



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

XX CONGRESSO ENGENHARIA 2020

UMA ESTRATÉGIA PARA PORTUGAL

17 a 19 de outubro de 2014 | ALFÂNDEGA DO PORTO

ENGENHARIA
2020

UMA ESTRATÉGIA
PARA PORTUGAL



DESAFIOS ACTUAIS E A NOVA VISÃO PARA O FUTURO DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA

17 de outubro de 2014 / Alfredo Augusto Mendes Franco

- **INTRODUÇÃO**
- **DESAFIOS ACTUAIS DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA**
 - ✓ **PRIORIDADES DA UNIÃO EUROPEIA DO TEMA “MINAS” - RESULTADOS DESEJADOS**
- **A NOVA VISÃO PARA O FUTURO DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA PORTUGUESA**



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

XX CONGRESSO ENGENHARIA 2020

UMA ESTRATÉGIA PARA PORTUGAL

17 a 19 de outubro de 2014 | ALFÂNDEGA DO PORTO

INTRODUÇÃO





DESAFIOS ACTUAIS E A NOVA VISÃO PARA O FUTURO DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA

17 de outubro de 2014 / Alfredo Augusto Mendes Franco

INTRODUÇÃO

OS MINERAIS E OS METAIS SÃO ESSENCIAIS PARA A VIDA MODERNA. O ACESSO E A DISPONIBILIDADE A PREÇOS ACESSÍVEIS DE MATÉRIAS-PRIMAS MINERAIS SÃO CRUCIAIS PARA O BOM E SUSTENTÁVEL FUNCIONAMENTO DA ECONOMIA MUNDIAL E DAS SOCIEDADES MODERNAS. AS OPERAÇÕES MINEIRAS TÊM TAMBÉM UM ENORME POTENCIAL PARA CRIAR, CONTRIBUIR E APOIAR O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DAS COMUNIDADES ONDE SE INSEREM, UMA VEZ QUE PODEM CRIAR OPORTUNIDADES DE CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO ATRAVÉS DE: UMA MAIOR RECEITA (PROVENIENTE DE IMPOSTOS, ROYALTIES, ETC.) DA CRIAÇÃO DE EMPREGO; DA TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTOS, COMPETÊNCIAS E DE TECNOLOGIA, DA CRIAÇÃO DE INFRA-ESTRUTURAS E SERVIÇOS SOCIAIS (INCLUINDO SAÚDE, ABASTECIMENTO DE ÁGUA E EDUCAÇÃO). AS OPERAÇÕES MINEIRAS PODEM FOMENTAR A CRIAÇÃO DE AGLOMERADOS INDUSTRIAIS A MONTANTE E A JUSANTE E O DESENVOLVIMENTO DE PME LOCAIS PARA FORNECER BENS E SERVIÇOS.



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

DESAFIOS ACTUAIS E A NOVA VISÃO PARA O FUTURO DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA

17 de outubro de 2014 / Alfredo Augusto Mendes Franco

INTRODUÇÃO

NO ENTANTO:

- **VERIFICAM-SE IMPACTOS NEGATIVOS SOBRE O MEIO AMBIENTE, NO TECIDO SOCIAL E NA ECONOMIA LOCAL;**
- **ALGUNS PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO CARECEM DE LEGISLAÇÃO E DE ADEQUADAS E EFICIENTES POLÍTICAS PARA O SECTOR, DE CAPACIDADES INSTITUCIONAIS, TÉCNICAS E TECNOLÓGICAS.** OS PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO CARECEM FREQUENTEMENTE DE REGULAMENTOS E NORMAS AMBIENTAIS RELACIONADAS, QUER COM A OPERAÇÃO DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA, QUER COM A GESTÃO DOS RESÍDUOS QUE PRODUZ;
- **EXISTE UM PROBLEMA CRESCENTE DE ESCASSEZ DE COMPETÊNCIAS** E UMA NECESSIDADE CRESCENTE DE MAIS INVESTIGAÇÃO EM TECNOLOGIAS INOVADORAS DE PROSPECÇÃO E PESQUISA, DE EXPLORAÇÃO MINEIRA, DE CONCENTRAÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS.



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

DESAFIOS ACTUAIS E A NOVA VISÃO PARA O FUTURO DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA

17 de outubro de 2014 / Alfredo Augusto Mendes Franco

INTRODUÇÃO

OS RECURSOS MINERAIS POSSUEM ATRIBUTOS QUE OS TORNAM DIFÍCEIS DE GERIR E QUE COLOCAM DESAFIOS DE POLÍTICA PÚBLICA. OS RECURSOS MINERAIS NÃO SÃO RENOVÁVEIS, SÃO FINITOS E GEOGRAFICAMENTE MAL DISTRIBUÍDOS. ESTÃO SITUADOS EM LOCAIS ESPECÍFICOS E DEVEM SER EXPLORADOS ONDE OCORREM E NO MOMENTO CORRECTO, QUANDO A SUA EXPLORAÇÃO É ECONOMICAMENTE VIÁVEL. ASSIM SENDO, HÁ NECESSIDADE DE UMA SOLUÇÃO INTERNACIONAL COORDENADA E IMEDIATA, QUE TENHA IMPACTO A LONGO PRAZO NO DESENVOLVIMENTO GLOBAL E NOS DESAFIOS DA INDÚSTRIA MINEIRA.



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

DESAFIOS ACTUAIS E A NOVA VISÃO PARA O FUTURO DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA

17 de outubro de 2014 / Alfredo Augusto Mendes Franco

INTRODUÇÃO

UM DOS PRINCIPAIS DESAFIOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA É O DE CRIAR UMA INDÚSTRIA VIÁVEL E DIVERSIFICADA, COM A QUAL – MUITO TEMPO PARA LÁ DOS MINERAIS TEREM SIDO EXPLORADOS E SE TEREM ESGOTADO, SEM SE TEREM COMPROMETIDO AS CONDIÇÕES AMBIENTAIS, SOCIAIS E CULTURAIS LOCAIS E SEM GERAR CONSEQUÊNCIAS E IMPACTOS NEGATIVOS DE LONGA DURAÇÃO – A RIQUEZA GERADA TENHA SIDO UTILIZADA EFICAZ E EFICIENTEMENTE NA CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE CONDIÇÕES DE VIDA ALTERNATIVAS E SUSTENTÁVEIS. CASO CONTRÁRIO, O LEGADO DA MINAS PODE E DEVE SER QUESTIONÁVEL. NO SÉCULO 21, A INDÚSTRIA EXTRACTIVA PODE E CONTINUARÁ A SER UM SECTOR FUNDAMENTAL PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E PARA A ERRADICAÇÃO DA POBREZA. PORTANTO, É NECESSÁRIA UMA ABORDAGEM INTEGRADA E HOLÍSTICA DO SECTOR, PARA ENFRENTAR OS DESAFIOS ABAIXO MENCIONADOS.



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

XX CONGRESSO ENGENHARIA 2020

UMA ESTRATÉGIA PARA PORTUGAL

17 a 19 de outubro de 2014 | ALFÂNDEGA DO PORTO

DESAFIOS ACTUAIS DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA





ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

DESAFIOS ACTUAIS E A NOVA VISÃO PARA O FUTURO DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA

17 de outubro de 2014 / Alfredo Augusto Mendes Franco

DESAFIOS ACTUAIS DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA

A COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS NA COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO – COM (2000) 265 FINAL, 3.5.2000; - PROMOVER O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA DOS MINERAIS NÃO ENERGÉTICOS DA UE, ESTABELECEU AS GRANDES LINHAS POLÍTICAS PARA ESSE EFEITO.

NESSA COMUNICAÇÃO A COMISSÃO RECONHECE, JÁ NESSA ALTURA, QUE A INDÚSTRIA EXTRACTIVA TEM CARACTERÍSTICAS QUE EXIGEM UM EQUILÍBRIO RIGOROSO, E POR VEZES DELICADO, ENTRE AS PREOCUPAÇÕES ECONÓMICAS, AMBIENTAIS E SOCIAIS. POR UM LADO, A LOCALIZAÇÃO DA INDÚSTRIA ESTÁ LIGADA À PRESENÇA GEOGRÁFICA LOCALIZADA DE DEPÓSITOS MINERAIS QUE POSSAM SER EXPLORADOS DE FORMA VIÁVEL. POR OUTRO LADO, AS OPERAÇÕES DE EXTRACÇÃO CAUSAM, INEVITAVELMENTE, IMPACTOS SOCIAIS, SOBRE O MEIO AMBIENTE E SOBRE A PAISAGEM.



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

DESAFIOS ACTUAIS E A NOVA VISÃO PARA O FUTURO DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA

17 de outubro de 2014 / Alfredo Augusto Mendes Franco

DESAFIOS ACTUAIS DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA

A 12 -15 DE MAIO DE 2002, TEVE LUGAR A CONFERÊNCIA “*GLOBAL MINING INICIATIVE*” (GMI) EM TORONTO, NO CANADÁ. FOI PRECEDIDA PELO PROCESSO MINAS, MINERAIS E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (MMSD), CUJO RELATÓRIO “*BREAKING NEW GROUND*” E AS RECOMENDAÇÕES NELE CONTIDAS, FORNECERAM A BASE PARA AS DISCUSSÕES NESSA CONFERÊNCIA E PARA AS ETAPAS QUE SE LHE SUCEDERAM.

A 15 DE MAIO, LOGO APÓS O ENCERRAMENTO DA CONFERÊNCIA GMI, O CONSELHO INTERNACIONAL DE MINAS E METAIS (ICMM), APROVOU A “DECLARAÇÃO DE TORONTO”.



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

DESAFIOS ACTUAIS E A NOVA VISÃO PARA O FUTURO DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA

17 de outubro de 2014 / Alfredo Augusto Mendes Franco

DESAFIOS ACTUAIS DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA

- ✓ DESDE JULHO DE 2006, AS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS QUE ADERIRAM AOS PRINCÍPIOS DO EQUADOR (EPFIS) RECONHECEM QUE O SEU PAPEL DE FINANCIADORES LHEZ OUTORGA OPORTUNIDADES SIGNIFICATIVAS PARA PROMOVER A GESTÃO AMBIENTAL E O DESENVOLVIMENTO SOCIALMENTE RESPONSÁVEL.
- ✓ EM 4 DE NOVEMBRO DE 2008, A COMISSÃO EUROPEIA ADOPTOU A COMUNICAÇÃO “A INICIATIVA SOBRE AS MATÉRIAS-PRIMAS - SATISFAZER AS NECESSIDADES FUNDAMENTAIS (CRÍTICAS) PARA O CRESCIMENTO E A CRIAÇÃO DE EMPREGO NA EUROPA”.
- ✓ PARA O CICLO DO BIÉNIO 2010 – 2011, O SECTOR DAS INDÚSTRIAS EXTRACTIVAS (COMO ACTIVIDADE QUE DEVE E PODE CONTRIBUIR PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL), FOI UM DOS TEMAS ESCOLHIDO PARA SER REVISTO PELA COMISSÃO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTADO (CSD) DAS NAÇÕES UNIDAS.

✓



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

XX CONGRESSO ENGENHARIA 2020

UMA ESTRATÉGIA PARA PORTUGAL

17 a 19 de outubro de 2014 | ALFÂNDEGA DO PORTO

Prioridades da União Europeia do Tema “Minas” - Resultados Desejados





ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

XX CONGRESSO ENGENHARIA 2020

UMA ESTRATÉGIA PARA PORTUGAL

17 a 19 de outubro de 2014 | ALFÂNDEGA DO PORTO

1. - Primeira Prioridade. Desenvolvimento da Boa Governança no Sector Mineiro





ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

DESAFIOS ACTUAIS E A NOVA VISÃO PARA O FUTURO DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA

17 de outubro de 2014 / Alfredo Augusto Mendes Franco

DESENVOLVIMENTO DA BOA GOVERNANÇA NO SECTOR MINEIRO

A BOA GOVERNANÇA PODE SER DEFINIDA COMO SENDO O CONJUNTO DOS PROCESSOS QUE DETERMINAM COMO AS DECISÕES SÃO TOMADAS, COMO OS CIDADÃOS PARTICIPAM E COMO O PODER É EXERCIDO. NA INDÚSTRIA EXTRACTIVA EXIGE O DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES PARA CRIAR, IMPLEMENTAR E ACOMPANHAR POLÍTICAS E ESTRATÉGIAS PARA GERIR OS ASPECTOS ADMINISTRATIVOS E TODOS OS CUSTOS E BENEFÍCIOS ECONÓMICOS, SOCIAIS E AMBIENTAIS. UM SECTOR MINEIRO SUSTENTÁVEL E BEM GOVERNADO É AQUELE QUE RECOLHE, DISTRIBUI E APLICA EFICAZ E EFECTIVAMENTE AS RENDAS PROVENIENTES DA EXPLORAÇÃO DOS RECURSOS MINERAIS E QUE É SEGURO, SAUDÁVEL, INCLUSIVO EM TERMOS DE GÉNERO E DE ETNIAS, AMIGO DO AMBIENTE, SOCIALMENTE RESPONSÁVEL E APRECIADO PELAS COMUNIDADES VIZINHAS.



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

XX CONGRESSO ENGENHARIA 2020

UMA ESTRATÉGIA PARA PORTUGAL

17 a 19 de outubro de 2014 | ALFÂNDEGA DO PORTO

1.1 - Ambiente Legal, Político e Institucional





DESAFIOS ACTUAIS E A NOVA VISÃO PARA O FUTURO DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA

17 de outubro de 2014 / Alfredo Augusto Mendes Franco

AMBIENTE LEGAL, POLÍTICO E INSTITUCIONAL

- **OS GOVERNOS NECESSITAM DE TER UM AMPLO CONJUNTO DE LEIS, POLÍTICAS, NORMAS, REGULAMENTOS E DIRECTRIZES PARA GERIR OS RISCOS E OS IMPACTOS SOCIAIS E AMBIENTAIS, PARA MAXIMIZAR OS BENEFÍCIOS SOCIAIS E ECONÓMICOS DAS ACTIVIDADES MINEIRAS.**
- **ALÉM DISSO, É NECESSÁRIO QUE EXISTA CAPACIDADE INSTITUCIONAL PARA PODEREM SER TOMADAS DECISÕES INFORMADAS E OPORTUNAS SOBRE OS PLANOS EMPRESARIAIS RELACIONADOS COM A EXPLORAÇÃO, COM O AMBIENTE E COM OS ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS, E PARA O SEU EFECTIVO ACOMPANHAMENTO NA EXECUÇÃO.**
- **UM REGIME LEGISLATIVO MODERNO E MADURO É AQUELE QUE PROPORCIONA LINHAS CLARAS DE RESPONSABILIDADE E DE RESPONSABILIZAÇÃO.**



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

DESAFIOS ACTUAIS E A NOVA VISÃO PARA O FUTURO DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA

17 de outubro de 2014 / Alfredo Augusto Mendes Franco

AMBIENTE LEGAL, POLÍTICO E INSTITUCIONAL

- AMBIENTES JURÍDICOS E POLÍTICOS MODERNOS [POLÍTICA MINEIRA E NORMAS DE RESÍDUOS, DIREITO DOS CONTRATOS (INCLUINDO A ARBITRAGEM), CÓDIGOS FINANCEIROS E REGIMES DE TRIBUTAÇÃO, POLÍTICAS QUE FAVOREÇAM / APOIEM O EMPREENDEDORISMO LOCAL, ETC.].
- MECANISMOS PARA PROMOVER O DESENVOLVIMENTO DAS CAPACIDADES ADMINISTRATIVAS LOCAIS .
- MECANISMOS PARA PROMOVER A RESPONSABILIZAÇÃO INTERNA.
- MECANISMOS QUE PERMITAM PROMOVER A CRIAÇÃO E MANUTENÇÃO DE BASES DE RECURSOS MINERAIS, RECORRENDO A ORGANIZAÇÕES NACIONAIS COM CONHECIMENTOS ADEQUADOS PARA PROCEDER AOS LEVANTAMENTOS GEOLÓGICOS, BASES ESSAS QUE PERMITAM, RESPEITANDO A SOBERANIA NACIONAL DOS PAÍSES, REALIZAR REFLEXÕES ESTRATÉGICAS SOBRE POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO INOVADORAS.



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

XX CONGRESSO ENGENHARIA 2020

UMA ESTRATÉGIA PARA PORTUGAL

17 a 19 de outubro de 2014 | ALFÂNDEGA DO PORTO

1.2 - Maximização de Benefícios dos Países Produtores





ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

DESAFIOS ACTUAIS E A NOVA VISÃO PARA O FUTURO DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA

17 de outubro de 2014 / Alfredo Augusto Mendes Franco

MAXIMIZAÇÃO DE BENEFÍCIOS DOS PAÍSES PRODUTORES

“EM RESPOSTA ÀS PRESSÕES RECENTES SOBRE A INDÚSTRIA EXTRACTIVA PARA UMA REPARTIÇÃO EQUITATIVA DOS BENEFÍCIOS E PARA A MAXIMIZAÇÃO DOS IMPACTOS POSITIVOS A NÍVEL LOCAL, TENDO EM VISTA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, A INDÚSTRIA MINEIRA INICIOU A PROCURA DE UM NOVO CONTRATO SOCIAL PARA O SECTOR, DO QUAL PODERÁ RESULTAR UM DESENVOLVIMENTO INTEGRADO, COM DIVERSAS LIGAÇÕES ECONÓMICAS E UM MAIOR BEM-ESTAR E SEGURANÇA SOCIAL, E UMA REDUÇÃO DA VULNERABILIDADE DAS COMUNIDADES LOCAIS POBRES, TENDO SEMPRE EM CONTA A NATUREZA LOCALIZADA DOS MINERAIS QUE EXIGE UM EQUILÍBRIO NA DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE BENEFÍCIOS, COM AS ESTRATÉGIAS SUSTENTÁVEIS A NÍVEL NACIONAL, PARA A REDUÇÃO DA POBREZA”.- ÁFRICA MINING VISION 2009



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

XX CONGRESSO ENGENHARIA 2020

UMA ESTRATÉGIA PARA PORTUGAL

17 a 19 de outubro de 2014 | ALFÂNDEGA DO PORTO

1.2.1 Maximização dos benefícios financeiros

1.2.2. Maximização dos benefícios económicos

1.2.3. Maximização dos benefícios sociais





DESAFIOS ACTUAIS E A NOVA VISÃO PARA O FUTURO DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA

17 de outubro de 2014 / Alfredo Augusto Mendes Franco

MAXIMIZAÇÃO DE BENEFÍCIOS DOS PAÍSES PRODUTORES

MAXIMIZAÇÃO DOS BENEFÍCIOS FINANCEIROS

- **É NECESSÁRIO QUE A INDÚSTRIA MINEIRA CONTRIBUA SIGNIFICATIVAMENTE, EXISTA UMA DISTRIBUIÇÃO EQUITATIVA DAS RECEITAS E SE CRIEM OPORTUNIDADES PARA A PARTICIPAÇÃO LOCAL, EM ESPECIAL NA PRESTAÇÃO DE BENS E SERVIÇOS.**
- **É ESSENCIAL QUE A INDÚSTRIA MINEIRA CONTRIBUA ATRAVÉS DE PAGAMENTO DE RENDAS, DE ROYALTIES (CALCULADAS ATRAVÉS DE UMA ESCALA VARIÁVEL, ESTABELECIDADA COM BASE NAS COTAÇÕES DAS SUBSTÂNCIAS VENDIDAS) E DE OUTRAS FORMAS TRANSPARENTES DE PAGAMENTOS, EVITANDO PREÇOS DE TRANSFERÊNCIA E EVASÕES FISCAIS, PARA UMA DISTRIBUIÇÃO JUSTA DAS RECEITAS ENTRE AS EMPRESAS E OS ESTADOS.**
- **NO ENTANTO, É TAMBÉM ESSENCIAL QUE OS PAÍSES TIREM VANTAGEM DE OUTROS BENEFÍCIOS GERADOS PELOS PROJECTOS MINEIROS, DE MODO QUE AS ECONOMIAS NACIONAIS, REGIONAIS E LOCAIS BENEFICIEM DOS FLUXOS DE RECEITAS, DAS LIGAÇÕES ECONÓMICAS ESTABELECIDAS E DE OUTROS “SPIN-OFFS” DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA, COMO É O CASO DE UTILIZAÇÃO COLATERAL DAS INFRA-ESTRUTURAS CRIADAS, DO VALOR ACRESCENTADO GERADO A MONTANTE E A JUSANTE, DA TECNOLOGIA IMPORTADA E DO DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS (MIGRAÇÃO LATERAL).**



DESAFIOS ACTUAIS E A NOVA VISÃO PARA O FUTURO DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA

17 de outubro de 2014 / Alfredo Augusto Mendes Franco

MAXIMIZAÇÃO DE BENEFÍCIOS DOS PAÍSES PRODUTORES

MAXIMIZAÇÃO DOS BENEFÍCIOS ECONÓMICOS

- ✓ **UMA MINA MODERNA, EFICIENTE E EFICAZ, CAPAZ DE MAXIMIZAR OS BENEFÍCIOS ECONÓMICOS GERADOS PELA EXPLORAÇÃO DE UM JAZIGO MINERAL, EM BENEFÍCIO DE TODOS OS INTERVENIENTES, DEVE ADOPTAR OS CONHECIMENTOS E A TECNOLOGIA MAIS ADEQUADOS, DEVE UTILIZAR AS MELHORES PRÁTICAS E SER ADMINISTRADA COM TÉCNICAS MODERNAS.**
- ✓ **É IMPORTANTE PROMOVER O INTERCÂMBIO E TROCA DE EXPERIÊNCIAS NO SEIO E FORA DA INDÚSTRIA; INCENTIVAR A ADOÇÃO DE NOVAS TÉCNICAS DE GESTÃO; PROMOVER CAPACIDADES DE BASE AMPLA, ESPECIALMENTE EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA; E ADAPTAR TECNOLOGIAS NOVAS E EMERGENTES, PARA APROVEITAR MELHOR A RIQUEZA DE RECURSOS NATURAIS, PARA MANTER O CRESCIMENTO E PROMOVER O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. É IMPORTANTE AINDA PROCURAR AUMENTAR A DISPONIBILIDADE ATRAVÉS DO DESENVOLVIMENTO DE INFRA-ESTRUTURAS, DE COMPETÊNCIAS LOCAIS, DO CONHECIMENTO E DA INFORMAÇÃO, UMA VEZ QUE ESTES SÃO ASPECTOS VITAIS PARA MELHORAR A PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL DAS INDÚSTRIAS EXTRACTIVAS.**



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

DESAFIOS ACTUAIS E A NOVA VISÃO PARA O FUTURO DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA

17 de outubro de 2014 / Alfredo Augusto Mendes Franco

MAXIMIZAÇÃO DE BENEFÍCIOS DOS PAÍSES PRODUTORES

MAXIMIZAÇÃO DOS BENEFÍCIOS SOCIAIS

AS EMPRESAS MINEIRAS ESTÃO PROGRESSIVAMENTE A ADOPTAR DECLARAÇÕES DE COMPROMISSOS COM A RESPONSABILIDADE SOCIAL. **AS DECISÕES POLÍTICAS** DEVEM:

- ☐ TER EM MENTE A NECESSIDADE DE RESPEITAR E PROMOVER A PROTECÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS; SUPORTAR AS ACÇÕES DE RESPONSABILIDADE SOCIAL DA EMPRESA (RSE).
- ☐ INCLUIR POLÍTICAS E INSTRUMENTOS DE ORIENTAÇÃO PARA MELHORAR A DISTRIBUIÇÃO DE BENEFÍCIOS, EQUILIBRANDO A GESTÃO DE CONFLITOS ENTRE INTERESSES LOCAIS E A NÍVEL NACIONAL, ASSEGURANDO QUE UMA PARCELA RAZOÁVEL DA RECEITA MINEIRA VAI PARA AS COMUNIDADES PRÓXIMAS E DESPROPORCIONALMENTE AFECTADAS PELAS OPERAÇÕES MINEIRAS.
- ☐ CONTER REGULAMENTOS PARA FACILITAR E APOIAR A PARTICIPAÇÃO EQUITATIVA DE EMPRESAS LOCAIS, COMUNIDADES, MULHERES E OUTRAS PARTES INTERESSADAS NAS ACTIVIDADES MINEIRAS.



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

XX CONGRESSO ENGENHARIA 2020

UMA ESTRATÉGIA PARA PORTUGAL

17 a 19 de outubro de 2014 | ALFÂNDEGA DO PORTO

2. - Segunda Prioridade. Gestão do Ambiente e dos Recursos Minerais





ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

DESAFIOS ACTUAIS E A NOVA VISÃO PARA O FUTURO DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA

17 de outubro de 2014 / Alfredo Augusto Mendes Franco

GESTÃO DO AMBIENTE E DOS RECURSOS MINERAIS

SÃO NECESSÁRIOS MAIS ESFORÇOS PARA AUMENTAR A EFICIÊNCIA E A EFICÁCIA DA PRODUÇÃO E REDUZIR O DESPERDÍCIO DE RECURSOS MINERAIS, NOMEADAMENTE, ATRAVÉS DO AUMENTO DA RECICLAGEM / REUTILIZAÇÃO E MELHORANDO O *DESIGN* DOS PRODUTOS. É FUNDAMENTAL QUE:

- RELATIVAMENTE À DIMENSÃO DOS ECOSISTEMAS E DA BIODIVERSIDADE:
- CONSTRUIR A DIMENSÃO DOS ECOSISTEMAS, INTEGRANDO A PROMOÇÃO E A INTEGRAÇÃO DOS OBJECTIVOS DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE NOS PLANOS DE EXTRACÇÃO DOS RECURSOS MINERAIS DOS PAÍSES.



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

DESAFIOS ACTUAIS E A NOVA VISÃO PARA O FUTURO DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA

17 de outubro de 2014 / Alfredo Augusto Mendes Franco

GESTÃO DO AMBIENTE E DOS RECURSOS MINERAIS

- **RELATIVAMENTE AOS RESÍDUOS, À PROTECÇÃO DAS ÁGUAS DE SUPERFÍCIE E SUBTERRÂNEAS E À MINIMIZAÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA:**
 - **MINIMIZAR OS RESÍDUOS GERADOS,**
 - **AUMENTAR A RECICLAGEM E REUTILIZAÇÃO DE ÁGUA E OUTROS RECURSOS NATURAIS**



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

XX CONGRESSO ENGENHARIA 2020

UMA ESTRATÉGIA PARA PORTUGAL

17 a 19 de outubro de 2014 | ALFÂNDEGA DO PORTO

3.- Terceira Prioridade. Período de transição da operação para o encerramento





DESAFIOS ACTUAIS E A NOVA VISÃO PARA O FUTURO DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA

17 de outubro de 2014 / Alfredo Augusto Mendes Franco

PERÍODO DE TRANSIÇÃO DA OPERAÇÃO PARA O ENCERRAMENTO

- ✓ **HÁ NECESSIDADE QUE OS GOVERNOS: I) FORNEÇAM QUADROS LEGAIS E REGULAMENTARES PARA O ENCERRAMENTO; II) TENHAM A CAPACIDADE INSTITUCIONAL PARA FISCALIZAR E FAZER CUMPRIR ESSAS DISPOSIÇÕES; III) EXIJAM QUE TODOS OS INTERESSADOS SEJAM CONSULTADOS NO DESENVOLVIMENTO DOS OBJECTIVOS E DOS PLANOS DE ENCERRAMENTO, IV) EXIJAM QUE SEJA PRODUZIDO UM PLANO DE ENCERRAMENTO GLOBAL E QUE SEJA CRIADA UMA GARANTIA FINANCEIRA ADEQUADA, ANTES DO DESENVOLVIMENTO DOS TRABALHOS E DE APROVADA A CONCESSÃO MINEIRA.**
- ✓ **HÁ NECESSIDADE DO DESENVOLVIMENTO DE ABORDAGENS EFICAZES E EFICIENTES PARA O FINANCIAMENTO DO ENCERRAMENTO.**
- ✓ **É NECESSÁRIO CONCENTRAR TAMBÉM A NOSSA ATENÇÃO SOBRE A NOSSA HERANÇA DE LOCAIS ABANDONADOS E ÓRFÃOS, RELACIONADOS COM A ACTIVIDADE MINEIRA.**



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

XX CONGRESSO ENGENHARIA 2020

UMA ESTRATÉGIA PARA PORTUGAL

17 a 19 de outubro de 2014 | ALFÂNDEGA DO PORTO

4. - Quarta Prioridade. A Exploração Artesanal e de Pequena Escala, Formal e Informal





ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

DESAFIOS ACTUAIS E A NOVA VISÃO PARA O FUTURO DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA

17 de outubro de 2014 / Alfredo Augusto Mendes Franco

A EXPLORAÇÃO ARTESANAL E DE PEQUENA ESCALA, FORMAL E INFORMAL

- É IMPORTANTE QUE O SECTOR MINEIRO ARTESANAL E DE PEQUENA ESCALA INFORMAL, PASSE A OPERAR DE ACORDO COM NORMAS AMBIENTAIS E SOCIAIS MÍNIMAS. EM ÚLTIMA ANÁLISE, SÃO NECESSÁRIAS POLÍTICAS E PROGRAMAS DE DESENVOLVIMENTO QUE PERMITAM A PROFISSIONALIZAÇÃO E A FORMALIZAÇÃO DESSAS ACTIVIDADES. MERECEM ATENÇÃO ESPECIAL A SAÚDE E AS NECESSIDADES EDUCATIVAS DAS CRIANÇAS NESSAS SITUAÇÕES
- É IGUALMENTE IMPORTANTE QUE OS GOVERNOS APOIEM O SECTOR MINEIRO ARTESANAL E DE PEQUENA ESCALA, FORMAL. DEVEM SER REDIGIDAS POLÍTICAS E REGULAMENTOS QUE GARANTAM QUE OS MINEIROS ARTESANAIS E DE PEQUENA ESCALA SÃO CONSIDERADOS E TRATADOS OS COMO MEMBROS OFICIAIS DAS INDÚSTRIAS MINEIRAS NACIONAIS.



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

XX CONGRESSO ENGENHARIA 2020

UMA ESTRATÉGIA PARA PORTUGAL

17 a 19 de outubro de 2014 | ALFÂNDEGA DO PORTO

5. - Quinta Prioridade. O Acesso Livre e a Transparência dos Mercados das Matérias-primas





ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

DESAFIOS ACTUAIS E A NOVA VISÃO PARA O FUTURO DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA

17 de outubro de 2014 / Alfredo Augusto Mendes Franco

O ACESSO LIVRE E A TRANSPARÊNCIA DOS MERCADOS DAS MATÉRIAS-PRIMAS

É NECESSÁRIO:

- ✓ **MELHORAR O CONHECIMENTO SOBRE AS MUDANÇAS FUNDAMENTAIS DOS MERCADOS GLOBAIS, QUE AMEAÇAM OS PRINCÍPIOS DA COMPETITIVIDADE.**
- ✓ **PROMOVER A TRANSPARÊNCIA DOS MERCADOS PARA EVITAR DISPOSIÇÕES OU COMPORTAMENTOS QUE DISTORCEM O COMÉRCIO INTERNACIONAL DE MATÉRIAS-PRIMAS.**
- ✓ **GARANTIR O ACESSO DE TODOS OS CONCORRENTES A ESSAS MATÉRIAS-PRIMAS NOS MERCADOS INTERNACIONAIS, NAS MELHORES CONDIÇÕES POSSÍVEIS, ATRAVÉS DE UM DIÁLOGO REFORÇADO ENTRE PRODUTORES E CONSUMIDORES. OS INTERESSES ESPECÍFICOS DOS PAÍSES MENOS DESENVOLVIDOS DEVEM SER TIDOS EM CONTA NESTE DIÁLOGO.**



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

XX CONGRESSO ENGENHARIA 2020

UMA ESTRATÉGIA PARA PORTUGAL

17 a 19 de outubro de 2014 | ALFÂNDEGA DO PORTO

**A NOVA VISÃO PARA O FUTURO DA
INDÚSTRIA EXTRACTIVA PORTUGUESA**





ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

DESAFIOS ACTUAIS E A NOVA VISÃO PARA O FUTURO DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA

17 de outubro de 2014 / Alfredo Augusto Mendes Franco

OS DESAFIOS PARA SE AVANÇAR NUM DESENVOLVIMENTO MAIS SUSTENTÁVEL, ENVOLVEM TODOS: GOVERNOS, SOCIEDADE CIVIL E A INDÚSTRIA.

- ❖ **PARA OS GOVERNOS A MENSAGEM É DE QUE ELES DEVEM GOVERNAR, O QUE É CUIDAR DO INTERESSE PÚBLICO E NÃO DEIXAR TUDO PARA O SECTOR PRIVADO.**
- ❖ **PARA A SOCIEDADE CIVIL, INCLUINDO AS ORGANIZAÇÕES NÃO-GOVERNAMENTAIS (ONGS), O DESAFIO É PARTICIPAR.**
- ❖ **PARA A INDÚSTRIA A MENSAGEM É A QUE DEVE ENVOLVER TODOS OS EMPREGADOS PARA ATINGIR O QUE A ADMINISTRAÇÃO E A DIRECÇÃO TENTAM CONCRETIZAR ENCONTRANDO FORMAS DE CONVERGÊNCIA E DE ESFORÇO COMUM PARA ATINGIR O OBJECTIVO DA SUSTENTABILIDADE. A INDÚSTRIA DEVE TRAZER OS MEMBROS AUSENTES QUE NÃO ESTÃO ENVOLVIDOS. E CRIAR DESENVOLVIMENTO. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE PREFERÊNCIA!**

O MÍNIMO QUE SE PROPÕE É QUE AS EMPRESAS NACIONAIS DO SECTOR, ASSUMAM CONSCIENTEMENTE OS SEUS COMPROMISSOS NESTA MATÉRIA E PUBLIQUEM DECLARAÇÕES PÚBLICAS, CUJO TEOR INCLUA, NO MÍNIMO, O SEGUINTE:



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

XX CONGRESSO ENGENHARIA 2020

UMA ESTRATÉGIA PARA PORTUGAL

17 a 19 de outubro de 2014 | ALFÂNDEGA DO PORTO

VISÃO

Somos uma empresa mineira focada na descoberta, extracção e processamento de minerais, comprometida em maximizar valor para os nossos accionistas, para os clientes e para todas as partes interessadas, criando oportunidades locais que sustentem o progresso da economia local, aumentando a segurança, a saúde, a consciência ambiental e social dos nossos colaboradores e trabalhando em parceria para alcançar o Desenvolvimento Sustentável (SD) das Indústrias Extractivas em todo o mundo.

ESTRATÉGIA

A nossa estratégia consiste em operar a nossa mina a baixo custo, utilizando as mais modernas e adequadas competências e tecnologias disponíveis e adoptando técnicas modernas de gestão empresarial, Vender os nossos produtos a um mercado diversificado. Estamos focados no aumento dos nossos recursos minerais de modo a manter uma longa vida do nosso activo para continuar a criar e a distribuir valor aos nossos accionistas e à comunidade local, no médio e no longo prazo, e continuar a satisfazer as necessidades dos nossos clientes.





ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

XX CONGRESSO ENGENHARIA 2020

UMA ESTRATÉGIA PARA PORTUGAL

17 a 19 de outubro de 2014 | ALFÂNDEGA DO PORTO

A nossa estratégia baseia-se, ainda, nos Princípios de Desenvolvimento Sustentável. O nosso desempenho ambiental e social é considerado fundamental para o nosso sucesso. A saúde e a segurança dos nossos trabalhadores e as relações com a comunidade são fundamentais para a maioria dos aspectos da nossa actividade local e para manter a “nossa licença para operar”.

Esta nossa estratégia assenta em trabalhadores que reflectem os nossos valores e os valores da comunidade em que actuamos. O nosso objectivo é continuar a recrutar na nossa comunidade de acolhimento, atraindo pessoas de alta competência, comprometidas com o sucesso da nossa organização e empenhadas em desenvolver trabalho em equipas de alto desempenho. Estamos empenhados em continuar a desenvolver as capacidades dos nossos trabalhadores e em construir uma organização mais focada e mais responsável, pois acreditamos que isso é o que nos diferencia dos nossos concorrentes.



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

XX CONGRESSO ENGENHARIA 2020

UMA ESTRATÉGIA PARA PORTUGAL

17 a 19 de outubro de 2014 | ALFÂNDEGA DO PORTO



**Muito Obrigado Pela Vossa
Atenção**



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

XX CONGRESSO ENGENHARIA 2020

UMA ESTRATÉGIA PARA PORTUGAL

17 a 19 de outubro de 2014 | ALFÂNDEGA DO PORTO



Image © 2007 DigitalGlobe

© 2007 Google™

Pointer 40°09'09.38" N 7°44'50.94" W

Streaming ||||| 100%

Eye alt 1.73 km



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

XX CONGRESSO ENGENHARIA 2020

UMA ESTRATÉGIA PARA PORTUGAL

17 a 19 de outubro de 2014 | ALFÂNDEGA DO PORTO

