameaçados.
- Os acidentes sujeitos ao gerenciamento de crise podem incluir:
- Emergências industriais como acidentes resultando em ferimentos graves ou danos materiais, incêndio, colapso de edifício, desmoronamento de minas, inundações, explosões, falha de energia, congelamento, perda de água.
- Desastres naturais, incluindo, mas não se limitando², a inundações, deslizamento de terra/lama, fortes chuvas e secas, que podem comprometer a segurança das pessoas ou operações comerciais, interrompendo de forma drástica o transporte comercial e as comunicações com os locais afetados.
- Emergências médicas nas jurisdições onde o atendimento médico é remoto ou precário.
- Lançamento accidental de rejeitos como falha ou rompimento de barragens de rejeitos ou derramamento químico, que podem impactar significativamente o meio ambiente ou a saúde e a segurança das pessoas afetadas.
- Incidentes de pessoas desaparecidas relacionados a circunstâncias criminosas ou não criminosas.
- Riscos políticos e de segurança como sequestros, extorsão, ameaça de bomba, bombardeios, insegurança política ou civil, prisões ilegais pelas autoridades locais, atos insurgentes e guerrilha.
- Qualquer outro evento inesperado que possa ameaçar a segurança dos funcionários da empresa, do contratante e/ou da comunidade local, ou então, prejudicar a reputação socioambiental da empresa.

2. O uso de recurso de rede compartilhada, como um site do SharePoint, constitui um compartilhamento das ameaças plausíveis e avaliação de riscos?

Sim. Publicar um documento com a identificação de ameaças e riscos plausíveis numa rede compartilhada, como é o caso da SharePoint, é uma maneira adequada para compartilhar as avaliações entre o escritório corporativo e a instalação, se algum tipo de notificação for enviada à pessoa responsável por receber a informação.

2. Outros desastres naturais possíveis: tsunami, tornado, furacão, terremotos, fogo ou vulcão.



3. O que constitui um documento controlado?

O documento controlado tem recursos de rastreamento que garante aos funcionários acessarem as versões mais atualizadas dos documentos. Isso significa que há um processo para revisar e aprovar o documento, enquanto as versões desatualizadas são destruídas ou retiradas de circulação, sendo substituídas. O controle de documentos requer um processo que possa rastrear documentos emitidos. Este processo de registros vai garantir que sempre seja enviada a versão mais recente, substituindo todas as cópias de versões anteriores.

Trata-se de um processo que garanta que um documento seja controlado tanto no formato físico como no eletrônico. No caso de documentos eletrônicos, é aceitável que o processo chegue até a hora de sua impressão e, uma vez que o documento for impresso, não será mais considerado controlado.

4. O que é um exercício “Tabletop” em gerenciamento de crise?

O exercício Tabletop é uma ferramenta útil e econômica, para aprimorar as competências do gerenciamento e comunicação de crise, auxiliando a equipe da crise a identificar pontos fracos ou lacunas presentes no seu planejamento do gerenciamento da crise.

Trabalhando a partir de um cronograma de eventos, um facilitador oferece à equipe de crise (ou grupo de gestão) uma série de situações a serem analisadas e discutidas, antes que as decisões e ações sejam tomadas. Através de elementos como a crescente complexidade e assiduidade dos problemas, coloca-se a equipe sob pressão, enquanto os facilitadores levantam questões a partir do ponto de vista do público externo.

Na seção 8 do guia *MAC’ Guidelines for Corporate Crisis Management and Communications Planning*, há diferentes tipos de exercícios em planejamento de gerenciamento de crise, inclusive com simulações completas sobre crises. Muitas empresas de comunicação e relações públicas oferecem serviços em gerenciamento de crise e treinamento em comunicações.

5. Como avaliar uma instalação com um novo plano de crise que ainda não completou todo o exercício de simulação de crise?

A instalação com um novo plano tem o prazo de três anos, nos quais poderá planejar e realizar os exercícios completos da simulação. Desde que o novo plano tenha sido testado pelos exercícios *Tabletop*, o avaliador poderá responder "Sim" para este indicador.

6. Uma crise de verdade pode cumprir os requisitos de um teste sobre o plano de gestão e comunicações de crise?

Sim, uma crise de verdade pode atender aos requisitos de um teste, se o plano for devidamente implementado em resposta à crise e se, após a crise, a equipe se reuniu para rever a implementação do plano e identificar as lições aprendidas, bem como como as necessidades de realizar modificações ao plano. Os resultados desta revisão devem ser documentados.

7. O exercício Tabletop deverá abordar toda a instalação?

Não. A abordagem de toda instalação não é uma exigência, mas espera-se que os exercícios *Tabletop* testem diferentes situações e aspectos do negócio, para que, com o tempo, todo o plano de crise seja testado e aperfeiçoado.



8. Como pode uma empresa, cuja estrutura corporativa permite a locação de seus gestores em várias partes do mundo, atender ao requisito de disponibilizar uma sala para crises equipada?

Reconhece-se que ter uma sala para crises pode não ser adequado para alguns escritórios corporativos que não são centralizados, mas se houver um processo formal permitindo reunir a equipe de crise, de modo virtual mediante uso de tecnologias, a empresa poderá obter um “Sim” para o indicador 1.

9. Para as empresas sediadas fora do Brasil, quem deve endossar e apoiar o plano de gestão e comunicação de crise?

Para as empresas sediadas fora do Brasil, o único a endossar e apoiar o plano de gerenciamento e comunicação de crise, será a pessoa com o cargo executivo (Sênior) de maior nível hierárquico no país.

RASCUNHO



ANEXO 2: FICHA DE AUTOAVALIAÇÃO - TSM

Plano de Gestão e Comunicações de Crise - Nível Corporativo

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

Documentação/Evidência:	
NOME DO DOCUMENTO	Localização

Entrevistados:			
Nome	Cargo	Nome	Cargo



	Pergunta	SIM	NÃO	NA	DESCRIÇÃO E EVIDÊNCIA
INDICADOR 1: GERENCIAMENTO DE CRISE E PREPARARAÇÃO PARA AS COMUNICAÇÕES					
Indicador 1	1. O CEO ou a alta gerência endossou e apoiou o plano de gerenciamento e comunicação de crise?				
	2. Foram identificadas ameaças e riscos plausíveis para a empresa e foram criados protocolos para abordá-los e mitigá-los?				
	3. Os resultados dessas avaliações foram compartilhados entre os níveis: corporativo e de operações?				
	4. Foi criada uma equipe de gerenciamento de crise corporativa, com papéis e responsabilidades definidas?				
	5. Existe um mecanismo de notificação para ativar a equipe corporativa de gerenciamento de crise no caso de uma crise?				
	6. Foi designado e treinado um porta-voz da mídia?				
	7. O Plano de Gestão e Comunicação de Crise é um documento controlado?				
	8. Todos os membros da Equipe Corporativa de Gerenciamento de Crise receberam o plano e a lista de contatos importantes?				
	9. Foi criado e equipado um centro de controle para a crise?				
	10. As listas com os contatos para mídia estratégicas e lista de telefones estão prontas?				
	11. Foram criados mecanismos para alertar os funcionários sobre uma crise e seus andamentos?				
	12. Foram compiladas as informações de contatos dos principais <i>stakeholders</i> relevantes aos riscos e ameaças plausíveis?				
<i>Se você respondeu "Sim" a todas as perguntas, atribua um "Sim" para este indicador. Caso contrário, atribuir um "Não".</i>					
DESEMPENHO CORPORATIVO AVALIADO PARA O INDICADOR 1					S / N: _



	Pergunta	SIM	NÃO	NA	DESCRIÇÃO E EVIDÊNCIA
INDICADOR 2: REVISÃO					
Indicador 2	1. O Plano Corporativo de Gestão e comunicações de Crise é revisado e atualizado regularmente: a. quando há mudança de funcionários associados à implementação do plano de gestão e comunicações de crise?				
	b. quando há mudança nos negócios (por exemplo uma nova mina), e/ou c. a cada 18 até 24 meses?				
	2. O mecanismo para notificar a equipe de crise foi testado no mínimo duas vezes ao ano?				
	3. Os mecanismos para alertar os funcionários sobre crises e seus desenvolvimentos foram testados no mínimo uma vez ao ano?				
	4. Há processos para garantir que novos membros da equipe de crise se familiarizem com o plano nos dois primeiros meses, após ingressar na equipe?				
	5. Houve a realização da revisão dos contatos externos e principais stakeholders?				
<i>Se você respondeu "Sim" a todas as perguntas, atribua um "Sim" para este indicador. Caso contrário, atribuir um "Não".</i>					
DESEMPENHO CORPORATIVO AVALIADO PARA O INDICADOR 2					S / N: _

	Pergunta	SIM	NÃO	NA	DESCRIÇÃO E EVIDÊNCIA
INDICADOR 3: TREINAMENTO					
Indicador 3	1. São realizados no mínimo anualmente exercícios de simulação <i>Tabletop</i> ?				
	<i>Se você respondeu "Sim" a esta pergunta, atribua um "Sim" para este indicador. Caso contrário, atribuir um "Não".</i>				
DESEMPENHO CORPORATIVO AVALIADO PARA O INDICADOR 3					S / N: _



PROTOCOLO PARA PLANEJAMENTO DE GESTÃO E COMUNICAÇÕES DE CRISE

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

Documentação/ Evidência:	
NOME DO DOCUMENTO	Localização

Entrevistados:			
NOME	Cargo	NOME	Cargo



	Pergunta	SIM	NÃO	NA	DESCRIÇÃO E EVIDÊNCIA
INDICADOR 1: PREPARAÇÃO PARA O GERENCIAMENTO DA CRISE					
Indicador 1	1. Foram identificados riscos e ameaças plausíveis (para a empresa), a partir de avaliação das áreas cooperativas e operacionais e foram estabelecidos protocolos para abordá-los e mitigá-los?				
	2. Os resultados dessas avaliações foram compartilhados com o escritório corporativo?				
	3. Foi criada uma equipe local de gerenciamento de crises, com funções e responsabilidades definidas?				
	4. Existe um mecanismo de notificação para ativar a equipe local de gerenciamento de crise, em caso de crise?				
	5. Foi designado e treinado algum porta-voz da mídia?				
	6. O Plano Local de Gestão e Comunicações de Crise é um documento controlado?				
	7. Todos os membros da equipe local de gerenciamento de crises receberam o plano e a lista de contatos importantes?				
	8. Foi criado e equipado um centro para o controle de crise?				
	9. Foram compiladas listas de contatos relevantes da mídia e lista de números de telefones?				
	10. Foram criados mecanismos para alertar os funcionários sobre a crise e seus andamentos?				
	11. Foram compiladas informações de contato para os principais <i>stakeholders</i> relevantes a riscos e ameaças plausíveis?				
	12. A instalação reúne-se anualmente com as principais autoridades dos órgãos locais que são responsáveis pelo setor de respostas à emergências (quando houver)?				
<i>Se você respondeu "Sim" a todas as perguntas, atribua um "Sim" para este indicador. Caso contrário, atribuir um "Não".</i>					
DESEMPENHO AVALIADO DA INSTALAÇÃO PARA O INDICADOR 1					S / N: _



	Pergunta	SIM	NÃO	NA	DESCRIÇÃO E EVIDÊNCIA
INDICADOR 2: REVISÃO					
Indicador 2	1. O Plano Local de Gestão e Comunicação de Crise é revisto e atualizado, regularmente, quando: a. há mudança dos funcionários associados à implementação do plano e/ou b. a cada 18 até 24 meses? c. quando há mudanças nos meios e recursos disponíveis para serem utilizados em emergência ou quando houve mudanças nos cenários de emergência d. após realização de cada Revisão Periódica de Segurança de Barragem, quando o RISR, o RCIE, o RCO (Relatório de Conformidade e Operacionalidade do PAEBM) assim o recomendar; e. quanto ao PAEBM, haverá a necessidade de sua atualização sempre que (a) a barragem sofrer modificações estruturais, operacionais ou organizacionais capazes de influenciar no risco de incidente, acidente ou desastre; (b) caso seja identificada a sua necessidade em exercício simulado, incidente, acidente ou desastre; (c) quando a mancha de inundação sofrer modificações; (e) PGRBM indicar a sua necessidade.				
	2. O mecanismo de notificação para a equipe de gerenciamento de crise é testado no mínimo duas vezes ao ano?				
	3. Os mecanismos para alertar os funcionários sobre uma crise e seus andamentos são testados no mínimo uma vez ao ano?				
	4. O plano da instalação é compartilhado com o escritório corporativo?				
	5. Há processos garantindo que novos integrantes da equipe de crise estejam familiarizados, logo após ingressarem na equipe (nos dois meses iniciais)?				
<i>Se você respondeu "Sim" a todas as perguntas, atribua um "Sim" para este indicador. Caso contrário, atribuir um "Não".</i>					
DESEMPENHO AVALIADO DA INSTALAÇÃO PARA O INDICADOR 2					S / N: _



	Pergunta	SIM	NÃO	NA	DESCRIÇÃO E EVIDÊNCIA
INDICADOR 3: TREINAMENTO					
Indicador 3	1. Os exercícios de simulação Tabletop são realizados, no mínimo, anualmente?				
	2. Realiza-se alguma simulação completa a cada três anos?				
	3. Foram realizados semestralmente treinamentos internos.				
	4. Foram realizadas anualmente simulação de emergência em conjunto com as prefeituras, organismos de defesa civil, equipe de segurança de barragem, demais empregados do empreendimento e a população compreendida nas Zonas de Autossalvamento.				
<i>Se você respondeu "Sim" a todas as perguntas, atribua um "Sim" para este indicador. Caso contrário, atribuir um "Não".</i>					
DESEMPENHO AVALIADO DA INSTALAÇÃO PARA O INDICADOR 3					S / N: _



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

Associação de Mineração de Quebec (Quebec Mining Association)
www.amq-inc.com

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

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

Câmara das Mineradoras de Botswana (Botswana Chamber of Mines)
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

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.