

International Mining for Development Centre
Mining for Development: Guide to Australian Practice

A Administração da Saúde e Segurança no Trabalho na Indústria de exploração Mineira Australiana

David Cliff



Australian Government
AusAID



THE UNIVERSITY
OF QUEENSLAND
AUSTRALIA



THE UNIVERSITY OF
WESTERN AUSTRALIA

The **International Mining for Development Centre** has been established to promote more sustainable use of minerals and energy resources in developing nations by assisting governments and civil society organisations through delivery of education and training, fellowships, research and advice. Our focus is on three core themes of Governance and Regulation, Community and Environmental Sustainability, and Operational Effectiveness.

Pelo Professor David Cliff

Director do Centro de Segurança e Saúde Industrial,
Instituto dos Minerais Sustentáveis,
Universidade de Queensland

This report does not necessarily represent the views or the policy of AusAID or the Commonwealth of Australia.



Introdução

A legislação Australiana de saúde e segurança no trabalho é considerada a mais avançada no mundo. A legislação baseia-se no dever de diligência, nos princípios de gestão de risco e na representação da mão-de-obra, com a principal responsabilidade de providenciar um ambiente de trabalho seguro de acordo com o operador da mina. Os inspectores do governo actuam tanto como verificadores do cumprimento da legislação, incentivando para uma saúde e segurança no trabalho eficaz. Os protocolos de aplicação são geralmente elaborados tendo em conta o risco, sendo a ação definida tanto pelo nível como pelo mediatismo do risco.

Cada estado australiano criou o seu próprio quadro legislativo, incorporando, em geral, normas que incentivam o desenvolvimento de sistemas de gestão e processos-chave. Legislação mais exigente baseada em regras ainda são usadas em áreas nas quais os vários intervenientes (governos, empregadores e trabalhadores) ainda não se revelam confiantes para retirar os requisitos de conformidade. A Legislação estatal foi influenciada pelas recentes iniciativas, incluindo o modelo nacional de legislação da OHS e um quadro de legislação nacional de segurança nas minas.

A indústria australiana concentrou-se imenso na gestão da OHT devido a uma série de razões que estão inter-ligadas, incluindo:

- Requisitos legais. A mudança de cumprimento de requisitos do sector mineiro e da legislação geral da *OHS* exigiu que as empresas investissem recursos significativos nos sistemas apropriados;
- Incentivos financeiros. Há uma oportunidade de negócios na questão de criação de um ambiente de trabalho seguro, incluindo a minimização dos prémios de compensação do trabalhadores e na redução de custos na gestão de lesões e doenças;
- Compromissos corporativos. Muitas empresas adotaram políticas corporativas comprometendo-se a eliminar lesões e danos no local de trabalho;
- Benefícios adicionais. Uma gestão proativa da *OHS* pode ajudar a criar um ambiente de trabalho favorável, que por sua vez pode levar ao aumento da produtividade.

Este artigo fornece uma visão geral da evolução da teoria e prática da *OHS*, e descreve como foram aplicados no contexto da indústria de exploração mineral australiana.

A evolução da teoria e legislação da OHS

Os primeiros estudos

Um dos primeiros estudos mais conhecido com o tema da gestão de segurança foi realizado pelo engenheiro H. W. Heinrich em 1931 e é designado normalmente por “Teoria do Dominó” de Heinrich. Ele identificou uma série de eventos e circunstâncias que numa fase final conduziriam a lesões:

- Factores ambientais;
- Falha do indivíduo;
- Erro humano ou condição precária;
- Acidente; e
- Lesão.

Heinrich analisou um grande número de acidentes de trabalho e determinou que 88% destes acidentes eram causados por erros humanos e apenas 10% devido às condições precárias.

Estes dados formaram em grande parte a subsequente base da teoria de gestão da OHS.

Surgiu uma conclusão semelhante a partir do desenvolvimento do Modelo de Engenharia de Segurança (SEM), como mostra a figura 1. Neste modelo, desenvolvido nos Estados Unidos da América, os investigadores confirmaram um equilíbrio semelhante em termos de erros humanos (85%) e de condições precárias (15%). Os investigadores sugeriram ainda que os erros humanos são melhor prevenidos através da educação e da consolidação, considerando que as condições precárias são prevenidas de uma melhor forma através da melhoria de práticas de engenharia e da aplicação dessas mesmas práticas.

Figura 1: Modelo de Engenharia de Segurança (SEM)



Adicionando a gestão e o comportamento dos trabalhadores ao modelo básico incluiu-se uma maior atenção nos seguintes elementos:

- Capacitação dos trabalhadores;
- Adoção de práticas trabalhistas progressivas;
- Promoção de saúde e segurança como um valor pessoal e organizacional;
- Desenvolvimento de atitudes positivas nos trabalhadores, focando a mudança comportamental;
- Aplicação de análises ergonómicas e de factor humano.

Foi também acrescentado ao quadro, uma maior atenção na saúde do trabalhador no local de trabalho. Isto apresentou um ênfase na proteção e promoção da saúde dos trabalhadores no local de trabalho. Os aspectos principais foram:

- Prevenção e controlo das doenças ocupacionais e acidentes;
- Desenvolvimento e promoção de um ambiente de trabalho seguro e saudável;
- Aperfeiçoamento do bem-estar físico, mental e social dos trabalhadores; e
- Estimular os funcionários a levarem vidas produtivas quer a nível social quer a nível económico.

Estes desenvolvimentos e estudos iniciais criaram uma plataforma para a urgência de uma abordagem mais sistemática da OHS no local de trabalho.

Evolução das abordagens das legislações da OHS

A legislação inicial da OHS pode ser caracterizada uniformemente como prescritiva, com ênfase nas normas e especificações detalhadas altamente técnicas e com o respeito das normas impostas pelo governo, cuja verificação será feita por um inspetor independente financiado pelo governo com amplos poderes de fiscalização.

As vantagens deste tipo de abordagem eram que as organizações sabiam exatamente quais os requisitos e a legislação que era relativamente fácil de aplicar. Simplesmente, os locais de trabalho eram considerados seguros se estivessem de acordo com os regulamentos.

No entanto, a experiência de abordagens tão rígidas também identificou uma série de pontos fracos, com uma série de revisões e investigações que destacam as seguintes questões (adaptado a partir do Centro Nacional de Pesquisa para a legislação da OHS 2012):

- O grande número de regras e técnicas eram muito difíceis de entender e eram também consideradas difíceis de manter atualizadas;
- Os padrões eram desenvolvidos de forma *ad hoc*;
- A legislação era centrada apenas nos perigos físicos;
- Havia uma abrangência desigual nos diversos locais de trabalho;
- Não havia qualquer tipo de incentivo para que as organizações fossem inovadoras, uma vez que a abordagem focava apenas o cumprimento de normas mínimas em vez de procurar valores de excelência;
- A abordagem prescritiva geralmente ignorava que o risco pode não só surgir a partir de características estáticas de trabalho, mas também da maneira como o trabalho é organizado; e
- Havia uma dependência da legislação, com pouco envolvimento das partes intervenientes, tais como trabalhadores e sindicatos.

Em 1972 ocorreu uma mudança decisiva na legislação global da *OHS* e na sua prática, quando o Presidente do Conselho Nacional do Carvão no Reino Unido, Lord Robens, entregou um relatório acerca da Segurança e Saúde no Trabalho no Reino Unido, realizado por uma comissão parlamentar que presidiu. As principais conclusões do Relatório Robens (Relatório do Comité de Segurança e Saúde no Trabalho, Londres: Secretaria da Papelaria de sua Majestade, 1972, eram que existia demasiada legislação acerca da *OHS* e que esta deveria ser simplificada. Um quadro legislativo mais amplo deveria ser apoiado por legislação específica, códigos de prática e orientação sempre que fosse necessário. Decisivamente, Lord Robens defendia que o equilíbrio entre a legislação “prescritiva” e “definição de objetivos” precisava de mudar na direção do último e incentivar a auto-regulação. De acordo com este último ponto foram tidas em conta as recomendações da inspeção da *OHS* na imensa reforma sofrida para se adaptar a estas mudanças abordadas.

A abordagem da Gestão de Sistemas

Os Sistemas de Gestão de Saúde e Segurança no Trabalho (*OHSMS*) foram criados na sequência de uma série de graves acidentes industriais bem documentados durante as décadas de 1970 e 1908. Estes incluíram o acidente de Flixborough em 1974, o incidente Seveso em 1976 e o desastre Piper Alpha em 1987.

As investigações sobre estes incidentes destacaram deficiências nas abordagens predominantes de gestão e legislação da *OHS* e identificaram a necessidade de adotar abordagens que resolvessem as questões relacionadas com a educação e a engenharia.

A criação de um sistema de gestão forneceu um quadro e uma estrutura para o desenvolvimento, implementando e revendo os planos e processos necessários para gerir a *OHS* no local de trabalho. Desde o aparecimento de tais sistemas em 1970, a abordagem tem-se desenvolvido consideravelmente, devido ao reconhecimento do seguinte:

- A *OHS* é afetada por todos os aspectos do projeto e funcionamento de uma organização;
- A conceção e gestão dos sistemas de saúde e segurança devem integrar ambiente, pessoas e sistemas numa proporção que reflita as características individuais de uma organização (nenhum sistema é universalmente eficaz);
- A saúde e a segurança é uma função da gestão e requer o compromisso e envolvimento contínuos de uma administração;
- A uniformização de elementos produz um conjunto de responsabilidades e competências definidas para as atividades em todos os níveis da organização;
- Incidentes, lesões e doenças são simplesmente uma indicação de um problema no sistema e não de erro humano; e
- As metas de desempenho devem refletir os objetivos de gestão.

Em conformidade com o desenvolvimento da abordagem de sistema de gestão para áreas como a qualidade e gestão ambiental pela Organização Internacional de Normas, há uma série de normas da *OHS* internacionalmente aceites, incluindo:

- OHSAS 18001: 2007 - Sistemas de Gestão de Saúde e Segurança no Trabalho - Requisitos; e
- OHSAS 18002:2008 - Sistemas de Gestão de Saúde e Segurança no Trabalho - Directrizes para a implementação de OHSAS 18001:2007.

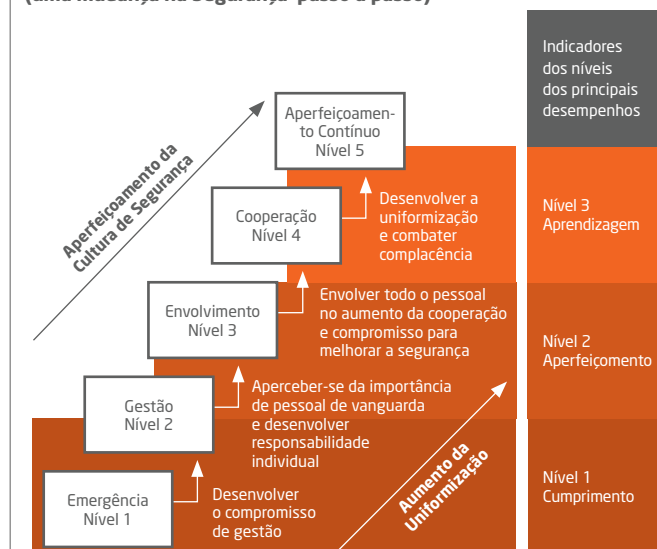
Muitas organizações combinam os vários padrões atuais (Qualidade, Ambiente, *OHS*) num único Sistema de Gestão Integrado, uma vez que há um grande número de elementos comuns.

Modelos atuais de maturidade

A mais recente inclusão na gestão da *OHS* é o reconhecimento da importância da **cultura organizacional** e a sua relação com os estilos de gestão da *OHS*. Um número de investigadores e organizações têm investigado a influência da cultura da empresa no desempenho da *OHS*, e aplicaram o conceito de *Modelos de Maturidade* nesta área.

Neste modelo, o aperfeiçoamento da cultura *OHS* pode ser caracterizado por um número de passos ascendentes como mostra a Figura 2. As ferramentas analíticas podem ser aplicadas para avaliar o desempenho a partir de diferentes gestões e elementos organizacionais para identificar a posição atual na escala da maturidade. Este modelo foi aplicado por um número considerável de grandes empresas de recurso para envolver todos os colaboradores de forma a melhorar o desempenho e a cultura da *OHS*.

Figura 2: Modelo Atual da Cultura de Segurança (uma mudança na Segurança passo a passo)



Legislação da OHS na indústria de exploração mineira na Austrália

Desenvolvimento e uniformização

Historicamente, cada estado e território na Austrália tem gerido a OHS individualmente, com a sua própria legislação geral aplicável à maioria dos locais de trabalho. Esta legislação geral era muitas vezes complementada por legislação específica das indústrias de exploração mineira ou legislação adicional. No caso de *Queensland* e da Austrália Ocidental, a legislação geral não era aplicável, e por sua vez foi substituída por leis específicas da OHS da exploração mineira.

No entanto, nos últimos anos tem havido um esforço concertado liderado pelo governo federal para uniformizar as várias convenções estatais da OHS no quadro legal através da criação de uma legislação modelo. Este modelo de legislação laboral, de saúde e segurança consiste num pacote integrado de um modelo de uma lei de Trabalho, Saúde e Segurança (*WHS*), apoiado por um regulamento modelo de Trabalho, Saúde e Segurança, modelos de código de conduta e cumprimento nacional e uma política de Incentivo. A partir de 2012, os governos estatais irão introduzir a legislação da OHS de acordo com o modelo de legislação nacional.

Os estados com um maior número de indústria de exploração mineira - *WA*, *NSW* e *QLD* - optaram por manter uma legislação específica da OHS. Em *NSW* esta será posta em prática em conjunto com a legislação geral da OHS, enquanto em *QLD* e *WA* a legislação da OHS das indústrias de exploração mineira irá substituir a legislação da OHS geral. Em todos os casos, esta parte da legislação incluirá as características essenciais do modelo de legislação, fazendo com que haja mais uniformização por toda a Austrália.

Outro tipo de legislação específica também poderá ser aplicada a aspectos específicos de segurança nas minas - por exemplo, em matéria de gestão de mercadorias perigosas, incluindo explosivos. A tabela abaixo resume a cobertura na Austrália. Apesar de não ser indicado na tabela, uma legislação individual é geralmente aplicada a operações de exploração mineira de carvão e metais.

Além da uniformização da legislação geral da OHS, o Conselho de Ministros dos Recursos Minerais e Petrolíferos desenvolveu o Quadro Nacional de Segurança de Minas (*NMSF*), que visa a uniformização nacional da saúde ocupacional e o regime de segurança para a indústria de exploração mineira. O objetivo da *NMSF* é melhorar a segurança dos trabalhadores através de uma coerência e eficiência da saúde ocupacional e regulação da segurança.

O Conselho de Ministros apoiou pela primeira vez a iniciativa em Março de 2002. Foi estabelecido um grupo de direção tripartido constituído por representantes do estado Território do Norte, governos e associações de indústria e sindicatos, para orientar o desenvolvimento e a implementação do quadro. O *NMSF* é composto de sete estratégias, centradas em áreas onde a uniformização entre jurisdições seria mais benéfica para a indústria:

- Uma legislação nacional uniforme;
- Um apoio à Competência;
- Um apoio à Conformidade;
- Um protocolo coordenado a nível nacional em execução;
- Uma recolha de dados e uma análise consistente e confiável;
- Mecanismos eficazes de consulta; e
- Uma abordagem de colaboração para a pesquisa;

O grupo da direção *NMSF* desenvolveu planos de implementação para as sete estratégias através de um processo consultivo, envolvendo todos os principais interessados. As recomendações do Grupo de Direção foram concluídas no "Relatório da Implementação do Quadro Nacional de Segurança nas Indústrias de Exploração Mineira" em Outubro de 2008, que foi posteriormente aprovado pelo Conselho de Governos da Austrália. A secretaria responsável pelo Quadro Nacional da Segurança das Indústrias de Exploração Mineira está em estreita colaboração com a *Safe Work Australia*, e a interação entre o *NMSF* e o processo de uniformização nacional da OHS tentam assegurar uma abordagem coerente e colaborativa. (DRET 2012)

Tabela 1: Exemplos da cobertura estatal da legislação de OHS nas explorações mineiras na Austrália

	NSW	QLD	VIC	SA	NT	TAS	WA
OHS	✓		✓	✓	✓	✓	
Exploração Mineira	✓	✓					✓
Mercadorias Perigosas	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Other	✓ elétrico	✓ equipamento	✓ equipamento construção saúde		✓ radiação	✓ radiação	✓ radiação

Abordagem legislativa e objetivo

No início dos anos 90 iniciou-se um processo de reforma na legislação das indústrias de exploração mineira em toda a Austrália, cujo impulso inicial foi criado por desastres como a explosão da mina Moura n.º 2 em 1994. Em paralelo com as conclusões do relatório Robens, este foi mais um motivo para alterarem a legislação prescritiva para uma legislação mais favorável. **Para refletir sobre a mudança do cumprimento para a autogestão, foi colocado um maior ênfase sobre a legislação no dever de cuidado, nos princípios de gestão de risco e da representação da força de trabalho.** Como discutido anteriormente, essa mudança coloca a responsabilidade primária na disponibilização de um local de trabalho seguro pelo operador da mina.

Com o aparecimento da legislação modelo e do *NMSF*, o equilíbrio entre os aspetos do cumprimento e da autogestão continuam a ser explorados. Embora a legislação não seja uniforme em todos os estados, há uma semelhança considerável nos regulamentos mais prescritivos. Os exemplos incluem os seguintes:

- A legislação da indústria de carvão de *New South Wales* é significativamente semelhante à legislação de *Queensland* em termos de gestão das principais matérias perigosas. As leis e os regulamentos das indústrias de carvão e de minérios metálicos em *NSW* são subordinados aos princípios gerais da lei da *OHS*. A lei e regulamentos relativos aos minérios metálicos dão mais importância aos sistemas de gestão e aos princípios de gestão de risco.
- A legislação das indústrias de exploração mineira em *Queensland* preocupa-se maioritariamente com a gestão da *OHS*, realçando os sistemas de segurança de gestão e gestão de risco. Há uma legislação diferente para as indústrias de carvão e para as que não produzem carvão.
- Na Austrália Ocidental, há somente uma lei de segurança das indústrias de exploração mineira e regulamentos associados que abrangem tanto as indústrias de carvão como as de minérios metálicos, com um conteúdo maioritariamente prescritivo.

Nos princípios gerais da Legislação da *OHS*, os sistemas de gestão de segurança são os únicos exigidos para as indústrias de mercadorias perigosas ou minas. Nestas, a preocupação dos sistemas de gestão é exclusivamente a prevenção de acidentes catastróficos.

Em cada estado a legislação é apoiada por uma hierarquia de outros documentos com diferentes níveis de estatuto legal, incluindo:

- Códigos de conduta ou normas reconhecidas. Estes são documentos de referência que visam fornecer uma orientação prática. Não têm o mesmo estatuto que a legislação, mas podem ser usados pelos tribunais como padrão aquando da avaliação de utilização de outros métodos ou práticas. O objetivo é a obtenção do mesmo nível de proteção de risco ou melhor, como por exemplo, "Código de Boas Práticas em Horário de Trabalho" da Austrália Ocidental.
- Diretrizes. Estes são documentos explicativos. Fornecem mais informações sobre os requisitos da legislação, disponibilizam os pormenores de uma boa prática e poderão explicar os meios de conformidade de acordo com as normas prescritas na legislação. O cumprimento das diretrizes não é obrigatório, no entanto, estes podem ter um estatuto legal caso seja demonstrado que a diretriz é a norma da indústria. Por exemplo, "A capacidade de resposta de emergência para incêndios subterrâneos em minas de minérios metálicos da Austrália Ocidental".

- Guias e Procedimentos. Estes são documentos destinam-se a auxiliar as minas no cumprimento das exigências da legislação. Por exemplo, a Nota de Orientação de *Queensland* acerca do "Desenvolvimento de uma análise eficaz de segurança no trabalho.
- Normas Australianas. Um número de normas australianas são explicitamente citadas na legislação e o seu cumprimento de acordo com os requisitos destas normas são importantes. Por exemplo, AS/NZS 2865-2001 Segurança no trabalho num local confinado. Outras normas australianas não citadas poderiam ser igualmente diretrizes e poderiam atuar como normas da indústria.

Um exemplo do modo como os diferentes elementos, incluindo documentos de apoio, são utilizados para gerir o risco, e também alcançar um equilíbrio entre as abordagens prescritivas e de autorregulação, pode ser observado na legislação aplicada à gestão de metano em minas de carvão subterrâneas em *Queensland*.

Gestão de Metano

A Legislação exige o seguinte:

- Plano de ventilação - é da responsabilidade da mina especificar detalhes e o plano é revisto pelos responsáveis para identificar a sua adequação; e
- Um plano de gestão de gás - uma vez mais, é da responsabilidade da mina especificar os detalhes, e o plano é revisto por inspetores para verificar a sua adequação.

A legislação específica:

- Vários tipos de zonas com risco de explosão;
- Concentração de metano máxima permitida e tipo de equipamento permitido em cada zona;
- Requisitos para que as máquinas tenham detectors de metano que permitam o corte de energia na máquina; e
- Utilização de equipamento seguro à prova de fogo nas zonas com risco de explosão.

A legislação refere directrizes para:

- Requisitos para drenagem de metano pré-exploração, durante a operação e pós-exploração mineira; e
- Requisitos para a inertização de painéis durante a selagem.

A introdução de normas menos prescritivas significa que as mudanças podem ser introduzidas mais rapidamente tendo em consideração os desenvolvimentos tecnológicos em constante mutação. No entanto, há críticas de que às vezes as diretrizes subjacentes e os códigos de conduta não estão sujeitos ao controlo Parlamentar, a mudança pode ocorrer sem qualquer consulta ou revisão.

Padrões Australianos e Sistemas de Gestão de Saúde e Segurança no Trabalho

Existem dois conjuntos de padrões australianos que contemplam os Sistemas de Gestão de Saúde e Segurança:

- **AS/NZS 4801:2001** Sistemas de Gestão de Saúde e Segurança no Trabalho - Especificações com diretrizes para utilização; e
- **AS/NZS 4804:2001** Sistemas de Gestão de Saúde e Segurança no Trabalho - orientações gerais de princípios, sistemas e técnicas de apoio.

AS 4801:2001 *Os sistemas de gestão de saúde e de segurança no trabalho* definem a *OHS* como parte integrante de um sistema de gestão global, que inclui uma estrutura organizacional, planeamento de atividades, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos para o desenvolvimento, implementação, alcance, revisão e manutenção da política da *OHS*, e deste modo gerir os riscos da *OHS* associados ao negócio da organização.

AS4804:2001 *Os sistemas de saúde e segurança no trabalho* descrevem as orientações gerais de princípios, sistemas e técnicas de apoio:

- Como configurar uma *OHSMS*;
- Como aperfeiçoar continuamente uma *OHSMS*; e
- Recursos necessários para configurar e aperfeiçoar continuamente uma *OHSMS*.

Tal como acontece com uma série normas australianas que estão ligadas aos sistemas de gestão, AS/NZS 4801 e 4804 estão elaboradas de acordo com as normas internacionais que tratam de questões semelhantes. O processo e os princípios estão resumidos na Figura 3 abaixo.

As várias legislações estatais têm requisitos e especificações diferentes para os Sistemas de Gestão da *OHS*. Estes variam desde nenhuma exigência explícita em *WA* até aos requisitos de segurança para cada caso em *Victoria*.

Como exemplo, a Nota de Orientação GNC-003 - "Preparação de um sistema de gestão de saúde e segurança" fornece orientações aos operadores das minas de carvão sobre a obrigação de preparar um sistema de gestão de saúde e segurança, de acordo com AS 4804. É exigido uma *OHSMS* de acordo com a secção 20 da lei de Saúde e Segurança nas Minas de Carvão. Uma visão geral dos conteúdos de uma *OHSMS* de acordo com a legislação de *NSW* é apresentada na tabela 1 abaixo, retirada da Nota de Orientação.

A legislação de *Queenland* fornece orientações menos detalhadas no conteúdo da *OHSMS*, mas está de acordo com a AS4804. Todos os trabalhadores têm de ter competências de acordo com o trabalho que desempenham e a *OHSMS* precisa de incluir procedimentos e processos para assegurar que a formação é ministrada e controlada de forma a formar trabalhadores competentes.

Figura 3: OHSMS de acordo AS4804.1



Tabela 1: Conteúdos de um Sistema de Gestão de Saúde e Segurança no Trabalho

Sistema de Gestão de Saúde e Segurança				
Elementos do sistema Seção 23 (3) do Acto	Plano de Gestão dos Maiores Perigos Secção 23 (3) (b) do Acto Nota: Clausula 28-38 do Regulamento	Estrutura de Gestão Seção 23 (3) (c) e Secção 37-38 do Acto	Plano de gestão do adjudicatário Seção 23 (3) (d) e Secção 40 do Acto	Componentes exigidos pela legislação Seção 23 (3) (e) do Acto
<p>Incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> Política de Saúde e Segurança Gestão de risco Formação e competência Controlo da informação Avaliação do sistema 	<ul style="list-style-type: none"> Estabilidade de declives Transporte de superfície Transporte Subterrâneo Aluimento de andares (U/G) Irrupção (U/G) Fogo e explosão (U/G) Explosão de Pó (U/G) Explosivos Pó aéreo Explosão de Carvão ou Gás (U/G) Combustão Espontânea (U/G) 	<ul style="list-style-type: none"> Nomeação de pessoas dentro da estrutura por posição e descrição das suas áreas de intervenção e responsabilidade Identificar, através de uma tabela organizacional, as pessoas responsáveis pelas funções mais importantes na estrutura de gestão da operação Incluir um registo, guardado no escritório local da empresa de carvão, com os nomes das pessoas que ocupam posições de gestão na empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> Pré-avaliação das diligências levadas a cabo pelo adjudicatário relativas à saúde e segurança (incluindo gestão da segurança, capacidade física e psicológica para o propósito) antes do seu compromisso Apresentação do local aos adjudicatários, seus funcionários e subempreitadas Inspeção do cumprimento da legislação relativa à saúde e segurança de acordo com a lei e com o Regulamento 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Inspeção Informação e comunicação dos esforços levados a cabo Supervisão desses esforços Vigilância das diligências Plano de Gestão de engenharia elétrica Plano de Gestão de Engenharia Mecânica Condições de retirada Material para a Ventilação

Aspetos principais da atual legislação da OHS das indústrias de exploração mineira

Gestão de Risco

O segredo para a implementação de uma legislação da OHS atual é a necessidade de reduzir os riscos de saúde e segurança aos trabalhadores para um nível mais baixo quanto possível. A legislação não especifica quais são os níveis aceitáveis – pelo contrário, a responsabilidade recai sobre o operador da mina em estabelecer os níveis de risco. A gestão de riscos é um processo contínuo de:

- Identificação de potenciais riscos;
- Avaliação do nível de risco;
- Criação e implementação dos controles necessário para reduzir os riscos para um nível aceitável;
- Vigilância da eficácia dos controles; e
- Avaliação e vigilância dos níveis de risco residual.

Dever de diligência

A legislação australiana atual exige que as companhias e os trabalhadores exerçam o “dever de diligência”, que significa que:

- O empregador deve, na medida do possível, criar um ambiente de trabalho no qual os seus trabalhadores não estão expostos a perigos, e deve proporcionar informação, instrução, formação e supervisão;
- Os funcionários devem cuidar da sua própria segurança e bem-estar, e de todos os outros no local de trabalho;
- Os trabalhadores por conta própria devem, na medida do possível, garantir que o seu trabalho não tem efeitos adversos na saúde e segurança dos outros; e
- Os fornecedores têm o dever de diligência no fornecimento de equipamento, bens e serviços que são não só adequados mas também que não tenham efeitos adversos na saúde e segurança dos trabalhadores.

O dever de diligência é tanto da responsabilidade do empregador como do seu funcionário. No entanto, a responsabilidade principal recai sobre o empregador, que tem praticamente tem o controle das condições de trabalho. O empregador tem uma obrigação superior para com um funcionário que não tem qualquer experiência do que para com outro que reúne mais experiência. Da mesma forma, um maior dever de diligência existe em ambientes perigosos.

O empregador tem o dever de diligência para com os funcionários e outras pessoas de fornecer:

- Pessoal razoavelmente competente;
- Número de trabalhadores suficiente para realizar o trabalho de forma segura;
- Um local de trabalho seguro;
- Equipamento adequado; e
- Um sistema de trabalho seguro.

O dever de diligência incentiva a gestão da OHS em oposição à conformidade com a legislação.

Implementação e Vigilância

A vigilância da eficácia da implementação da legislação dos sistemas de gestão da OHS ocorre a vários níveis.

A legislação exige o registo de todos os acidentes e incidentes significativos, lesões e doenças graves. Estes casos podem ser analisados para identificar as causas subjacentes. Os incidentes significativos não só indicam a probabilidade de uma lesão ou fatalidade, mas também a probabilidade da existência de circunstâncias perigosas – por exemplo, a acumulação de gás inflamável, estratos instáveis, ventilação inadequada e níveis elevados de poeira.

Além disso, a legislação exige que as explorações mineiras realizem uma auditoria regular e procedam à revisão de processos, que estarão sujeitas ao controlo do regulador/ inspetor. O inspetor pode efetuar as auditorias e verificações ao mais alto nível dos Sistemas de Gestão da OHS. A maioria das explorações mineiras usam inspetores credenciados independentes para procederem à revisão dos sistemas.

Envolvimento das partes intervenientes

Uma parte integral da legislação atual da OHS é o papel inerente que os funcionários desempenham na implementação da gestão da OHS. Isto ocorre a vários níveis.

Ao mais alto nível, o ministro responsável em cada estado é aconselhado por um conselho consultivo tripartido (governo, empregador e funcionário). Estes têm o poder de definir as competências de formação e aconselhar o ministro sobre as reformas da legislação.

Em cada uma das explorações mineiras existem comitês da OHS com uma representação dos trabalhadores que têm um contributo na criação de planos e procedimentos de segurança. Em geral, são representantes da segurança do trabalho e da saúde, eleitos pelos trabalhadores. Estes representantes têm poderes limitados para rever os planos e procedimentos mas podem aconselhar os trabalhadores a abandonar o local de trabalho caso este seja considerado inseguro. São geralmente o primeiro ponto de contacto entre o trabalho que tenha preocupações relativas à OHS. O representante deve apresentar estas questões aos responsáveis pela exploração. Caso ele ou ela não obtenham uma resolução satisfatória, ele ou ela pode remeter a reclamação a um inspetor das explorações mineiras ou ao representante geral dos trabalhadores para que deem seguimento ao caso.

Além disso, na maioria dos estados há um pequeno número de inspetores representativos dos trabalhadores (denominados de representantes da saúde e segurança do trabalho da indústria, representantes dos trabalhadores de distrito ou inspetores) que são nomeados pelo governo, geralmente aconselhados pelos sindicatos relevantes da indústria de exploração mineira. Estes agentes têm poderes semelhantes aos inspetores do governo, e podem ser contactados pelos trabalhadores que tenham preocupações sobre a saúde e segurança.

O processo de avaliação do risco envolve a consulta de uma parte dos trabalhadores e um técnico externo de forma a identificar e a caracterizar os prováveis perigos da mina.

Conclusão:

A gestão da *OHS* na indústria mineira australiana é principalmente baseada na criação e implementação de sistemas de gestão da *OHS*. A criação da legislação pertinente tem enfatizado em conceitos de gestão de risco e dever de diligência, com abordagens mais prescritivas e de cumprimento de objetivos mantidos em certas áreas.

Esta mudança tem colocado uma grande responsabilidade na *OHS* nos trabalhadores de indústrias mineiras, apoiado pelos inspetores governamentais que inspecionam a legislação quando necessário mas também atuam como mentores para incentivar o aperfeiçoamento do desempenho da *OHS*.

O aperfeiçoamento do desempenho de uma organização relativa à *OHS* exige cooperação de todos os funcionários. Isto só pode ser alcançado caso haja boa comunicação do plano e do processo de

implementação. É importante reconhecer que o conhecimento e a experiência dos trabalhadores é um recurso valioso. Ao usar este conhecimento e experiência na criação de um sistema de gestão da *OHS* eficaz através da consulta e participação na determinação dos resultados esperados e objetivos proporciona uma boa base para o processo de implementação.

O Sistema de Gestão da *OHS* não só identifica todos os perigos e riscos, mas também fornece diretrizes para a sua gestão, quem é o responsável para implementar ações, que recursos são necessários e o nível de formação necessário para implementar de forma adequada este planos. Também identifica os requisitos de vigilância e de análise para manter o sistema eficaz e apropriado.

REFERÊNCIAS

- Mineral Industry Safety and Health Centre (2012). 'Compliancegate database', <http://www.mirmgate.com.au/index.php?gate=compliancegate>. Accessed 8/1/12
- NSW Department of Primary Industries (2007). "Preparing a health and safety management system", <http://www.dpi.nsw.gov.au>
- National Research Centre for OHS Regulation (2012), "About occupational health and safety regulation in Australia", <http://ohs.anu.edu.au/ohs/index.php> accessed 8/1/12
- Robens L, (1972). "Report of the Committee on Safety and Health at Work", London: Majesty's Stationery Office.
- Step Change in Safety (2011) "Leading Performance Indicators", <http://www.stepchangeinsafety.net> accessed 8/1/12



Contact

International Mining for Development Centre

Perth, Western Australia
Australia 6009
Email: admin@im4dc.org

www.im4dc.org

The Energy and Minerals Institute

The University of Western Australia
M460A, 35 Stirling Highway
Crawley, Perth
Western Australia, Australia 6009
Tel: +61 8 6488 4608
Email: emi@uwa.edu.au

The Sustainable Minerals Institute

The University of Queensland
St Lucia, Brisbane
Queensland, Australia 4072
Tel: +61 7 3346 4003
Email: reception@smi.uq.edu.au