



AMDC

African Minerals
Development Centre

TI37479 - 146/146/40/12

SISTEMA AFRICANO DE CLASSIFICAÇÃO E GESTÃO DE RECURSOS MINERAIS E ENERGÉTICOS (AMREC)



An entity of the

African Union



Versão Preliminar 8.0 / Data 31 de Agosto de 2019

SISTEMA AFRICANO DE CLASSIFICAÇÃO E GESTÃO DE RECURSOS MINERAIS E ENERGÉTICOS (AMREC)

Parte A - Visão geral e contexto

Parte B - O Sistema AMREC

Parte C - O Código PARC

Parte D - Administração de AMREC e PARC

Versão Preliminar 8.0 / Data 31 de Agosto de 2019

Índice

Lista de Figuras.....	ix
Lista de Quadros.....	ix
LISTA DE ABREVIATURAS	x
AGRADECIMENTOS	xi
PARTE A - VISÃO GERAL E CONTEXTO	1
1. Introdução	1
2. Agenda 2063.....	2
3. Objectivos de Desenvolvimento Sustentável	3
4. Visão Mineira Africana.....	5
5. Visão Mineira do País e Políticas de Recursos	7
6. Sistema de Informação Geológica e Mineral.....	7
7. Classificação Quadro das Nações Unidas para os Recursos.....	8
8. Sistema de Gestão de Recursos das Nações Unidas	9
9. Quadro geral de AMREC	10
10. Convenção linguística utilizada no AMREC-PARC	11
PARTE B - O SISTEMA AMREC.....	12
1. Âmbito de Aplicação	12
2. Classificação e Gestão de Projectos	13
3. Aplicação	13
4. Estrutura do sistema	13
5. Princípios de AMREC	13
5.1. Categorias e sub-categorias.....	13
5.2. Definição de Categorias e Explicações de Apoio.....	14
5.2.1. Viabilidade social, ambiental e económica.....	14
5.2.2. Estado e viabilidade do projecto no terreno	15
5.2.3. Nível Geral de Conhecimento / Confiança nas Estimativas.....	17
5.3. Definição de Sub-Categorias.....	19
5.3.1. E - Viabilidade Social, Ambiental e Económica	19
5.3.2. F - Situação e Viabilidade do Projecto no Terreno.....	19
5.3.3. G - Nível Geral de Conhecimento / Confiança nas Estimativas	21
5.4. Definição de um Projecto de Recursos.....	21
5.5. Classes e subclasses.....	21
5.6. Definição de Classes.....	23
6. Especificações Genéricas de AMREC	27
6.1. Especificações genéricas aplicáveis a todas as categorias.....	27
A. Utilização de códigos numéricos	27

B.	Documentos de ligação e sistemas alinhados.....	27
C.	Data efectiva.....	27
D.	Tipo de produtos	27
E.	Base de estimativa	28
F.	Ponto de Referência.....	28
G.	Agregação de Quantidades.....	28
H.	Qualificações e Responsabilidade dos Avaliadores	28
I.	Unidades e Factores de Conversão.....	29
J.	Documentação	29
6.2.	Especificações Genéricas Aplicáveis às Categorias do Eixo E.....	29
K.	Pressupostos Sociais-Ambientais-Económicos.....	29
L.	Distinção entre E1, E2 e E3	29
M.	Quantidades Produzidas que Podem ser Vendidas no Futuro.....	30
6.3.	Especificações Genéricas Aplicáveis às Categorias do Eixo F.....	30
N.	Classificação dos Projectos com Base no Nível de Maturidade	30
O.	Distinção entre quantidades recuperáveis e quantidades in situ (no local)	30
P.	Classificação das Quantidades Associadas aos Projectos de Exploração	30
Q.	Classificação de Quantidades Adicionais Estabelecidas	31
6.4.	Especificações genéricas aplicáveis às categorias do eixo G.....	31
R.	Níveis de confiança para G1, G2 e G3.....	31
S.	Expansão do G4 para responder à incerteza	31
T.	Etiquetas Opcionais para Estimativas.....	32
7.	Especificações Sectoriais de AMREC.....	33
7.1.	Minerais	33
7.1.1.	Projecto de Exploração Mineira	33
7.1.2.	Projectos Comerciais.....	33
7.1.3.	Projectos Potencialmente Comerciais	33
7.1.4.	Projectos Não Comerciais	34
7.1.5.	Projectos de Exploração	34
7.1.6.	Quantidades adicionais estabelecidas.....	34
7.1.7.	Avaliação de Projectos de Exploração.....	34
7.1.8.	Definição dos Factores que controlam a Progressão dos Recursos.....	35
7.1.9.	Métodos de Exploração Mineira	37
7.2.	Petróleo	38
7.2.1.	Projecto Petrolífero	38
7.2.2.	Projecto Comercial	38
7.2.3.	Projectos Potencialmente Comerciais	38

7.2.4. Projectos Não Comerciais	39
7.2.5. Quantidades Adicionais Estabelecidas.....	39
7.2.6. Projectos de Exploração	39
7.3. Recursos Antropogénicos.....	40
7.3.1. Hierarquia de Resíduos	40
7.3.2. Material Antropogénico	41
7.3.3. Recurso Antropogénico.....	41
7.3.4. Sistema de Material Antropogénico.....	41
7.3.5. Projecto de Fornecimento de Materiais Antropogénicos.....	42
7.3.6. Processo de Materiais Antropogénicos	42
7.3.7. Estoque de Materiais Antropogénicos	42
7.3.8. Fluxo de Materiais Antropogénicos	42
7.3.9. Fonte de Materiais Antropogénicos.....	42
7.3.10. Produto de Materiais Antropogénicos.....	42
7.3.11. Definição do Projecto	43
7.3.12. Duração do Projecto.....	44
7.3.13. Direitos	45
7.3.14. Plano de Desenvolvimento.....	45
7.4. Energias Renováveis.....	45
7.4.1. Projecto de Energias Renováveis.....	45
7.4.2. Duração do projecto	46
7.4.3. Direitos	46
7.4.4. Plano de Desenvolvimento.....	46
7.5. Projectos de Injecção para Armazenamento Geológico.....	47
7.5.1. Armazenamento Geológico	47
7.5.2. Definição do Projecto	49
7.5.3. Quantidades Armazenadas	50
7.5.4. Plano de Desenvolvimento.....	50
7.5.5. Ciclo de Vida do Projecto.....	50
7.5.6. Viabilidade Social, Ambiental e Económica	51
7.5.7. Permissão de Armazenamento.....	51
8. Directrizes de AMREC.....	52
8.1. Definição de um Projecto.....	52
8.1.1. Princípios	52
8.1.2. Orientações para a Definição de Projectos.....	53
8.2. Utilização da Maturidade do Projecto para a Subclassificação dos Projectos.....	54
8.2.1. Projectos Comerciais.....	55

8.2.2. Projectos Potencialmente Comerciais	55
8.2.3. Projectos Não Comerciais	56
8.2.4. Quantidades Adicionais Estabelecidas	56
8.2.5. Base de Estimativa	56
8.2.6. Nível de Maturidade	56
8.3. Ciclo de Vida do Projecto e Cadeia de Valor.....	57
8.3.1. Marcos do Projecto e Pontos de Decisão	57
8.3.2. Acréscimo de Valor.....	58
8.3.3. Diversificação	59
8.3.4. Progressão dos Recursos	59
8.3.5. Recuperação Abrangente de Recursos.....	59
8.3.6. Quantidades recuperáveis.....	61
8.3.7. Desperdício Zero	61
8.4. Considerações Sociais e Ambientais.....	61
8.4.1. Dano Zero	62
8.4.2. Eixo E de AMREC.....	63
8.4.3. Orientações sobre a Classificação Social e Ambiental do Eixo E.....	64
8.4.4. Categorias e Sub-categorias Sociais, Ambientais e Ambientais do Eixo E	66
8.4.5. Contingências relacionadas	68
8.4.6. Subclasses de Maturidade do Projecto	70
8.4.7. Exemplo de classificação específica dos recursos do eixo E	70
8.4.8. Responsabilidade Social.....	70
8.4.9. Descrição dos intervenientes	71
8.4.10. Envolvimento dos intervenientes	71
8.4.11. Acordos	71
8.4.12. Avaliações sobre as Mudanças nos Sistemas Sociais.....	72
8.4.13. Instituições Sociais	72
8.4.14. Direitos Humanos	73
8.4.15. Direitos dos Trabalhadores	73
8.4.16. Direitos das Mulheres	74
8.4.17. Direitos das Crianças	75
8.4.18. Direitos das Populações Locais e Comunidades Locais.....	75
8.4.19. Questões Relacionadas com a Idade.....	75
8.4.20. Recuperação dos Sítios e Garantias Financeiras	76
8.5. Orientações Comerciais	76
8.5.1. Avaliações de fornecimentos comerciais.....	77

8.5.2.	Avaliações Comerciais de Bens	77
8.5.3.	Concepções Fiscais e Contratuais	78
8.5.4.	Afectação de capital, desenvolvimento de projectos e transacções de produtos de base	79
8.5.5.	Transacção de activos	80
8.5.6.	Optimização de carteiras	82
8.5.7.	Relatórios Públicos, incluindo Relatórios Empresariais e Financeiros	82
8.5.8.	Apropriação	83
8.5.9.	Atribuição	83
8.5.10.	Avaliação	83
8.5.11.	Contabilidade	85
8.6.	Gestão de recursos nacionais.....	85
8.7.	Divulgação Pública.....	86
PARTE C - CÓDIGO PAN-AFRICANO DE INFORMAÇÃO SOBRE RESERVAS E RECURSOS (PARC)		87
1.	Introdução	87
2.	Âmbito de Aplicação	87
3.	Relatórios Públicos	88
4.	Benefícios, Materialidade e Transparência	88
4.1.	Bons benefícios Sociais, Ambientais e Económicos.....	88
4.2.	Transparência.....	88
4.3.	Materialidade	88
4.4.	Competência.....	88
5.	Competência e Responsabilidade na Elaboração de Relatórios Públicos.....	89
5.1.	Pessoa Competente	89
5.2.	Requisitos da Pessoa Competente	89
5.3.	Valores fundamentais.....	89
5.4.	Requisitos genéricos	90
5.5.	Governança	91
6.1.	Introdução	92
6.2.	Generalidades	93
6.3.	Projectos de Exploração	93
6.4.	Projectos Potencialmente Comerciais	95
6.5.	Projectos Comerciais.....	98
6.6.	Estudos Técnicos.....	100
6.7.	Índice recomendado para o Relatório da Pessoa Competente.....	147
6.7.1.	Generalidades	147
6.7.2.	Primeira Página.....	148

6.7.3.	Sumário Executivo.....	148
6.7.4	Índice	148
6.8.	Certificado de Pessoa Competente.....	152
6.9.	Declarações de Conformidade.....	153
7.	Relatórios sobre o Petróleo	155
7.1.	Aplicação.....	155
7.2.	Actividades Relacionadas com o Petróleo e Gás.....	155
7.3.	Terminologia do Relatório.....	156
7.4.	Requisitos aplicáveis a toda a divulgação	157
7.4.1.	Aplicação.....	157
7.4.2.	Divulgação do Projecto Comercial e outras informações.....	157
7.4.3.	Classificação de Projectos Comerciais e Projectos Potencialmente Comerciais	159
7.4.4.	Projectos e Vendas Potencialmente Comerciais de Petróleo e Gás	159
7.4.5.	Receitas Líquidas Futuras Não Têm Valor Justo de Mercado	159
7.4.6.	Consentimento da Pessoa Competente	159
7.4.7.	Divulgação de Quantidades Inferiores a Todos os Projectos Comerciais	160
7.4.8.	Divulgação de Projecto Potencialmente Comercial	160
7.4.9.	Informações Análogas.....	161
7.4.10.	Valor do Activo Líquido e Valor do Activo Líquido por Acção	162
7.4.11.	Netbacks	162
7.4.12.	Divulgação utilizando Métricas de Petróleo e Gás.....	162
7.4.13.	Divulgação Restrita: Resumo das Classes	163
7.4.14.	Divulgação de Estimativas de Casos Elevados de Projecto Comercial e de Projecto Potencialmente Comercial que não seja Projecto Comercial	164
7.5.	Definições	164
7.6.	FORMULÁRIO 7A - Relatório Público sobre Petróleo e Gás e Outras Informações sobre Petróleo e Gás.....	170
8.	Relatórios sobre Energias Renováveis	184
8.1.	Aplicação.....	184
8.2.	Actividades de Energias Renováveis.....	184
8.3.	Terminologia do Relatório.....	185
8.4.	Requisitos aplicáveis a toda a divulgação	186
8.4.1.	Aplicação.....	186
8.4.2.	Divulgação do Projecto Comercial e outras informações.....	187
8.4.3.	Classificação de Projectos Comerciais e Projectos Potencialmente Comerciais.....	188
8.4.4.	Projectos Potencialmente Comerciais e Vendas de Energias Renováveis	188
8.4.5.	Receitas Líquidas Futuras Não Têm Valor Justo de Mercado	188

8.4.6. Consentimento da Pessoa Competente	189
8.4.7. Divulgação de Quantidades Inferiores a Todos os Projectos Comerciais	189
8.4.8. Divulgação de Projectos Potencialmente Comerciais	189
8.4.9. Informações Análogas.....	190
8.4.10. Valor do Activo Líquido e Valor do Activo Líquido por Acção	191
8.4.11. Netbacks	191
8.4.12. Divulgação utilizando Métricas de Energias Renováveis.....	191
8.4.13. Divulgação Restrita: Resumo das Classes	192
8.4.14. Divulgação de Estimativas de Casos Elevados de Projecto Comercial e de Projecto Potencialmente Comercial que não seja Projecto Comercial	193
8.5. Definições	193
8.7. FORMULÁRIO 8A Relatório Público sobre Energias Renováveis e outras Informações	197
PARTE D - ADMINISTRAÇÃO DE AMREC-PARC	210
Glossário de Termos	211
Referências.....	216
Anexo 1	217

Lista de Figuras

- Figura A1 Estrutura Geral de AMREC-PARC
- Figura B1 Cadeia de valor de gestão de recursos
- Figura B2 Categorias e exemplos de classes de AMREC
- Figura B3 Hierarquia de resíduos de AMREC
- Figura B4 Exemplo de um ciclo de vida de exploração mineira
- Figura B5 Etapas do projecto e pontos de decisão
- Figura B6 Modelo de progressão de recursos
- Figura C1 Classes de relatórios de PARC para minerais

Lista de Quadros

- Quadro B1 Viabilidade social, económica e ambiental, eixo E
- Quadro B2 Situação e viabilidade do projecto no terreno, eixo F
- Quadro B3 Nível de conhecimento geológico/ confiança nas estimativas de recursos, eixo G
- Quadro B4 Sub-categorias do eixo E
- Quadro B5 Sub-categorias do eixo F
- Quadro B6 Sub-categorias do eixo G
- Quadro B7 Matriz bidimensional com categorias de eixos E e F (na parte superior) mostrando as classes e subclasses como na parte inferior
- Quadro B8 Classes de AMREC definidas por categorias e sub-categorias
- Quadro B9 Classes e Subclasses de Projectos de Recursos Antropogénicos
- Quadro B10 Versão abreviada de AMREC com classes e categorias primárias adaptadas para aplicação em projectos de injeção para fins de armazenamento geológico
- Quadro B11 Categorização baseada no Nível de Envolvimento dos Intervenientes e Probabilidade de Aprovação
- Quadro B12 Exemplo de classificação específica dos recursos do eixo E
- QUADRO C1: Lista de verificação dos relatórios e critérios de avaliação a utilizar como referência por aqueles que elaboram relatórios sobre Projectos de Exploração, Projectos Potencialmente Comerciais e Projectos Comerciais
- Quadro C2 Directrizes para Estudos Técnicos
- Quadro C3 Relatórios sobre o petróleo: Classes de AMREC Definidas por Categorias e Sub-categorias
- Quadro C4 Relatórios sobre energias renováveis: Classes de AMREC Definidas por Categorias e Sub-categorias

LISTA DE ABREVIATURAS

API	Instituto Americano do Petróleo
CADM	Centro Africano de Desenvolvimento de Minerais
VMA	Visão Mineira Africana
UA	União Africana
CUA	Comissão da União Africana
AWG	Grupo de Trabalho União Africana-AMREC
VMP	Visão Mineira do País
PC	Pessoa Competente
DPC	Desenvolvimento Profissional Contínuo
SIGM	Sistema de Informação Geológica e Mineral
OPG	Organizações de Pesquisa Geológica
ODM	Objectivos de Desenvolvimento do Milénio
PARC	Código Pan-Africano de Comunicação de Recursos
CER	Comunidades Económicas Regionais
ODS	Objectivos de Desenvolvimento Sustentável
GCT	Grupo de Coordenação Técnica
UNECA	Comissão Económica das Nações Unidas para a África
UNECE	Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa
UNFC	Classificação Quadro das Nações Unidas para os Recursos
UNRMS	Sistema de Gestão de Recursos das Nações Unidas
AMREC	Sistema Africano de Classificação e Gestão de Recursos Minerais e Energéticos

AGRADECIMENTOS

- Comissão da União Africana (CUA) por ter apoiado e facilitado a elaboração do documento;
- Centro Africano de Desenvolvimento de Minerais (CADM) no âmbito da Comissão Económica das Nações Unidas para a África (UNECA) por ter lançado o projecto em Agosto de 2017;
- Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa (UNECE) pelo apoio técnico concedido;
- Grupo de Peritos em Gestão de Recursos (EGRM) e o seu Grupo Técnico Consultivo (TAG) pela revisão do documento, em particular ao Sr. Claudio Virus (Alberta Energy Regulator, Canadá);
- OS Membros do Grupo de Trabalho Técnico de AMREC responsáveis pela elaboração do documento são:
 - Sr. Frank Mugenyi (Comissão da União Africana)
 - Sr. Paul Msoma (Comissão da União Africana)
 - Sr. Tunde M. Arisekola (Nigéria & Coordenador Técnico)
 - Dr. Kaiser Concalves De Souza (Centro Africano de Desenvolvimento de Minerais)
 - Prof. Olugbenga Okunlola (Sociedade Geológica da África)
 - Sr. Alex Ndubusi Nwegbu (Organização de Pesquisas Geológicas Africanas)
 - Aberra Mogessie (Diáspora Africana & Universidade de Graz)
 - Sr. Felix Bob Ocitti (Uganda)
 - Prof. El Hassan Sayouty (Marrocos)
 - Sr. Abdul Osman Kenan (África do Sul)
 - Sr. Cassius Chiwambo (Malawi)
 - Sra. Anna Karren Nguno (Namíbia)
 - Prof. Samuel Boakye Dampare (Gana)
 - Prof. Theophile Ndougsa Mbarga (Camarões)
 - Sr. Dennis Amos Mwalongo (Tanzânia)
 - Sr. Mohamed Helmy Taha Elsayed (Egipto)
 - Sr. Francois Kazadi Kabuya (República Democrática do Congo)
 - Sra. Dinamalala Julia Ranaivosoaona (Madagáscar)
 - Dr. Abdoul Azizi Ndiyaye (Senegal)
 - Sra. Cristelle Nikoh Mefeugend (Camarões)
 - Dra. Maideyi Lydia Meck (Zimbabué)
 - Sra. Imelda Marques (Moçambique)
 - Sr. Harikrishnan Tulsidas (Perito da UNFC, UNECE)
 - Dr. Julian Hilton (Perito da UNFC)

PARTE A - VISÃO GERAL E CONTEXTO

1. Introdução

O Sistema Africano de Classificação e Gestão de Recursos Minerais e Energéticos (AMREC) é um sistema continental de gestão dos recursos minerais e energéticos da África.

AMREC baseia-se nos Princípios da Classificação Quadro das Nações Unidas para os Recursos (UNFC), Especificações e Orientações Genéricas e está alinhado com a Visão Mineira Africana (VMA) e os Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Adaptando-se às necessidades nacionais ou locais, AMREC fornece as especificações e orientações necessárias para o desenvolvimento sustentável dos recursos minerais e energéticos da África.

O objectivo do documento é proporcionar uma orientação abrangente sobre energia sustentável e gestão de recursos minerais em África para as seguintes funções:

- Gestão dos recursos regionais da África: Permitir e apoiar políticas regionais coerentes e consistentes de classificação e gestão de recursos e regulamentos associados a nível da União Africana ao serviço da concretização da Agenda 2063 da União Africana e da Visão Mineira Africana;
- Gestão dos recursos nacionais: Apoiar o desenvolvimento e a implementação de políticas e regulamentos de gestão sustentável de recursos a nível nacional;
- Inovação dos processos empresariais internos das empresas: Permitir às empresas desenvolver e adoptar processos empresariais que sejam sustentáveis, lucrativos, socialmente inclusivos, responsáveis do ponto de vista ecológico e resistentes;
- Relatórios financeiros: Permitir às empresas comunicar os activos de recursos e angariar fundos junto de instituições financeiras apropriadas em conformidade com as normas e boas práticas internacionais.

Este documento deve ser lido e aplicado em conjunto com a última versão da UNFC e suas Especificações Genéricas. Especificações, normas e orientações sectoriais adequadas (Minerais, Petróleo, Energias Renováveis, Combustíveis Nucleares) devem ser aplicadas para os sectores em causa.

Este documento está estruturado em quatro partes, como se segue:

- A Parte A apresenta os antecedentes e considerações gerais do sistema, incluindo o contexto da Visão Mineira Africana e dos Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (Agenda 2030), que são considerados como a visão global para o desenvolvimento dos recursos minerais e energéticos da África;

- A Parte B apresenta os princípios gerais, bem como sectoriais de AMREC;
- A Parte C é o Código Pan-Africano de Comunicação de Recursos (PARC), que é uma sub-componente de AMREC que será utilizada para divulgações públicas;
- A Parte D do documento fornece orientações para a governação e manutenção do documento.

2. Agenda 2063

A Agenda 2063 é um quadro estratégico para a transformação socioeconómica da África ao longo dos próximos 50 anos. A Agenda 2063 baseia-se nas iniciativas continentais passadas e existentes para o crescimento e desenvolvimento sustentável e visa acelerar a sua implementação.

A visão orientadora da Agenda 2063 é a visão da União Africana de:

“Uma África integrada, próspera e pacífica, impulsionada pelos seus próprios cidadãos e que representa uma força dinâmica na arena internacional”.

As bases da Agenda 2063 são:

- O Acto Constitutivo da União Africana;
- A Visão da União Africana;
- As 8 Áreas Prioritárias da Declaração Solene do 50º Aniversário da UA;
- Aspirações Africanas para 2063;
- Quadros Regionais e Continentais;
- Planos e políticas nacionais dos Estados Membros para o desenvolvimento sustentável.

As Aspirações Africanas para 2063 que resultaram de um processo de consulta com a Cidadania Africana são:

- Uma África próspera, baseada no crescimento inclusivo e no desenvolvimento sustentável;
- Um continente integrado, politicamente unido, baseado nos ideais do Pan-Africanismo e na visão do Renascimento da África;
- Uma África de boa governação, democracia, respeito pelos direitos humanos, justiça e Estado de direito;
- Uma África Pacífica e Segura;
- África com uma forte identidade cultural, património comum, valores e ética;
- Uma África cujo desenvolvimento é impulsionado pelas pessoas, apoiando-se no potencial oferecido pelas pessoas, especialmente as mulheres e os jovens e cuidando das crianças;
- Uma África como interveniente e parceiro global forte, unido, resiliente e influente.

3. Objectivos de Desenvolvimento Sustentável

Em 25 de Setembro de 2015, os 194 países da Assembleia Geral das NU adoptaram a Agenda 2030 para o Desenvolvimento intitulada Transformar o nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Os Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) é um conjunto de 17 “Objectivos Globais” com 169 metas.

Os ODS baseiam-se no sucesso dos Objectivos de Desenvolvimento do Milénio (ODM) e visam ir mais longe para acabar com todas as formas de pobreza. Os novos Objectivos são únicos na medida em que apelam à acção de todos os países, pobres, ricos e de rendimento médio para promover a prosperidade, protegendo ao mesmo tempo o planeta. Reconhecem que a eliminação da pobreza deve ser acompanhada de estratégias que construam um forte crescimento económico e respondam a uma série de necessidades sociais, incluindo educação, saúde, protecção social, e oportunidades de emprego, abordando as alterações climáticas e a protecção ambiental.

Embora os ODS não sejam juridicamente vinculativos, prevê-se que os governos assumam o protagonismo e estabeleçam quadros nacionais para a realização dos 17 Objectivos. Os países são os principais responsáveis pelo seguimento e avaliação dos progressos realizados na implementação dos Objectivos, o que exigirá qualidade, acessibilidade e recolha atempada de dados. O seguimento e avaliação regionais serão baseados em análises a nível nacional e contribuirão para o seguimento e avaliação a nível global para uma transformação positiva e global da sociedade.

Embora todos os ODS sejam relevantes para a gestão de recursos e AMREC, os mais relevantes são:

- ODS #1 - Erradicar a pobreza em todas as suas formas em todos os lugares;
- ODS #2 - Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e uma melhor nutrição e promover uma agricultura sustentável;
- ODS #5 - Alcançar a igualdade de género e empoderar todas as mulheres e raparigas;
- ODS #6 - Assegurar o acesso à água e ao saneamento para todos;
- ODS #7 - Assegurar o acesso de todos a uma energia acessível, fiável, sustentável e moderna;
- ODS #9 - Desenvolver infra-estruturas resistentes, promover a industrialização sustentável e incentivar a inovação;
- ODS #10 - Reduzir as desigualdades no seio dos países e entre eles;
- ODS #11- Tornar as cidades inclusivas, seguras, resistentes e sustentáveis;
- ODS #12 - Assegurar padrões de consumo e de produção sustentáveis;
- ODS #13 - Tomar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos;
- ODS #15 - Gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, travar e inverter a degradação das terras, travar a perda de biodiversidade.

- ODS #17 - Revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável AMREC-PARC terá uma referência específica aos seguintes objectivos;
- 1.6 - Assegurar uma mobilização significativa de recursos de várias fontes, nomeadamente através do reforço da cooperação para o desenvolvimento, a fim de fornecer meios adequados e previsíveis aos países em desenvolvimento, em particular aos países menos desenvolvidos, para implementar programas e políticas que visam acabar com a pobreza em todas as suas dimensões;
- 2.3 - Até 2030, duplicar a produtividade agrícola e os rendimentos dos pequenos produtores de alimentos, em particular mulheres, comunidades locais, agricultores familiares, criadores de gado e pescadores, nomeadamente através de um acesso seguro e equitativo à terra, outros recursos produtivos e factores de produção, conhecimentos, serviços financeiros, mercados e oportunidades de criação de valor acrescentado e emprego não agrícola;
- 5.7 - Proceder a reformas para conferir às mulheres direitos iguais aos recursos económicos, bem como o acesso à propriedade e controlo sobre terras e outras formas de propriedade, serviços financeiros, herança e recursos naturais, em conformidade com as legislações nacionais;
- 6.3 - Até 2030, melhorar a qualidade da água reduzindo a poluição, eliminando o despejo e minimizando a libertação de produtos químicos e materiais perigosos, reduzindo para metade a proporção de águas residuais não tratadas e aumentando substancialmente a reciclagem e reutilização segura a nível mundial;
- 7.1 - Até 2030, assegurar o acesso universal a serviços energéticos acessíveis, fiáveis e modernos;
- 7.2 - Até 2030, aumentar substancialmente a proporção das energias renováveis na matriz energética global;
- 9.4 - Até 2030, melhorar as infra-estruturas e adaptar as indústrias para as tornar sustentáveis, com maior eficiência na utilização dos recursos e maior adopção de tecnologias e processos industriais limpos e ecológicos, com todos os países a tomarem medidas de acordo com as suas respectivas capacidades;
- 9.6 - Facilitar o desenvolvimento sustentável e eficaz de infra-estruturas nos países em desenvolvimento através de um maior apoio financeiro, tecnológico e técnico aos países africanos, países menos desenvolvidos, países em desenvolvimento sem litoral e pequenos Estados insulares em desenvolvimento;
- 9.7 - Apoiar o desenvolvimento tecnológico interno, a investigação e a inovação nos países em desenvolvimento, nomeadamente assegurando um ambiente político propício à diversificação industrial e à adição de valor aos produtos de base;
- 10.9 - Incentivar a ajuda pública ao desenvolvimento e fluxos financeiros, incluindo o investimento estrangeiro directo, aos Estados onde as necessidades são maiores, em particular aos países menos desenvolvidos, aos países africanos, aos pequenos Estados insulares em desenvolvimento e aos países em desenvolvimento sem litoral, em conformidade com os seus planos e programas nacionais;
- 11.4 - Reforçar os esforços para proteger e salvaguardar o património cultural e natural do mundo;

- 11.8 - Apoiar ligações económicas, sociais e ambientais positivas entre zonas urbanas, peri-urbanas e rurais através do reforço do planeamento do desenvolvimento nacional e regional;
- 12.2 - Até 2030, alcançar a gestão sustentável e a utilização eficiente dos recursos naturais;
- 12.5 - Até 2030, reduzir significativamente a produção de resíduos através da prevenção, redução, reciclagem e reutilização;
- 12.6 - Incentivar as empresas, especialmente as grandes empresas e as transnacionais, a adoptar práticas sustentáveis e a integrar informações sobre a sustentabilidade no seu ciclo de relatórios;
- 15.3 - Até 2030, combater a desertificação, recuperar terras e solos degradados, incluindo terras afectadas pela desertificação, secas e inundações, e lutar para alcançar um mundo neutro em termos de degradação das terras;
- 17.9 - Reforçar o apoio internacional para a implementação de um reforço de capacidades eficaz e direccionado nos países em desenvolvimento para apoiar os planos nacionais de implementação de todos os objectivos de desenvolvimento sustentável, nomeadamente através da cooperação Norte-Sul, Sul-Sul e triangular.

A sustentabilidade específica na gestão de recursos realçada por AMREC será fundamentada nos seguintes valores fundamentais:

- Energia e minerais como um serviço do ecossistema;
- Recuperação abrangente de todo o valor;
- Gestão holística e desenvolvimento das bacias energéticas em África;
- Desperdício zero - dano zero;
- Ligações estreitas à segurança Alimentar-Hídrica-Energética.

4. Visão Mineira Africana

A Visão Mineira Africana (VMA), “Exploração transparente, equitativa e otimizada dos recursos minerais para apoiar um crescimento sustentável de base alargada e o desenvolvimento socioeconómico,” foi adoptada pelos Chefes de Estado na Cimeira da União Africana de Fevereiro de 2009, na sequência da reunião de Outubro de 2008 dos Ministros Africanos responsáveis pelo Desenvolvimento Mineral. Trata-se da resposta da África ao paradoxo das grandes riquezas minerais existentes que coexistem com a pobreza generalizada. O termo “exploração mineira” designa os recursos totalmente naturais da terra, tais como minerais, petróleo e gás, energias renováveis e água, e inclui os recursos secundários (antropogénicos), bem como os recursos primários.

A VMA é holística. Encoraja o pensamento num “horizonte mais alargado da mineração”. Assim, não se trata apenas de melhorar os regimes de exploração mineira, assegurando que as receitas fiscais provenientes da exploração mineira são optimizadas e que os rendimentos são bem gastos - embora isso seja claramente importante. É antes uma questão de melhor integrar a exploração mineira como um todo nas políticas de desenvolvimento a níveis local, nacional e regional.

A VMA representa o desenvolvimento sustentável da dotação mineral africana através de uma visão de construção de uma indústria que:

- É orientada para o conhecimento, contribuindo para um crescimento e desenvolvimento de base ampla;
- Depende da sustentabilidade, da inclusão dos intervenientes e da boa governação;
- Baseada na diversificação económica, responsabilidade ambiental, inovação e vibração;
- Concentra-se na maximização do conteúdo local e das ligações socioeconómicas relacionadas;
- Optimiza a gestão de recursos a níveis comercial e de pequena escala (artesanal);
- Aproveita o potencial da mineração artesanal e de pequena escala;
- É competitiva nos mercados de capitais nacionais, continentais e internacionais;
- Obtém e conserva a licença social para operar;
- Incorpora e implementa a responsabilidade social através de conteúdos locais.

Em particular, a VMA analisa a maximização dos benefícios através da gestão judicial de:

- Conteúdo local;
- Valor na fonte incluindo participação no capital;
- Desenvolvimento das capacidades nacionais e regionais (activos intangíveis/capital humano);
- Optimização do valor dos recursos;
- Infra-estrutura física;
- Acréscimo de valor a jusante;
- Acréscimo de valor a montante;
- Desenvolvimento de tecnologias/produtos.

Para realizar a visão comum, é necessária a intervenção em torno dos seguintes pontos essenciais:

- Disponibilidade e qualidade da caracterização, quantificação, classificação e dados dos recursos;
- Capacidade de negociar contratos equitativos que resultam em licenças sociais estáveis para operar;
- Boa governação;
- Capacidade de criar e gerir uma participação equitativa na prosperidade dos recursos;
- Desenvolvimento de infra-estruturas;
- Enquadramento da exploração mineira artesanal e de pequena escala;
- Desenvolvimento de Políticas, Leis e Regulamentos para o sector mineiro;
- Capacidade de criar mais valor acrescentado através da valorização e transformação da energia e dos recursos minerais.

Estabelecimento da Classificação e Gestão de Recursos Minerais e Energéticos Africanos (AMREC), uma vez que o sistema continental está especificamente em conformidade com a VMA.

5. Visão Mineira do País e Políticas de Recursos

Ajudar a adopção da Visão Mineira Africana (VMA) a nível nacional através de um processo consultivo de múltiplos intervenientes com vista à formulação de uma visão comum sobre como a gestão dos recursos minerais pode promover o desenvolvimento e a transformação estrutural de base alargada dos seus respectivos países.

As Visões Mineiras dos Países (VMP) e as políticas dos recursos minerais conformes com a VMA devem ser concebidas como componentes fundamentais dos esforços nacionais destinados a alcançar os objectivos de desenvolvimento sustentável de um país. As VMP não se destinam a substituir as políticas nacionais sectoriais em matéria de recursos.

O processo da VMP requer uma boa compreensão dos desafios enfrentados pelo sector extractivo; uma apreciação da geopolítica e da economia política da produção de recursos minerais e energéticos, bem como das dinâmicas sociais daí decorrentes; a identificação dos principais intervenientes e das suas funções potenciais; e uma discussão honesta e realista dos factores estruturais e determinantes que podem apoiar ou dificultar a realização da visão.

6. Sistema de Informação Geológica e Mineral

A Estratégia do Sistema de Informação Geológica e Mineral (SIGM) foi elaborada pelo Centro Africano de Desenvolvimento Mineral (CADM) para facilitar o reforço da produção, gestão e divulgação em África de informações geológicas e minerais necessárias para várias aplicações Jurídicas, económicas, sociais e ambientais importantes.

A falta de informações geológicas e geo-espaciais foi identificada há muito tempo como um grande constrangimento à capacidade das nações africanas de maximizar o potencial dos seus minerais. Estas lacunas em matéria de informação prejudicaram os países no que diz respeito a: planeamento do uso da terra, desenvolvimento de estratégias para a exploração de minerais, desenvolvimento de infra-estruturas, e durante as negociações contratuais.

O SIGM é constituído por organizações africanas de pesquisa geológica (OPG), universidades, e outras agências nacionais e sub-nacionais com funções geológicas, o sector privado e grupos da sociedade civil que geram, detêm ou utilizam informações geológicas, juntamente com as Comunidades Económicas Regionais (CER), centros de excelência e outras instituições e iniciativas internacionais que empreendem ou apoiam a produção, gestão ou partilha de informações geológicas. Juntas, estas entidades, as suas actividades e os seus dados formam um sistema.

AMREC fornecerá a taxonomia e terminologia harmonizada que podem ser utilizadas pelo SIGM para uma maior contribuição de informações geológicas para uma

política e tomada de decisões fundamentadas ao longo da cadeia de valor dos minerais. A implementação do SIGM em toda a África com utilização de informações consistentes geradas por AMREC para projectos minerais e energéticos promoverá um desenvolvimento de base alargada.

7. Classificação Quadro das Nações Unidas para os Recursos

A Classificação Quadro das Nações Unidas para os Recursos (UNFC) é um sistema de classificação para o desenvolvimento sustentável das dotações energéticas e minerais.

UNFC aplica-se aos recursos energéticos, incluindo petróleo e gás; energias renováveis; recursos de combustível nuclear; minerais; projectos de injeção para o armazenamento geológico de CO₂; e recursos antropogénicos, como recursos secundários reciclados de resíduos e desperdícios.

Os desafios emergentes nestes sectores são o desenvolvimento sustentável, ecológico, neutro em termos de carbono e eficiente, a produção de energia e de matérias-primas necessárias para uma população em crescimento. As inovações na produção, consumo e transporte são fundamentalmente um desafio à forma como os sectores da energia e dos materiais funcionam hoje em dia. Como ferramenta única para a harmonização do quadro político, a supervisão governamental, o processo empresarial da indústria e afectação eficiente de capital, a UNFC pode gerir os recursos naturais necessários para as necessidades presentes e futuras da sociedade e realizar os objectivos dos Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

UNFC, nos seus princípios fundamentais, engloba a gestão holística de todos os aspectos sociais, ambientais, económicos, tecnológicos e de incerteza de projectos energéticos e minerais. O modelo de maturidade do projectos e de progressão de recursos da UNFC pode reduzir os riscos de falhas dispendiosas que afectam os projectos e assim proteger os investimentos. UNFC integra plenamente as considerações sociais e ambientais e a prontidão tecnológica necessária para trazer para o mercado projectos de recursos energéticos limpos e acessíveis.

Para ajudar na aplicação uniforme da UNFC a nível mundial, estão incluídas no sistema directrizes sobre os requisitos de competência do pessoal. Contudo, a aplicação da UNFC deve ser adaptada para utilização a níveis nacional, regional e global.

Os princípios básicos da UNFC estão estruturados para impulsionar a visão da VMA de construir uma indústria mineral e energética em África orientada pelo conhecimento que possa contribuir para um crescimento e desenvolvimento de base alargada. A ênfase da UNFC nas ODS e as directrizes ligadas às considerações sociais e ambientais estão estreitamente ligadas ao apelo da VMA para a sustentabilidade e boa governação.

A aspiração à resistência na indústria energética e mineral está ligada ao desenvolvimento da diversificação e da vitalidade, tal como exigido na VMA. A UNFC preconiza essa abordagem para fazer face aos ciclos recorrentes de “expansão e recessão” que são comuns no sector. Isto está também ligado à maximização das

ligações socioeconómicas locais e regionais e à optimização da gestão de recursos a níveis comercial e de pequena escala, incluindo a promoção da mineração artesanal e de pequena escala.

A UNFC, quando aplicada no contexto da AMV e dos ODS proporciona a oportunidade de redefinir a forma como os recursos podem ser geridos mais eficazmente para maximizar os seus benefícios sociais, económicos e ambientais. Para que isto aconteça, as políticas, os regulamentos, a inovação do processo empresarial e o financiamento das empresas devem estar a trabalhar em conjunto com mais harmonia e compreensão.

8. Sistema de Gestão de Recursos das Nações Unidas

Considerando o âmbito e interligação da gestão sustentável dos recursos, a UNFC está a ser expandida como o Sistema de Gestão de Recursos das Nações Unidas (UNRMS). A UNFC continuará a ser o quadro de classificação, enquanto o UNRMS fornecerá um conjunto de ferramentas para o desenvolvimento sistémico de um projecto ao longo do tempo, quer seja constituído por um único recurso ou combinações de diferentes recursos, para assegurar a sua capacidade de contribuir para o desenvolvimento sustentável no âmbito do mandato de “pessoas, planeta, prosperidade” da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.

UNRMS, através de uma abordagem sistémica à gestão sustentável dos recursos procura permitir uma integração mais rigorosa das políticas, especialmente do programa de desenvolvimento sustentável de um país ou de uma empresa à implementação a nível do projecto. Essa integração, se for concretizada, trará uma transformação essencial no panorama da gestão de recursos, com padrões emergentes como, por exemplo:

- Centralização dos recursos, a gestão do ciclo de vida dos recursos;
- Centralização do valor, descoberta de recursos económicos e orientação para retornos sociais e ambientais;
- Serviço ou centralização do cliente, rompendo com o paradigma da mercadoria;
- Segurança do aprovisionamento e criticidade, examinando as necessidades estratégicas.

Cada um dos elementos acima referidos contribui para uma transição na gestão de recursos de uma economia linear para uma circular, onde todos os recursos, primários ou secundários, são retidos na medida do possível dentro dos limites do sistema, dando origem a uma redução de resíduos ao ponto de eventual “desperdício zero”.

Embora os ganhos económicos e os lucros operacionais sejam importantes, estes não devem ser os principais factores de um novo modelo de gestão de recursos. Os lucros devem seguir bons resultados sociais e ambientais. Esta não é uma visão radical; muitas empresas têm sido construídas sobre bases semelhantes há um século ou mais.

Com base nos princípios que consistem na identificação dos pressupostos actuais, na decomposição do problema nos seus princípios fundamentais e na criação de novas soluções baseadas no conhecimento, algumas das principais abordagens na gestão de recursos podem ser facilmente identificadas. Esta abordagem, que terá de ser implementada a nível de projecto, inclui, entre outros:

- Recuperação completa dos recursos, o princípio de base de que as marcas dos projectos devem ser minimizadas através da recuperação de todos os valores, incluindo os co-produtos e subprodutos e os benefícios do ecossistema;
- Circularidade, para incluir todas as acções que visam assegurar que as matérias-primas se mantêm dentro dos limites estabelecidos pelos requisitos de “reduzir, reutilizar, reciclar”;
- Dano zero resíduo zero, o movimento para a maximização da segurança das pessoas e do ambiente e a eliminação de todos os resíduos.

Embora os papéis cruciais da eficiência de recursos, circularidade e minimização de resíduos sejam bem analisados e comunicados, UNRMS através de um conjunto abrangente de ferramentas apoia a implementação destes objectivos.

9. Quadro geral de AMREC

AMREC deve ser aplicado e implementado em conjunto com:

- A VMA que proporciona um quadro holístico para a indústria energética e mineral deve contribuir para melhores resultados sociais, ambientais e económicos em África;
- Agenda 2063, que apela a uma África próspera, baseada no crescimento inclusivo e no desenvolvimento sustentável;
- Agenda Global 2030 para o Desenvolvimento Sustentável que exorta a uma maior prosperidade, protegendo ao mesmo tempo o planeta;
- Princípios, definições, especificações genéricas, especificações sectoriais e directrizes da UNFC.

O quadro geral do Sistema de AMREC e do código PARC que se inscreve no quadro da VMA, Agenda 2063 e Agenda 2030 é apresentado na Fig. A1. Enquanto a VMA, a Agenda 2063 e a Agenda Global 2030 fornecem o quadro geral para a aplicação de AMREC, as seguintes definições gerais poderão ser utilizadas:

- AMREC - Sistema Africano de Classificação e Gestão de Recursos Minerais e Energéticos para a gestão de recursos regionais e nacionais;
- PARC - Código Pan-Africano de Comunicação de Recursos para divulgação pública.



Figura A1. Figura A1 Estrutura Geral de AMREC-PARC

10. Convenção linguística utilizada no AMREC-PARC

As seguintes convenções linguísticas serão aplicadas através deste documento:

- “Deve” é utilizado quando uma disposição é obrigatória;
- “Deveria” é utilizado quando uma disposição é preferida;
- “Pode” é utilizado onde as alternativas são igualmente aceitáveis.

Ao longo deste documento, salvo indicação em contrário ou se o conteúdo exigir o contrário, uma expressão que denote qualquer género inclui outros géneros.

PARTE B - O SISTEMA AMREC

1. Âmbito de Aplicação

O Sistema Africano de Classificação e Gestão dos Recursos Minerais e Energéticos (AMREC) facilitará uma gestão abrangente dos recursos para a África, centrada em seis funções principais:

- Formulação de políticas e estratégias de recursos alinhadas com os ODS e VMA;
- Sistema de gestão de recursos do Governo/da Indústria;
- Gestão de processos empresariais da indústria;
- Afectação de capital (económico);
- Reforço das capacidades e das competências (recursos humanos e instituições);
- Obter e manter a licença social para operar e incorporar e implementar a responsabilidade social.

A cadeia de valor de gestão de recursos harmonizada com AMREC tem cinco aspectos, tal como indicado na Fig. B1 abaixo (depois do Banco Mundial).

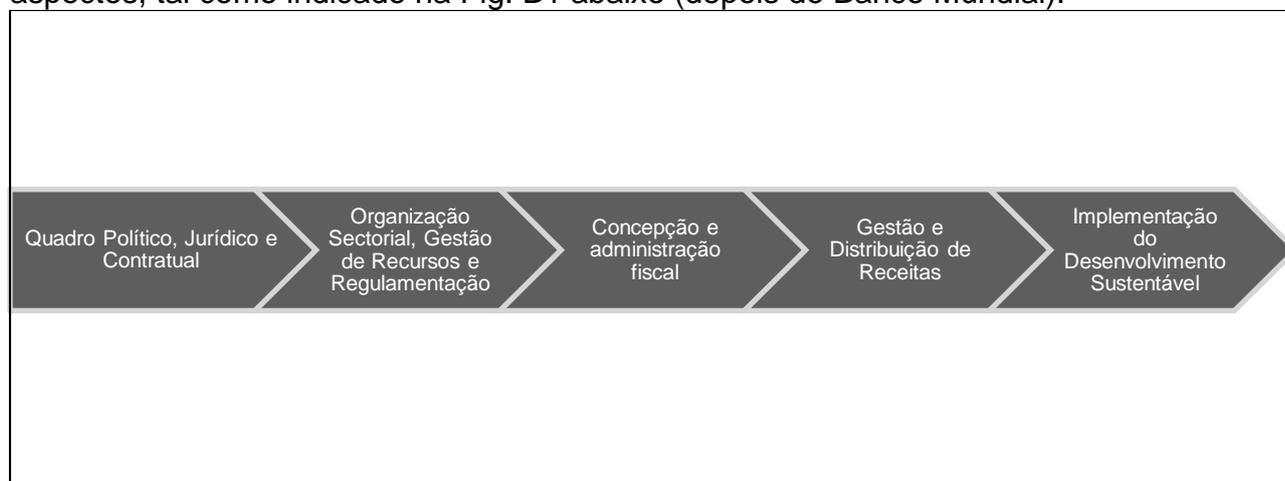


FIGURA B1: CADEIA DE VALOR DA GESTÃO DE RECURSOS

Abrangem (1) a criação de um quadro jurídico que transmitirá e fará valer os direitos aos investidores no âmbito de uma ampla política de desenvolvimento de recursos públicos, (2) a organização institucional do sector e particularmente a regulação e monitorização das operações de interesse público, (3) a concepção e cobrança de impostos e direitos juntamente com a promoção de conteúdos locais, (4) a gestão e distribuição de receitas, e (5) a implementação de políticas de desenvolvimento sustentável.

A aplicação racionalizada do modelo-quadro acima referido beneficiará os intervenientes, abordando três factores técnicos que contribuem para a “maldição dos recursos”, nomeadamente:

1. volatilidade das receitas.
2. a chamada “Doença Holandesa”.
3. exaustão de recursos.

Além dos factores técnicos que contribuem para os resultados negativos do desenvolvimento de recursos, os factores políticos podem igualmente desempenhar um papel se não forem atenuados.

2. Classificação e Gestão de Projectos

A classificação de projectos no âmbito do sistema AMREC está alinhada com a Classificação Quadro das Nações Unidas para os Recursos (UNFC) (Figura B2), enquanto a gestão de recursos está harmonizada com a cadeia de valor da gestão de recursos. Note-se que a UNFC pode ser revista ou actualizada, se for necessário, através da reunião anual do Grupo de Peritos em Gestão de Recursos (EGRM) da Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa (UNECE). O Grupo de Trabalho de AMREC irá considerar essas actualizações e adaptá-las, conforme for necessário, em conformidade com a VMA para subseqüentes actualizações de AMREC.

3. Aplicação

O sistema AMREC é aplicável, entre outros, ao seguinte:

- Recursos¹ minerais - sólidos, líquidos;
- Recursos petrolíferos
- Energias renováveis incluindo nomeadamente a energia geotérmica, bioenergia, energia solar, energia eólica e energia hidroeléctrica.

4. Estrutura do sistema

O sistema AMREC engloba tanto a classificação como a gestão dos recursos naturais e proporciona uma distinção clara entre:

- Princípios de AMREC (definições)
- Especificações de AMREC (regras obrigatórias) e
- Directrizes de AMREC (orientação não obrigatória e melhores práticas).

O termo obrigatório é aplicado no contexto de uma utilização consistente deste sistema, tal como recomendado pela União Africana, ou seja, se AMREC for adoptado para utilização, então as suas especificações serão obrigatórias para utilização em África.

5. Princípios de AMREC

Os princípios de AMREC de alto nível são apresentados nas seguintes secções.

5.1. Categorias e sub-categorias

AMREC, como se baseia na UNFC, é um sistema genérico baseado em princípios. Os recursos são classificados de acordo com os três critérios:

¹ A definição geológica estrita de minerais não é aplicada aqui.

- E (Eixo E) - Viabilidade social, ambiental e económica
- F (Eixo F) - Situação e viabilidade do projecto no terreno
- G (Eixo G) - Conhecimentos geológicos/Confiança nas estimativas

O primeiro conjunto de categorias (o eixo E) designa o grau de favorecimento das condições sociais, ambientais e económicas no estabelecimento da viabilidade comercial do projecto, incluindo a consideração dos preços de mercado e das condições jurídicas, regulamentares e contratuais pertinentes. O segundo conjunto (o eixo F) designa a maturidade dos estudos e compromissos necessários para a implementação dos projectos. O terceiro conjunto de categorias (o eixo G) designa o nível de confiança nas estimativas. As combinações destes critérios criam um sistema tridimensional (Fig. B2).

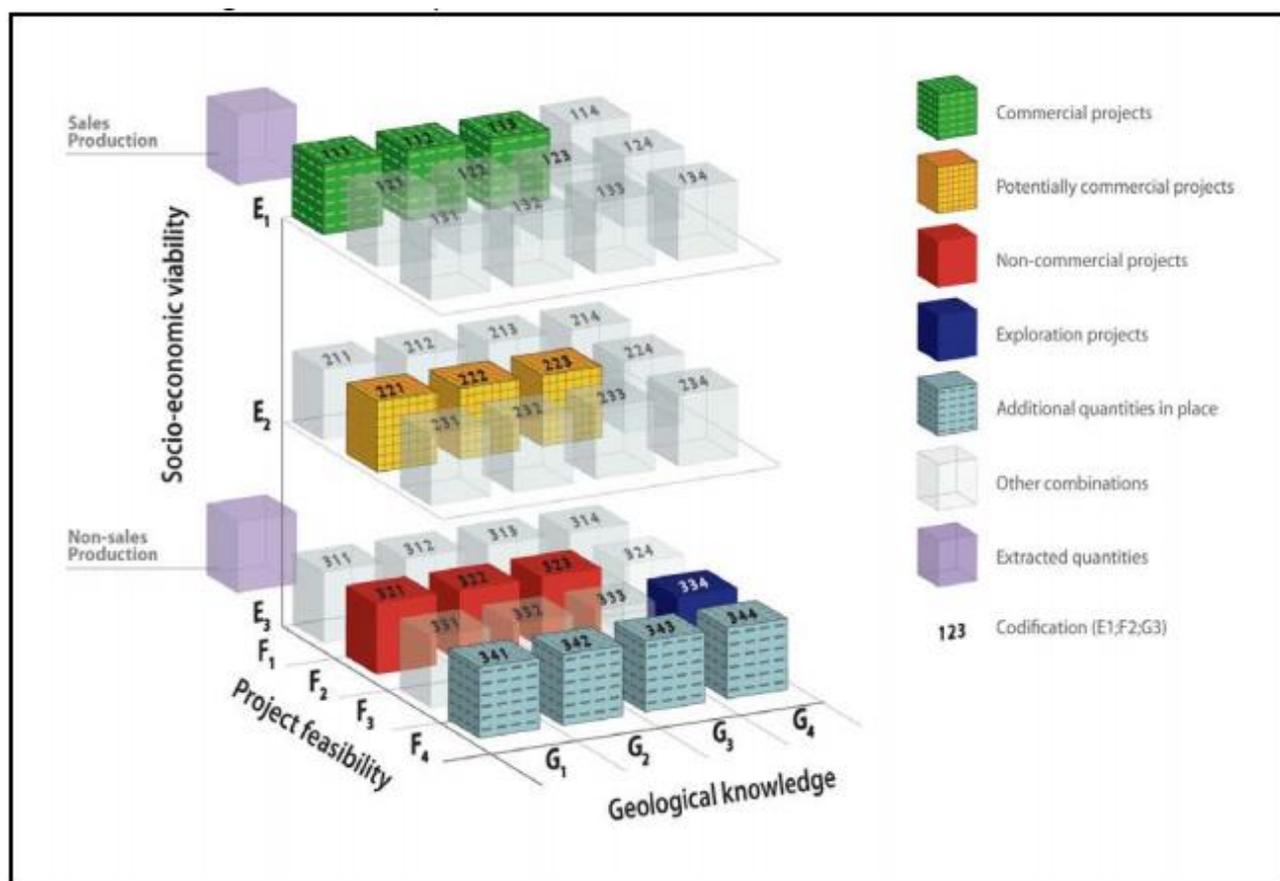


FIGURA B2: CATEGORIAS DE AMREC E EXEMPLOS DE CLASSES

5.2. Definição de Categorias e Explicações de Apoio

AMREC, as definições são baseadas na UNFC, adaptadas ao contexto africano.

5.2.1. Viabilidade social, ambiental e económica

Como mostra o Quadro B1, a progressão dos recursos no eixo E é diferenciada em três fases, de 3 (estado baixo) a 1, estado elevado, em produção ou comercialmente viável.

Quadro B1: Viabilidade Social, Económica e Ambiental, Eixo E

Categoria	Definição	Explicação de Apoio
E1	O desenvolvimento foi confirmado como sendo viável a níveis social, ambiental e económico.	O desenvolvimento é viável no plano social, ambiental e económico com base nas actuais condições de mercado e em pressupostos realistas das condições futuras de mercado. Todas as condições necessárias foram cumpridas ou existem expectativas razoáveis de que todas as condições necessárias serão cumpridas num prazo razoável e não existem impedimentos à entrega da matéria-prima ou energia a um mercado. A viabilidade social, ambiental e económica não é afectada pelas condições adversas de mercado a curto prazo, desde que as previsões a mais longo prazo permaneçam positivas.
E2	Prevê-se que o desenvolvimento se torne social, ambiental e economicamente viável num futuro previsível.	O desenvolvimento ainda não está confirmado como sendo social, ambiental e economicamente viável mas, com base em pressupostos realistas de condições futuras, existem perspectivas razoáveis de viabilidade social, ambiental e económica num futuro previsível.
E3	Não se prevê que o desenvolvimento se torne social, ambiental e economicamente viável num futuro previsível ou que a avaliação esteja numa fase demasiado precoce para determinar a viabilidade económica, social e ambiental.	Com base em pressupostos realistas de condições futuras, considera-se actualmente que não existem perspectivas razoáveis de viabilidade social, ambiental e económica num futuro previsível; ou, a viabilidade económica da extracção ainda não pode ser determinada devido a informações insuficientes. Também estão incluídas estimativas associadas a projectos que se prevê que sejam desenvolvidos, mas que não estarão disponíveis para venda.

5.2.2. Estado e viabilidade do projecto no terreno

O estado e viabilidade do projecto no terreno (eixo F) é diferenciado em 4 fases de progressão de recursos, dos quais F4 é o mais baixo e F1 em produção ou totalmente viável do ponto de vista técnico (Quadro B2).

Quadro B2: Situação e Viabilidade do Projecto no Terreno, Eixo F

Categoria	Definição	Explicação de Apoio
F1	A viabilidade de um projecto de desenvolvimento foi confirmada.	O desenvolvimento está actualmente em curso ou, foram concluídos estudos suficientemente detalhados para demonstrar a viabilidade do desenvolvimento.
F2	A viabilidade da produção por um projecto definido está sujeita a uma avaliação posterior.	Os estudos preliminares de um projecto definido fornecem provas suficientes do potencial de desenvolvimento para justificar um estudo mais aprofundado. Poderão ser necessários mais estudos e/ou aquisição de dados para confirmar a viabilidade do desenvolvimento.
F3	A viabilidade de um projecto de desenvolvimento não pode ser avaliada devido a dados técnicos limitados.	Estudos muito preliminares de um projecto definido (pelo menos em termos conceptuais) ou potencial projecto, indicam a necessidade de aquisição de dados ou mais estudos com vista a avaliar a viabilidade potencial do desenvolvimento.
F4	Não foi identificado nenhum projecto de desenvolvimento.	Restantes quantidades que não serão desenvolvidas por nenhum Projecto actualmente definido.

5.2.3. Nível Geral de Conhecimento / Confiança nas Estimativas

Como mostra o Quadro B3, o nível de conhecimento geológico do eixo G é diferenciado em 4 níveis, dos quais G4 representa o menor e G1 o maior nível de certeza.

Quadro B3: Nível de conhecimento geológico/ confiança nas estimativas de recursos, eixo G

Categoria	Definição	Explicação de Apoio
G1	As quantidades associadas a um projecto podem ser estimadas com um elevado nível de confiança, com base em provas directas.	As quantidades podem ser classificadas discretamente como G1, G2 e/ou G3 (juntamente com as categorias E e F apropriadas), com base no nível de confiança nas estimativas (alta, moderada e baixa confiança, respectivamente), baseadas em provas directas.
G2	Quantidades associadas a um projecto que podem ser estimadas com um nível de confiança moderado.	Alternativamente, as quantidades podem ser classificadas como um intervalo de incerteza, tal como reflectido por (i) três cenários deterministas específicos (casos baixos, melhores e elevados) ou (ii) uma análise probabilística da qual três resultados (P90, P50 e P10) ² são seleccionados.
G3	Quantidades associadas a um projecto que podem ser estimadas com um baixo nível de confiança.	<p>Nas duas metodologias (as abordagens de “cenário” e “probabilística”), as quantidades são então classificadas no Eixo G como G1, G1+G2 e G1+G2+G3 respectivamente.</p> <p>Em todos os casos, as quantidades de produção potenciais são as associadas a um Projecto definido.</p> <p>Comentários Adicionais</p> <p>O eixo G reflecte o nível de confiança na possibilidade de recuperação das quantidades. Assim, as categorias do eixo G destinam-se a reflectir todas as incertezas significativas com impacto nas quantidades estimadas que estão previstas para serem produzidas pelo Projecto. As incertezas incluem tanto a variabilidade como a eficiência da metodologia de produção (quando relevante). Em geral, as várias incertezas combinam-se para fornecer uma gama completa de resultados possíveis. Nestes casos, a categorização deve reflectir três cenários ou</p>

² Onde P90 significa que existe uma probabilidade de 90% de que a quantidade real de produção exceda esta estimativa. Da mesma forma, P50 e P10 reflectem 50 por cento e 10 por cento de probabilidade, respectivamente, de que a quantidade real de produção excederá a estimativa.

		resultados equivalentes a G1, G1+G2 e G1+G2+G3.
G4	Quantidades estimadas associadas a um projecto potencial, com base principalmente em provas indirectas.	<p>Um projecto potencial é aquele em que a existência de quantidades de interesse sócio-ambiental-económico se baseia principalmente em provas indirectas e ainda não foi confirmado. Uma aquisição e uma avaliação suplementares de dados seriam necessárias para confirmação.</p> <p>Quando é proporcionada uma única estimativa, esta deve ser o resultado esperado. Outra subdivisão, comparável às categorias G1/G2/G3, é opcional e é abordada através da utilização de subcategorias (G4.1, G4.2 e G4.3), tal como estabelecido na Especificação R de AMREC.</p> <p>Além disso, recomenda-se que a hipótese (probabilidade) de as quantidades potenciais conduzirem eventualmente a um Projecto Comercial seja avaliada e documentada.</p>

5.3. Definição de Sub-Categorias

5.3.1. E - Viabilidade Social, Ambiental e Económica

As sub-categorias do eixo E, variabilidade social e económica, são indicadas no Quadro B4.

Quadro B4: Sub-categorias do Eixo E

Categoria	Sub-Categoria	Definição de Sub-Categoria
E1	E1.1	O desenvolvimento é social, ambiental e economicamente viável com base nas actuais condições e nos pressupostos realistas das condições futuras de mercado.
	E1.2	O desenvolvimento não é social, ambiental e economicamente viável com base nas condições actuais e pressupostos realistas das condições futuras, mas é viabilizado através de subsídios governamentais e/ou outras considerações.
E2	E2.1	A viabilidade social e ambiental é confirmada ou, com base em hipóteses realistas de condições futuras, existe uma elevada probabilidade de que a viabilidade social e ambiental seja confirmada num futuro previsível.
	E2.2	A viabilidade social e ambiental não está confirmada, com base em pressupostos realistas de condições futuras, mas existe uma certeza razoável de que a viabilidade social e ambiental será confirmada num futuro previsível.
E3	E3.1	Quantidades que se prevê produzir, mas que não estarão disponíveis à venda para uso comercial directo a não ser para fins de desenvolvimento.
	E3.2	A viabilidade social, ambiental e económica ainda não pode ser determinada devido à insuficiência de informações.
	E3.3	Com base em pressupostos realistas de condições futuras, considera-se actualmente que não existem perspectivas razoáveis de viabilidade social, ambiental e económica num futuro previsível.

5.3.2. F - Situação e Viabilidade do Projecto no Terreno

As sub.categorias do eixo F, estado do projecto no terreno e viabilidade, são indicados no Quadro B5.

Quadro B5: Sub-categorias do Eixo F

F1		F1.1	O desenvolvimento está actualmente em curso.
		F1.2	Os fundos de capital foram comprometidos e a implementação do desenvolvimento está em curso.
		F1.3	Foram concluídos estudos para demonstrar a viabilidade do desenvolvimento.
F2		F2.1	As actividades do projecto estão em curso para justificar o desenvolvimento num futuro previsível.
		F2.2	As actividades do projecto estão suspensas e/ou onde a justificação como um desenvolvimento comercial pode estar sujeita a um atraso significativo.
		F2.3	Não existem planos actuais para desenvolver ou adquirir dados adicionais na altura, devido ao potencial limitado.
F3		F3.1	Onde estudos específicos no local identificaram o desenvolvimento potencial com confiança suficiente para justificar mais testes.
		F3.2	Quando estudos locais indicam o potencial de desenvolvimento numa parte específica de uma área, mas requerem mais aquisição e/ou avaliação de dados para ter confiança suficiente para justificar mais testes.
		F3.3	Na fase mais precoce dos estudos, onde as condições favoráveis para o potencial desenvolvimento numa área podem ser inferidas a partir de estudos regionais.
F4		F4.1	A tecnologia necessária está em desenvolvimento activo, após estudos piloto bem sucedidos, mas ainda não foi demonstrado que seja tecnicamente viável para o projecto ou potencial projecto.
		F4.2	A tecnologia necessária está a ser investigada, mas ainda nenhum

			estudo piloto foi realizado com sucesso.
		F4.3	A tecnologia necessária não se encontra actualmente em investigação ou desenvolvimento.

5.3.3. G - Nível Geral de Conhecimento / Confiança nas Estimativas

Em algumas situações, pode ser útil expressar uma gama de incerteza para quantidades que são classificadas no eixo G como G4, por exemplo, Projectos de Exploração. Nesses casos, aplicar-se-á a seguinte especificação (Quadro B6):

Quadro B6: Sub-categorias do Eixo G

G4		G4.1	Estimativa baixa das quantidades.
		G4.2	Quantidade adicional a G4.1 de forma que G4.1+G4.2 equivale a uma melhor estimativa das quantidades.
		G4.3	Quantidade adicional a G4.1+G4.2 de forma que G4.1+G4.2+G4.3 equivale a uma estimativa elevada das quantidades.

A categoria G4, quando utilizada sozinha, deve reflectir a melhor estimativa e é igual a G4.1+G4.2. Quando a categoria G4 é utilizada, deve ser dada a probabilidade de confirmar a quantidade.

5.4. Definição de um Projecto de Recursos

Um Projecto é um desenvolvimento ou operação definida que fornece a base para a avaliação social, ambiental e económica e para a tomada de decisões. Nas fases iniciais da avaliação, incluindo a exploração, o Projecto poderá ser definido apenas em termos conceptuais, enquanto que os Projectos mais avançados serão definidos de forma muito detalhada. Quando nenhum desenvolvimento ou operação pode actualmente ser definido para a totalidade ou parte de um recurso, com base na tecnologia existente ou em desenvolvimento, todas as quantidades associadas a esse recurso (ou parte dele) são classificadas na Categoria F4.

5.5. Classes e subclasses

Uma classe é exclusivamente definida seleccionando de cada um dos três critérios uma combinação particular de uma categoria ou sub-categoria (ou grupos de categorias/sub-categorias). Uma vez que os códigos são sempre citados na mesma sequência (ou seja, E; F; G), as letras podem ser retiradas e apenas os números retidos. O código numérico que define uma classe é então idêntico em todas as línguas usando numerais hindu-árabes.

Embora não haja restrições explícitas sobre as possíveis combinações de categorias ou sub-categorias E, F e G, apenas um número limitado será geralmente

aplicável. Para as combinações mais importantes (classes e subclasses), são fornecidos rótulos específicos como apoio ao código numérico, tal como ilustrado nos Quadros B6 e B7.

Como se mostra nos Quadros B7 e B8, as quantidades totais estimadas são classificadas numa determinada data em função dos seguintes elementos:

- (a) Quantidades produzidas que foram vendidas ou tiveram utilização comercial diferente do desenvolvimento do projecto - Produção Comercial.
- (b) Quantidades produzidas que não tenham sido vendidas - Produção não comercial.
- (c) Quantidades que podem ser produzidas no futuro. Os estudos de avaliação técnica e comercial baseados em projectos definidos constituem a base para a classificação.
- (d) Quantidades restantes não desenvolvidas por nenhum projecto definido.
- (e) Quantidades de um recurso potencial que podem ser produzidas no futuro. Os estudos de avaliação técnica e comercial baseados em projectos potenciais constituem a base para a classificação.
- (f) Restantes quantidades de mercadorias não desenvolvidas por qualquer projecto potencial.

O equilíbrio material das quantidades totais pode ser mantido através da aplicação integral da classificação.

Com excepção da produção passada que pode ter sido avaliada, as quantidades são sempre estimadas. Haverá um grau de incerteza associado às estimativas. A incerteza é comunicada ou citando quantidades discretas de níveis decrescentes de confiança (elevados, moderados, baixos) ou gerando três cenários ou resultados específicos (estimativas baixas, melhores e elevadas). Um cenário de estimativa baixa é directamente equivalente a uma estimativa de confiança elevada (isto é, G1), enquanto um cenário de estimativa melhor é equivalente à combinação das estimativas de confiança elevada e confiança moderada (G1+G2). Um cenário de estimativa elevada é equivalente à combinação das estimativas de confiança elevadas, moderadas e baixas (G1+G2+G3). As quantidades podem ser estimadas utilizando métodos deterministas ou probabilísticos.

Quando relevantes, as quantidades conhecidas que podem ser produzidas no futuro são subdivididas em quantidades que se prevê vender e quantidades que se prevê produzir mas não vendidas.

As quantidades podem ser potencialmente produzidas no futuro através de projectos que estão dependentes de uma ou mais condições ainda por cumprir. Os projectos contingentes são classificados em projectos cujas condições sociais-ambientais-económicas são aceitáveis para implementação (Projectos Potencialmente Comerciais) e aqueles cujas condições não o são (Projectos Não Comerciais). No primeiro caso, a contingência é causada pelo facto de o projecto não estar suficientemente amadurecido para proceder ao seu desenvolvimento, o que constituiria então a base para um compromisso de produzir e vender o produto a uma escala comercial. No segundo caso, nem o projecto nem as condições sociais-ambientais-económicas são suficientemente viáveis para indicar um potencial razoável de

produção comercial, venda e/ou utilização num futuro previsível. As quantidades totais em vigor podem dar origem a vários projectos com estatutos diferentes.

5.6. Definição de Classes

Projecto de Recurso (Exploração Mineira, Petróleo, Energias Renováveis) - Uma operação definida de exploração mineira/petróleo/energias renováveis, que proporciona a base para a avaliação social, ambiental e económica e para a tomada de decisões. Um projecto compreende uma actividade ou conjunto de actividades definidas, que proporcionam a base para estimar tanto os custos como os potenciais rendimentos associados à sua implementação.

Quadro B7: Matriz bidimensional com categorias de eixos E e F (na parte superior) mostrando as classes e subclasses como na parte inferior.

	E3.3	E3.2	E3.1	E2	E1
F1.1					1
F1.2					2
F1.3					3
F2.1				4	
F2.2		7		5	
F2.3	8		6		
F3.1		9			
F3.2		10			
F3.3		11			
F4	12				

Código	Classe	Subclasse
1	Projectos Comerciais	Em Produção
2		Aprovado para o Desenvolvimento
3		Justificado para o Desenvolvimento
4	Projectos Potencialmente Comerciais	Desenvolvimento Pendente
5		Desenvolvimento Suspenso
6	Produção Não Comercial	
7	Projectos Não Comerciais	Desenvolvimento Não Clarificado
8		Desenvolvimento Não Viável

9	Projectos de Exploração	[Perspectiva], [Descrição dos Objectivos].
10		[Orientação], [Exploração Inicial]
11		[Execução], [A nível de Base]
12	Quantidades Adicionais Estabelecidas	

Projectos Comerciais - Recuperação actual ou futura através de operações de exploração mineira/petróleo/energias renováveis comercialmente viáveis. Os Projectos Comerciais foram confirmados como sendo viáveis do ponto de vista técnico, social, ambiental e económico.

1. **Em produção** é utilizado quando o projecto está a produzir, e a fornecer um ou mais produtos de recursos para comercialização, na Data Efectiva da avaliação.
2. **Aprovado para o Desenvolvimento** requer que todas as aprovações/licenças/contratos estejam em vigor, e que os fundos de capital tenham sido afectados.
3. **Justificado para o desenvolvimento** requer que o projecto tenha sido demonstrado como tecnicamente exequível e comercialmente viável, e deve haver uma expectativa razoável de que todas as aprovações/contratos necessários para o desenvolvimento do projecto sejam obtidos.

Projectos Potencialmente Comerciais - Recuperação potencial futura por operações de exploração mineira/petróleo/energias Renováveis, quando o desenvolvimento está pendente ou suspenso.

4. **O desenvolvimento pendente** está limitado aos projectos que estão activamente sujeitos a actividades técnicas específicas do projecto, como a aquisição de dados adicionais (por exemplo, realização de avaliação) ou a conclusão de estudos de viabilidade e análises sociais, ambientais e económicas associadas concebidas para confirmar o carácter comercial, incluindo a determinação de cenários óptimos de desenvolvimento ou planos de minas. Além disso, o estatuto pode incluir projectos que tenham contingências não técnicas, desde que essas contingências estejam a ser activamente perseguidas pelos promotores e que sejam resolvidas de forma positiva dentro de um período de tempo razoável.
5. **O desenvolvimento suspenso** é utilizado quando se considera que um projecto tem pelo menos uma hipótese razoável de se tornar comercial (ou seja, existem perspectivas razoáveis de uma eventual recuperação social, ambiental e económica), mas existem actualmente importantes contingências não técnicas (por exemplo, questões ambientais ou sociais) que devem ser resolvidas antes de o projecto poder evoluir para o desenvolvimento.

Produção Não Comercial

- 6. Produção Não Comercial** são quantidades cuja extracção se pode prever, mas que não estarão disponíveis para venda. Quantidades que serão utilizadas, perdidas, destruídas ou de outra forma eliminadas durante o processo de produção, e que não estarão disponíveis para venda, como o gás natural produzido em associação com o petróleo e que é depois queimado na atmosfera ou utilizado no local para fins operacionais. Em algumas situações, contudo, podem ser extraídas quantidades à superfície e depois armazenadas de alguma forma para possível venda social, ambiental e economicamente viável no futuro.
- 7. Projectos não comerciais** - Recuperação futura potencial através de operações de exploração mineira/petróleo/energias renováveis, mas onde o desenvolvimento é incerto ou o desenvolvimento é actualmente avaliado como não viável.
- 8. Desenvolvimento não esclarecido** é apropriado para projectos que se encontram nas fases iniciais de avaliação técnica e comercial (por exemplo, uma nova descoberta recente), e/ou onde é necessária uma aquisição de dados adicional relevante, para fazer uma avaliação significativa do potencial para um desenvolvimento comercial (ou seja, não existe actualmente base suficiente para concluir que existem perspectivas razoáveis para uma eventual recuperação social, ambiental e economicamente viável).
- 9. Desenvolvimento não viável** é utilizado quando um projecto tecnicamente viável pode ser identificado, mas foi avaliado como tendo potencial insuficiente para justificar novas actividades de aquisição de dados ou esforços directos para suprimir deficiências comerciais.

Projectos de Exploração - Recuperação futura potencial através de actividades de exploração bem sucedidas. Um Projecto de Exploração está associado a uma ou mais ocorrências importantes, ou seja, a um recurso cuja existência não foi ainda demonstrada por provas directas (por exemplo, perfuração e/ou amostragem), mas que foi avaliado principalmente com base em provas indirectas (por exemplo, medições geofísicas de superfície ou aéreas)

Quadro B8: Classes de AMREC definidas por categorias e sub-categorias

Classes de AMREC Definidas por Categorias e Sub-categorias					
	Classe	Subclasse	Categorias Mínimas		
			E	F	G
Estimativa do Total das Quantidades Inicialmente Estabelecidas	Produzido	Produção Comercial			
		Produção Não Comercial			
	Recurso	Em Produção	1	1.1	1.2.3

		Projectos Comerciais	Aprovado para o Desenvolvimento	1	1.2	1. 2. 3
			Justificado para o Desenvolvimento	1	1.3	1. 2. 3
		Projectos Potencialmente Comerciais	Desenvolvimento Pendente	2	2.1	1. 2. 3
			Desenvolvimento Suspenso	2	2.2	1. 2. 3
		Projectos Não Comerciais	Desenvolvimento Não Clarificado	3.2	2.2	1. 2. 3
			Desenvolvimento Não Viável	3.3	2.3	1. 2. 3
		Quantidades Adicionais Estabelecidas		3.3	4	1. 2. 3
	Recurso Potencial	Projectos de Exploração	[Ver Especificações genéricas para subclasses]	3.2	3	4
		Quantidades Adicionais Estabelecidas		3.3	4	4

10. Perspectiva/Descrição dos Objectivos é utilizado para quantidades em que estudos e actividades de exploração específicos do local identificaram o potencial de recursos com confiança suficiente para justificar estudos detalhados (por exemplo, perfuração ou testes) destinados a confirmar a existência desse recurso de tal forma, em qualidade e quantidade que a exequibilidade da produção possa ser avaliada.
11. Orientação/Exploração Inicial é utilizada quando estudos e actividades de exploração locais indicam o potencial de recursos numa parte específica de uma província, mas requer mais aquisição e/ou avaliação de dados a fim de ter confiança suficiente para justificar estudos detalhados (por exemplo, perfuração ou testes) destinados a confirmar a existência do recurso de tal forma, em qualidade e quantidade que a exequibilidade da produção possa ser avaliada.
12. Execução/A Nível é utilizada na fase inicial das actividades de exploração, onde as condições favoráveis para a potencial descoberta de recursos numa província podem ser inferidas a partir de estudos regionais.

Quantidades adicionais estabelecidas

13. **Quantidades adicionais estabelecidas** associadas a um recurso conhecido que não serão recuperadas por nenhuma operação actualmente definida ou potencial. As quantidades só devem ser classificadas como quantidades adicionais estabelecidas quando não tenham sido

identificados projectos tecnicamente viáveis que possam levar à recuperação de qualquer uma dessas quantidades.

6. Especificações Genéricas de AMREC

As especificações genéricas estabelecem as normas mínimas para a utilização de AMREC. As especificações genéricas são regras que se aplicarão a todos os sectores e incluem um conjunto de condições que são obrigatórias em quaisquer circunstâncias.

6.1. Especificações genéricas aplicáveis a todas as categorias

A. Utilização de códigos numéricos

Embora as Classes e Subclasses definidas apresentadas no AMREC possam ser utilizadas como terminologia suplementar, o(s) Código(s) Numérico(s) relevante(s) deve(m) ser sempre comunicado(s) conjuntamente com a quantidade estimada. Por exemplo, estes podem ser documentados no formulário 111, 111+112, ou 1.1;1.2;1, conforme o caso.

Note-se que algumas Sub-categorias são definidas abaixo que se acrescentam às proporcionadas no AMREC. Estas sub-categorias opcionais foram identificadas como potencialmente úteis em certas situações e foram aqui definidas para assegurar a consistência na sua aplicação. Nada no presente documento impede a eventual utilização de Subclasses adicionais no futuro que possam ser consideradas úteis em casos específicos.

B. Documentos de ligação e sistemas alinhados

Se a aplicação de AMREC for realizada através de um Documento de Ligação, deverá ser mencionado.

C. Data efectiva

As quantidades classificadas são estimativas das quantidades restantes na Data Efectiva da avaliação. A Data Efectiva deve ser claramente indicada conjuntamente com as quantidades comunicadas. A avaliação deve ter em conta todos os dados e informações à disposição do avaliador antes da Data Efectiva. Se uma informação ficar disponível após a Data Efectiva, mas antes da classificação, que possa ter alterado significativamente as quantidades estimadas na Data Efectiva, deve ser mencionado o efeito provável desta informação.

D. Tipo de produtos

As quantidades estimadas devem ser classificadas separadamente para cada tipo de produto que será vendido, utilizado, transferido ou eliminado separadamente. Quando estimativas para diferentes tipos de produtos tiverem sido agregadas para fins de classificação, e não forem fornecidas estimativas separadas, as estimativas agregadas devem ser acompanhadas por uma declaração que clarifique quais os tipos

de produtos que foram agregados e o(s) factor(es) de conversão utilizados para os tornar equivalentes para fins de agregação.

E. Base de estimativa

As quantidades estimadas podem ser as quantidades atribuíveis ao projecto como um todo ou podem reflectir a proporção dessas quantidades que é atribuível ao interesse social, ambiental e económico da entidade de classificação no projecto. A base de notificação deve ser claramente indicada conjuntamente com as quantidades comunicadas. As obrigações de direitos dos governos são muitas vezes tratadas como um imposto a ser pago em dinheiro e são, portanto, geralmente classificadas como um custo de operações. Nesses casos, as quantidades comunicadas podem incluir a proporção atribuível à obrigação de direitos. Quando as quantidades comunicadas excluem a proporção atribuível à obrigação de direitos, esta deve ser divulgada.

F. Ponto de Referência

O Ponto de Referência é um local definido dentro de uma operação de produção em que as quantidades classificadas são medidas ou estimadas. O Ponto de Referência pode ser o ponto de venda do produto da operação, ou pode ser uma fase intermédia, em cujo caso as quantidades comunicadas não teriam em conta as perdas. O Ponto de Referência deve ser mencionado em conjunto com as quantidades classificadas. Quando o Ponto de Referência não for o ponto de venda a terceiros (ou quando a custódia for transferida para as operações a jusante da entidade), e essas quantidades forem classificadas como E1, devem também ser fornecidas as informações necessárias para obter as quantidades de venda estimadas.

G. Agregação de Quantidades

As quantidades estimadas associadas aos projectos que são classificados em diferentes Categorias no eixo de Viabilidade ou Exequibilidade Social, Ambiental e Económica não devem ser agregadas umas com as outras sem a devida justificação e menção da metodologia adoptada. Em todos os casos, as Classes específicas que foram agregadas devem ser mencionadas em conjunto com a quantidade classificada (por exemplo 111+112+221+222) e uma nota de rodapé acrescentada para realçar o facto de que existe o risco de os projectos que não são classificados como E1F1 (Projectos Comerciais) poderem eventualmente não alcançar uma operação comercial. Quando as quantidades estimadas tiverem sido agregadas a partir de múltiplos projectos, deve ser considerada a subdivisão dos totais agregados por tipo e por localização (por exemplo, offshore vs. onshore).

H. Qualificações e Responsabilidade dos Avaliadores

Os avaliadores devem possuir um nível adequado de competências e experiência relevante na estimativa das quantidades associadas ao tipo de recurso em avaliação. O avaliador será responsável pela utilização correcta da classificação e pela correcção das estimativas comunicadas, independentemente de quem as tenha elaborado. Ver PARTC C PARC Secção 5 Competência e Responsabilidade pelas exigências das Pessoas Competentes necessárias para a Divulgação Pública.

I. Unidades e Factores de Conversão

Para facilitar a comparabilidade global das estimativas de recursos, o *Système International d'Unités* (SI unidades) será utilizado para a comunicação das quantidades de recursos.

J. Documentação

As estimativas das quantidades de recursos devem ser documentadas de forma suficientemente detalhada que permita a um avaliador ou auditor independente compreender claramente a base da estimativa das quantidades classificadas e a sua classificação.

6.2. Especificações Genéricas Aplicáveis às Categorias do Eixo E

K. Pressupostos Sociais-Ambientais-Económicos

Em conformidade com as definições de E1, E2 e E3, os pressupostos sociais-ambientais-económicos devem basear-se nas condições actuais do mercado e nos pressupostos realistas das condições futuras do mercado. Excepto nos casos de constrangimento regulamentar, os pressupostos das condições futuras do mercado devem reflectir o ponto de vista:

A organização responsável pela avaliação;
A opinião de uma pessoa competente ou de um avaliador independente; ou,
Uma visão independente publicada externamente, que é considerada como uma previsão razoável das condições futuras do mercado.
A base dos pressupostos (por oposição à previsão real) será divulgada.

L. Distinção entre E1, E2 e E3

A distinção entre as quantidades que são classificadas no eixo Social-Ambiental-Económico como E1, E2 ou E3 baseia-se na frase “perspectivas razoáveis de produção e venda económica, social e ambientalmente viáveis num futuro previsível”. A definição de “futuro previsível” pode variar em função do tipo de produto e, por conseguinte, especificações mais detalhadas podem ser encontradas em especificações sectoriais específicas relevantes.

As categorias do eixo Social-Ambiental-Económico abrangem todas as questões não técnicas que possam ter um impacto directo na viabilidade de um projecto, incluindo preços do tipo de produto, custos operacionais, enquadramento jurídico/fiscal, regulamentos ambientais e impedimentos ou barreiras ambientais ou sociais conhecidos. Qualquer uma destas questões poderia impedir um novo projecto de prosseguir (e, por conseguinte, as quantidades seriam classificadas como E2 ou E3, conforme o caso), ou poderia levar à suspensão ou à cessação das actividades de produção numa operação existente. Quando as actividades de produção são suspensas, mas existem “perspectivas razoáveis de produção e venda social, ambiental e economicamente viáveis num futuro previsível”, as quantidades tecnicamente recuperáveis remanescentes serão reclassificadas de E1 para E2. Se as “perspectivas razoáveis de produção e venda social, ambiental e economicamente

viáveis num futuro previsível” não puderem ser demonstradas, as quantidades remanescentes serão reclassificadas de E1 para E3.

M. Quantidades Produzidas que Podem ser Vendidas no Futuro

As sub-categorias de E3 permitem distinguir entre as quantidades que podem ser previstas, mas que não estarão disponíveis para venda (E3.1) e aquelas para as quais não existem actualmente perspectivas razoáveis de produção e venda social, ambiental e economicamente viáveis num futuro previsível (E3.3). No primeiro caso, as quantidades são aquelas que serão utilizadas, perdidas, destruídas ou eliminadas durante o processo de produção, e por isso não estarão disponíveis para venda. Em algumas situações, contudo, as quantidades podem ser produzidas e depois armazenadas de alguma forma para uma possível venda social, ambiental e economicamente viável no futuro e essas quantidades podem ser atribuídas a E3.3 (e subsequentemente transferidas para E2 e E1, conforme o caso).

6.3. Especificações Genéricas Aplicáveis às Categorias do Eixo F

N. Classificação dos Projectos com Base no Nível de Maturidade

Quando for considerado apropriado ou útil subclassificar projectos para reflectir diferentes níveis de maturidade do projecto, com base no estado actual do projecto, podem ser adoptadas as Subclasses indicadas na Figura B7 e B8 de AMREC.

O. Distinção entre quantidades recuperáveis e quantidades in situ (no local)

Além das quantidades classificadas no eixo de Viabilidade como F4, todas as quantidades classificadas devem ser limitadas às quantidades potencialmente recuperáveis com base na tecnologia existente ou tecnologia actualmente em desenvolvimento, e associadas a projectos reais ou possíveis projectos futuros. Na ausência de qualquer consideração sobre a potencial recuperabilidade social, ambiental e economicamente viável, todas as quantidades comunicadas devem ser classificadas como F4. Isso permitirá melhorar a qualidade das estimativas, limitando o agregado de quantidades recuperáveis e de outra forma. Para reservas de recursos afectados tanto pela entrada como pela saída, por exemplo, os recursos antropogénicos, poderá ser utilizado para quantificar as entradas de recursos previstas durante a duração do projecto.

P. Classificação das Quantidades Associadas aos Projectos de Exploração

Em algumas situações, pode ser útil subclassificar os Projectos de Exploração com base no seu nível de maturidade. Nesses casos, aplicar-se-á a seguinte especificação:

- a) F3.1: onde estudos específicos no local identificaram o potencial para um tipo de produto individual com confiança suficiente para justificar testes adicionais;
- b) F3.2: quando estudos locais indicam o potencial para um ou mais projectos numa parte específica de uma área, mas requer mais aquisição e/ou

avaliação de dados, a fim de ter confiança suficiente para justificar mais testes.

- c) F3.3: na fase mais precoce dos estudos, onde se inferem condições favoráveis para o projecto potencial.

Q. Classificação de Quantidades Adicionais Estabelecidas

Em algumas situações, pode ser útil subclassificar Quantidades Adicionais Estabelecidas com base no estado actual dos desenvolvimentos tecnológicos. Nesses casos, aplicar-se-á a seguinte especificação:

- a) F4.1: a tecnologia necessária para recuperar uma parte ou a totalidade destas qualidades está actualmente em desenvolvimento activo, após estudos piloto bem sucedidos sobre outros recursos, mas ainda não foi demonstrado que seja tecnicamente viável para o estilo e natureza do recurso em que esse tipo de produto se encontra;
- b) F4.2: a tecnologia necessária para recuperar algumas ou todas estas quantidades está actualmente a ser investigada, mas nenhum estudo piloto bem sucedido foi ainda concluído;
- c) F4.3: a tecnologia necessária para recuperar algumas ou todas estas quantidades não está actualmente em investigação ou desenvolvimento.

6.4. Especificações genéricas aplicáveis às categorias do eixo G

R. Níveis de confiança para G1, G2 e G3

O nível de confiança para quantidades que são classificadas no eixo G como G1, G2 e G3 é definido como “elevado”, “médio” e “baixo”, respectivamente. Estes níveis não são especificados com maior precisão a um nível genérico, porque existem diferenças fundamentais entre as abordagens que são apropriadas para diferentes tipos de produtos. Por conseguinte, podem ser encontradas especificações mais detalhadas em especificações sectoriais relevantes.

S. Expansão do G4 para responder à incerteza

Em algumas situações, pode ser útil expressar uma série de incerteza para quantidades que são classificadas no eixo G como G4, por exemplo, Projectos de Exploração. Nesses casos, aplicar-se-á a seguinte especificação:

- a) G4.1: baixa estimativa das quantidades;
- b) G4.2: quantidade adicional a G4.1 de forma que $G4.1+G4.2$ equivale a uma melhor estimativa das quantidades;
- c) G4.3: quantidade adicional a $G4.1+G4.2$ de forma que $G4.1+G4.2+G4.3$ equivale a uma estimativa elevada das quantidades.

A categoria G4, quando utilizada sozinha, deve reflectir a melhor estimativa e é igual a $G4.1+G4.2$.

T. Etiquetas Opcionais para Estimativas

Quando for considerado apropriado ou útil utilizar etiquetas além dos códigos numéricos para uma série de estimativas para um projecto específico, os termos “Estimativa Baixa”, “Melhor Estimativa” e “Estimativa Elevada” podem ser utilizados para corresponder às quantidades que são classificadas no eixo Geológico como G1, G1+G2 e G1+G2+G3, respectivamente.

7. Especificações Sectoriais de AMREC

7.1. Minerais

Esta secção apresenta as regras de AMREC relacionadas com os minerais sólidos e os Factores de Controlo a serem considerados para fazer avançar os projectos de maturidade mais baixa para mais elevada.

7.1.1. Projecto de Exploração Mineira

Uma operação de exploração mineira definida, que fornece a base para a avaliação social, ambiental e económica e para a tomada de decisões. Um projecto compreende uma actividade ou conjunto de actividades definidas, que proporcionam a base para estimar tanto os custos como os potenciais rendimentos associados à sua implementação.

7.1.2. Projectos Comerciais

Recuperação actual ou futura através de operações de exploração mineira comercialmente viáveis. Os projectos comerciais foram confirmados como sendo viáveis a níveis técnico, social, ambiental e económico.

Em produção é utilizado quando o projecto está a produzir, e a fornecer um ou mais produtos minerais para comercialização, na Data Efectiva da avaliação.

Aprovado para o Desenvolvimento requer que todas as aprovações/licenças/contratos estejam em vigor, e que os fundos de capital tenham sido afectados.

Justificado para o desenvolvimento requer que o projecto tenha sido demonstrado como tecnicamente exequível e comercialmente viável, e deve haver uma expectativa razoável de que todas as aprovações/contratos necessários para o desenvolvimento do projecto sejam obtidos.

7.1.3. Projectos Potencialmente Comerciais

Recuperação potencial futura por operações de exploração mineira, quando o desenvolvimento está pendente ou suspenso.

O desenvolvimento pendente está limitado aos projectos que estão activamente sujeitos a actividades técnicas específicas do projecto, como a aquisição de dados adicionais (por exemplo, realização de avaliação) ou a conclusão de estudos de viabilidade e análises sociais, ambientais e económicas associadas concebidas para confirmar o carácter comercial, incluindo a determinação de cenários óptimos de desenvolvimento ou planos de minas. Além disso, o estatuto pode incluir projectos que tenham contingências não técnicas, desde que essas contingências estejam a ser activamente perseguidas pelos promotores e que sejam resolvidas de forma positiva dentro de um período de tempo razoável.

O desenvolvimento suspenso é utilizado quando se considera que um projecto tem pelo menos uma hipótese razoável de se tornar comercial (ou seja,

existem perspectivas razoáveis de uma eventual produção com viabilidade social, ambiental e económica), mas existem actualmente importantes contingências não técnicas (por exemplo, questões ambientais ou sociais) que devem ser resolvidas antes de o projecto poder evoluir para o desenvolvimento.

7.1.4. Projectos Não Comerciais

Projectos não comerciais - Recuperação futura potencial através de operações de exploração mineira, mas onde o desenvolvimento é incerto ou o desenvolvimento é actualmente avaliado como não viável.

Desenvolvimento não esclarecido é apropriado para projectos que se encontram nas fases iniciais de avaliação técnica e comercial (por exemplo, uma nova descoberta recente), e/ou onde é necessária uma aquisição de dados adicional relevante, para fazer uma avaliação significativa do potencial para um desenvolvimento comercial (ou seja, não existe actualmente base suficiente para concluir que existem perspectivas razoáveis para uma eventual produção social, ambiental e economicamente viável).

Desenvolvimento não viável é utilizado quando um projecto tecnicamente viável pode ser identificado, mas foi avaliado como tendo potencial insuficiente para justificar novas actividades de aquisição de dados ou esforços directos para suprimir deficiências comerciais.

7.1.5. Projectos de Exploração

Recuperação futura potencial através de actividades de exploração bem sucedidas.

Um Projecto de Exploração está associado a uma ou mais ocorrências importantes, ou seja, a um depósito cuja existência não foi ainda demonstrada por provas directas (por exemplo, perfuração e/ou amostragem), mas que foi avaliado principalmente com base em provas indirectas (por exemplo, medições geofísicas de superfície ou aéreas).

7.1.6. Quantidades adicionais estabelecidas

Quantidades associadas a um depósito conhecido que não serão recuperadas por nenhuma operação de exploração mineira actualmente definida. As quantidades só devem ser classificadas como quantidades adicionais estabelecidas quando não tenham sido identificados projectos tecnicamente viáveis que possam levar à produção de qualquer uma dessas quantidades.

7.1.7. Avaliação de Projectos de Exploração

A Classe do Projecto de Exploração de AMREC corresponde ao potencial mineral não descoberto. Os termos “depósito”, “recurso”, e “não descoberto” têm significados especializados e específicos quando aplicados a estudos de avaliação e estimativa dos minerais. Um “depósito” é definido como uma acumulação ou concentração de minerais (ou de salmoura) de quantidade, qualidade e forma

suficientes que, nas circunstâncias mais favoráveis, é considerada como tendo o potencial de desenvolvimento social, ambiental e económico, incluindo depósitos em desenvolvimento, em produção activa, e produtores anteriores. Um “recurso” é definido como uma acumulação ou concentração mineral já explorada em quantidade, qualidade e forma suficientes, e em tal cenário que a recuperação social, ambiental e economicamente viável de um mineral da acumulação ou concentração é actual ou previsivelmente exequível. Um “potencial mineral não descoberto” é definido como uma ocorrência ou um índice de suposta existência através de provas geológicas indirectas, cuja quantidade, qualidade ou forma não são conhecidas, ou alguma combinação das mesmas é apenas parcial ou incompletamente conhecida.

A avaliação do potencial mineral não descoberto pode ser qualitativa, especificando a área geográfica geral e pode incluir algum grau de potencial mineral e certeza, ou quantitativa, o que inclui estimativas probabilísticas do número de depósitos não descobertos e dos seus recursos contidos não descobertos.

A forma de avaliação em três partes funciona tanto em contextos ricos em dados (áreas industriais) como em ambientes pobres em dados (terrenos virgens). Apresenta estimativas internamente consistentes do inventário de minerais não descobertos representados como mapas de parcelas permissivas e distribuições de frequência de probabilidade de um mineral no local para uma determinada parcela permissiva. As estimativas de probabilidade resultantes do potencial mineral não descoberto podem ser avaliadas utilizando filtros sociais, ambientais e económicos e outras ferramentas para a utilização das terras, e análise de políticas.

7.1.8. Definição dos Factores que controlam a Progressão dos Recursos

Os Factores de Controlo (FC) são todos factores sociais, ambientais, económicos, tecnológicos e geológicos que devem ser considerados quando se muda um projecto mineral de uma classe para outra. Nas fases iniciais do projecto, muitos dos FC serão vagos ou não esclarecidos. Com a disponibilidade de mais dados, os FC adquirirão maior clareza. A aplicação e o ajustamento dos seguintes FC e dos factores geológicos (técnicos) estão representados no eixo G. A um nível superior, AMREC só pode fornecer princípios e especificações genéricos.

Os FC que devem ser considerados são:

1. Político
2. Social
3. Económico
4. Regulamentar
5. Tratamento de dados de exploração
6. Métodos de extracção (incluindo extracção de soluções e de salmoura)
7. Classificação
8. Processamento
9. Refinação
10. Aspectos metalúrgicos
11. Recuperação abrangente de recursos
12. Acréscimo de valor
13. Ambiente

14. Recursos antropogénicos / gestão secundária
15. Segurança
16. Infra-estruturas
17. Marketing
18. O quadro jurídico e contratual
19. Concepção e administração fiscal
20. Gestão e distribuição de receitas
21. Encerramento do sítio
22. Reparação
23. Factores de custos externos (esp. tratamento de água)
24. Recursos humanos
25. Direitos humanos
26. Igualdade e diversidade de género
27. Implementação do Desenvolvimento Sustentável

Estes factores de controlo de AMREC devem ser resolvidos para a conversão de:

- Projectos G4 em projectos E3
- Projectos E3 em projectos E2
- Projectos E2F2 em projectos E1F2.

Os esforços destinados a fazer avançar os Factores de Controlo (FC) são normalmente utilizados para desenvolver o potencial mineral e aumentar os recursos das classes mais baixas (E3, E2) para as mais altas, levando em última análise à produção (E1). Este conjunto de factores definidos e escalonados permitirá a harmonização e padronização do processo de exploração mineira ao longo de toda a sua cadeia de valor. Apesar da importância crucial dos factores de controlo relacionados com a tecnologia, economia, aspectos ambientais e sociais, as medições destes factores são actualmente vagas e não escalonadas. A aplicação dos factores de conversão pode levar à conversão de “Projectos Potencialmente Comerciais” para “Projectos Comerciais” financiáveis e está entre os passos mais importantes para definir a viabilidade social, ambiental e económica de um projecto mineral e obter financiamento. Como os projectos são avaliados com base na sua viabilidade social, ambiental e económica combinada, pode acontecer que alguns projectos sejam autorizados a avançar mesmo quando a economia pura não é viável de acordo com medidas rigorosas de retorno baseadas no mercado ou nos produtos de base, mas se os bons benefícios sociais e ambientais superarem a avaliação global.

Contudo, muitos aspectos dos FC são actualmente não escalados e carecem de uma classificação estruturada e transparente, de tal forma que qualquer Avaliador de AMREC com competência comprovada poderia aplicar estes factores a quaisquer minerais em todo o mundo. Uma classificação de factores de controlo deverá resultar em estimativas E1F1 claras, transparentes e comparáveis para que possam ser aplicadas a qualquer projecto mineral em qualquer parte do mundo.

Uma classificação significativa, transparente e mensurável dos factores de controlo requer um método para adicionar e determinar a escala para cada factor de controlo. Actualmente, a conversão de E2F2 para E1F1 é aplicada através da estimativa dos custos de extracção, processamento, metalurgia, processamento e refinação, infra-estruturas, considerações sociais, ambientais e económicas,

marketing, factores jurídicos e governamentais, e subtraindo a soma destes custos do valor mineral tal como definido pelos recursos de G2 e G1.

Os Factores Metalúrgicos poderão ser escalados de acordo com a sustentabilidade ambiental do fluxograma metalúrgico (por exemplo, se os ácidos utilizados para o processamento estiverem a ser reciclados).’

7.1.9. Métodos de Exploração Mineira

Existem vários métodos de exploração mineira convencionais e não convencionais, que poderão ser utilizados para produzir minerais. Cada um tem os seus prós e contras dependendo de características específicas da situação como tipo de depósito, morfologia do minério, estilo de mineralização, profundidade de mineralização, mecânica das rochas, segurança, factores geopolíticos, infra-estruturas, viabilidade social, ambiental e económica.

Os seguintes métodos de exploração mineira são considerados como tecnologias de exploração mineira convencionais:

- Exploração mineira de superfície (Exploração de minas a céu aberto, Exploração de pedreiras)
- Exploração Mineira Subterrânea (Room & Pilar, Longwall, Slope Mining e outros)
- Exploração de Depósitos de Minérios (Escavação)

Tecnologias de exploração mineira não convencionais:

- Recuperação In-situ (ISR) ou lixiviação In-situ (ISL)
- Bio-lixiviação
- Exploração Mineira de Soluções
- Exploração Mineira de Salmoura
- Exploração Mineira de Furos de Sondagem
- Exploração Mineira no Fundo do Mar
- Reexploração de Resíduos
- Exploração Espacial

O futuro papel da exploração mineira digital é notório para a elaboração de futuros lançamentos.

7.2. Petróleo

Esta secção apresenta as directrizes de AMREC aplicáveis ao petróleo e os Factores de Controlo a serem considerados para fazer avançar os projectos de um nível de maturidade mais baixo para um nível de maturidade mais elevado. Tal como mencionado anteriormente, AMREC foi concebido como um sistema baseado em projectos.

7.2.1. Projecto Petrolífero

No contexto petrolífero um Projecto representa a ligação entre a acumulação de petróleo e o processo de tomada de decisão, incluindo a atribuição de orçamento e pode constituir o desenvolvimento de um único reservatório ou campo, ou um desenvolvimento progressivo num campo de produção, ou o desenvolvimento integrado de um grupo de vários campos e instalações associadas com uma propriedade comum. Um projecto individual representará um nível de maturidade específico em que é tomada a decisão de prosseguir ou não e deverá haver uma série associada de recursos recuperáveis estimados para esse projecto.

7.2.2. Projecto Comercial

Em Produção é utilizado onde o projecto está efectivamente a produzir e a vender Petróleo para comercialização na Data Efectiva da avaliação. Embora a execução do projecto possa não estar 100% concluída nessa data, o projecto completo deve ter todas as aprovações e contratos necessários em vigor, e fundos de capital autorizados. Se uma parte do plano de desenvolvimento do projecto ainda estiver sujeita a aprovação e/ou autorização separada de fundos de capital, de tal forma que não seja actualmente certo que possa ser realizada, essa parte deve ser classificada como um projecto separado na Subclasse apropriada.

Aprovado para o Desenvolvimento requer que todas as aprovações/contratos estejam em vigor, e que os fundos de capital tenham sido afectados. A construção e instalação das instalações do projecto devem estar em curso ou em vias de começar. Apenas uma mudança completamente imprevisível de circunstâncias que esteja fora do controlo dos promotores seria uma razão aceitável para o fracasso do projecto a ser desenvolvido dentro de um prazo razoável.

Justificado para o Desenvolvimento requer que o projecto tenha sido demonstrado como tecnicamente viável e comercialmente viável, e deve haver uma expectativa razoável de que todas as aprovações/contratos necessários para que o projecto prossiga para o desenvolvimento sejam obtidos. No sector Petrolífero, a referência recomendada é que o desenvolvimento deverá ser iniciado dentro de 5 anos após a afectação a esta subclasse.

7.2.3. Projectos Potencialmente Comerciais

Desenvolvimento Pendente está limitado aos projectos que são activamente sujeitos a actividades técnicas específicas do projecto, tais como aquisição de dados adicionais ou avaliação detalhada destinada a confirmar o carácter comercial do projecto e/ou a determinar o cenário de desenvolvimento óptimo. Além disso, pode

incluir projectos que tenham contingências não técnicas, desde que essas contingências estejam actualmente a ser activamente perseguidas pelos promotores e que sejam resolvidas de forma positiva dentro de um período de tempo razoável. Esses projectos deverão ter uma forte probabilidade de ser comercializados.

Desenvolvimento Suspenso é utilizado quando se considera que um projecto tem pelo menos uma hipótese razoável de se tornar comercial (ou seja, existem perspectivas razoáveis de uma eventual produção social, ambiental e economicamente viável), mas onde existem actualmente grandes contingências não técnicas (por exemplo, questões ambientais ou sociais) que devem ser resolvidas antes de o projecto poder evoluir para o desenvolvimento. A principal diferença entre Desenvolvimento Pendente e Desenvolvimento Suspenso é que no primeiro caso as únicas contingências significativas são aquelas que podem ser, e estão a ser, directamente influenciadas pelos promotores (por exemplo, através de negociações), enquanto no segundo caso as contingências primárias estão sujeitas às decisões de outros sobre as quais os promotores têm pouca ou nenhuma influência directa e tanto o resultado como o calendário dessas decisões estão sujeitos a uma incerteza significativa.

7.2.4. Projectos Não Comerciais

Desenvolvimento não esclarecido é apropriado para projectos que se encontram ainda nas fases iniciais de avaliação técnica e comercial (por exemplo, uma nova descoberta recente), e/ou onde será necessária uma aquisição de dados adicional relevante, para fazer uma avaliação significativa do potencial para um desenvolvimento comercial (ou seja, não existe actualmente base suficiente para concluir que existem perspectivas razoáveis para uma eventual produção viável em termos económicos, sociais e ambientais).

Desenvolvimento não Viável é utilizado quando um projecto tecnicamente viável pode ser identificado, mas foi avaliado como tendo potencial insuficiente para justificar novas actividades de aquisição de dados ou esforços directos para suprimir contingências comerciais. Nesses casos, pode ser útil identificar e registar essas quantidades para que o potencial para uma oportunidade de desenvolvimento comercial seja reconhecido no caso de uma mudança importante na tecnologia ou nas condições comerciais.

7.2.5. Quantidades Adicionais Estabelecidas

As quantidades só devem ser classificadas como Quantidades Adicionais Estabelecidas quando não tenham sido identificados projectos tecnicamente viáveis que possam levar à produção de qualquer uma dessas quantidades. Algumas destas quantidades podem posteriormente tornar-se recuperáveis no futuro, devido ao desenvolvimento de novas tecnologias.

7.2.6. Projectos de Exploração

Os projectos de exploração incluem estimativas de recursos não descobertos que são referidos como recursos prospectivos. Representam as quantidades de petróleo estimadas, a partir de uma determinada data, potencialmente recuperáveis de acumulações não descobertas por aplicação de futuros projectos de desenvolvimento.

7.3. Recursos Antropogénicos

Os recursos antropogénicos ou recursos secundários que poderiam ser produzidos para resíduos e potenciais resíduos devem ser geridos de acordo com os 12 objectivos do ODS, nomeadamente o objectivo 12.5.

As cadeias de valor energético e mineral geralmente envolvem a produção de grandes quantidades de resíduos. Estes resíduos são frequentemente definidos a priori como “desperdícios” em leis ou regulamentos ou de facto acabam como desperdícios e, se não forem devidamente geridos, ameaçam não só o ambiente mas também a saúde e a segurança das populações locais. Com a produção de energia e minerais provenientes cada vez mais de fontes de qualidade inferior, as quantidades de resíduos e desperdícios estão também a crescer exponencialmente, o que agrava o problema. Contudo, estes resíduos são quase sem excepção fontes importantes de recursos secundários, o que significa que os próprios resíduos podem ser utilizados com segurança para fins produtivos em vez de serem enviados para eliminação. No passado, existiam desafios tecnológicos para a utilização de resíduos, mas estão a ser hoje tratados através de abordagens inovadoras. As actividades que produzem valiosas matérias-primas secundárias e energia necessárias para a sociedade poderiam ser também atractivas em termos sociais, ambientais e económicos. A utilização de recursos secundários contribui de forma importante para a conservação de recursos primários não renováveis em benefício das gerações futuras. Esta actividade ajuda a atingir o objectivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 12 “Produção e Consumo Responsáveis” sobre a minimização de resíduos através da prevenção, redução, reciclagem e reutilização.

7.3.1. Hierarquia de Resíduos

A Hierarquia de Resíduos de AMREC, como se apresenta na Figura B3, mostra que a eliminação indefinida é a opção menos favorecida. É também, de longe, a solução mais dispendiosa e implica geralmente a perda indefinida da utilização do solo para terras reservadas à eliminação (por exemplo, aterros). Pelo contrário, a reutilização, reciclagem e recuperação de energia a partir de resíduos tornou-se agora essencial para o ciclo de vida contemporâneo do projecto sustentável, nomeadamente qualquer projecto enquadrado numa abordagem de gestão de recursos baseada na economia circular. Neste modelo, as disposições relativas às exigências de “fim de vida” (EoL), algumas das quais, como a reabilitação progressiva, são aplicadas em paralelo com o projecto e devem ser incluídas no financiamento do projecto. Trata-se de um plano de cuidados e manutenção com recursos financeiros associados, para quaisquer desperdícios ou resíduos abandonados. Um plano eficaz para os resíduos, como uma visão de, “desperdício zero” como resultado, em que nenhum problema deve ser deixado como um legado para as gerações futuras que possa ser tratado na geração actual.



FIGURA B3: HIERARQUIA DE RESÍDUOS DE AMREC

7.3.2. Material Antropogénico

A matéria física sem nenhuma atribuição de uma perspectiva social, ambiental, económica, legislativa, e sem uma especificação do estado agregado (sólido, líquido, gasoso). Os materiais antropogénicos incluem, por exemplo, materiais minerais, lamas de depuração, biomassa e gases residuais.

7.3.3. Recurso Antropogénico

Uma concentração ou ocorrência de Material Antropogénico de interesse social, ambiental e económico intrínseco, sob uma forma, em qualidade e quantidade que há perspectivas razoáveis de uma eventual produção social, ambiental e economicamente viável.

7.3.4. Sistema de Material Antropogénico

O sistema que localiza as quantidades de Material Antropogénico na Antroposfera e no seu ambiente circundante. Abrange Processos de Materiais Antropogénicos, ligados por Fluxos de Materiais Antropogénicos dentro dos limites definidos do sistema. As matérias-primas primárias são o produto dos sectores de produção primária, que extrai os recursos da crosta terrestre e os transforma através do seu processamento ou refinação. Os materiais resultantes incluem, entre outros, produtos de base primários. Os produtos de base primários são geralmente comercializados como materiais de base para subsequente fabrico (valor acrescentado) e consumo ou utilização. Os resíduos da produção primária e dos produtos de base primários, se não forem eliminados como resíduos, abrangem Estoques de Materiais Antropogénicos, dos quais podem ser obtidas quantidades de Materiais Antropogénicos (também conhecidos como recursos secundários).

7.3.5. Projecto de Fornecimento de Materiais Antropogénicos

Um Projecto de fornecimento de materiais antropogénicos é uma operação de desenvolvimento ou fornecimento definido, que proporciona a base para a avaliação social, ambiental e económica e para a tomada de decisões.

7.3.6. Processo de Materiais Antropogénicos

Um processo é definido como a transformação, transporte ou armazenamento de materiais. Dependendo da localização do processo, este é definido como Processo de Materiais Antropogénicos ou Processo de Materiais Ambientais. Na gestão de resíduos, por exemplo, a transformação e o armazenamento ocorrem em termos de “reutilização”, “recuperação de reciclagem” (preferencialmente) e “eliminação” (menos preferencial - ver Figura B3). Cada processo está sujeito ao princípio da conservação de massa, o que significa que a soma das entradas, mudanças de estoques e saídas é zero.

7.3.7. Estoque de Materiais Antropogénicos

Um Estoque de Materiais Antropogénicos resulta da acumulação de uma quantidade de Materiais Antropogénicos num Processo de Materiais Antropogénicos.

7.3.8. Fluxo de Materiais Antropogénicos

Um Fluxo de Materiais Antropogénicos é o movimento de Materiais Antropogénicos entre dois Processos de Materiais Antropogénicos e é avaliado em massa por tempo.

7.3.9. Fonte de Materiais Antropogénicos

Qualquer Estoque de Materiais Antropogénicos ou qualquer Fluxo de Materiais Antropogénicos pode ser uma Fonte de Materiais Antropogénicos. Uma Fonte de Materiais Antropogénicos contém quantidades de materiais que podem ser convertidas em Produtos de Materiais Antropogénicos.

7.3.10. Produto de Materiais Antropogénicos

Um Produto de Material Antropogénico é uma quantidade que pode ser vendida nos mercados. As quantidades acumuladas são equivalentes à “Produção de Vendas” de acordo com AMREC.

Quadro B9: Classes e Subclasses de Projectos de Recursos Antropogénicos

Estimativa do total das quantidades de materiais inicialmente	Fornecimento anterior		Produção de vendas			
			Produção Não Comercial			
	Fornecimento futuro					
		Classe	Subclasse	Categorias		
				E	F	G
	Fonte de Material Antropogénico Conhecido	Projectos Comerciais	Em Produção	1	1.1	1. 2. 3
			Aprovado para o Desenvolvimento	1	1.2	1. 2. 3
			Justificado para o Desenvolvimento	1	1.3	1. 2. 3
		Projectos Potencialmente Comerciais	Desenvolvimento Pendente	2	2.1	1. 2. 3
			Desenvolvimento Suspenso	2	2.2	1. 2. 3
		Projectos Não Comerciais	Desenvolvimento Não Clarificado	3.2	2.2	1. 2. 3
			Desenvolvimento Não Viável	3.3	2.3	1. 2. 3
		Quantidades adicionais estabelecidas		3.3	4	1. 2. 3
Potencial fonte de Materiais Antropogénicos	Projectos de Exploração	[Sem subclasses definidas].	3.2	3	4	
		Quantidades adicionais estabelecidas		3.3	4	4

7.3.11. Definição do Projecto

Um Projecto de fornecimento de materiais antropogénicos é uma operação de desenvolvimento ou fornecimento definido, que proporciona a base para a avaliação e tomada de decisões sociais, ambientais e económicas. Nas fases iniciais da avaliação, incluindo a exploração, o Projecto poderá ser definido apenas em termos conceptuais, enquanto que os Projectos mais avançados serão definidos de forma muito detalhada. Nos casos em que nenhuma operação de desenvolvimento ou fornecimento pode ser definida actualmente para quantidades, com base na tecnologia existente ou em desenvolvimento, todas as quantidades associadas a esse Projecto (ou parte dele) são classificadas na Categoria F4.

O procedimento de classificação consiste em identificar um Projecto, ou Projectos, estimar as quantidades existentes e futuras estabelecidas, com um nível de confiança associado, e classificar o(s) Projecto(s) com base no estado do Projecto (ou maturidade) e viabilidade comercial.

O processo de “tratamento e aprovisionamento” é a ligação entre as quantidades na Fonte de Materiais Antropogénicos e os Produtos de Materiais Antropogénicos. Há um reconhecimento claro do risco versus recompensa para os investidores e principais

intervenientes, como governos e associações industriais, ligado a incertezas e/ou variabilidade na quantidade e qualidade do material, a eficiência do processo de fornecimento (por exemplo, reutilização, preparação para reutilização, reciclagem, recuperação), os preços dos Produtos de Materiais Antropogénicos e as condições de mercado (incluindo mecanismos de apoio a políticas), a aceitação social e os benefícios ambientais em comparação com o fornecimento de materiais primários. Nas fases iniciais da avaliação, o Projecto poderá ser definido apenas em termos conceptuais, enquanto que os Projectos mais avançados serão definidos de forma muito detalhada.

As existências de Materiais Antropogénicos cobrem quantidades e qualidades de Materiais Antropogénicos, que mudam com o tempo. Assim, as estimativas sobre quantidades futuras são baseadas principalmente em provas indirectas. Em AMREC, um depósito com quantidades baseadas em evidências indirectas é definido como um “Depósito potencial”, que é uma “Fonte Potencial de Materiais Antropogénicos” neste documento. Estas quantidades devem ser acrescentadas à categoria G4. Poderá ser útil introduzir subcategorias (G4.1, G4.2, e G4.3), com base no nível de confiança, tal como é definido para G1, G2 e G3.

7.3.12. Duração do Projecto

As quantidades estimadas para um Projecto são limitadas às quantidades que serão produzidas durante a Duração do Projecto, que é definida como o limite social, ambiental e económico, a duração de vida da concepção, ou o período de contrato para o Projecto, como definido abaixo. A vida útil do Projecto pode algumas vezes ser limitada pela disponibilidade do material de origem ou pelo âmbito dos direitos ou licenças sociais. Devido à sua importância na estimativa de quantidades dos materiais, a Duração do Projecto e a sua base serão divulgadas em associação com quaisquer quantidades comunicadas.

O “limite social, ambiental e económico” é definido como o momento em que o Projecto atinge um ponto a partir do qual os subsequentes fluxos de caixa operacionais líquidos actualizados acumulados do Projecto seriam negativos. Para um Projecto, o limite social, ambiental e económico pode ser o momento em que a taxa de recuperação prevista diminui para um nível que torna o Projecto inviável, ou quando é inviável investir na infra-estrutura adicional necessária para recuperar quantidades remanescentes da Fonte de Materiais Antropogénicos.

A “duração de concepção” de um Projecto é a vida operacional prevista das principais infra-estruturas físicas, tal como definidas durante a avaliação técnica e social, ambiental e económica do Projecto. A substituição de componentes significativas do projecto constituirá um novo Projecto, devendo ser efectuada uma nova avaliação e estimativa dos Recursos Antropogénicos.

O “período contratual” para um Projecto de Fornecimento de Materiais Antropogénicos é o termo de todos os contratos de venda existentes, ou previstos, para os Produtos de Materiais Antropogénicos. O período contratual não deve incluir prorrogações de contratos, a menos que haja uma expectativa razoável dessas prorrogações, com base no tratamento histórico de contratos semelhantes.

7.3.13. Direitos

Direitos referem-se aos direitos de acesso a quantidades de Materiais Antropogénicos que revertem a favor dos participantes do Projecto.

O “período de concessão de direitos” é o termo de todas as licenças e autorizações que conferem direitos de acesso à Fonte de Materiais Antropogénicos, respectivamente, recuperam as quantidades de materiais e entregam o Produto de Material Antropogénico no mercado.

Prevê-se que a Fonte de Material Antropogénico dure muito mais tempo do que o Tempo de Vida do Projecto, mas quaisquer quantidades recuperadas no futuro para além das estimadas para o Projecto seriam avaliadas e classificadas como Projectos subsequentes ou adicionais.

7.3.14. Plano de Desenvolvimento

Para atribuir Recursos Antropogénicos a qualquer classe, excepto para a categoria F4 (não foi identificado nenhum projecto de desenvolvimento ou operação de aquisição), é necessário definir um plano de desenvolvimento constituído por um ou mais Projectos. O nível de detalhe apropriado para esse plano pode variar de acordo com a maturidade dos Projectos e pode também ser especificado por regulamento.

7.4. Energias Renováveis

Fonte de energias renováveis é o equivalente aos termos “depósito” ou “acumulação” utilizados para petróleo e minerais. Fonte de energias renováveis é a energia primária (por exemplo, energia térmica terrestre, energia proveniente do sol, vento, biomassa, fluxo fluvial, marés, ondas) disponível para a produção de (e conversão em) Produtos de Energias Renováveis. A principal diferença em relação aos combustíveis fósseis ou minerais sólidos é que, durante a vida útil do projecto, a Fonte de Energias Renováveis está a ser reabastecida.

Um Produto de Energias Renováveis está directamente ligado a (ou a uma substituição directa de) um produto energético tangível e pode ser vendido num mercado estabelecido. Exemplos de produtos energéticos são a electricidade, o calor e os biocombustíveis. Outros produtos que podem ser extraídos da Fonte de Energias Renováveis no mesmo processo de produção podem não ser qualificados como Produto de Energias Renováveis; no entanto, podem contribuir para a viabilidade social, ambiental e económica do Projecto.

Os Recursos de Energias Renováveis são as quantidades acumuladas de Produtos de Energias Renováveis extraídos da Fonte de Energias Renováveis, avaliadas no Ponto de Referência.

7.4.1. Projecto de Energias Renováveis

O processo de classificação dos Recursos de Energias Renováveis consiste em identificar um Projecto, ou Projectos, associados a uma Fonte de Energias Renováveis, estimar a quantidade de Produtos de Energias Renováveis que podem ser extraídos

de uma Fonte de Energias Renováveis, com nível de confiança associado, e classificar o(s) Projecto(s) com base no estado do Projecto (ou maturidade) e na viabilidade social, ambiental e económica.

O Projecto é a ligação entre a Fonte de Energias Renováveis e as quantidades de Produtos de Energias Renováveis e proporciona a base para a avaliação social, ambiental e económica e para a tomada de decisões. Há um claro reconhecimento do risco versus recompensa para o investidor, ligado a incertezas e/ou variabilidade na Fonte de Energias Renováveis (incluindo a sustentabilidade da produção versus reabastecimento), a eficiência do processo de produção e conversão, os preços dos Produtos de Energias Renováveis e as condições de mercado (incluindo mecanismos de apoio político) e a aceitação social. Nas fases iniciais da avaliação, o Projecto poderá ser definido apenas em termos conceptuais, enquanto que os Projectos mais avançados serão definidos de forma muito detalhada.

A quantidade acumulada de Produtos de Energias Renováveis levados ao limite social, ambiental e económico do Projecto, contratual ou outro, define a quantidade de Recursos de Energias Renováveis.

7.4.2. Duração do projecto

Os Recursos de Energias Renováveis previstos associados a um projecto são condicionados pelo Limite Social, Ambiental e Económico da duração do Projecto.

7.4.3. Direitos

Os direitos definem as quantidades de Recursos de Energias Renováveis que revertem a favor dos participantes do Projecto.

7.4.4. Plano de Desenvolvimento

Para atribuir Recursos de Energias Renováveis a qualquer classe, excepto para a categoria F4, é necessário definir um plano de desenvolvimento constituído por um ou mais Projectos. O nível de detalhe apropriado para esse plano pode variar de acordo com a maturidade do Projecto e pode também ser especificado por regulamento.

7.5. Projectos de Injecção para Armazenamento Geológico

7.5.1. Armazenamento Geológico

O termo Armazenamento Geológico refere-se principalmente à contenção permanente de dióxido de carbono (CO_2) em formações geológicas subterrâneas, aqui referidas como reservatórios, com o objectivo de isolar as emissões de CO_2 da atmosfera. O reservatório de armazenamento pode ser, por exemplo, um reservatório de petróleo e gás esgotado ou um aquífero salino. A aplicação de AMREC descrita neste documento foi desenvolvida principalmente com o Armazenamento Geológico de CO_2 em mente, mas também pode ser aplicada a outras formas de projectos de injecção onde os fluidos são armazenados em formações geológicas.

O armazenamento subterrâneo de hidrogénio é por vezes referido como Armazenamento Geológico de Hidrogénio. Como é provável que o armazenamento de hidrogénio seja temporário e não permanente, isto é mais comparável ao armazenamento subterrâneo de gás, tal como descrito abaixo.

O gás natural é frequentemente mantido em inventário no subsolo. As instalações subterrâneas mais frequentemente utilizadas são reservatórios esgotados em campos de petróleo e gás, aquíferos e cavernas salinas. A principal diferença entre esse armazenamento e o armazenamento geológico de CO_2 , para além do próprio fluido, é que o gás natural só é armazenado temporariamente e será, num determinado momento, retirado do reservatório. O reservatório de armazenamento pode ser utilizado repetidamente para armazenamento temporário e subsequente retirada. Várias medidas diferentes de quantidade serão associadas a esse armazenamento. A quantidade total que pode ser armazenada será a soma da quantidade que se encontra actualmente em armazenamento e pode ser retirada (frequentemente referida como gás de trabalho), a quantidade de gás de inventário permanente necessária para manter uma pressão suficiente para efeitos de retirada (gás de base ou gás “almofada”), e a quantidade actualmente disponível para armazenamento.

Quando um Armazenamento Subterrâneo de Gás é desenvolvido, a maturidade técnica e social, ambiental e económica das actividades do projecto associadas ao mesmo pode ser classificada de acordo com os princípios da AMREC, tal como descritos neste documento. As diferentes quantidades associadas aos projectos classificados devem ser sempre claramente indicadas.

O dióxido de carbono (CO_2), azoto ou gás natural é por vezes injectado num campo petrolífero produtor, a fim de aumentar a quantidade de hidrocarbonetos que podem ser extraídos. Os recursos de hidrocarbonetos resultantes podem ser classificados utilizando AMREC, tal como é definido para actividades de recuperação.

Quadro B10: Classes e subclasses de AMREC definidas por sub-categorias, adaptadas para aplicação em projectos de injeção para fins de armazenamento geológico

Classes de AMREC Definidas por Categorias e Sub-Categorias como Aplicadas a Projectos de Injeção						
Armazenamento Geológico Total	Quantidades Injectadas e Armazenadas					
	Quantidades perdidas					
	Classe		Subclasse	Categorias		
				E	F	G
	Reservatório Conhecido	Projectos de Injeção Comercial	Injeção activa	1	1.1	1. 2. 3
			Aprovado para o Desenvolvimento	1	1.2	1. 2. 3
			Justificado para o Desenvolvimento	1	1.3	1. 2. 3
		Projectos de Injeção Potencialmente Comercial	Desenvolvimento Pendente	2 ^b	2.1	1. 2. 3
			Desenvolvimento Suspenso	2	2.2	1. 2. 3
		Projectos de Injeção Não-Comercial	Desenvolvimento Não Clarificado	3.2	2.2	1. 2. 3
Desenvolvimento não Viável			3.3	2.3	1. 2. 3	
Armazenamento Não Viável	3.3	4	1. 2. 3			
Reservatório Não Descoberto	Seleção de Projectos	Armazenamento Geológico Identificado	3.2	3.1 ^c	4	
		Armazenamento Geológico Indicado	3.2	3.2 ^c	4	
		Armazenamento Geológico Inferido	3.2	3.3 ^c	4	
	Armazenamento Não Viável	3.3	4	4		

Quando o armazenamento geológico de CO₂ é injectado faz parte do objectivo de um maior projecto de recuperação, as quantidades armazenadas podem ser classificadas da mesma forma, aplicando AMREC como descrito neste documento. A parte de armazenamento geológico do projecto pode ser desenvolvida em paralelo com a parte de recuperação de hidrocarbonetos, e as duas actividades terão neste caso o mesmo nível de maturidade, mas com dois tipos diferentes de quantidades associadas; as quantidades que serão extraídas e as quantidades que serão armazenadas.

O Armazenamento Geológico Total de um reservatório é a quantidade total de um determinado fluido que poderia ser injectado e armazenado neste reservatório, incluindo quantidades que poderiam ser dissolvidas em água do aquífero, retidas por reacção química ou adsorvidas no carbono na recuperação de metano do leito de carvão. A parte do Armazenamento Geológico Total inicialmente existente que será

eventualmente utilizada para o armazenamento geológico, dependerá das especificidades dos projectos individuais que forem classificados

O Armazenamento Geológico Total é classificado numa determinada data nos seguintes termos:

- (a) Quantidades injectadas e armazenadas: Quantidades de um fluido que foram injectadas e que estão actualmente armazenadas no reservatório. Nesta fase, os projectos podem ainda requerer actividades como a monitorização de quaisquer movimentos de fluido, assegurando que existe uma confiança razoável de que o fluido injectado é retido no reservatório;
- (b) Quantidades perdidas: Quantidades que podem ser entregues no local de injeção mas que se perdem nas instalações de transporte ou de superfície antes da injeção. Equivalente à produção não vendida;
- (c) Projectos Comerciais e Potencialmente Comerciais: Armazenamento geológico associado a um reservatório conhecido onde a injeção para efeitos de armazenamento geológico está em curso ou que pode ser utilizado para armazenamento no futuro. A classificação é baseada em estudos técnicos e comerciais relacionados com actividades de injeção definidas;
- (d) Projectos de Injeção Não Comercial: Armazenamento geológico adicional associado a um reservatório conhecido que não será utilizado para armazenamento por qualquer projecto de injeção actualmente definido;
- (e) Selecção de Projectos: Armazenamento geológico associado a um reservatório não descoberto que poderá ser utilizado para armazenamento no futuro, desde que o reservatório seja confirmado;
- (f) Armazenamento não viável: Reservatório que não estará disponível para armazenamento ou onde, por alguma razão, o armazenamento não é viável.

7.5.2. Definição do Projecto

AMREC classifica as quantidades associadas aos projectos. O projecto de injeção inclui geralmente poços de injeção, monitorização de poços, equipamento de superfície, linhas de fluxo de injeção, e um centro de controlo de operações. O projecto pode incluir poços de alívio de pressão e equipamento de processamento de fluidos produzidos. Dependendo da localização da transferência de custódia, uma conduta de entrega pode ser incluída no projecto de injeção.

Pode ser necessário um ou mais poços de injeção para armazenar uma taxa projectada e quantidade de fluido. O(s) poço(s) de monitorização pode(m) estar dentro da unidade de armazenamento e/ou por cima da rocha ou vedação da tampa sobreposta. O equipamento de superfície pode incluir linhas de injeção e colectores (e válvulas associadas), um metro, e uma bomba ou compressor (se necessário para aumentar a pressão de entrega da tubulação até à pressão da cabeça do poço de injeção). Um centro de controlo de operações pode estar no local de injeção e/ou a distância e é utilizado para monitorizar e controlar as operações de injeção.

O projecto deve incluir estimativas das quantidades de armazenamento e das taxas de injeção. O reservatório, ou a formação geológica que deve ser utilizada para armazenamento e a respectiva camada rochosa sobreposta, deve ser caracterizada

para cumprir os objectivos do projecto. As projecções de investimentos e outros custos, bem como as receitas provenientes do armazenamento devem ser estimadas. Uma vez definido um projecto, AMREC pode ser utilizado para classificar as quantidades armazenadas de acordo com a maturidade técnica e social, ambiental e económica das actividades do projecto definidas.

7.5.3. Quantidades Armazenadas

O termo Quantidade refere-se à quantidade de um determinado fluido que poderia ser armazenado no reservatório a ser avaliado, considerando uma actividade de projecto definida e um determinado investimento. As quantidades de armazenamento de CO₂ são geralmente citadas em massa. A avaliação quantitativa tem em conta tanto o conhecimento geológico do subsolo no momento da avaliação, como as considerações de engenharia relativas às propriedades do reservatório, bem como a solução técnica escolhida e as condições especiais, ambientais e económicas que regem o projecto. A quantidade dependerá também da composição do fluido armazenado, que deverá ser dada com a quantidade armazenada. A quantidade armazenada num reservatório pode ser as quantidades agregadas de várias fontes, de uma única fonte ou parte da quantidade total de uma fonte.

7.5.4. Plano de Desenvolvimento

Para que um projecto seja aprovado para desenvolvimento, deve ser elaborado um Plano de Desenvolvimento do local de injeção e do seu funcionamento. O Plano de Desenvolvimento inclui normalmente um calendário, elementos de concepção, e aspectos sociais, ambientais e económicos para o projecto de injeção. Muitas vezes faz parte de um projecto integrado maior, incluindo a captação do fluido e o seu transporte para o local de injeção. O calendário deverá prever o período do tempo para o equipamento, perfuração e conclusão de poços, e a caracterização do reservatório, bem como a aquisição das licenças de injeção necessárias e a aprovação da direcção. Os elementos de concepção devem incluir a localização dos poços, técnicas de conclusão, métodos de perfuração, instalações do local (conforme necessário), transporte, e a fonte e tipo de fluido de injeção. As avaliações sociais, ambientais e económicas devem incluir a fonte de receitas, bem como as despesas de capital e de funcionamento durante todo o Ciclo de Vida do Projecto. A duração da disponibilidade dos fluidos de injeção deve ser conhecida. Uma avaliação dos riscos deve sempre fazer parte do plano de desenvolvimento.

7.5.5. Ciclo de Vida do Projecto

A viabilidade de um projecto de injeção para efeitos de Armazenamento Geológico inclui duas componentes;

- (i) A injeção de fluido e;
- (ii) A retenção do fluido injectado através de um ou mais mecanismos de captura.

Um projecto de injeção deverá incluir actividades também depois de a injeção activa ter cessado, tais como a monitorização de quaisquer movimentos fluidos e a garantia de que existe uma confiança razoável de que o fluido injectado é retido no

reservatório. A forma como isto irá afectar o ciclo de vida total do projecto dependerá das especificidades do projecto, do reservatório, do fluido injectado e das regras e regulamentos vigentes.

Quando um projecto de injeção é classificado como social, ambiental e económica e tecnicamente viável de acordo com AMREC, a avaliação deve incluir o Ciclo de Vida do Projecto completo.

7.5.6. Viabilidade Social, Ambiental e Económica

No AMREC, a frase “Social, Ambiental e Economicamente viável” engloba factores sociais, ambientais e económicos (no sentido restrito) mais outras “condições de mercado” relevantes, e inclui a consideração de preços, custos, quadros jurídicos/fiscais e todos os outros factores não técnicos que possam ter um impacto directo na viabilidade de um projecto de desenvolvimento. Esta definição é altamente relevante também para projectos de armazenamento geológico, em que a viabilidade estritamente social, ambiental e económica de um projecto pode depender de subsídios governamentais ou outros incentivos. A classificação de um projecto de armazenamento geológico como Social, Ambiental e Economicamente Viável na AMREC requer que todos os factores não técnicos relevantes tenham sido considerados.

7.5.7. Permissão de Armazenamento

O armazenamento geológico de CO₂, ou o armazenamento de outros fluidos nas formações geológicas subterrâneas, pode estar sujeito a diferentes regulamentos e requisitos locais, nacionais e/ou internacionais. Os locais de armazenamento de CO₂ não devem ser operados sem uma Licença de Armazenamento. Essas licenças podem ser concedidas de forma independente pelos Estados Membros da UA e devem ser emitidas por uma autoridade competente estabelecida ou designada. Todas as Licenças de Armazenamento devem também ser disponibilizadas à Comissão da União Africana. Outros regulamentos podem ser relevantes em outras partes do mundo.

Para que um projecto de injeção seja classificado como Social, Ambiental e Economicamente Viável de acordo com AMREC, todas as Licenças de Armazenamento necessárias ou outras licenças relevantes deverão estar em vigor, ou deverão existir expectativas razoáveis de que essas licenças sejam obtidas dentro de um prazo razoável.

8. Directrizes de AMREC

As directrizes fornecem instruções adicionais sobre como AMREC deve ser aplicada em circunstâncias específicas.

8.1. Definição de um Projecto

Um Projecto é um desenvolvimento ou operação definida que proporciona a base para a avaliação social, ambiental e económica e para a tomada de decisões. Nas fases iniciais da avaliação, incluindo a exploração, o Projecto poderá ser definido apenas em termos conceptuais, enquanto que os Projectos mais avançados serão definidos de forma muito detalhada. Quando nenhum desenvolvimento ou operação pode actualmente ser definido para a totalidade ou parte de um recurso, com base na tecnologia existente ou tecnologia actualmente em desenvolvimento, todas as quantidades associadas a esse recurso (ou parte dele) são classificadas na Categoria F4.

8.1.1. Princípios

AMREC é concebido como um sistema baseado em projectos para a avaliação e classificação da energia e minerais situados na superfície da Terra ou debaixo dela. O desenvolvimento posterior demonstrou que o sistema também pode ser aplicado a fontes de energia renováveis, recursos antropogénicos, bem como a projectos de injeção para fins de armazenamento geológico.

Um Projecto compreende uma actividade ou conjunto de actividades definidas, que proporcionam a base para estimar tanto os custos como os potenciais rendimentos associados à sua implementação. As estimativas de custos e rendimentos podem então ser utilizadas para uma análise social, ambiental e económica na qual a decisão de avançar ou não com o Projecto pode ser baseada, juntamente com outras considerações comerciais relevantes, tais como questões jurídicas, ambientais e sociais, que poderão todas ter uma incidência na viabilidade do Projecto definido. Considerando que os rendimentos potenciais futuros serão baseados na estimativa das quantidades futuras de produto(s) que podem ser produzidos e vendidos, e que a eficiência do processo de produção dependerá da própria concepção do Projecto (metodologia de produção, infra-estrutura, requisitos de processamento, etc.), estas três questões - custos, quantidades de produtos recuperáveis e rendimentos - estão indissociavelmente ligadas pela natureza do Projecto definido.

Como já foi referido, o nível de detalhe com que um Projecto é definido dependerá da maturidade do Projecto. Por exemplo, na fase de exploração, a metodologia de produção prevista pode ser definida apenas em termos conceptuais gerais, enquanto que um compromisso de desenvolvimento exigirá geralmente uma documentação muito detalhada da metodologia de produção, requisitos de processamento (quando necessário), rota(s) de exportação, custos de capital e de operação, procedimentos de protecção ambiental, considerações sobre licenças sociais, etc.

8.1.2. Orientações para a Definição de Projectos

A actividade ou conjunto de actividades que constituem o Projecto definido incluirá sempre alguma consideração sobre a operação ou plano de desenvolvimento que poderá ou será implementado, ou foi implementado, sem o qual não se pode fazer nenhuma estimativa de quantidades potencialmente recuperáveis.

Numa fase inicial da avaliação do Projecto, o nível de detalhe nessa análise pode limitar-se a uma apreciação preliminar quanto à dimensão das quantidades que podem ser consideradas como sendo social, ambiental e economicamente produtivas e/ou assumindo uma gama adequada de factores potenciais de recuperação, que podem ser baseados em análogos para o tipo e a estratégia provável de produção/desenvolvimento.

À medida que um Projecto evolui no seu âmbito e definição na abordagem de uma decisão de investimento, muitas vezes mudará de característica quando se torna mais bem definido e poderá haver várias fases de aquisição de dados e/ou estudos antes de se chegar a uma “decisão final de investimento”, altura em que haveria um firme compromisso de proceder à implantação das instalações necessárias para produzir e vender o(s) produto(s). Em muitas empresas, estas fases são separadas por “portas de decisão” formais que são alinhadas com as Subclasses de Maturidade do Projecto.

Estas portas de decisão exigem geralmente um ou mais dos seguintes elementos, em que a não obtenção de qualquer uma dessas aprovações poderia impedir o Projecto (tal como actualmente definido e proposto) de prosseguir para a fase seguinte (o que se reflectiria então numa mudança para uma Subclasse de Maturidade de Projecto diferente):

- a) Aprovação por uma ou mais entidades governamentais para prosseguir com a fase seguinte do Projecto;
- b) Aprovação pela empresa operadora (e seus parceiros) para as despesas de custos significativos; e
- c) Confirmação, na medida do possível, de que as preocupações ambientais e sociais locais para além dos requisitos regulamentares foram devidamente abordadas.

Uma vez que um Projecto tenha recebido todas as aprovações necessárias para o início da produção, as decisões para actividades operacionais de rotina que não requerem qualquer das aprovações acima referidas não constituiriam geralmente um Projecto discreto.

Um único Projecto pode reflectir o desenvolvimento de uma parte, ou da totalidade, de um recurso ou o desenvolvimento de vários recursos adjacentes (se todos eles estiverem sujeitos às mesmas decisões e autorizações de investimento com base num único plano de desenvolvimento integrado, num estudo de pré-viabilidade ou de viabilidade). Quando uma decisão de investimento é tomada relativamente a parte de um recurso, então as infra-estruturas, custos e quantidades recuperáveis estimados associados a essa decisão de investimento constituirão um único Projecto. Qualquer potencial de recuperação adicional desse recurso estaria sujeito a um ou

mais Projectos subsequentes e discretos, na medida em que cada um deles exigisse uma decisão e/ou processo de aprovação separado. Nesse caso, a recuperação progressiva associada a cada Projecto subsequente definido é classificada separadamente do Projecto inicial, em conformidade com a categoria (ou sub-categoria) adequada nos eixos E, F e G para esse Projecto incremental específico, na Data de Entrada em Vigor.

As quantidades de vendas associadas a um projecto individual serão sempre classificadas numa única categoria (ou sub-categoria) no eixo E e numa única categoria (ou sub-categoria) no eixo F. Contudo, as quantidades associadas a esse Projecto poderão ser, e na maioria dos casos serão, classificadas em mais do que uma categoria do eixo G. A relação entre o Projecto e a classificação no eixo G depende da natureza do processo de produção, tal como referido na Explicação de Apoio para as definições das categorias G1, G2 e G3.

8.2. Utilização da Maturidade do Projecto para a Subclassificação dos Projectos

AMREC permite efectuar a subclassificação dos projectos, aplicando toda a série de definições de Sub-categorias. A aplicação deste nível de granularidade do sistema é opcional, embora esteja a tornar-se amplamente reconhecido como uma ferramenta poderosa para fins de gestão de carteiras, tanto a nível de empresas como a nível nacional. As Subclasses reflectem o conceito de classificação com base na maturidade do projecto, o que corresponde em grande medida à probabilidade de que o projecto acabará por alcançar uma operação comercial e venda do tipo de produto. As definições de Categorias e Sub-categorias, assim como todas as especificações genéricas e especificações sectoriais relevantes necessárias para a classificação de alto nível em Projectos Comerciais, Projectos Potencialmente Comerciais e Projectos Não Comerciais, devem ser cumpridas antes de se considerar a atribuição à Subclasse apropriada.

As subclasses de maturidade do projecto baseiam-se nas acções associadas (decisões empresariais) necessárias para fazer avançar um projecto para a produção comercial. As fronteiras entre diferentes níveis de maturidade do projecto são concebidas para se alinharem com as “portas de decisão” internas (empresariais) do projecto, proporcionando assim uma ligação directa entre a tomada de decisão e o processo de valor do capital dentro de uma empresa, e a caracterização da sua carteira de activos através da classificação de recursos.

É importante realçar que, embora o objectivo do promotor seja sempre o de fazer progredir os projectos para níveis de maturidade mais elevados, e eventualmente para uma produção comercial, uma mudança nas circunstâncias (por exemplo, uma mudança para considerações ambientais, sociais ou de mercado locais, ou para o regime fiscal aplicável, ou resultados decepcionantes de uma maior aquisição de dados) pode levar a que os projectos sejam “desclassificados” para uma Subclasse inferior.

As seguintes orientações devem ser aplicadas às subclasses.

8.2.1. Projectos Comerciais

Em Produção é utilizado quando o projecto está efectivamente a produzir e a vender um ou mais tipos de produtos para comercialização na Data Efectiva da avaliação. Embora a implementação do projecto possa não estar 100% concluída nessa data, o projecto completo deve ter todas as aprovações e contratos necessários em vigor, e fundos de capital autorizados. Se uma parte do plano de desenvolvimento do projecto ainda estiver sujeita a aprovação e/ou autorização separada de fundos de capital, de tal forma que não seja actualmente certo que possa ser realizada, essa parte deve ser classificada como um projecto separado na Subclasse apropriada.

Aprovado para o Desenvolvimento requer que todas as aprovações/contratos estejam em vigor, e que os fundos de capital tenham sido afectados. A construção e implantação das instalações do projecto devem estar em curso ou em vias de começar. Apenas uma mudança completamente imprevisível de circunstâncias que esteja fora do controlo dos promotores seria uma razão aceitável para o fracasso do projecto a ser desenvolvido dentro de um prazo razoável.

A justificação do Desenvolvimento requer que o projecto tenha sido demonstrado como tecnicamente viável e comercialmente viável, e deve haver uma expectativa razoável de que todas as aprovações/contratos necessários para que o projecto prossiga para o desenvolvimento sejam obtidos.

8.2.2. Projectos Potencialmente Comerciais

Desenvolvimento Pendente está limitado aos projectos que são activamente sujeitos a actividades técnicas específicas do projecto, tais como a aquisição de dados adicionais ou a conclusão de estudos de viabilidade de projectos e análises sociais, ambientais e económicas associadas concebidas para confirmar o carácter comercial do projecto e/ou para determinar o cenário de desenvolvimento óptimo. Além disso, pode incluir projectos que tenham contingências não técnicas, desde que essas contingências estejam actualmente a ser activamente perseguidas pelos promotores e que sejam resolvidas de forma positiva dentro de um período de tempo razoável. Esses projectos deverão ter uma forte probabilidade de ser comercializados.

Desenvolvimento Suspenso é utilizado quando se considera que um projecto tem pelo menos uma hipótese razoável de se tornar comercial (ou seja, existem perspectivas razoáveis de uma eventual produção social, ambiental e economicamente viável), mas onde existem actualmente grandes contingências não técnicas (por exemplo, questões ambientais ou sociais) que devem ser resolvidas antes de o projecto poder evoluir para o desenvolvimento. A principal diferença entre Desenvolvimento Pendente e Desenvolvimento Suspenso é que no primeiro caso as únicas contingências significativas são aquelas que podem ser, e estão a ser, directamente influenciadas pelos promotores (por exemplo, através de negociações), enquanto no segundo caso as contingências primárias estão sujeitas às decisões de outros sobre as quais os promotores têm pouca ou nenhuma influência directa e tanto o resultado como o calendário dessas decisões estão sujeitos a uma incerteza significativa.

8.2.3. Projectos Não Comerciais

Desenvolvimento não Esclarecido é apropriado para projectos que se encontram ainda nas fases iniciais de avaliação técnica e comercial (por exemplo, uma nova descoberta recente), e/ou onde será necessária uma aquisição de dados adicional relevante, para fazer uma avaliação significativa do potencial para um desenvolvimento comercial, ou seja, não existe actualmente base suficiente para concluir que existem perspectivas razoáveis para uma eventual produção social, ambiental e viável.

Desenvolvimento não Viável é utilizado quando um projecto tecnicamente viável pode ser identificado, mas foi avaliado como tendo potencial insuficiente para justificar quaisquer outras actividades de aquisição de dados ou quaisquer esforços directos para suprimir contingências comerciais. Nesses casos, pode ser útil identificar e registar essas quantidades para que o potencial para uma oportunidade de desenvolvimento comercial seja reconhecido no caso de uma mudança importante na tecnologia ou nas condições comerciais.

8.2.4. Quantidades Adicionais Estabelecidas

As quantidades só devem ser classificadas como Quantidades Adicionais Estabelecidas quando não tenham sido identificados projectos tecnicamente viáveis que possam levar à produção de qualquer uma dessas quantidades. Algumas destas quantidades podem posteriormente tornar-se recuperáveis no futuro, devido ao desenvolvimento de novas tecnologias.

Em algumas situações, pode ser útil subclassificar Quantidades Adicionais Estabelecidas com base no estado actual dos desenvolvimentos tecnológicos.

8.2.5. Base de Estimativa

As quantidades comunicadas podem ser as quantidades atribuíveis ao projecto como um todo ou podem reflectir a proporção dessas quantidades que é atribuível ao interesse social, ambiental e económico da entidade declarante no projecto.

A base de notificação deve ser claramente indicada conjuntamente com as quantidades comunicadas. As obrigações de direitos dos governos são muitas vezes tratadas como um imposto a ser pago em dinheiro e são, portanto, geralmente classificadas como um custo de operações. Nesses casos, as quantidades comunicadas podem incluir a proporção atribuível à obrigação de direitos.

8.2.6. Nível de Maturidade

Quando for considerado apropriado ou útil subclassificar projectos para reflectir diferentes níveis de maturidade do projecto, com base no estado actual do projecto, as Subclasses opcionais podem ser adoptadas para efeitos de informação.

8.3. Ciclo de Vida do Projecto e Cadeia de Valor

Recomenda-se que os recursos sejam classificados tendo em conta o ciclo de vida completo do projecto de um recurso. A Figura B4 mostra um exemplo de um ciclo de vida de uma mina desde a exploração até à recuperação final do local e posterior reciclagem dos resíduos.

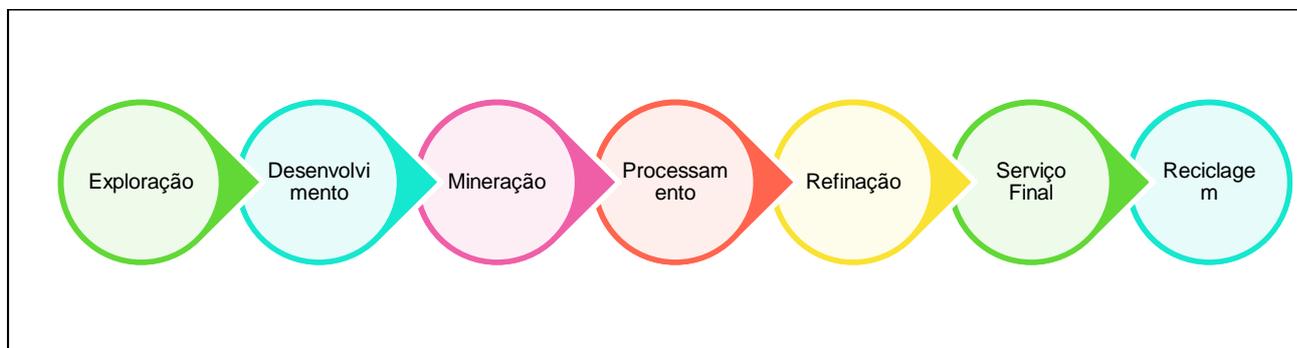


Figura B4: Exemplo de um ciclo de vida de exploração mineira

8.3.1. Marcos do Projecto e Pontos de Decisão

A adopção de uma abordagem por etapas e por pontos de decisão para apoiar projectos de exploração mineira e de processamento pode facilitar o planeamento e a operação sem problemas ao longo de todo o ciclo de vida do projecto, incluindo o eventual encerramento, desactivação e entrega do local. A metodologia alinha-se com os critérios de AMREC, conhecimento geológico, exequibilidade do projecto, viabilidade social, ambiental e económica centrada nas principais etapas na vida de um projecto. Um pré-requisito para uma aplicação bem sucedida do modelo é uma análise exaustiva das necessidades e das lacunas. Com base nas conclusões da análise das lacunas, o reforço das capacidades e a utilização dos recursos são orientados para um marco específico em vez de tentar cobrir todo o ciclo de vida de uma só vez.

O resultado desejado é um reforço progressivo dos quadros políticos e regulamentares realizado num ritmo que um governo pode manter, particularmente num país onde existe pouca ou nenhuma familiaridade com as exigências de concepção, autorização e funcionamento de um projecto de recursos. O exemplo de um projecto de exploração mineira é apresentado na Figura B5. O fulcro destes marcos é o estudo de (pré)viabilidade. Uma vez aprovados, os pontos de controlo seleccionados permitem efectivamente aos responsáveis controlar o estado de preparação geral no ciclo de vida de exploração mineira e processamento e aplicar os pontos de decisão a cada ponto de controlo essencial no ciclo de vida do projecto.

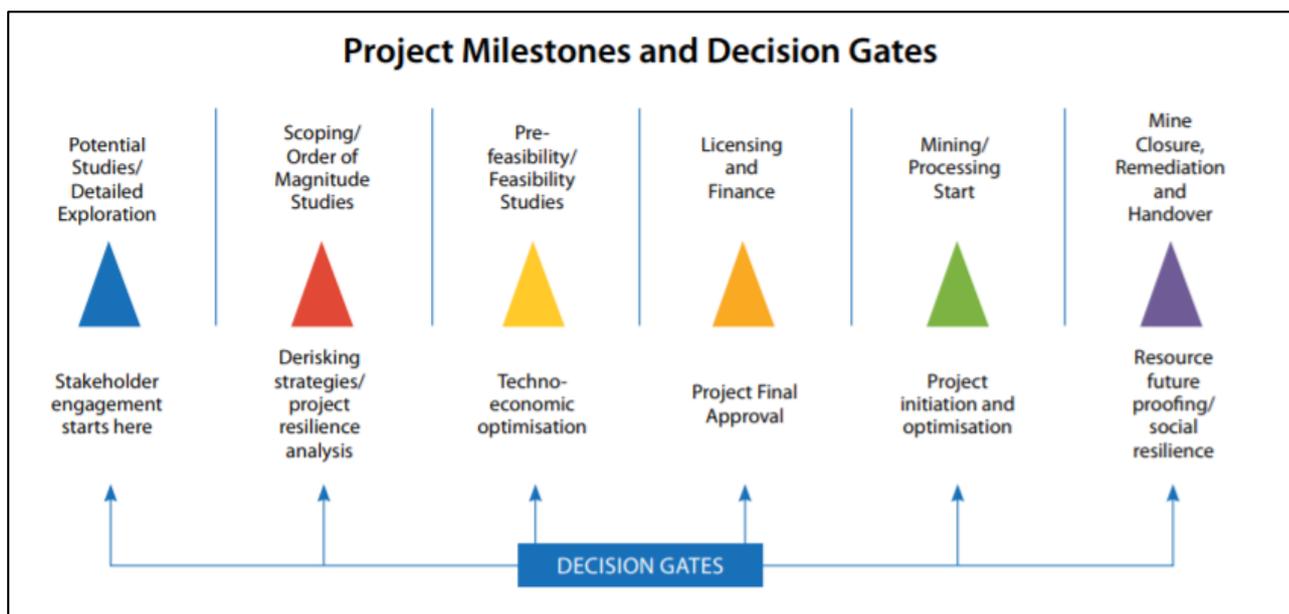


Figura B5: Etapas do projecto e pontos de decisão

Uma vez que os marcos são de natureza genérica, a metodologia pode ser utilizada por uma vasta gama de projectos de recursos. Podem ser efectuadas melhorias qualitativas significativas e economias de custos ao longo do ciclo de vida de um projecto, concentrando a atenção de forma semelhante num pequeno grupo de pontos de controlo. Uma característica particular do método é a abordagem “ascendente/descendente” de equipa de trabalho, comunicações e documentação do projecto durante o ciclo de vida. Os proprietários e os intervenientes em qualquer etapa devem ter uma boa compreensão e uma estreita relação de trabalho com os seus homólogos responsáveis (a) pela etapa que precede a sua (“um acima”) e (b) pela que segue a sua (“um abaixo”). Desta forma, o risco de perder os conhecimentos institucionais essenciais e o impulso do projecto entre as fases do ciclo de vida do projecto é muito reduzido.

8.3.2. Acréscimo de Valor

A Visão Mineira Africana preconiza ligações a jusante na valorização e no fabrico de minerais; ligações a montante nas indústrias de bens de capital, consumíveis e serviços mineiros; e ligações secundárias nas infra-estruturas (energia, logística, comunicações, água) e desenvolvimento de competências e tecnologia (HRD e R&D). O potencial de valor acrescentado deve ser cuidadosamente avaliado e as informações utilizadas na classificação das quantidades, especialmente em relação à viabilidade social, ambiental e económica. Alguns dos possíveis impedimentos sociais e ambientais poderão ser transformados em oportunidades quando as possibilidades de valor acrescentado forem examinadas ao longo de todo o ciclo de vida de um projecto.

O acréscimo de valor a jusante pode envolver a utilização da vantagem local de produzir recursos brutos para estabelecer indústrias de processamento de recursos (beneficiação) que poderão então fornecer a matéria-prima para o fabrico e industrialização. O acréscimo de valor a montante poderia utilizar o mercado relativamente grande do sector de recursos para desenvolver o sector de fornecimento de recursos/factores de produção (bens de capital, consumíveis, serviços).

As parcerias mutuamente benéficas entre o Estado, o sector privado, a sociedade civil, as comunidades locais e outros intervenientes devem ser plenamente analisadas, classificando as quantidades e atribuindo-as às classes de AMREC apropriadas.

8.3.3. Diversificação

Um sector de recursos que se tornou uma componente essencial de uma economia africana diversificada, dinâmica e globalmente competitiva. Um sector de recursos deve ser o eixo principal para o estabelecimento de uma plataforma de infra-estruturas africanas competitivas, através da maximização das suas ligações económicas locais e regionais propulsivas. Um sector de recursos que otimiza e gere os recursos minerais limitados da África e que é diversificado, incorporando recursos de elevado valor e de menor valor, tanto a nível comercial como de pequena escala, é exigido pela VMA. Para este fim, é desejável considerar todas as ligações sociais e económicas a nível local e regional antes de classificar os recursos utilizando os princípios de AMREC.

8.3.4. Progressão dos Recursos

Não basta que os recursos sejam devidamente classificados e atribuídos às classes de AMREC apropriadas. O potencial de progressão das quantidades para as categorias E, F e G mais elevadas deve ser considerado e registado. Essa informação é essencial para decisões de gestão e planeamento de actividades eficazes para que os projectos progridam a tempo e dentro do orçamento, desde a fase de descoberta ou exploração até à produção e para além dela (Figura B6). A progressão dos recursos deve ser ligada aos marcos do projecto e aos pontos de decisão, bem como aos estudos detalhados necessários para avançar através dos eixos E, F e G.

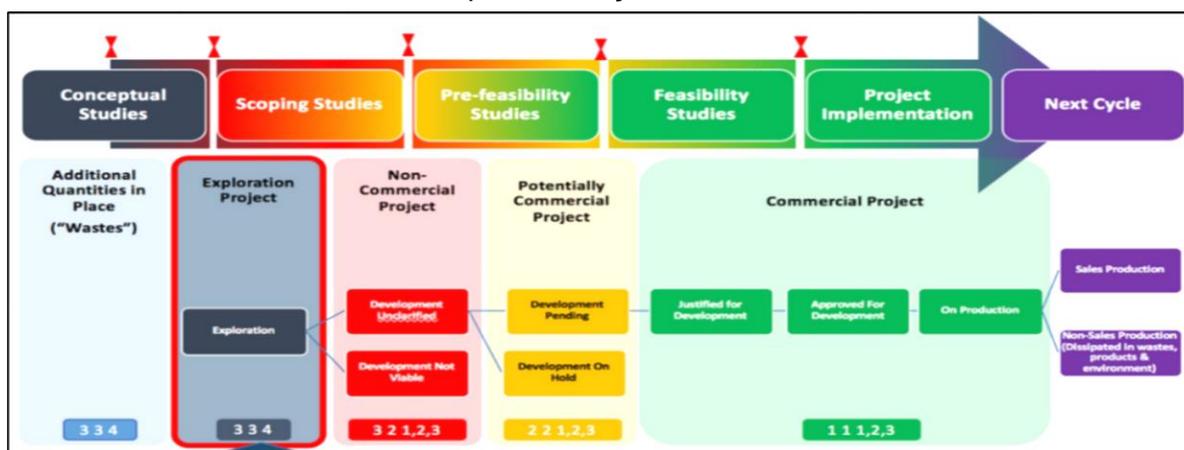


Figura B6: Modelo de progressão de recursos

8.3.5. Recuperação Abrangente de Recursos

O termo “recuperação global de recursos” descreve metodologias que podem maximizar os rendimentos da extracção e do processamento, particularmente no caso de minerais de baixa qualidade, esgotados e outros corpos de minério não comerciais. Isto tem aspectos tanto oportunistas como de sustentabilidade. De um ponto de vista oportunista, a natureza das bacias sedimentares que contêm materiais energéticos é tal que uma série de diferentes produtos de base são colocados em comum, tais como urânio, fosfatos, elementos de terras raras, petróleo, gás, e carvão. A gestão destes

recursos de uma forma integrada e de múltiplos objectivos pode atingir taxas de recuperação global consideravelmente mais elevadas do que uma estratégia de gestão que visa apenas um único recurso e trata eficazmente todos os outros recursos como se fossem contaminantes ou resíduos.

No que diz respeito à sustentabilidade, a premissa é mais simples: uma vez tomada a decisão de começar os trabalhos, existe um imperativo ético para maximizar o rendimento dessa actividade em conformidade com os fundamentos bem estabelecidos do desenvolvimento sustentável. Estes fundamentos são impulsionados pela necessidade de cada projecto dar uma contribuição equilibrada para a segurança alimentar, energética e hídrica (FEW). Em consequência, há fortes razões para considerar a adesão à produção abrangente como um indicador de desenvolvimento sustentável em si.

A recuperação abrangente de recursos procura maximizar os rendimentos da exploração mineira através de uma abordagem estratégica a longo prazo da produção e processamento de recursos, em vez de se concentrar num único produto de base. Isto tem implicações na forma como os recursos são avaliados, na sequência em que são extraídos e nos métodos através dos quais são produzidos. Um resultado da abordagem abrangente é a emergência de conceitos como “gestão de bacias energéticas” onde o potencial de uma bacia sedimentar que pode incluir carvão, petróleo e gás, urânio, fosfatos e terras raras são geridos como um único grupo complexo e não como um conjunto competitivo de minerais específicos.

De acordo com os factores oportunistas e éticos, a recuperação abrangente de recursos tem os seguintes objectivos operacionais:

- Perturbar o solo apenas uma vez durante a extracção e produção, optimizando os rendimentos de todos os materiais preciosos presentes no depósito, e não apenas de um único mineral específico.
Gerir todos os materiais valiosos de um determinado local ou recurso, tanto individualmente como em combinação, ao longo de todo o ciclo de vida.
- Integrar a gestão de recursos primários e secundários para a conservação de recursos e a prevenção de resíduos.
- Promover modificações de planos de funcionamento, e tecnologias e empresas inovadoras e, se necessário, disruptivas para obter um triplo rendimento sustentável.
- Promover a reutilização, reciclagem e desenvolvimento de novos produtos (ou seja, a partir da reciclagem de desperdícios ou resíduos) em conformidade com a hierarquia de resíduos.
- Não deixar nenhum desperdício no final do ciclo de vida do projecto, o que elimina as externalidades negativas a longo prazo.
- Basear qualquer plano de ciclo de vida de um projecto mineral em encontrar o Novo Ponto de Equilíbrio entre os interesses dos Accionistas e dos Intervenientes, expresso sob a forma de uma licença social e avaliado em retornos financeiros, sociais e ambientais de TBL.
- Minerais à prova do futuro através de uma gestão pró-activa do ciclo de vida, incluindo recuperação e reciclagem, como um resultado fundamental do desenvolvimento sustentável.

- Reforçar e manter a capacidade dos recursos humanos (capital social) através de uma contribuição positiva líquida para a segurança Alimentar, Energética e Hídrica (FEW); e educação e formação.

Enquanto realizam a classificação baseada em AMREC, os Avaliadores podem avaliar e relatar as possibilidades de recuperação abrangente de recursos.

8.3.6. Quantidades recuperáveis

Todas as quantidades comunicadas ao abrigo do AMREC devem ser limitadas às quantidades potencialmente recuperáveis com base na tecnologia existente ou em desenvolvimento, e que estejam associadas a projectos de exploração/desenvolvimento ou operações mineiras reais ou possíveis no futuro.

8.3.7. Desperdício Zero

De acordo com os princípios da hierarquia de resíduos, cada vez mais incorporados no direito nacional e internacional, a expectativa ambiental impulsionadora é agora de que no final de todo o ciclo de exploração mineira e processamento não haja resíduos. A aplicação desta restrição constitui um desafio muito significativo para a narrativa tradicional de exploração mineira e processamento, que se concentra normalmente num único mineral, como o urânio, ou o ouro. Muitas vezes nas duas indústrias, o volume de desperdícios, ou despojos ou resíduos que podem ser produzidos na busca de um determinado mineral pode ser muito desproporcionado em relação ao próprio mineral específico.

8.4. Considerações Sociais e Ambientais

Esta orientação diz respeito aos aspectos sociais e ambientais da classificação dos recursos e não aborda os seguintes factores relacionados e importantes:

- (a) Os processos de resolução de questões sociais e ambientais que são encontrados durante o desenvolvimento de um projecto à medida que este evolui para a sua implementação;
- (b) Como as questões sociais e ambientais devem ser comunicadas num relatório de recursos;
- (c) Os méritos sociais ou ambientais, ou não, do desenvolvimento de recursos.

O eixo E diz respeito aos critérios “sociais, ambientais e económicos” para a classificação dos recursos utilizando AMREC. Embora o mandato do Grupo de Trabalho seja considerar os aspectos sociais e ambientais e não os aspectos sociais, ambientais e económicos do eixo E, foi necessário abordar estes de forma limitada, para os distinguir dos aspectos sociais e ambientais, e o impacto que estes podem ter nos projectos sociais, ambientais e económicos. A relação dos factores sociais e ambientais com os eixos F e G também foi considerada, mas não analisada em pormenor.

A avaliação e a classificação dos recursos centravam-se tradicionalmente no processo de produção imediata, considerando medidas como o Valor Actual Líquido

(VAL) e ignorando externalidades como as questões sociais e ambientais. Uma externalidade é descrita como:

“Uma externalidade é um custo ou benefício resultante de uma acção que é suportado ou recebido pelas partes que não participam directamente na acção.”

Embora possa não haver acordo sobre o que deve ser incluído, nem sobre se o efeito de uma externalidade é positivo ou negativo, as externalidades sociais e ambientais tornaram-se um factor cada vez mais importante nas decisões sobre projectos de produção de recursos e, por conseguinte, na classificação. O que antes era considerado uma externalidade pode agora ter-se tornado uma internalidade que deve ser resolvida para que um projecto prossiga. Para a classificação no âmbito de AMREC, recomenda-se que apenas sejam consideradas as externalidades que tenham impacto directo no projecto que está a ser avaliado.

A necessidade de obter a aprovação dos intervenientes locais e uma aceitação mais ampla para que um projecto prossiga é geralmente descrita como um requisito de “licença social” ou “licença social para operar” (SLO), um conceito que tem atraído maior interesse e atenção nos últimos anos.

Existem várias “definições” de “licença social”, e “licença social para operar”, mas requer essencialmente a resolução de quaisquer questões sociais e ambientais que possam inibir ou impedir uma decisão de prosseguir com um projecto. Licença social é um termo genérico que recolhe todas as questões sociais e ambientais relevantes para um projecto de recursos sob um único título, e embora seja um termo informal útil, nem sempre é claro o que pode ser incluído. Devido à sua natureza genérica, “licença social” não é recomendada como um critério de classificação, que deve ser baseado nas contingências individuais que se aplicam a um projecto.

Existe um elevado grau de uniformidade nos aspectos sociais e ambientais dos diferentes tipos de recursos, e as orientações aqui fornecidas destinam-se a ser relevantes para todos os recursos aos quais AMREC se aplica. Contudo, haverá também questões que são específicas de um recurso ou jurisdição, caso em que deve ser feita referência às orientações pertinentes específicas do recurso ou da jurisdição.

8.4.1. Dano Zero

Os Avaliadores de AMREC devem aplicar uma hierarquia de mitigação que dê prioridade aos esforços para evitar impactos ambientais e sociais negativos, seguidos de minimização e depois de restauração, com a compensação como último recurso. Uma vez que existem muitas vezes compromissos entre os impactos económicos, sociais e ambientais dos projectos de desenvolvimento de recursos que devem ser compreendidos pelos responsáveis, é necessário adoptar uma abordagem de “ciclo de vida”.

Devem ser aplicadas medidas de mitigação mais fortes se um projecto puder ter impacto em áreas essenciais da biodiversidade, e devem ser evitados impactos em todas as formas de áreas protegidas, incluindo sítios e territórios naturais sagrados e áreas conservadas por povos indígenas e comunidades locais.

8.4.2. Eixo E de AMREC

8.4.2.1. A relação entre factores sociais, ambientais, e outros

O eixo E é classificado como “social, ambiental e económico” e combina estes dois aspectos da classificação dos recursos. Um projecto pode satisfazer todos os requisitos dos eixos F e G e a componente social, ambiental e económica do eixo E, mas se não for também social e ambientalmente aceitável, muitas vezes não pode prosseguir.

Os vários factores envolvidos na classificação dos recursos não existem isoladamente, e a distinção entre eles pode não ser clara. Alguns dos factores sociais e ambientais que afectam o eixo E podem também afectar o eixo F, tais como propriedade, termos contratuais, questões jurídicas, regulamentares e, em alguns casos, termos fiscais (impostos, direitos, etc.). Uma alteração ou atraso nos custos de desenvolvimento dos projectos, devido a questões sociais e ambientais, pode ter um impacto significativo no valor financeiro a curto prazo de um projecto, ou mesmo tornando-o não viável. Os subsídios podem permitir que um projecto, que de outra forma seria estritamente inviável em termos económicos, prossiga como parte de uma iniciativa social ou ambiental.

8.4.2.2. Outras Orientações sobre Factores Sociais e Ambientais

Existe literatura considerável sobre as questões sociais e ambientais, principalmente sobre como abordá-las quando se desenvolve um projecto, mas pouca sobre a classificação. A maior parte desses documentos trata de factores sociais e ambientais, mas nenhum contém orientações significativas em matéria de classificação. Isso é diferente dos eixos F e G, que são abrangidos de forma muito detalhada em orientações específicas sobre recursos e publicações associadas. O Banco Mundial e a Sociedade Financeira Internacional (SFI), devem avaliar os projectos para avaliar o seu risco e incerteza antes de fazer empréstimos. Embora as suas publicações não classifiquem os projectos da mesma forma que AMREC, proporcionam uma visão útil sobre a classificação social e ambiental. O Sistema de Contabilidade Ambiental e Económica (SCAE) é gerido pela Divisão de Estatística do Departamento de Assuntos Económicos e Sociais das Nações Unidas e refere-se à UNFC como a norma para a classificação energética. Embora o SCAE se refira a factores ambientais e sociais, não fornece nenhuma orientação significativa sobre a forma como estes afectam a classificação.

A avaliação e classificação dos recursos de acordo com AMREC pressupõe que é realizada por uma pessoa com um nível de especialização adequado. Contudo, a avaliação de contingências sociais e ambientais não se insere no processo histórico de avaliação e classificação de recursos e nas competências da maioria dos avaliadores, e muitas vezes será necessário envolver outros com as competências adequadas como parte da equipa de avaliação para avaliar os aspectos sociais e ambientais da classificação de recursos.

8.4.3. Orientações sobre a Classificação Social e Ambiental do Eixo E

8.4.3.1. Critérios de Classificação Social e Ambiental

As contingências são condições que devem ser resolvidas antes de um projecto poder passar para a fase seguinte da maturidade do projecto à medida que avança para a sua execução. A afectação a uma das Categorias ou Sub-Categorias de AMREC depende da probabilidade de que as contingências relevantes, incluindo as questões sociais e ambientais, que são necessárias para que um projecto prossiga, sejam resolvidas. Embora quase todos os projectos envolvam questões sociais e ambientais, nem sempre serão contingências que afectariam a categorização. A discussão abaixo incide principalmente nas questões sociais e ambientais que podem ser contingências.

A eliminação de uma contingência requer acção por parte das partes relevantes. Exemplos simples seriam um contrato de venda que permitisse a venda de produtos, a obtenção de acesso a mercados, ou o ensaio de um poço de exploração para confirmar que poderia produzir a taxas viáveis a níveis social, ambiental e económico. Para questões sociais e ambientais, pode exigir medidas como o pedido ou a obtenção de aprovação regulamentar, acordos para limitar as operações durante períodos de sensibilidade ambiental (por exemplo, limitar ou restringir a produção de energia eólica durante a migração ou reprodução das aves).

As contingências ambientais e sociais podem ser consideradas sob dois aspectos:

- (a) Formal. Contingências sujeitas a processos jurídicos e regulamentares formais, como a concessão de aprovação ambiental, aprovação para perfurar, explorar, desenvolver, ou construir. A resolução destas contingências estaria geralmente sob o controlo de um operador, parceria, ou governo. Neste caso, avaliar a probabilidade de um projecto prosseguir com ou sem envolvimento activo com os intervenientes pode ser relativamente simples, e em áreas desenvolvidas, a aprovação regulamentar pode ser uma questão de rotina e não ser considerada como uma contingência;
- (b) Informal. A aprovação formal pode não ser suficiente para permitir que um projecto prossiga, uma vez que pode haver obstáculos à implementação de um projecto que se situa fora de um processo formal. A probabilidade da resolução deste tipo de contingência será geralmente mais difícil de avaliar, e pode estar fora do controlo ou influência de um proprietário de activos ou mesmo de um governo. Por exemplo, preocupações das comunidades locais sobre os impactos positivos ou negativos de um projecto de recuperação mineral na comunidade, ou de organizações que não seriam directamente afectadas por um projecto e que poderiam envolver actividades civis informais que vão desde protestos a acções violentas. Estas questões seriam normalmente tratadas através de debate e negociação entre os intervenientes, o que poderia desencadear mais actividade no âmbito de um quadro jurídico ou regulamentar formal. São frequentemente referidas como Licença Social, mas poderão incluir força maior devido a agitação civil e guerra.

8.4.3.2. Etapas na classificação

As etapas do processo de classificação são:

- (a) Identificação das contingências sociais e ambientais relevantes;
- (b) Avaliação da probabilidade de que as questões sociais e ambientais sejam resolvidas e mantidas ao longo do ciclo de vida do projecto. Isso dependerá das especificidades de um projecto e do ambiente jurídico regulamentar e social em que se propõe a sua realização. Quando existe um historial de desenvolvimentos de projectos semelhantes, estes poderão ser utilizados como análogos. Embora uma avaliação da probabilidade de resolução de contingências sociais, ambientais e económicas seja susceptível de ser subjectiva, deve ser baseada, tanto quanto possível, numa análise documentada;
- (c) Análise do nível de actividade necessário e do seu estatuto, para resolver questões sociais e ambientais no momento de uma avaliação e classificação. Isso dependerá do projecto:
 - i. Quando não há necessidade de nenhuma actividade ou apenas uma actividade de rotina, as questões sociais e ambientais podem não constituir uma contingência;
 - ii. Em outros casos, poderá ser necessário um elevado nível de esforço e envolvimento activo com os intervenientes durante um período prolongado.
 - iii. As provas do envolvimento activo dos intervenientes na resolução de contingências sociais e ambientais devem basear-se numa documentação substancial, e não serão satisfeitas por uma afirmação não fundamentada ou por um esforço simbólico. A natureza deste dependerá do projecto e das questões sociais e ambientais envolvidas. Poderá incluir, por exemplo, a prova documentada de que uma Avaliação de Impacto Ambiental e Social (AIAS) estava a ser realizada ou foi submetida para aprovação, que existem discussões construtivas com os intervenientes, o estabelecimento de formação e outros programas sociais, etc;
 - iv. Falta de envolvimento activo com os intervenientes na resolução de contingências sociais e ambientais. As consequências de uma falta de envolvimento dependerão da situação. Numa área estabelecida com uma história de desenvolvimento de recursos, a aprovação de projectos pode ser uma questão de rotina e exigir pouco ou nenhum esforço. Em outros casos, resultará na não aprovação de um projecto e na sua suspensão ou abandono.
 - v. O envolvimento activo com os intervenientes não significa necessariamente que isso conduzirá a uma resolução bem sucedida das contingências. Do mesmo modo, a falta de envolvimento no momento de uma avaliação não significa necessariamente que um projecto não poderá prosseguir.

Os seguintes pontos devem ser observados:

- (a) A avaliação dos factores sociais e ambientais para a categorização de recursos não tem sido uma prática comum de avaliação de recursos. Os avaliadores devem assegurar-se de que aplicam um nível adequado conhecimentos técnicos para uma avaliação, o que pode exigir a consulta daqueles que possuem essas competências;
- (b) A avaliação e classificação só podem ser baseadas nas informações disponíveis no momento da avaliação. Alterações subsequentes podem exigir uma reavaliação e reclassificação;
- (c) Uma estimativa da probabilidade deve estar a um nível necessário para classificar numa sub-categoria de AMREC (por exemplo, a Categoria de recurso pode ser a mesma quer a probabilidade seja de 60 por cento ou de 70 por cento). Não requer necessariamente cálculo formal ou grande precisão, e a estimativa subjectiva da probabilidade (em diferentes níveis de sofisticação) será normalmente mais apropriada;
- (d) A incerteza associada a qualquer estimativa deve ser reconhecida;
- (e) Haverá normalmente múltiplas contingências e a classificação mais baixa deverá ser atribuída à classificação global do projecto, como ilustrado no exemplo do Quadro no Anexo II;
- (f) O método utilizado para avaliar uma probabilidade deve ser documentado. Será particularmente importante quando a informação deve ser utilizada para decisões de investimento ou angariação de fundos para um projecto.

8.4.4. Categorias e Sub-categorias Sociais, Ambientais e Ambientais do Eixo E

As Categorias e Sub-categorias do eixo E estão resumidas no texto seguinte:

- (a) E1: A produção e venda foi confirmada como sendo social, ambiental e economicamente viável.
- (b) E2: Prevê-se que a produção e venda se tornem social, ambiental e economicamente viáveis num futuro previsível.

Dois Sub-categorias baseiam-se na probabilidade de aprovação, cujo aspecto importante é o esforço orientado para a resolução das contingências relevantes. O nível de envolvimento necessário para a sua resolução depende do projecto, dos requisitos regulamentares formais e da situação informal no que diz respeito às questões sociais e ambientais. No entanto, a actividade não está automaticamente relacionada com a probabilidade de aprovação. Um elevado nível de envolvimento activo dos intervenientes poderá estar ligado a uma baixa probabilidade de aprovação, mas em alguns casos, tais como numa área bem desenvolvida com uma actividade prévia considerável, análoga, pode haver uma elevada probabilidade de aprovação porque é necessária pouca, ou apenas uma actividade de rotina.

E2.1 As questões ainda estão por resolver, mas existe uma elevada probabilidade da sua resolução, evidenciada por uma tentativa activa de resolver todos os impedimentos (contingências) com uma elevada probabilidade de sucesso, um historial de projectos semelhantes na área, ou outras indicações, num futuro previsível.

E2.2 As questões ainda não foram resolvidas, mas há uma ou outra:

Uma tentativa activa de resolver todos os impedimentos (contingências) com uma probabilidade média de sucesso, ou;

Nenhuma actividade para resolver impedimentos mas com base nas características do projecto e na história anterior de projectos semelhantes na área, ou outra informação de apoio, existe uma probabilidade média da sua resolução num futuro previsível.

A relação de E2.1 e E2.2 com as subclasses de Maturidade do Projecto é discutida abaixo, mas é de realçar que não é uma relação simples de um para um.

- (c) E3: Não se prevê que a produção e venda se tornem social, ambiental e economicamente viáveis num futuro previsível, ou que a avaliação está numa fase demasiado precoce para determinar a viabilidade social, ambiental e económica

E3.1: Nenhuma orientação adicional

E3.2: Quer haja ou não um esforço activo para resolver questões sociais, ambientais e económicas, o resultado é desconhecido ou não esclarecido.

E3.3: Quer haja ou não um esforço activo para obter aprovação, a probabilidade de receber aprovação é inferior ao médio e pode ser zero

A classificação depende da probabilidade de resolução de todas as contingências relevantes. Embora a estimativa das probabilidades seja largamente subjectiva, as percentagens apresentadas abaixo baseiam-se nos estudos de utilização comum de termos, como “probabilidade elevada”. Quando não há certeza em que categoria uma contingência se situa, a mais baixa deve ser seleccionada. Para contingências sociais e ambientais, a probabilidade de sucesso na resolução depende do significado das questões e do nível de actividade necessário para a sua resolução.

Os critérios de Probabilidade de Aprovação e o Nível de Envolvimento dos Intervenientes estão relacionados e podem ser combinados da seguinte forma:

- (a) Envolvimento Activo dos Intervenientes com:
- Probabilidade elevada de aprovação (> 80 por cento);
 - Probabilidade média de aprovação (50 - 80 por cento);
 - Baixa (< 50 por cento), ou probabilidade desconhecida de aprovação.
- (b) Nenhum Envolvimento Activo dos Intervenientes:
- Probabilidade elevada (> 80 por cento) de aprovação com base num histórico demonstrado de resultados em situações análogas;
 - Probabilidade média (50 – 80 por cento) de aprovação com base num histórico demonstrado de resultados em situações análogas;
 - Baixa (< 50%) ou probabilidade desconhecida de aprovação.

A aplicação do acima exposto à classificação em AMREC está resumida no Quadro B11.

Quadro B11: Categorização baseada no Nível de Envolvimento dos Intervenientes e Probabilidade de Aprovação

Envolvimento dos Intervenientes	Activo	Não Activo
Probabilidade de Aprovação		
Elevada (> 80%)	E2.1	E2.2
Média (50 - 80%)	E2.2	E3.3
Baixa (< 50%)		E3.3
Desconhecido ou não esclarecido		E3.2

Não se trata de um requisito para uma estimativa de probabilidade específica, mas para uma determinação de qual faixa, < 50 por cento, 50 - 80 por cento ou > 80 por cento, é apropriada. Na maioria dos casos, esta será uma estimativa qualitativa e não quantitativa. Em caso de dúvida, a probabilidade mais baixa deve ser atribuída.

Ao determinar a categoria de recursos apropriada, o avaliador deve considerar o significado das contingências sociais e ambientais, o nível de preocupação dos intervenientes em relação a estas questões e as actividades, incluindo o nível de envolvimento necessário, entre elas, que é necessário para resolver a questão.

8.5.5. Contingências relacionadas

Tal como acima referido, outros factores do eixo E podem ser afectados por questões sociais e ambientais. O efeito destes na classificação pode variar entre diferentes operadores e outros com diferentes Domínios de Discurso. Por exemplo:

- (a) É pouco provável que a propriedade e aprovação regulamentar sejam factores para os governos, mas serão significativos para os outros;
- (b) A decisão de se comprometer a executar um projecto cabe geralmente a um proprietário, não a um governo.

Pode resultar em classificações diferentes para o mesmo projecto. Isso é reconhecido na Gestão Nacional de Recursos, embora se concentre principalmente na agregação. Podem incluir o seguinte:

- (a) Quadro jurídico. O direito de produzir e vender (ou beneficiar) de um recurso:
 - E3 se não houver direito legal de produzir e vender, como é o caso de muitas actividades de exploração, e nenhuma negociação ou aplicação em curso;
 - E2 se o direito legal de produzir e vender estiver a ser negociado mas não finalizado ou estiver em disputa;
 - E1 se o direito legal de produzir e vender for estabelecido e não estiver em disputa.
- (b) Aprovação regulamentar. Isso é necessário para muitos aspectos das operações de produção, desde a aprovação ambiental principal até às questões menores de rotina, como as aprovações individuais de abandono de poços.
 - E3 se necessário mas não solicitado ou solicitado e não aprovado;

- E2 se solicitado mas ainda não recebido;
- E1 se recebido ou, localizado em áreas e jurisdições onde existe um histórico estabelecido de aprovação indica que a aprovação pode ser esperada.

A classificação pode ser relativamente simples para os processos jurídicos e regulamentares formais, desde que:

- (a) Não tenham sido iniciados (ou seja, não foram solicitados);
- (b) Tenham sido iniciados e estão no processo de serem considerados;
- (c) Tenham sido iniciados e a aprovação não foi concedida;
- (d) Tenham sido aprovados.

Outros factores não económicos do eixo E mencionados em AMREC, para os quais a classificação pode ser menos clara, incluem:

- (a) Quadro fiscal. Os termos relativos a impostos, direitos, partilha de produção, ou outras disposições fiscais ao abrigo das quais as operações de produção são realizadas podem ser influenciados por considerações sociais e ambientais:
 - E3 se não for determinado;
 - E2 se estiver a ser negociado mas não finalizado, estiver em disputa, ou houver incerteza devido à possibilidade de uma mudança que possa afectar a viabilidade comercial de um projecto;
 - E1 se estabelecido, não em disputa ou se houver incerteza, e permite que seja tomada uma decisão para implementar um projecto.
- (b) Condições contratuais Estas são específicas de um activo ou de um projecto, mas podem conter termos além dos do quadro jurídico ou fiscal (por exemplo, obrigação de recorrer à mão-de-obra local, contratos do sector privado, expiração do arrendamento após um determinado período de tempo, obrigações de abandono e reclamação, etc.). Um contrato nem sempre é necessário, mas se for o caso:
 - E3 se ainda não existir;
 - E2 se estiver a ser negociado mas não finalizado, estiver em disputa, ou houver incerteza devido à possibilidade de uma mudança que possa afectar a viabilidade comercial de um projecto;
 - E1 se estabelecido, não em disputa ou houver incerteza de qualquer forma, e prevê-se que seja concluído com um elevado grau de certeza.

As contingências relevantes para um projecto específico irão variar, e poderá haver outras que não estejam apresentadas anteriormente. Uma contingência ambiental ou social que resulte no atraso de um projecto pode ter um grande impacto na viabilidade social, ambiental e económica (por exemplo, uma diminuição do VAL descontado) que pode justificar uma reclassificação. Os utilizadores de AMREC podem optar por utilizar atributos para distinguir entre projectos em que as contingências estão sob o seu controlo e projectos em que não estão. Isto pode ser feito, por exemplo, para melhorar as informações ao governo ou outros sobre quais podem ser os efeitos quantitativos das mudanças nas condições dos quadros que controlam.

8.4.6. Subclasses de Maturidade do Projecto

A Maturidade do Projecto descreve o estado actual de um projecto, mas um projecto que esteja Suspenso ou em Desenvolvimento Pendente pode ter uma probabilidade de resolução das questões relevantes que variam de baixa a elevada, e não fornece nenhuma indicação da probabilidade de que as contingências relevantes sejam resolvidas.

8.4.7. Exemplo de classificação específica dos recursos do eixo E

A classificação geral apresentada no Quadro B12 é a da Categoria E de menor potencial.

Quadro B12: Exemplo de Classificação Específica dos Recursos do Eixo E

Problema / contingência	Nível de compromisso	de	Probabilidade e de aprovação	Potencial de Categoria E
Jurídica	Licenças relevantes		feito	E1
Regulamentar	Licenças relevantes		concedido	E1
Acesso ao mercado	Uso local		99%	E1
Social	Não se esperam objecções		90%	E1
Económico	Projecto económico analisado		95%	E1
Político	Não se prevêem preocupações		99%	E1
Aprovações/compr omissoes internos e externos	Compromissos assumidos		100%	E1
Ambiental	Aprovação da licença em curso. Emissão com o habitat do escaravelho-escuro		50%	E2
Tempo (<5 anos ou >5 anos)	<5 anos		Incerto (ver ambiente)	E2
Total = número mais baixo da classificação				E2

8.4.8. Responsabilidade Social

Os factores sociais são um constrangimento importante, mas podem também ser uma oportunidade para a gestão de recursos. Esta secção aborda os factores que

devem ser avaliados sobre as questões sociais, porque têm um impacto directo no projecto à medida que aproximam as pessoas, facilitam os acordos, ajudam a conduzir os esforços na mesma direcção e fazem a ponte entre o que é e o que deve ser.

8.4.9. Descrição dos intervenientes

Os intervenientes podem ser divididos em grandes grupos, como se segue:

- Fornecedores de recursos (Operadores);
- A população local em torno dos recursos - o poder que uma comunidade tem sobre os indivíduos para se comportarem de uma determinada forma:
 - pode também influenciar a vontade dos fornecedores de recursos de adoptarem o sistema de gestão
- Associações
- Legisladores
- Formuladores de políticas/ governos
- Financeiros (mercados bolsistas, economistas)
- Outros (comerciantes, compradores, utilizadores, ambientalistas).

Propõe-se um mapa dos intervenientes com três níveis diferentes para clarificar a interface entre governos/estados e comunidades nas suas relações com empresas de exploração ou de exploração mineira para evitar possíveis consequências negativas:

- Nível 1 Comunidades afectadas pelo Projecto;
- Nível 2 Empresas e organizações comerciais;
- Nível 3 Autoridades governamentais e reguladores.

A identificação dos intervenientes deve considerar operações artesanais e de pequena escala, se for o caso.

8.4.10. Envolvimento dos intervenientes

O compromisso dos intervenientes deve existir desde o início do ciclo de vida dos recursos e deve ser mantido ao longo de todo o ciclo. A participação dos intervenientes pode incluir:

- Discussões de grupo, reuniões e seminários
- Redes
- Boletins de informação
- Meios de comunicação social.

8.4.11. Acordos

Os acordos com os intervenientes, conforme for o caso, devem ser feitos com o envolvimento de peritos jurídicos, reguladores e decisores políticos. Será necessário integrar ideias para demonstrar:

- Interdependência
- Inclusividade

- Interconexões (a montante e a jusante)
- Interligações
- Inovação.

8.4.12. Avaliações sobre as Mudanças nos Sistemas Sociais

Enquanto realizam uma avaliação baseada em AMREC, os Avaliadores podem considerar a lacuna entre o que é e o que deve ser numa perspectiva de resposta social e proporcionar soluções para colmatar esta lacuna. Isto poderia incluir o cumprimento das disposições de VMA, SIGM, Agenda 2030, Agenda 2063 e a realidade. Os Avaliadores de AMREC também devem analisar as eventuais mudanças previstas nos sistemas sociais, especialmente no que diz respeito ao crescimento populacional e conflitos que podem aumentar devido à partilha de recursos limitados. A Avaliação do Impacto Social no quadro dos resultados de ESIA deve incluir uma discussão sobre o mesmo.

Algumas das ferramentas para colmatar a lacuna poderiam incluir:

- Educação e formação
- Ferramentas e instrumentos para avaliar os indicadores dos ODS
- Reconhecimento social
- Demonstrações e jornadas de campo
- Programas de Liderança Social

O poder da comunidade está no seu capital social, que pode aumentar o leque de conhecimentos, técnicas, competências, e apoio disponível em relação às pessoas envolvidas no desenvolvimento de recursos. O capital social tem um papel importante no reforço das suas capacidades para implementar o desenvolvimento sustentável dos recursos.

Manter as comunidades informadas e facilitar o crescimento da confiança será uma componente importante do desenvolvimento dos recursos. A instauração da confiança pode abranger aspectos, nomeadamente, os seguintes:

- Acesso ao aconselhamento profissional a informações fiáveis
- Conhecimentos locais (povos indígenas e étnicos)
- Informações, orientações e soluções adequadas.

8.4.13. Instituições Sociais

As infra-estruturas e serviços sociais, como abastecimento de água, electricidade, eliminação de resíduos, educação e instalações sanitárias no local do projecto devem ser considerados numa avaliação de AMREC. Outras instituições sociais podem incluir:

- Instituições locais de tomada de decisão
- Património cultural - Deve-se prestar uma atenção especial para evitar essas áreas
- Conflito local de interesses
- Utilização da água ou direitos da água e direitos da comunidade

- Saúde e bem-estar, incluindo a incidência de doenças infecciosas como VIH/SIDA.

8.4.14. Direitos Humanos

Os direitos humanos são direitos inerentes a todos os seres humanos, independentemente da raça, sexo, nacionalidade, etnia, língua, religião, ou qualquer outro estatuto. Os direitos humanos incluem o direito à vida e à liberdade, a liberdade da escravatura e da tortura, a liberdade de opinião e de expressão, o direito ao trabalho e à educação, e muitos mais. Todos têm direito a estes direitos, sem discriminação.

O direito internacional dos direitos humanos³ estabelece as obrigações dos Governos de agir de determinadas formas ou de se abster de certos actos, a fim de promover e proteger os direitos humanos e as liberdades fundamentais dos indivíduos ou grupos.

A Declaração Universal dos Direitos do Homem (DUDH)⁴ é um documento marcante na história dos direitos humanos. A Declaração foi proclamada pela Assembleia Geral das Nações Unidas em Paris em 10 de Dezembro de 1948 pela resolução 217 A (III) da Assembleia Geral como um padrão comum de realizações para todos os povos e todas as nações. Estabelece, pela primeira vez, os direitos humanos fundamentais a serem universalmente protegidos.

A DUDH, juntamente com o Pacto Internacional sobre os Direitos Civis e Políticos⁵ e os seus dois Protocolos Opcionais (sobre o procedimento de queixas e sobre a pena de morte) e o Pacto Internacional sobre os Direitos Económicos, Sociais e Culturais e o seu Protocolo Opcional, formam a chamada Carta Internacional dos Direitos Humanos⁶.

8.4.15. Direitos dos Trabalhadores

A Declaração dos Direitos Humanos das Nações Unidas, que é a base do Pacto Internacional sobre os Direitos Económicos, Sociais e Culturais (artigo 6-8) diz o seguinte:

Artigo 23º

- Todos têm o direito ao trabalho, à livre escolha de emprego, a condições de trabalho justas e favoráveis e à protecção contra o desemprego;
- Todos, sem qualquer discriminação, têm o direito a salário igual para trabalho igual.

³A Fundação do Direito Internacional dos Direitos Humanos <https://www.un.org/en/sections/universal-declaration/foundation-international-human-rights-law/index.html>

⁴The Universal Declaration of Human Rights <https://www.un.org/en/universal-declaration-human-rights/index.html>

⁵ International Covenant on Civil and Political Rights <https://www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/ccpr.aspx>

⁶ <https://www.ohchr.org/Documents/Publications/Compilation1.1en.pdf> THE INTERNATIONAL BILL OF HUMAN RIGHTS

- Todo aquele que trabalha tem direito a uma remuneração justa e favorável, assegurando para si e para a sua família uma existência digna da dignidade humana, e complementada, se necessário, por outros meios de protecção social.
- Todas as pessoas têm o direito de formar e aderir a sindicatos para a protecção dos seus interesses.

Artigo 24º

- Todas as pessoas têm direito ao descanso e ao lazer, incluindo uma limitação razoável do horário de trabalho e feriados periódicos com remuneração;

Identificadas pela OIT na 'Declaração dos Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho,[2] as normas laborais fundamentais são:

- Liberdade de associação: os trabalhadores podem aderir a sindicatos que são independentes do governo e da influência do empregador;
- O direito à negociação colectiva: os trabalhadores podem negociar colectivamente com os empregadores, em vez de individualmente;
- A proibição de todas as formas de trabalho forçado: inclui a segurança do trabalho prisional e da escravatura, e evita que os trabalhadores sejam forçados a trabalhar sob coacção;
- Eliminação das piores formas de trabalho infantil: implementação de uma idade mínima de trabalho e de certas exigências em matéria de condições de trabalho para as crianças;
- Não discriminação no emprego: salário igual para trabalho igual.

8.4.16. Direitos das Mulheres

A Declaração Universal dos Direitos do Homem, adoptada em 1948, consagra "a igualdade de direitos entre homens e mulheres", e aborda tanto as questões de igualdade como de equidade. Em 1979, a Assembleia Geral das Nações Unidas adoptou a Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Mulheres (CEDAW) para a implementação jurídica da Declaração sobre a Eliminação da Discriminação contra as Mulheres⁷. Descrita como uma carta internacional de direitos da mulher, entrou em vigor em 3 de Setembro de 1981.

A Convenção define a discriminação contra as mulheres nos seguintes termos: Qualquer distinção, exclusão ou restrição feita com base no género que tenha como efeito ou finalidade prejudicar ou anular o reconhecimento, gozo ou exercício pelas mulheres, independentemente do seu estado civil, numa base de igualdade entre homens e mulheres, dos direitos humanos e das liberdades fundamentais no domínio político, económico, social, cultural, civil ou qualquer outro.

Estabelece igualmente uma agenda de acção para pôr fim à discriminação

⁷Ver Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Mulheres e o seu Protocolo Opcional: Manual para Parlamentares
http://archive.ipu.org/PDF/publications/cedaw_en.pdf

baseada no género para a qual os Estados que ratificam a Convenção são obrigados a consagrar a igualdade de género na sua legislação interna, revogar todas as disposições discriminatórias nas suas leis, e promulgar novas disposições para proteger contra a discriminação em relação às mulheres. Devem também criar tribunais e instituições públicas para garantir às mulheres uma protecção eficaz contra a discriminação e tomar medidas para eliminar todas as formas de discriminação praticadas contra as mulheres por indivíduos, organizações, e empresas.

8.4.17. Direitos das Crianças

A Convenção sobre os Direitos da Criança (CDC)⁸ de 1989 define uma criança como “qualquer ser humano com idade inferior a dezoito anos de idade, salvo se a maioria for atingida mais cedo nos termos da legislação aplicável à criança.”

Os direitos das crianças incluem o seu direito de associação com ambos os pais, identidade humana, bem como as necessidades básicas de protecção física, alimentação, educação universal paga pelo Estado, cuidados de saúde e leis penais adequadas à idade e desenvolvimento da criança, protecção igual dos direitos civis da criança, e liberdade de discriminação com base na raça, género, orientação sexual, identidade de género, origem nacional, religião, deficiência, cor, etnia, ou outras características da criança. As interpretações dos direitos da criança vão desde permitir às crianças a capacidade de acção autónoma até à aplicação da lei, estando as crianças física, mental e emocionalmente livres de abusos, embora o que constitui “abuso” seja uma questão de debate. Outras definições incluem os direitos aos cuidados e à educação.

8.4.18. Direitos das Populações Locais e Comunidades Locais

O desenvolvimento de recursos também pode ter impactos sociais complexos relacionados com a deslocação, direitos fundiários, património cultural, povos indígenas, igualdade de género, emprego, saúde pública, segurança e protecção, exploração e abuso sexual, e outras questões. As salvaguardas sociais baseadas nos direitos, o diálogo inclusivo e os princípios de gestão de riscos devem ser aplicados aos projectos de desenvolvimento de recursos para assegurar que beneficiam os pobres, não deixam ninguém para trás, e respeitam os direitos humanos. O principal entre estes é a necessidade de uma consulta inclusiva, participativa, transparente, e contínua das partes intervenientes a ser incorporada nos processos de planeamento de infra-estruturas. O desenvolvimento de projectos de desenvolvimento de recursos deve basear-se no consentimento livre, prévio e informado, em conformidade com a Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas⁹.

8.4.19. Questões Relacionadas com a Idade

Como a fase da vida pode ser um constrangimento importante na gestão de recursos, isto pode ser considerado para os responsáveis da implementação dos projectos. Por exemplo, a faixa etária inferior a 30 anos é geralmente conhecida por ter

⁸ Convention on the Rights of the Child <https://www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/crc.aspx>

⁹United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples, <https://www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/declaration-on-the-rights-of-indigenous-peoples.html>

compromissos familiares e dívidas e pode ter influência na forma como estes têm impacto num projecto.

8.4.20. Recuperação dos Sítios e Garantias Financeiras

Quando a exploração de recursos e produção cessa num local, este deve ser submetido a condições aceitáveis para outra utilização e entregue à autoridade competente. Todos os planos de desenvolvimento devem ter um plano de recuperação antes da sua aprovação, e o início da operação.

De preferência, as acções de recuperação de um sítio podem ser realizadas em paralelo à medida que as operações prosseguem, para que toda a actividade não deva ser adiada até ao fim. Experiências anteriores demonstraram que a reparação progressiva é rentável e mais sólida.

O operador deve comprometer as garantias financeiras necessárias para a recuperação do sítio, que podem ser revistas periodicamente em função da reparação necessária após o encerramento previsto das operações.

8.5. Orientações Comerciais

As avaliações comerciais são sobre a disponibilidade provável e o valor da produção futura. Isto pode variar entre os intervenientes, dependendo se os custos e os rendimentos são partilhados equitativamente ou não. A diferença entre as avaliações comerciais dos projectos e dos activos que definem os interesses dos intervenientes nos projectos será explicada mais detalhadamente na secção sobre avaliações comerciais dos activos. A produção futura não é certamente mensurável (ainda) nem provável.

As incertezas podem ser estimadas utilizando métodos deterministas ou probabilísticos.

AMREC apoia avaliações comerciais baseadas numa incerteza avaliada através de métodos deterministas ou probabilísticos (ou combinação dos mesmos). A escolha dependerá de:

- (a) A aplicação da avaliação comercial
- (b) A necessidade, preferência e/ou capacidade do utilizador
- (c) A informação disponível para responsável pela preparação.

Partindo do princípio que os projectos foram classificados de acordo com a maturidade do projecto, a estimativa das quantidades recuperáveis associadas no quadro de um projecto definido e a atribuição de categorias de incerteza podem ser baseadas num ou vários procedimentos analíticos. Esses procedimentos podem ser aplicados utilizando uma abordagem adicional e/ou de cenário; além disso, o método de avaliação da incerteza relativa nestas estimativas de quantidades recuperáveis pode utilizar tanto métodos deterministas como probabilísticos.

8.5.1. Avaliações de fornecimentos comerciais

Os inventários de AMREC mostram as quantidades de produtos comerciais. Estas são quantidades de produção que estarão disponíveis para compra e venda a partir de projectos que serão levados a cabo. Por outras palavras, os seus projectos não têm contingências nos domínios económico, social e ambiental (categoria E1) e nenhuma contingência no que diz respeito à execução técnica (F1) que os impeça de prosseguir. Embora não haja contingências de bloqueio nestes domínios, as avaliações comerciais terão ainda de considerar incertezas decorrentes das condições de mercado, mudanças nas condições de enquadramento, mudanças operacionais, etc.

As quantidades a produzir são categorizadas de acordo com o nível com que foram definidas nas categorias G1, G2 e G3, alternativamente como quantidades G1, quantidades G1+G2 e quantidades G1+G2+G3. Para o petróleo e quando é feita uma estimativa probabilística, G1 representa um alto nível de confiança como tendo pelo menos 90% de probabilidade (P90) de que as quantidades recuperadas serão iguais ou superiores à estimativa. G1+G2 representa um nível de confiança moderado próximo do valor esperado (médio) com pelo menos 50% de probabilidade (P50) de que as quantidades efectivamente recuperadas sejam iguais ou superiores à estimativa. Para a estimativa elevada de G1+G2+G3 esta probabilidade deve ser igual ou superior a 10% (P10). As estimativas deterministas esforçar-se-ão por ter os mesmos níveis de confiança que os definidos para as estimativas probabilísticas.

8.5.2. Avaliações Comerciais de Bens

Para além de vender e comprar quantidades comerciais, é comum vender, comprar ou comercializar os direitos de produção dessas quantidades. Estes direitos são definidos aqui como activos e distinguem-se dos projectos que AMREC classifica. A relação entre o os activos e o projecto é definida pelas condições jurídicas, regulamentares, fiscais e contratuais contidas na definição dos direitos. Os valores associados a estes direitos não se limitam ao valor da produção comercial acima referido, mas referem-se a toda a base de recursos, ou seja, em todas as classes de AMREC.

Os direitos podem ser definidos em termos de quantidades, como é o caso quando são impostos os direitos fixos. Os direitos podem ser definidos em termos de quantidades, como acontece quando são impostos direitos fixos. Na maior parte dos casos, serão definidos em termos do fluxo de caixa que os projectos podem produzir. A avaliação da comercialidade dos activos exigirá, em geral, a análise das informações do projecto que define os fluxos de caixa incluindo quantidades a produzir, séries cronológicas de receitas, investimentos, custos operacionais, impostos, taxas, tarifas, factores físicos e humanos, emissões e outras informações veiculadas pelos projectos. Depois, as regras incorporadas nos direitos definem as séries cronológicas correspondentes para os activos, ou seja, como estes e os riscos envolvidos são distribuídos aos interessados, incluindo o governo. Esta informação não está geralmente disponível ao público. Alguns utilizadores podem ter acesso a ela, enquanto outros utilizadores sofisticados podem ser capazes de compreender a natureza geral e a quantificação a partir da informação disponível nos inventários de AMREC de quantidades e outras observações relacionadas disponíveis. Dependendo da natureza das regras que definem um activo, o detentor do activo pode descobrir que a classe do

seu activo ou o seu activo pode diferir da classe do projecto, ou seja, um projecto aceitável para o governo pode não ser necessariamente aceitável para todos os titulares de licenças.

Abaixo encontra-se uma lista não exaustiva de onde são utilizadas avaliações comerciais de bens:

- (a) em considerações de gestão de recursos;
- (b) na concepção fiscal e contratual;
- (c) Na afectação de capital, desenvolvimento de projectos e transacção de produtos de base, incluindo a avaliação;
- (d) em transacções de activos;
- (e) na optimização da carteira;
- (f) em relatórios públicos e financeiros.

8.5.3. Concepções Fiscais e Contratuais

As conceptuais fiscais e contratuais determinam, juntamente com os valores e custos de mercado, o valor percebido da mercadoria produzida no ponto de avaliação (ponto de referência), geralmente o ponto de venda ou o ponto onde um preço de valorização global pode ser avaliado. Este é o valor, que juntamente com os custos de trazer as quantidades para o ponto de referência, regem o valor na fonte de produção e, por conseguinte, as decisões de recuperação. Quanto mais baixo for o valor na fonte, tanto mais baixas serão as quantidades comerciais recuperáveis. Muitos processos de recuperação são processos fisicamente irreversíveis, ou seja, o resultado total depende do histórico de recuperação. As falhas das decisões iniciais de recuperação que visam conceber a recuperação de quantidades economicamente marginais (que podem ser muito grandes) não podem ser reparadas por esforços posteriores, pelo menos não sem custos e esforços adicionais em relação ao que poderia ser alcançado se as quantidades fossem orientadas para a recuperação desde o início. Um pré-requisito para uma recuperação eficiente é, portanto, um elevado valor percebido na fonte, facilitado por concepções fiscais e contratuais estáveis no tempo que não recolhem renda económica a jusante ou actuam como custos na redução do valor na fonte.

As concepções fiscais e contratuais podem fazer com que o valor dos produtos de base produzidos não seja o mesmo para todos os intervenientes, incluindo os governos.

Isto causa um desequilíbrio de interesses que pode impedir a tomada de decisões equilibradas para a valorização dos produtos de base considerada numa perspectiva de projecto.

A concepção fiscal para produzir um determinado valor para o governo pode, por si, afectar as quantidades que o produtor pode permitir-se extrair e ter um efeito sobre a forma como as quantidades são classificadas. Um extremo é uma situação em que apenas são aplicados impostos brutos (direitos, taxas de produção, etc.) que farão com que o valor na fonte de produção, e as quantidades potencialmente recuperáveis difiram segundo o pagador e o receptor dos impostos brutos. O outro extremo é onde os impostos foram concebidos para não distorcer os incentivos e onde os interesses

dos sectores público e privado em prosseguir a recuperação serão alinhados e iguais ao que seriam para um projecto com apenas um interveniente.

Quando há um alinhamento total de interesses, e ignorando os efeitos de carteira, os interessados podem categorizar os seus bens no eixo E da mesma forma. Quando não há um alinhamento total, este pode não ser o caso.

8.5.4. Afecção de capital, desenvolvimento de projectos e transacções de produtos de base

Há pelo menos três partes de economia de projecto e de activos que envolvem transacções comerciais:

- Afecção de capital para actividades de desenvolvimento e produção;
- Venda de produtos de base produzidos, incluindo a avaliação;
- Gestão das oportunidades e riscos associados com o acima exposto.

Como foi o caso da concepção fiscal e contratual, as análises requerem o acesso à informação do projecto. Isto permite ver o projecto e as perspectivas do activo. Ambos podem afectar as decisões apropriadas sobre o projecto e os activos e, por conseguinte, as categorias E e F apropriadas dos projectos e dos activos.

A afecção de capital pode ocorrer a nível do projecto ou do activo ou como uma combinação dos dois. Dependerá geralmente da forma técnica do projecto ou do processo de desenvolvimento e da posição dos intervenientes. As Categorias F reflectem as decisões de maturidade do projecto a este respeito. A afecção de capital dependerá também da disponibilidade e do custo do capital. O financiamento do projecto dependerá do modelo empresarial do projecto, enquanto que o financiamento do activo pode, além disso, depender da posição financeira do titular do activo. Se o capital não estiver disponível em condições satisfatórias, o projecto não pode ser classificado como E1 e não será, portanto, um projecto comercial para um ou todos os detentores de activos no projecto.

As quantidades produzidas no futuro, o desenvolvimento do projecto e o valor comercial estão todos associados à incerteza. Os riscos e oportunidades representam as consequências da incerteza, muitas vezes quantificadas como a probabilidade de um resultado incerto ocorrer multiplicada pela consequência que isso terá. A consequência é sempre para alguém e, por conseguinte, inerentemente subjectiva.

As incertezas podem ser combinadas de forma probabilística para facilitar a afecção de capital, determinando as variedades de recursos ou valores.

Diferentes pontos de vista sobre o futuro são alguns dos factores que determinam a afecção de capital, bem como as transacções de activos que são descritas a seguir.

Oportunidades e riscos para o projecto, o activo ou os detentores do activo podem desempenhar um papel na formação das decisões. Os detentores de activos podem não ter, ou não desejar desenvolver as capacidades necessárias para prosseguir. O detentor do activo pode ver um valor mais elevado na venda do activo

ou pode querer mantê-lo sem o desenvolver por razões estratégicas ou por nenhuma razão, conforme discutido no capítulo sobre optimização da carteira abaixo. A categoria apropriada a utilizar na classificação depende sempre do que é feito, e não do que deve ser feito. Em primeiro lugar, isto reflecte as realidades físicas, e é por isso valioso para os utilizadores. Em segundo lugar, separa a classificação da tomada de decisões, facilitando a classificação relativamente à tarefa muito mais difícil da tomada de decisões.

8.5.5. Transacção de activos

Há pelo menos três tipos de transacções de activos em que AMREC pode ser aplicado:

- Comércio de activos e swaps
- Fusões de projectos e/ou activos, incluindo acordos de desenvolvimento conjunto de múltiplos activos e unitização
- Aquisição e alienação de activos.

Estas transacções referem-se ao valor de uma forma ou de outra.

8.5.5.1. Comércio de activos e swaps

O comércio de activos e swaps pode envolver quantidades de recursos de todas as classes. Aqui, as avaliações comerciais das transacções podem basear-se em quantidades de recursos recuperáveis estimados ou em quantidades em vigor ajustadas por diferenças óbvias de valor. As trocas podem ser orientadas por outras transacções semelhantes observadas no mercado. Análises detalhadas do fluxo de caixa não estão muitas vezes disponíveis para alguns destes activos devido à falta de uma definição suficiente do projecto.

As quantidades de recursos com as categorias E3, F3 e F4 enquadram-se nesta categoria.

As transacções e trocas de activos com projectos suficientemente avançados para definir fluxos de caixa são orientadas pelos fluxos de caixa estimados.

8.5.5.2. Fusões de Activos Incluindo Acordos de Desenvolvimento Conjunto de Múltiplos Activos e Unitização

A fusão (ou a união) de dois ou mais activos para formar um novo activo é bastante natural quando o valor do novo activo é mais elevado do que a soma dos valores dos activos fundidos. É também natural fundir activos quando a má coordenação dos interesses nos activos individuais representa um impedimento ao desenvolvimento eficiente e justo dos activos.

Vários activos podem, por exemplo, ser combinados para utilizar uma infraestrutura conjunta quando o novo activo aproveita plenamente este e explora o activo combinado como uma unidade.

A combinação de vários activos é comum quando têm direitos legais sobrepostos que causam desalinhamento de interesses (unitização). É o caso dos campos de petróleo e gás que cobrem duas ou mais licenças e em que as quantidades de uma podem ser produzidas a partir de outra.

Para conseguir uma gestão eficiente dos recursos, é importante que a atribuição do valor do novo activo aos detentores iniciais do activo seja feita através de mecanismos que não sejam afectados pela forma como o desenvolvimento e a produção se realizam. Um exemplo é a utilização das quantidades iniciais em vigor para a atribuição do valor. A atribuição do valor entre os detentores do activos iniciais pode ser baseada em informações que se tornam mais bem definidas como os rendimentos do desenvolvimento e da produção. Isto faz com que o acordo que rege o novo activo contenha cláusulas sobre a redistribuição da propriedade do activo, incluindo a produção futura, o custo e a reafecção dos custos passados, à medida que novas informações se tornam disponíveis. AMREC detém as quantidades de recursos relevantes utilizadas para a redefinição da produção futura, e as informações sobre os projectos que contêm informações sobre os fluxo de caixa necessários para ajustamentos de caixa e distribuição dos custos futuros. Os custos passados são encontrados nas contas.

8.5.5.3. Aquisição e alienação de activos

As transacções de activos e empresas envolvem transacções de activos, tal como descrito acima, bem como transacções comerciais envolvendo numerário, acções, etc.

Exemplos são as empresas que preferem especializar-se nas capacidades necessárias para uma parte da cadeia de valor. Isto pode envolver exploração, desenvolvimento, operações de produção, produção no fim do ciclo ou abandono. Estas empresas procuram oportunidades no seu segmento onde podem fazer melhor do que o vendedor, ou procuram sair do seu segmento quando fizeram o que fazem melhor e melhoraram o valor dos seus activos em conformidade.

No contexto de AMREC, as informações do projecto e os termos e condições que regem os activos são novamente fundamentais para determinar os valores, riscos e oportunidades para o vendedor e os compradores. Se os parceiros da transacção concordarem em fazer uma transferência de dinheiro, então é necessário agregar os valores dos activos dos projectos envolvidos na transacção para avaliar qual será um preço razoável. Isto requer a valorização e agregação de activos em projectos imaturos. Por vezes não é possível fazê-lo, uma vez que o movimento de uma categoria para outra pode ser tanto uma hipótese, com uma probabilidade estimada de ocorrência que pode ser estimada, mas também uma decisão que pode ter de ser negociada. Se é uma oportunidade, ou uma decisão depende do papel do avaliador. A agregação de quantidades de recursos para projectos ou activos com uma probabilidade equivalente de serem realizados, indicada por eles tendo as mesmas categorias E e F, é possível dependendo de as incertezas indicadas através das categorias G serem estimativas discretas, estimativas de cenários ou funções de densidade de probabilidade com informação sobre dependências e correlações entre activos. Como deve acontecer com todas as simulações/estimativas, todas as hipóteses têm de ser expostas para que os resultados possam ser testados.

A agregação de séries cronológicas incertas de produção e vendas, custos, fluxos de caixa, etc., é complexa. Por exemplo, uma previsão de produção pode reflectir atrasos no arranque, mas uma produção elevada mais tarde. Será uma previsão baixa nos primeiros anos e elevada nos anos posteriores e não pode ser descrita como uma previsão elevada ou baixa sem ter em conta o tempo. Uma forma de contornar este problema é descrever as previsões utilizando grandezas escalares, como datas de arranque, taxas de acumulação, capacidade de produção, taxas de produção a vários níveis de produção acumulada, quantidades recuperáveis, etc., onde o intervalo de incerteza de cada uma dessas grandezas escalares pode ser descrito utilizando funções de densidade de probabilidade. São então utilizados em conjunto através de equações matemáticas utilizando uma simulação do tipo Monte Carlo para produzir perfis de produção alternativos. Podem ser utilizadas tanto soluções simples de forma fechada e/ou simulações numéricas elaboradas dos processos de desenvolvimento e de produção. A partir disso é possível gerar um campo de previsões (um grande número) que pode ser utilizado para gerar funções de densidade de probabilidade para informação sobre projectos escalares de interesse, tais como valor actual líquido, vendas acumuladas, produção não vendida durante um determinado período de tempo, etc. Estas funções de densidade de probabilidade podem por sua vez ser agregadas utilizando uma segunda simulação de Monte Carlo ou métodos mais sofisticados como a Optimização Global, tendo em conta as dependências e correlações das principais incertezas.

8.5.6. Optimização de carteiras

O valor de uma carteira depende da natureza, dimensão, número e características dos seus elementos. Na optimização de carteiras, o optimizador pode, dentro dos limites que os acordos com outros permitem, incluir ou excluir elementos da carteira, modificar a sua amplitude e calendário, configurar as suas dependências e influenciar as suas incertezas, em busca de uma carteira óptima. O que é uma carteira óptima depende dos interesses e restrições do optimizador. Pode ser uma carteira que maximiza o valor para um determinado montante de risco, mas também que produz oportunidades e riscos susceptíveis de serem geridos, que pode cumprir compromissos, respeitar restrições financeiras, proporcionar pleno emprego de pessoas e equipamento, preencher capacidades de infra-estruturas, minimizar desperdícios, etc.

AMREC com as informações do projecto subjacentes pode ser utilizado como um instrumento fundamental na optimização de carteiras. A optimização da carteira pode, por sua vez, ter impacto no valor comercial que detém para o proprietário da carteira ou para um comprador da mesma.

8.5.7. Relatórios Públicos, incluindo Relatórios Empresariais e Financeiros

Os relatórios públicos podem ser a nível supranacional, nacional, regional, do projecto, da empresa ou do activo. Requer invariavelmente uma elevada qualidade profissional de estimativas a uma frequência e um nível de agregação onde os números são razoavelmente estáveis ao longo do tempo e estimados de uma forma transparente e verificável para o público utilizar.

A comunicação de quantidades de recursos a nível do projecto e a nível de projectos agregados não requer necessariamente entrar nas informações sobre o projecto. Os inventários de AMREC apresentam as quantidades directamente. O relatório deve ser feito utilizando as instruções fornecidas na Parte C do PARC deste documento.

8.5.8. Apropriação

A apropriação responde à questão sobre quem possui as quantidades de recursos e como os fluxos de caixa são partilhados, e depende das condições fiscais e contratuais.

8.5.9. Atribuição

A atribuição refere-se a quem possui (ou beneficia de) as quantidades produzidas? Isto é geralmente regido pela forma como os fluxos de caixa são partilhados e depende das condições fiscais e contratuais. Isto deve ser tratado fora da classificação, mas em conjunto, por exemplo, com os relatórios financeiros dos parceiros.

Quando as quantidades compradas estão a ser produzidas juntamente com as quantidades recuperadas das quantidades estimadas inicialmente estabelecidas (as quantidades indígenas), então há necessidade de um procedimento contabilístico para calcular as quantidades restantes do projecto. A convenção mais razoável é O Último a Chegar é o Primeiro a Sair (LIFO). Isso reflecte o facto de que as quantidades compradas são adquiridas e armazenadas, enquanto as quantidades indígenas são recursos incertos a serem extraídos. O princípio O Último a Chegar é o Primeiro a Sair (LIFO) atribuirá na prática a incerteza às quantidades indígenas.

8.5.10. Avaliação

As avaliações comerciais estão fortemente ligadas à avaliação. A avaliação de projectos é geralmente exigida internamente por entidades para investimentos e operações futuros. É também exigida para a venda ou compra de um activo. A avaliação de activos pode ser um processo complexo que requer uma análise cuidadosa dos pressupostos e metodologias aplicadas. Dependendo do tipo do activo e da informação disponível, podem ser utilizados diferentes métodos para a avaliação. A análise do valor actual líquido de um fluxo de caixa descontado (DCF) é normalmente um deles. Todos os fluxos de caixa futuros são estimados e descontados utilizando uma taxa de desconto para dar o seu valor actual líquido. Aspectos a considerar na avaliação para além dos fluxos de caixa são a taxa de desconto a utilizar para um projecto ou um activo. Reflectirá sempre o valor temporal do dinheiro. Também pode ser utilizado como um instrumento pouco preciso para contabilizar o risco de projectos com fraco desempenho. Alternativamente, os riscos e oportunidades podem ser contabilizados como opções reais associadas ao fluxo de caixa.

As avaliações comerciais podem requerer uma avaliação de:

- Distribuição no tempo dos custos e rendimentos futuros, e portanto de quantidades produzidas.

- Incertezas nestes custos e rendimentos
- As condições estruturais futuras de distribuição de custos e receitas aos intervenientes (activos), incluindo o governo
- Incertezas nos quadros futuros, nomeadamente medidas políticas aplicadas para alcançar os ODS e as ambições climáticas. Em particular, poderá ser necessário analisar os efeitos da imposição de um custo suficiente dos gases com efeito de estufa para limitar as emissões a níveis toleráveis.

Os valores dos projectos podem ser observados a partir de contas no caso de projectos anteriores, de transacções, ou de previsões de fluxos de caixa futuros.

A avaliação pode ajudar a determinar a categoria apropriada a utilizar para um projecto. Os valores dos projectos podem ser observados a partir de contas no caso de projectos anteriores, de transacções, ou de previsões de fluxos de caixa futuros. Destes, a avaliação baseada em previsões é a mais complexa, mas também a mais comum. As previsões baseiam-se frequentemente nos métodos de contabilidade financeira que integram a evolução histórica dos preços e as tendências actuais do mercado; contudo, podem também ser apoiadas por metodologias de análise de sistemas como a Análise Dinâmica dos Fluxos de Materiais.

O valor actual líquido (VAL) dos fluxos de caixa futuros é uma medida de valor comum. Pode ser escrito utilizando variáveis contínuas:

$$VAL = \int_{t=0}^{\infty} (1 + r_c)^{-t} \cdot v(t) dt \quad (1)$$

Em que:

r_c é o factor de desconto continuamente composto¹⁰; e

$v(t)$ é a taxa de fluxo de caixa previsto ao longo do tempo t .

Supondo que o projecto apresenta um risco médio e que os proprietários do projecto são financiados por instituições que constituem um mercado de capitais bem diversificado - ou pelo menos podem escolher ser, o factor de desconto adequado ao qual o VAL é maximizado para estas instituições inclui um prémio de risco semelhante ao que se aplica no mercado financeiro como um todo (mercado de acções mais mercado de obrigações). Nesta formulação, os fluxos de caixa devem reflectir o risco real e as oportunidades decorrentes das incertezas associadas ao projecto (Laughton, Gurrero, & Lessard, 2008), tomando os seus valores directamente no $v(t)$, o fluxo de caixa no período t . O prémio de risco adequado sobre o factor de desconto pode ser escolhido para ser mais elevado para projectos próximos do limiar de rentabilidade.

Os projectos contingentes podem então ser avaliados da seguinte forma:

$$NPV_p = NPV_s \times P_s + NPV_f \times (1 - P_s)$$

¹⁰ Existe uma relação de um para um entre o factor de desconto composto continuamente e os factores de desconto compostos ao longo de períodos de tempo fixos, por exemplo anualmente. A fórmula para o VAL quando descontado ao longo de períodos fixos é: $VAL = \sum_{i=1}^t \frac{V(i)}{(1+r)^i}$

Onde o VAL é o valor actual líquido dos fluxos de caixa previstos;

i é o número do período de tempo (número de ano i);

$V(i)$ é o elemento de valor (custo ou receita) no período i ;

r é o factor de desconto por período i .

t é o número total de períodos de tempo

Em que:

NPV_p é o valor do projecto.

NPV_s é o valor de sucesso, ou seja, o valor tendo em conta que a contingência é eliminada.

P_s é a probabilidade de que a contingência seja eliminada, e o projecto seja bem sucedido.

NPV_f o valor de falha, ou seja, o valor tendo em conta que a contingência irá eliminar o projecto. Será geralmente o valor negativo dos custos até ao abandono do projecto.

$(1-P_s)$ é a probabilidade de o projecto falhar.

Se o valor NPV_p do projecto contingente for satisfatório em relação, por exemplo, ao valor actual líquido que a utilização alternativa de fundos produzirá, é razoável assumir que as actividades para remover as contingências prosseguirão e que o projecto pode permanecer com a categoria original. Se o NPV_p não for suficientemente positivo, então o projecto pode ter sido atribuído a uma categoria demasiado elevada e deve ser considerada a desvalorização.

8.5.11. Contabilidade

O balanço material é preservado quando a classificação é aplicada à recuperação de quantidades não renováveis.

As quantidades totais estimadas inicialmente estabelecidas serão iguais à soma das quantidades:

- produzido e vendido
- produzido e não vendido
- A ser produzido e vendido no futuro
- A ser produzido e não vendido no futuro
- Não produzido devido ao abandono ou não realização do projecto
- Permanecer no local após a produção.

As quantidades que são produzidas, mas não vendidas (por exemplo, gás queimado) devem ser contabilizadas.

8.6. Gestão de recursos nacionais

A gestão do inventário dos recursos nacionais requer a agregação das informações geradas por todos os projectos de recursos num país. Este inventário nacional poderia ajudar na formulação de políticas estratégicas e na criação de regulamentos apropriados. Os requisitos regulamentares para a apresentação de relatórios periódicos pelos operadores de um país devem ser feitos através do sistema AMREC. Esse inventário nacional deverá também ser integrado no SIGM.

A nível governamental, as estimativas de recursos nacionais podem ser baseadas numa agregação de estimativas empresariais relatadas ou publicadas e outras estimativas para projectos individuais. Contudo, essas estimativas podem não abranger todos os recursos conhecidos ou potenciais no país. Além disso, quando as organizações governamentais têm a responsabilidade de desenvolver estimativas de recursos a nível regional ou nacional, as estimativas podem ser diferentes das estimativas empresariais para cada projecto. Nesses casos, as estimativas dos inventários regionais ou nacionais utilizando AMREC são estabelecidas com o recurso a uma metodologia apropriada baseada na natureza e extensão dos dados disponíveis.

Em conformidade com a Especificação Genérica G, a metodologia de agregação deve ser mencionada.

Ao classificar estimativas agregadas utilizando AMREC, é obrigatório que sejam mencionados os Códigos Numéricos relevantes para as Classes individuais. Por exemplo, pode ser útil a nível nacional determinar a soma das quantidades estimadas para Projectos Comerciais e Projectos Potencialmente Comerciais a um nível de “melhor estimativa”, embora seja preferível que a discriminação por Classe também seja apresentada.

8.7. Divulgação Pública

A divulgação de informações sobre quantidades iniciais e recuperáveis está sujeita a leis, regulamentos e compromissos contratuais. Os relatórios públicos podem ser a nível supranacional, nacional, regional, do projecto, da empresa ou do activo. Requer invariavelmente uma elevada qualidade profissional de estimativas a uma frequência e um nível de agregação onde os números são razoavelmente estáveis ao longo do tempo e estimados de uma forma transparente e verificável para o público utilizar.

AMREC fornece as regras e orientações para a divulgação pública através da Parte C - Código Pan-Africano de Informação sobre Reservas e Recursos (PARC).

O relatório conforme ao PARC deve retirar números de um inventário central e seguir as divulgações feitas pelo proprietário da informação com vista a manter as conversas sobre os recursos tão factuais quanto possíveis.

PARTE C - CÓDIGO PAN-AFRICANO DE INFORMAÇÃO SOBRE RESERVAS E RECURSOS (PARC)

1. Introdução

O Código Pan-Africano de Informação sobre Reservas e Recursos (PARC), é o código baseado no AMREC para a informação pública sobre recursos ao abrigo dos regulamentos financeiros e de segurança relevantes em África. O objectivo fundamental do PARC é apoiar a confiança dos accionistas bem como intervenientes e assegurar que, em alinhamento com a Visão Mineira Africana e a Agenda 2063, sejam assegurados bons benefícios sociais, ambientais e económicos para a África.

O grupo de interessados relevantes a que o PARC se dirige inclui investidores (accionistas) e intervenientes tais como comunidades, governos, operadores, organismos profissionais, etc.

Os relatórios sobre recursos no âmbito do PARC devem basear-se no inventário interno de AMREC disponível. Apenas as classes e subclasses de AMREC, com os seus códigos numéricos mencionados para cada Tipo de Produto (minerais, petróleo, energias renováveis) neste documento, serão utilizadas para os Relatórios Públicos. Outras classes de AMREC destinadas a utilizações internas não devem ser utilizadas para Relatórios Públicos.

O Grupo de Trabalho de AMREC reconhece que poderão ser necessárias mais avaliações e revisões do PARC. Informações adicionais, regras, listas e orientações sobre as melhores práticas serão publicadas periodicamente no website de AMREC, depois do devido seguimento do processo.

2. Âmbito de Aplicação

Os princípios fundamentais que regem o funcionamento e a aplicação do PARC são bons benefícios sociais, ambientais e económicos, tal como exigido na Visão Mineira Africana incluindo transparência, materialidade e competência.

A referência no PARC a um Relatório Público ou Informação Pública refere-se a qualquer relatório sobre projectos, elaborados com o objectivo de informar investidores ou potenciais investidores e os seus conselheiros, ou para satisfazer os requisitos regulamentares.

A estimativa de quantidades está de forma inerente sujeita a algum nível de incerteza e inexactidão. A incerteza nas estimativas deve ser discutida na documentação e, quando relevante, nos Relatórios Públicos, e reflectida na escolha apropriada de categorias.

O PARC é aplicável a:

- Minerais (Ver PARTE C Secção 6)
- Petróleo (Ver PARTE C Secção 7)
- Recursos de energias renováveis (Ver PARTE C Secção 8).

3. Relatórios Públicos

PARC aplicar-se-á a qualquer informação sobre recursos que uma empresa ponha à disposição do público.

Relatórios públicos são relatórios elaborados com o objectivo de informar os investidores ou potenciais investidores e os seus conselheiros sobre projectos. Incluem, nomeadamente, relatórios anuais e trimestrais de empresas, comunicados de imprensa, memorandos informativos, documentos técnicos, publicações no website e apresentações públicas.

PARC aplica-se a outras informações de empresas divulgadas publicamente sob a forma de publicações no website de empresas, comunicados de imprensa e briefings para accionistas, corretores de bolsa e analistas de investimento. PARC também se aplica a quaisquer relatórios que tenham sido elaborados para fins como declarações ambientais; Memorandos informativos; Relatórios de Peritos, e documentos técnicos referentes a projectos.

4. Benefícios, Materialidade e Transparência

4.1. Bons benefícios Sociais, Ambientais e Económicos

Um Relatório Público deve conter toda a informação relevante sobre como o projecto irá abordar os impactos sociais e ambientais e contribuir para os benefícios do ecossistema que são exigidos na **Agenda 2063, Visão Mineira Africana e Objectivos de Desenvolvimento Sustentável.**

4.2. Transparência

A transparência exige que o leitor de um Relatório Público receba informações suficientes, cuja apresentação seja clara e inequívoca, de modo a compreender o relatório e a não ser induzido em erro.

4.3. Materialidade

Materialidade exige que um Relatório Público contenha todas as informações relevantes que os investidores e os seus consultores profissionais possam razoavelmente solicitar, e esperam razoavelmente encontrar num Relatório Público, com o objectivo de fazer um juízo fundamentado e equilibrado sobre as quantidades a serem comunicadas.

4.4. Competência

A competência exige que o Relatório Público se baseie num trabalho que seja da responsabilidade de pessoas devidamente qualificadas e experientes que estejam sujeitas a um código de ética profissional e a regras de conduta aplicáveis.

5. Competência e Responsabilidade na Elaboração de Relatórios Públicos

5.1. Pessoa Competente

Uma Pessoa Competente é aquela que tem a capacidade de pôr em prática competências, conhecimentos e experiência a fim de realizar actividades ou um trabalho de uma forma eficaz e eficiente para a classificação, gestão e relatórios de recursos.

A classificação, gestão e comunicação de recursos pode ser um esforço de equipa envolvendo várias disciplinas técnicas. No caso de um esforço de equipa, recomenda-se que haja uma divisão clara de responsabilidade numa equipa onde cada Pessoa Competente e a sua contribuição deve ser identificada e a sua responsabilidade aceite pela sua contribuição específica. Se uma única Pessoa Competente aceitar a responsabilidade pela totalidade da documentação, deverá estar convencida de que o trabalho de apoio preparado no todo ou em parte por outros é aceitável.

O nome completo, afiliação, educação e experiência da Pessoa Competente que fornece a estimativa devem ser divulgados. Se um grupo realizar as acções, cada membro do grupo deve satisfazer todos os requisitos genéricos e os requisitos específicos do sector pelo qual a pessoa é responsável. Todos os membros do grupo devem divulgar o seu nome completo, afiliação, educação e experiência e indicar qual a parte específica do relatório pela qual são responsáveis.

5.2. Requisitos da Pessoa Competente

Os requisitos em matéria de competência são diferenciados como:

- (a) Valores essenciais que influenciam a acção e as escolhas de uma pessoa competente;
- (b) Competências genéricas, que são aplicáveis a qualquer sector para o qual é feita a comunicação de recursos, tais como petróleo, minerais, urânio, energias renováveis (geotérmica, bioenergia, solar, eólica, hídrica e outras), projectos de injeção, e recursos antropogénicos; e
- (c) Competências funcionais específicas, que são aplicáveis ao sector específico para o qual os relatórios são efectuados.

5.3. Valores fundamentais

Os princípios que influenciam as acções e escolhas de uma pessoa competente em relação à comunicação de recursos são:

- Os valores africanos: Devem demonstrar um conhecimento profundo da Visão Mineira Africana (VMA), da Agenda 2063 e da Agenda para o Desenvolvimento Sustentável de 2030.
- Integridade: Deve demonstrar os valores de imparcialidade, justiça, honestidade e veracidade, nas actividades e comportamentos quotidianos. Deve agir rapidamente em casos de comportamento não profissional ou antiético.

- **Profissionalismo:** Deve demonstrar competência, bom senso e domínio do assunto.
- **Cuidados com o Ambiente:** Deve ter o compromisso de proteger o ambiente e preservar os recursos naturais da Terra, tanto para hoje como para as gerações futuras.
- **Respeito pela Diversidade:** Deve ter o compromisso de respeitar a justiça e diversidade de género, tais como raça/etnia, cultura, língua, sexo, idade, orientação ou expressão sexual, religião e deficiência.

5.4. Requisitos genéricos

Os requisitos genéricos para uma Pessoa Competente são apresentados a seguir:

- (a) *Pessoa Individual ou Grupo:* Pessoa Competente pode ser uma pessoa individual ou uma equipa de peritos com diferentes antecedentes que desempenhem funções de gestão de recursos. Para projectos complexos em que são necessários conhecimentos em diferentes áreas, os relatórios devem ser realizados por uma equipa de Pessoas Competentes, cada uma com a educação, experiência e formação contínua adequadas em áreas relevantes;
- (b) *Divulgação:* O nome completo, afiliação, educação e experiência da Pessoa Competente que fornece a avaliação devem ser divulgados. Se um grupo realizar as acções, cada membro do grupo deve satisfazer todos os requisitos genéricos e os requisitos específicos do sector pelo qual a pessoa é responsável. Todos os membros do grupo devem divulgar o seu nome completo, afiliação, educação e experiência e indicar qual a parte específica do relatório pela qual são responsáveis;
- (c) *Responsabilidade:* A responsabilidade da comunicação deve em todos os casos recair sobre a organização ou entidade que comunica as quantidades ou volumes;
- (d) *Educação:* Uma Pessoa Competente deve ter passado por um processo gerido de aprendizagem individual numa universidade ou instituição académica que forneça conhecimentos básicos que sustentem a ciência, a tecnologia e a economia socio-ambiental dos sectores para os quais está a ser realizada uma avaliação da quantidade ou do volume. No mínimo, uma Pessoa Competente deve ter um diploma de estudos superiores relevante;
- (e) *Experiência:* Uma Pessoa Competente deve ter um mínimo de cinco anos de experiência relevante em funções ou actividades de gestão de recursos para a disciplina técnica específica do sector para o qual a avaliação de recursos e a elaboração de relatórios está a ser realizada;
- (f) *Formação Contínua:* Uma Pessoa Competente deve ser submetida a um Desenvolvimento Profissional Contínuo (DPC). Este é um processo gerido que se centra no desenvolvimento contínuo de conhecimentos especializados necessários para cumprir as funções de gestão de recursos;
- (g) *Licenças:* Uma Pessoa Competente deve ser titular de uma licença adequada emitida por uma autoridade competente, se for exigida na jurisdição em que ela apresenta o relatório;

- (h) *Afiliação em organismos profissionais:* Para efeitos de informação pública, uma Pessoa Competente deve estar afiliada num organismo profissional ou associação com um código de ética e expectativas de desempenho aplicáveis. A lista das associações de organismos profissionais reconhecidas para a apresentação de relatórios ao abrigo do PARC é fornecida no Anexo 1. Como a lista pode ser revista periodicamente pelo Secretariado de AMREC, consulte a última versão disponível no website de AMREC [URL a ser fornecido];
- (i) *Orientações gerais:* As pessoas solicitadas a agir como Pessoa Competente devem estar claramente convencidas de que podem enfrentar os seus pares e demonstrar competência na actividade e sector específicos considerados. Em caso de dúvida, a pessoa deve procurar opiniões de colegas com experiência adequada ou deve recusar-se a agir como Pessoa Competente.

5.5. Governação

A Pessoa Competente e os requisitos de divulgação serão regidos pelo Secretariado de AMREC na Comissão da União Africana.

6. Relatório sobre Minerais

6.1. Introdução

Os Relatórios Públicos utilizarão apenas os termos definidos na Figura 1.

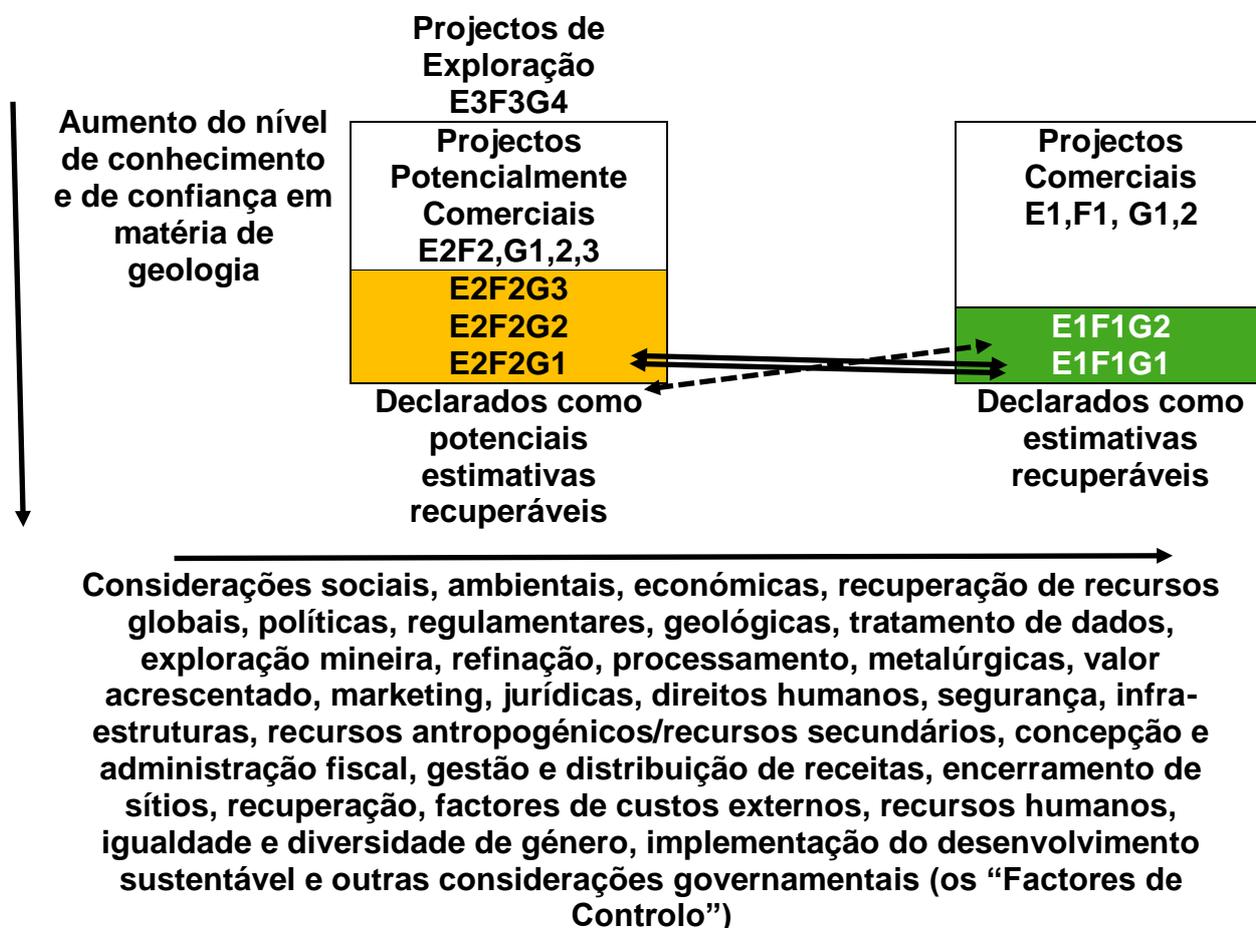


Figura C1: Classes de relatórios de PARC para minerais

A Figura C1 estabelece o quadro de classificação das estimativas de tonelagem e categoria de modo a reflectir diferentes níveis de confiança geocientífica e diferentes graus de avaliação técnica, social, ambiental e económica. As quantidades associadas a Potenciais Projectos Comerciais (E2F2G1,2,3) em minerais podem ser estimadas com base em informações geocientíficas com algum contributo de outras disciplinas relevantes. As quantidades associadas a Projectos Comerciais (E1F1G1,2) requerem a análise dos Factores de Controlo que afectam a produção.

As quantidades E2F2G1 podem converter-se em quantidades E1F1G1 ou E1F1G2 se houver incertezas associadas aos Factores de Controlo que são tidos em conta na conversão de Projectos Potencialmente Comerciais para Projectos Comerciais. A seta quebrada na Figura C1 demonstra esta relação. Embora a tendência da seta quebrada inclua uma componente vertical, não implica, neste caso, uma redução do nível de conhecimento geocientífico ou de confiança. Nessa situação, estes Factores de Controlo devem ser totalmente explicados.

O termo "Factores de Controlo" é definido para incluir as considerações sociais, ambientais, económicas, recuperação de recursos globais, políticas, regulamentação, tratamento de dados, exploração mineira, refinação, processamento, metalúrgicas, valor acrescentado, marketing, jurídicas, direitos humanos, segurança, infra-estruturas, recursos antropogénicos/recursos secundários, concepção e administração fiscal, gestão e distribuição de receitas, encerramento de sítios, remediação, factores de custos externos, recursos humanos, igualdade e diversidade de género, implementação do desenvolvimento sustentável e outras considerações governamentais.

6.2. Generalidades

Os relatórios públicos relativos aos Projectos de Exploração, Projectos Potencialmente Comerciais e Projectos Comerciais de uma empresa devem incluir uma descrição do estilo e da natureza da mineralização.

Uma empresa deve divulgar informações relevantes sobre o estado e características de um depósito mineral que possam influenciar materialmente o valor social, ambiental e económico do depósito e comunicar imediatamente quaisquer alterações materiais nos seus Projectos de Exploração, Projectos Potencialmente Comerciais e Projectos Comerciais.

Em todo o PARC, quando for necessário, 'qualidade' pode ser substituída por 'grau' enquanto 'volume' pode ser substituído por 'tonelagem'. No Código, qualquer referência ao singular deve incluir uma referência ao plural, se for caso disso.

6.3. Projectos de Exploração

Os Projectos de Exploração (E3F3G4) incluem dados e informações geradas pelos programas de exploração mineira que podem ser úteis aos investidores mas que não fazem parte de uma declaração de Projectos Potencialmente Comerciais e Projectos Comerciais.

Podem ser proporcionadas estimativas de quantidades associadas a um Projecto de Exploração. É uma declaração ou estimativa do potencial de exploração de um depósito mineral num cenário geológico definido, onde a declaração ou estimativa, citada como uma gama de toneladas e uma gama de grau ou qualidade, se refere à mineralização para a qual não houve exploração suficiente para estimar Projectos Potencialmente Comerciais.

As estimativas de quantidades devem ser sempre declaradas como intervalos de estimativas e nunca devem ser feitas como estimativas únicas. O intervalo deve ser sempre no mínimo +/- 50 por cento do valor médio estimado.

As quantidades associadas a Projectos de Exploração não devem fazer parte de uma declaração formal de quantidades associadas a Projectos Potencialmente Comerciais e Projectos Comerciais e não devem ser apresentadas de uma forma que implique injustificadamente a descoberta de quantidades potencialmente viáveis do ponto de vista social, ambiental e económico.

Os Projectos de Exploração devem incluir dados e informações relevantes relacionados com as propriedades minerais - tanto positivos como negativos.

Os dados e informações sobre exploração podem incluir informações sobre os inquéritos, a geologia, a geofísica, a geoquímica, a amostragem, a perfuração, a escavação, os testes analíticos, as análises, a mineralogia, a metalurgia e outras informações, quando disponíveis. Pelo menos algumas provas físicas da suposta continuidade da mineralização de interesse social, ambiental e económico sobre a propriedade de interesse devem ser apresentadas pela Pessoa Competente. Os dados e informações históricas podem também ser incluídos se, na opinião considerada da Pessoa Competente, forem relevantes e fiáveis, apresentando as razões de tais conclusões.

Os dados e informações podem ser extraídos de propriedades adjacentes ou próximas se a Pessoa Competente puder justificar a continuidade dessa associação. Os dados e/ou informações reais devem ser adequadamente descritos e apresentados quando ainda não sejam do domínio público.

Uma empresa pode comentar e discutir as qualidades associadas ao Projecto de Exploração em termos de dimensão e tipo. No entanto, qualquer comentário deste tipo num Relatório Público deverá cumprir os seguintes requisitos:

- Uma quantidade associada ao Projecto de Exploração está relacionada com um conceito de mineralização no que diz respeito ao tipo, quantidade e qualidade, o que seria de interesse para uma empresa de exploração ou de exploração mineira. É provável que essas quantidades ocorram numa área de prospecção geológica para esse mineral específico e tipo de mineralização. Um Projecto de Exploração não deve representar uma mineralização descoberta de tipo socio-ambiental-económico, nem implicar perspectivas razoáveis de possível produção social, ambiental e economicamente viável;
- Qualquer informação deste tipo relativa a um Projecto de Exploração deve, no entanto, ser expressa de modo a não poder ser deturpada ou mal interpretada como uma estimativa das quantidades associadas a um Projecto Potencialmente Comercial ou a um Projecto Comercial. Os termos Projecto Potencialmente Comercial ou Projecto Comercial não devem ser utilizados neste contexto. Os detalhes do Projecto de Exploração não devem aparecer em nenhum quadro de Projecto Potencialmente Comercial ou de um Projecto Comercial ou ser incluídos num Estudo Exploratório, Estudo de Pré-Viabilidade ou Estudo de Viabilidade.

Qualquer declaração relativa à quantidade, qualidade e conteúdo potenciais, conforme apropriado para um Projecto de Exploração deve ser fundamentada e incluir uma explicação detalhada da base da declaração e uma declaração próxima, com a mesma proeminência, de que a quantidade, qualidade e conteúdo potenciais, conforme for o caso, são de natureza conceptual, que não houve exploração suficiente para definir um Projecto Potencialmente Comercial e que não é certo que uma futura exploração possa resultar na determinação de um Projecto Potencialmente Comercial.

Uma declaração cautelar não deve ser feita por meio de uma nota de rodapé e uma declaração de isenção de responsabilidade geral em outra parte do documento de divulgação não deve satisfazer este requisito.

Se a declaração incluir informações relativas a gamas de tonelagens e graus, estas devem ser representadas como aproximações. O texto explicativo deve incluir uma descrição do processo utilizado para determinar as gamas de classificação e de tonelagem utilizadas para descrever as quantidades associadas ao Projecto de Exploração.

Dado o nível de incerteza em torno dos dados de apoio, a tonelagem ou grau das quantidades associadas aos Projectos de Exploração, estes não devem ser comunicados como 'declaração principal' num Relatório Público.

Se a mineralização associada a um Projecto de Exploração for representada por uma imagem (por exemplo como secções transversais ou mapas) ou por um gráfico, deve ser acompanhada por um texto que cumpra os requisitos acima referidos.

Um Relatório Público que inclui um Projecto de Exploração será acompanhado de uma declaração de uma Pessoa Competente assumindo a responsabilidade pela forma e contexto em que o Projecto de Exploração aparece no Relatório.

6.4. Projectos Potencialmente Comerciais

As quantidades associadas a um Projecto Potencialmente Comercial (E2F2G1,2,3) são uma concentração ou uma ocorrência de material de interesse social, ambiental e económico na crosta terrestre de tal forma, grau ou qualidade e quantidade que haja perspectivas razoáveis para uma eventual produção viável no plano social, ambiental e económico. A localização, quantidade, grau, continuidade e outras características geológicas das quantidades associadas a um Projecto Potencialmente Comercial são conhecidas, estimadas ou interpretadas a partir de provas e conhecimentos geológicos específicos, incluindo a amostragem.

As quantidades associadas a um Projecto Potencialmente Comercial são subdivididas, e devem ser comunicadas, por forma a aumentar a confiança em relação à evidência geocientífica, em sub-categorias E2F2G3, E2F2G2 ou E2F2G1.

Quaisquer quantidades que não tenham demonstrado perspectivas razoáveis de uma eventual produção viável no plano social, ambiental e económico não devem ser incluídas num Projecto Potencialmente Comercial. A Pessoa Competente deve divulgar e discutir os parâmetros utilizados para apoiar o conceito de "eventual".

As provas e conhecimentos geológicos necessários para a estimativa de quantidades associadas a um Projecto Potencialmente Comercial devem incluir dados de amostragem de um tipo, e em espaçamentos, apropriados à complexidade geológica, química, física e mineralógica da ocorrência mineral, para todas as subclassificações de quantidades E2F2G3, E2F2G2 ou E2F2G1.

As quantidades associadas a um Projecto Potencialmente Comercial não podem ser estimadas na ausência de informações de amostragem.

Para cada subclasse de quantidades associadas a um Projecto Potencialmente Comercial, deve ser divulgada a base de classificação (Quadro C1).

Quantidades de E2F2G3

As quantidades de E2F2G3 são a parte das quantidades associadas a um Projecto Potencialmente Comercial para a qual a quantidade e o grau ou qualidade são estimadas com base em provas geológicas e amostragens limitadas. As provas geológicas são suficientes para implicar mas não para verificar a continuidade geológica e do grau ou da qualidade. As quantidades de E2F2G3 têm um nível de confiança inferior ao aplicável às quantidades de E2F2G2 e não devem ser convertidas num Projecto Comercial. É razoável esperar que a maioria das quantidades de E2F2G3 possa ser melhorada para quantidades de E2F2G2 com exploração contínua.

Quando as quantidades comunicadas são predominantemente E2F2G3, serão fornecidas informações justificadas suficientes para permitir ao leitor avaliar e apreciar o risco associado às quantidades declaradas no quadro de um Projecto Potencialmente Comercial.

As quantidades de E2F2G3 podem ser baseadas na interpolação entre dados amplamente espaçados onde há razões para esperar uma continuidade geológica da mineralização de interesse social, ambiental e económico. A extensão da extrapolação fora do espaçamento nominal da perfuração ou da grelha de amostragem deve ser justificada. O relatório deve conter informações suficientes para informar o leitor sobre:

- A distância máxima que as quantidades associadas a um Projecto Potencialmente Comercial são extrapoladas para além dos pontos de amostra;
- A proporção das quantidades associadas a um Projecto Potencialmente Comercial que se baseia em dados extrapolados;
- A base sobre a qual as quantidades associadas a um Projecto Potencialmente Comercial são extrapoladas para estes limites; e
- Uma representação em forma de diagramas das quantidades de E2F2G3 mostrando claramente a parte extrapolada das quantidades estimadas associadas a um Projecto Potencialmente Comercial.

Admite-se que a concepção e planeamento de minas pode incluir uma proporção de quantidades de E2F2G3. Se esta subclasse for considerada na concepção de minas, planeamento de minas ou estudos sociais, ambientais e económicos, cujos resultados são comunicados publicamente, deverá ser feita uma divulgação completa e o efeito nos resultados dos estudos deve ser declarado. As quantidades de E2F2G3 só podem ser incluídas na concepção de minas, planeamento de minas e estudos sociais, ambientais e económicos se existir um plano de minas e uma declaração de Projecto Comercial que afirme que foram utilizadas quantidades de E2F2G3. Quando uma quantidade material de exploração mineira no plano de minas incluir quantidades de E2F2G3, deve-se mostrar uma comparação dos resultados com e sem essas quantidades de E2F2G3, e a fundamentação da sua inclusão deve ser explicada.

Os Factores de Controlo e pressupostos de que foram aplicados às quantidades de E2F2G2 e E2F2G1 associadas a um Projecto Potencialmente Comercial para determinar as quantidades associadas a um Projecto Comercial serão igualmente aplicados às quantidades de E2F2G3, se forem incluídas no Plano de Duração da Mina.

As quantidades de E2F2G3 não podem ser convertidas em Projectos Comerciais e não devem ser declaradas no quadro das quantidades associadas a Projectos Comerciais.

Quantidades de E2F2G2

As quantidades associadas a uma subclasse de E2F2G2 são a parte das quantidades associadas ao Projecto Potencialmente Comercial para a qual a quantidade, grau ou qualidade, densidades, forma e características físicas são estimados com confiança suficiente para permitir a aplicação dos Factores de Controlo com detalhe suficiente para apoiar o planeamento e a avaliação da viabilidade social, ambiental e económica do depósito. As provas geológicas derivam da exploração, amostragem e testes adequadamente detalhados e fiáveis e são suficientes para assumir a continuidade geológica e de grau ou qualidade entre pontos de observação.

Quantidades de E2F2G1

As quantidades associadas a E2F2G1 são a parte de um Projecto Comercial para a qual a quantidade, grau ou qualidade, densidades, forma e características físicas são estimados com confiança suficiente para permitir a aplicação de Factores de Controlo para apoiar o planeamento detalhado da mina e a avaliação final da viabilidade social, ambiental e económica do depósito. As provas geológicas derivam da exploração detalhada e fiável, da amostragem e dos testes e são suficientes para confirmar a continuidade geológica e de grau ou qualidade entre pontos de observação. As quantidades de E2F2G1 têm um nível de confiança superior ao que se aplica às quantidades de E2F2G2 ou E2F2G3. Pode-se converter em quantidades de E1F1G1 ou quantidades de E2F2G2.

Dependendo do nível de confiança nos vários Factores de Controlo pode ser convertido numa subclasse de E1F1G1 (alta confiança nos Factores de Controlo), subclasse de E1F1G2 (alguma incerteza nos Factores de Controlo) ou pode não ser convertido (baixa ou nenhuma confiança em alguns dos Factores de Controlo; ou nenhum plano de exploração mineira, por exemplo, pilares numa mina subterrânea ou fora dos limites sociais, ambientais e económicos da mina).

A Pessoa Competente responsável pela estimativa dos Recursos determinará a subclasse apropriada do Projecto Comercial com base na quantidade, distribuição e qualidade dos dados disponíveis e no nível de confiança ligado aos dados com referência ao Quadro C1. O método de determinação destes níveis de confiança deve ser divulgado.

A declaração de quantidades associadas ao Projecto Potencialmente Comercial é um relatório sumário, com os principais pressupostos utilizados na sua derivação, de acordo com as orientações no Quadro 1. Os pormenores relativos aos Projectos de

Exploração não devem ser incluídos nas declarações de Projectos Potencialmente Comerciais.

Os Relatórios Públicos de Projectos Potencialmente Comerciais devem especificar uma ou mais das subclasses de E2F2G1, E2F2G2, E2F2G3. Os relatórios não devem conter informações de Projectos Potencialmente Comerciais que combinem duas ou mais das subclasses, a não ser que também sejam fornecidas informações para as categorias individuais.

As quantidades associadas a Projectos Potencialmente Comerciais não devem ser agregadas com as do Projecto Comercial. A comunicação inclusiva de Projectos Comerciais, ou seja, a comunicação de quantidades de Projectos Comerciais a serem incluídas de Projectos Potencialmente Comerciais, não é permitida no PARC.

As quantidades associadas a um Projecto Potencialmente Comercial não devem ser comunicadas em termos de conteúdo mineral (ou equivalente metálico), a menos que sejam também comunicadas as respectivas tonelagens e qualidades de elementos individuais (e recuperações).

Os relatórios e declarações devem continuar a referir-se à subclasse ou subclasses apropriadas do Projecto Potencialmente Comercial até que a viabilidade técnica e a viabilidade social, ambiental e económica tenham sido estabelecidas. Se a reavaliação indicar que o Projecto Comercial já não é viável, as quantidades devem ser reclassificadas como Projecto Potencialmente Comercial ou retiradas das declarações de Projecto Potencialmente Comercial/Projecto Comercial.

As estimativas das quantidades associadas a um Projecto Potencialmente Comercial não são cálculos precisos, porque elas dependem da interpretação de informações limitadas sobre a localização, forma e continuidade da ocorrência e sobre os resultados disponíveis da amostragem.

6.5. Projectos Comerciais

As quantidades associadas ao Projecto Comercial são a parte social, ambiental e economicamente viável de uma subclasse de E2F2G2 e/ou subclasse de E2F2G1 de um Projecto Potencialmente Comercial. Inclui os materiais de diluição e as provisões para perdas, que podem ocorrer quando o material é extraído ou produzido e é definido por estudos a nível de Pré-viabilidade ou de Viabilidade, conforme for o caso, que incluem a aplicação de Factores de Controlo. Esses estudos demonstram que, no momento da elaboração do relatório, a produção poderá ser devidamente justificada. Deve ser indicado o ponto de referência em que os Projectos Comerciais são definidos, geralmente o ponto onde o minério é entregue na instalação de processamento. É importante que, em todas as situações em que o ponto de referência seja diferente, por exemplo no caso de um produto comercializável, seja incluída uma declaração esclarecedora para assegurar que o leitor seja plenamente informado sobre o que está a ser relatado.

As quantidades associadas a um Projecto Comercial são declaradas como incluindo material de diluição e de contaminação entregue para tratamento ou expedido da mina sem tratamento. Para evitar confusão na comunicação de Projecto Comercial,

considera-se que a definição de tratamento inclui qualquer beneficiação do produto bruto que possa ocorrer antes ou durante o processo metalúrgico. Para maior clareza, as toneladas e categorias de produtos comercializáveis podem ser indicadas para certos tipos de produtos, com descrições claras que as indiquem.

Quantidades de E1F1G2

As quantidades associadas à subclasse de E1F1G2 são a parte social, ambiental e económica explorável de uma subclasse E2F2G2, e em algumas circunstâncias, a subclasse de E2F2G1. A confiança nos Factores de Controlo que se aplicam a uma subclasse de E1G1G2 é inferior à que se aplica a uma subclasse de E1F1G1.

Quantidades de E1F1G1

A subclasse de E1F1G1 é a parte social, ambiental e económica explorável da subclasse de E2F2G1. E1F1G1 implica um elevado grau de confiança nos Factores de Controlo.

A classificação das quantidades associadas a um Projecto Comercial é regida pelo nível de confiança relevante do Projecto Potencialmente Comercial e dos Factores de Controlo, e deve ser feita pela Pessoa Competente.

As estimativas de quantidades de um Projecto Comercial não são cálculos precisos, e as toneladas e graus devem ser expressos de modo a transmitir a ordem de exactidão das estimativas através de arredondamentos a números devidamente significativos.

Os Relatórios Públicos de Projecto Comercial não devem conter a combinação de E1F1G1 e E1F1G2, a menos que as informações relevantes para cada uma das subclasses sejam também fornecidas. Os relatórios não devem apresentar conteúdos minerais, a menos que as respectivas toneladas e graus sejam indicados.

Quando as declarações revistas de Projecto Potencialmente Comercial e de Projecto Comercial são divulgadas, devem ser reconciliadas com declarações anteriores. Uma descrição detalhada das diferenças entre os números não é essencial, mas devem ser feitos comentários suficientes para que as variações materiais possam ser compreendidos pelo leitor.

Nas situações em que as quantidades associadas tanto a Projectos Potencialmente Comerciais como a Projectos Comerciais são indicadas, o Relatório Público não deve informar sobre os Projectos Potencialmente Comerciais, incluindo os Projectos Comerciais.

As cláusulas acima referidas aplicam-se igualmente à mineralização de baixo grau de interesse socioeconómico e ambiental, muitas vezes destinada ao armazenamento e tratamento no final do ciclo de duração da mina.

Se qualquer parte do aterro ou reserva, resíduos ou reservas de baixa qualidade, restos, pilares e rejeitos não for actualmente social, ambiental e

economicamente viável, mas houver uma expectativa razoável de se tornar viável no plano social, ambiental e económico, então este material pode ser classificado como um Projecto Potencialmente Comercial. Se estudos técnicos e sociais, ambientais e económicos tiverem demonstrado que a produção viável no plano social, ambiental e económico poderia ser razoavelmente justificada em condições consideradas realistas, então o material pode ser classificado como um Projecto Comercial.

Se não houver perspectivas razoáveis para a produção social, ambiental e economicamente viável de uma determinada parte do material acima mencionado, então este material não pode ser classificado como Projecto Potencialmente Comercial ou como Projecto Comercial. Os restos mineralizados, pilares de poços e pilares de minas que não sejam potencialmente exploráveis não devem ser incluídos nas declarações de Projecto Potencialmente Comercial e Projecto Comercial.

Para uma melhor compreensão, a tonelagem e as estimativas de classificação desse material devem ser discriminadas separadamente como Projectos Potencialmente Comerciais ou Projectos Comerciais nos Relatórios Públicos, embora possam ser agregadas no total de Projectos Potencialmente Comerciais e Projectos Comerciais.

6.6. Estudos Técnicos

Um projecto de exploração mineira passa geralmente pelas fases de exploração, estimativa do Projecto Potencialmente Comercial e concepção; cada uma delas implica níveis de investimento em rápida progressão. Cada fase requer um nível crescente de avaliação social, ambiental, económica e técnica com níveis crescentes de confiança na concepção, calendarização, custos e riscos do projecto; para justificar a progressão do projecto para o nível de investimento seguinte.

Um Estudo Exploratório é um estudo técnico e social, ambiental e económico de uma ordem de grandeza da viabilidade potencial de um Projecto Potencialmente Comercial que inclui avaliações apropriadas dos Factores de Controlo realisticamente assumidos juntamente com quaisquer outros factores operacionais relevantes que sejam necessários para demonstrar, no momento do relatório, que o progresso de um Estudo de Pré-Viabilidade pode ser devidamente justificado.

Um Estudo de Pré-Viabilidade é um estudo abrangente de uma série de opções para a viabilidade técnica e social, ambiental e económica de um projecto mineral que tenha avançado para uma fase em que se estabelece um método de exploração mineira preferido, no caso de mineração subterrânea, ou a configuração do poço, no caso de um poço a céu aberto, e se determina um método eficaz de processamento mineral. Inclui uma análise financeira baseada em hipóteses razoáveis sobre os Factores de Controlo e a avaliação de quaisquer outros factores relevantes que sejam suficientes para que uma Pessoa Competente, agindo razoavelmente, possa determinar se a totalidade ou parte das quantidades associadas a um Projecto Potencialmente Comercial pode ser convertida num Projecto Comercial no momento da elaboração do relatório. Um Estudo de Pré-Viabilidade está a um nível de confiança inferior ao de um Estudo de Viabilidade.

Um Estudo de Viabilidade é um estudo técnico e social, ambiental e económico abrangente da opção de desenvolvimento seleccionada para um projecto mineral que inclui avaliações devidamente detalhadas dos Factores de Controlo aplicáveis, bem como quaisquer outros factores operacionais relevantes e análises financeiras detalhadas que sejam necessárias para demonstrar, no momento da comunicação, que a produção é razoavelmente justificada (social, ambiental e economicamente viável). Os resultados do estudo podem efectivamente servir de base para uma decisão final de um proponente ou instituição financeira de prosseguir, ou financiar, o desenvolvimento do projecto. O nível de confiança do estudo será superior ao de um Estudo de Pré-Viabilidade.

O quadro C1 é aplicável a todas as declarações em termos dos requisitos do PARC. O quadro C1 é uma lista de verificação de alto nível de relatórios e critérios de avaliação a utilizar como referência por aqueles que elaboram relatórios sobre Projectos de Exploração, Projectos Potencialmente Comerciais e Projectos Comerciais.

No contexto do cumprimento dos princípios do PARC, os comentários sobre as secções pertinentes do Quadro C1 serão fornecidos numa base de “se não, porque não” no Relatório da Pessoa Competente e serão fornecidos, quando necessário, de acordo com os requisitos específicos das secções 6.1, 6.4 e 6.5. Trata-se de fazer com que o leitor saiba claramente se os pontos foram analisados e considerados de baixa importância ou se ainda têm de ser abordados ou resolvidos.

A viabilidade social, ambiental e económica, a transparência, a competência e a materialidade são princípios fundamentais que determinam a informação que deve ser comunicada publicamente. A Pessoa Competente deve proporcionar comentários suficientes sobre todos os assuntos que possam afectar de forma significativa a compreensão ou interpretação dos resultados ou estimativas a comunicar.

A ordem e o agrupamento dos critérios no Quadro C1 reflectem a abordagem sistemática normal da exploração e avaliação. O quadro deve ser abordado da esquerda para a direita. Por outras palavras, os critérios da primeira coluna, Projectos de Exploração, serão considerados como aplicáveis também na comunicação de Projectos Potencialmente Comerciais e Projectos Comerciais. Da mesma forma, critérios adicionais na coluna Projectos Potencialmente Comerciais também se aplicam aos relatórios de Projectos Comerciais. Alguns critérios aplicam-se apenas a Projectos de Exploração, Projectos Potencialmente Comerciais ou Projectos Comerciais.

Os relatórios de PARC devem identificar as unidades de medida, moeda e taxas de câmbio relevantes.

QUADRO C1				
		Projectos de Exploração	Projectos Potencialmente Comerciais	Projectos Comerciais
Secção 1: Descrição do Projecto				
1.1	Descrição da Propriedade	(i)	Breve descrição do âmbito do projecto (isto é, quer na amostragem preliminar, exploração avançada, delimitação do âmbito, pré-viabilidade, ou fase de viabilidade, plano de duração da mina para uma operação de exploração mineira em curso ou encerramento).	
		(ii)	Descrever (registando quaisquer condições que possam afectar eventuais actividades de prospecção/mineração) a topografia, elevação, drenagem, fauna e flora, os meios e facilidade de acesso à propriedade, a proximidade da propriedade a um centro populacional, e a natureza do transporte, o clima, os riscos climáticos associados conhecidos e a duração da época de exploração e, na medida em que seja relevante para o projecto mineral, a suficiência de direitos de superfície para operações mineiras, incluindo a disponibilidade e fontes de energia, água, pessoal da exploração mineira, potenciais áreas de armazenamento de rejeitos, potenciais áreas de eliminação de resíduos, áreas de lixiviação em pilhas, e potenciais locais de instalações de processamento.	
		(iii)	Especificar os detalhes da inspecção pessoal da propriedade por cada PC ou, se aplicável, a razão pela qual uma inspecção pessoal não foi concluída.	
1.2	Localização	(i)	Descrição da localização e do mapa (país, província e município/cidade mais próximos, sistemas de coordenadas e escalas etc.).	
		(ii)	Perfil do país: descrever informações relativas ao país de acolhimento do projecto que sejam pertinentes para o projecto, incluindo legislação aplicável relevante, contexto ambiental e social, etc. Avaliar, a um nível elevado, os riscos técnicos, ambientais, sociais, económicos, políticos e outros principais riscos relevantes.	

		(iii)	Fornecer um mapa topo-cadastral geral	Fornecer um mapa topo-cadastral com o detalhe suficiente para apoiar a avaliação de eventuais questões sociais, ambientais e económicas. Indicar os riscos climáticos associados conhecidos.	Fornecer um mapa topo-cadastral detalhado. Confirmar que os levantamentos aéreos aplicáveis foram verificados com controlos e levantamentos no solo, particularmente em áreas de terreno acidentado, vegetação densa ou altitude elevada.
1.3	Propriedades Adjacentes	(i)	Discutir detalhes de propriedades adjacentes relevantes Se propriedades adjacentes ou próximas tiverem uma influência importante no relatório, então a sua localização e estruturas mineralizadas comuns devem ser incluídas nos mapas. Fazer referência a todas as informações utilizada a partir de outras fontes.		
1.4	História	(i)	Indicar os antecedentes históricos do projecto e áreas adjacentes em questão, incluindo os resultados conhecidos de actividades anteriores de exploração e extracção mineira (tipo, montante, quantidade e trabalho de desenvolvimento), propriedade anterior e respectivas alterações.		

QUADRO C1: Lista de verificação de relatórios e critérios de avaliação a serem utilizados como referência por aqueles que preparam relatórios sobre Projectos de Exploração, Projectos Potencialmente Comerciais e Projectos Comerciais

QUADRO C1			
	Projectos de Exploração	Projectos Potencialmente Comerciais	Projectos Comerciais
Secção 1: Descrição do Projecto			
1.4	História	(ii)	Apresentar detalhes de sucessos ou fracassos anteriores com as razões pelas quais o projecto pode agora ser considerado potencialmente social, ambiental e económico.
		(iii)	Discutir estimativas históricas conhecidas ou existentes de Projectos Potencialmente Comerciais e estatísticas de desempenho sobre a produção real para operações anteriores e actuais.
		(iv)	Discutir estimativas históricas conhecidas ou existentes de Projectos Comerciais e estatísticas de desempenho sobre a produção real para operações anteriores e actuais.
1.5	Aspectos Jurídicos e Licenciamento	Confirmar a duração legal do mandato da Pessoa Competente, incluindo uma descrição do seguinte:	
		(i)	Discutir a natureza dos direitos do emissor (por exemplo, prospecção e/ou exploração mineira) e o direito de utilizar a superfície das propriedades a que estes direitos se referem. Divulgar a data de expiração e outros pormenores relevantes.
		(ii)	Apresentar os principais termos e condições de todos os acordos existentes, e detalhes dos que ainda não foram obtidos, (tais como, nomeadamente, concessões, parcerias, joint ventures, direitos de acesso, arrendamentos, locais históricos e culturais, natureza selvagem ou parques nacionais e cenários ambientais, direitos, consentimentos, permissões, licenças ou autorizações).
		(iii)	Apresentar a segurança da titularidade detida no momento do relatório ou que se deve esperar que seja concedida no futuro, juntamente com quaisquer impedimentos conhecidos para obter o direito de operar na área. Indicar os detalhes dos pedidos que foram apresentados.
		(iv)	Proporcionar uma declaração de quaisquer procedimentos jurídicos, por exemplo; reclamações de terras, que possam ter influência sobre os direitos de prospecção ou exploração mineira, ou uma declaração negativa apropriada.

		(v)	Proporcionar uma declaração relativa aos requisitos e licenças governamentais/estatutários que possam ser exigidos, que tenham sido solicitados, aprovados ou que se possa razoavelmente esperar que sejam obtidos.
1.6	Direitos	(i)	Descrever os direitos que são devidos em relação a cada propriedade.

QUADRO C1			
	Projectos de Exploração	Projectos Potencialmente Comerciais	Projectos Comerciais
Secção 1: Descrição do Projecto			
1.7	Obrigações	(i)	Descrever quaisquer responsabilidades, incluindo garantias de reabilitação que sejam pertinentes para o projecto. Fornecer uma descrição da responsabilidade de reabilitação, incluindo, nomeadamente, requisitos legislativos, pressupostos e limitações.

QUADRO C1				
		Projectos de Exploração	Projectos Potencialmente Comerciais	Projectos Comerciais
Secção 2: Cenário Geológico, Depósito, mineralização de interesse social, ambiental e económico				
2.1	Cenário Geológico, Depósito, mineralização de interesse social, ambiental e económica	(i)	Descrever a geologia regional.	
		(ii)	Descrever a geologia do projecto incluindo o tipo de depósito, cenário geológico e estilo de mineralização.	
		(iii)	Discutir o modelo ou conceitos geológicos que estão a ser aplicados na investigação e com base nos quais o programa de exploração é previsto. Descrever as inferências feitas a partir deste modelo.	
		(iv)	Discutir a densidade, distribuição e fiabilidade dos dados e se a qualidade e quantidade de informações são suficientes para apoiar as declarações, feitas ou inferidas, relativas ao Projecto de Exploração.	
		(v)	Discutir os minerais significativos presentes no depósito, a sua frequência, dimensão e outras características. Inclui minerais menores e de ganga onde estes terão um efeito sobre as etapas de processamento. Indicar a variabilidade de cada mineral importante dentro do jazigo.	
		(vi)	Descrever as zonas mineralizadas significativas encontradas na propriedade, incluindo um resumo dos tipos de rochas circundantes, controlos geológicos relevantes, e o comprimento, largura, profundidade e continuidade da mineralização, juntamente com uma descrição do tipo, carácter e distribuição da mineralização	
		(vii)	Confirmar que existem modelos geológicos fiáveis e/ou mapas e secções transversais que suportam interpretações.	

QUADRO C1				
		Projectos de Exploração	Projectos Potencialmente Comerciais	Projectos Comerciais
Secção 3: Exploração e Perfuração, Técnicas de Amostragem e Dados				
3.1	Exploração	(i)	Descrever as técnicas de aquisição ou exploração de dados e a natureza, nível de detalhe e confiança nos dados geológicos utilizados (isto é, observações geológicas, resultados de detecção remota, estratigrafia, litologia, estrutura, alteração, mineralização, hidrologia, geofísica, geoquímica, petrografia, mineralogia, geocronologia, densidade aparente, potenciais substâncias nocivas ou contaminantes, características geotécnicas e rochosas, teor de humidade, amostras a granel, etc.). Confirmar que os conjuntos de dados incluem todos os metadados relevantes, como amostra única número, massa da amostra, data de colheita, localização espacial, etc.	
		(ii)	Identificar e comentar os elementos de dados primários (observação e medições) utilizados para o projecto e descrever a gestão e verificação destes dados ou da base de dados. Isto deve descrever os seguintes processos relevantes: aquisição (captura ou transferência), validação, integração, controlo, armazenamento, recuperação e processos de salvaguarda. Assume-se que os dados são armazenados digitalmente, mas os quadros impressos com dados e informações bem organizados podem também constituir uma base de dados.	
		(iii)	Reconhecer e avaliar os dados de outras partes e fazer referência a todos os dados e informações utilizados de outras fontes.	
		(iv)	Distinguir claramente entre os dados/informações da propriedade em questão e os derivados das propriedades circundantes	
		(v)	Descrever os métodos de levantamento, técnicas e precisões previstas dos dados. Especificar o sistema de grelha utilizado.	
		(vi)	Discutir se o espaçamento e distribuição de dados é suficiente para estabelecer o grau de continuidade geológica e de grau adequado para o(s) procedimento(s) de estimativas e classificações aplicadas.	
		(vii)	Apresentar modelos e/ou mapas representativos e secções transversais ou outras ilustrações bidimensionais ou tridimensionais dos resultados, mostrando a localização das amostras, posições precisas dos colares de perfuração, levantamentos de furos, poços de exploração, trabalhos	

			subterrâneos, dados geológicos relevantes, etc.
		(viii)	Informar as relações entre as larguras de mineralização e os comprimentos de intercepção. A geometria da mineralização no que diz respeito ao ângulo de perfuração é particularmente importante. Se não for conhecida e apenas forem relatados os comprimentos do furo, deve-se confirmá-la com uma declaração clara nesse sentido (por exemplo, 'comprimento do furo, largura verdadeira não conhecida').
3.2	Técnicas de Perfuração	(i)	Apresentar o tipo de perfuração efectuada (por exemplo, núcleo, circulação inversa, martelo de furo aberto, jacto de ar rotativo, broca, Banka, sónico, etc.) e detalhes (por exemplo, diâmetro do núcleo, tubo triplo ou padrão, profundidade das caudas de diamante, broca de amostragem facial ou outro tipo, se o núcleo é orientado e, em caso afirmativo, por que método, etc.).

QUADRO C1				
		Projectos de Exploração	Projectos Potencialmente Comerciais	Projectos Comerciais
Secção 3: Exploração e Perfuração, Técnicas de Amostragem e Dados				
3.2	Técnicas de Perfuração	(ii)	Descrever se as amostras de núcleos e chip foram geológica e geotecnicamente registadas a um nível de detalhe para apoiar uma estimativa apropriada de Projecto Potencialmente Comercial, estudos técnicos, estudos de exploração mineira e estudos metalúrgicos.	
		(iii)	Descrever se a exploração florestal é de natureza qualitativa ou quantitativa; indicar se a fotografia de base. (ou de vala, canal, etc.) foi realizada	
		(iv)	Apresentar o comprimento total e a percentagem das intersecções relevantes registadas.	
		(v)	Resultados de qualquer estudo de perfurações profundas devem ser discutidos.	
3.3	Método de amostragem, recolha, captura e armazenamento	(i)	Descrever a natureza e qualidade da amostragem (por exemplo, canais de corte, chips aleatórios, ou ferramentas de medição padrão especializadas específicas da indústria apropriadas aos minerais analisados, tais como sondagens gama de furos, ou instrumentos portáteis XRF, etc.). Não se deve considerar que estes exemplos limitam o sentido lato da amostragem.	
		(ii)	Descrever os processos de amostragem, incluindo as fases de sub-amostragem para maximizar a representatividade das amostras. Trata-se nomeadamente de saber se as dimensões das amostras são adequadas ao tamanho do grão do material a ser testado. Indicar se a composição da amostra foi aplicada.	
		(iii)	Descrever adequadamente cada conjunto de dados (por exemplo, geologia, grau, densidade, qualidade, ruptura de diamantes, características geo-metalúrgicas, etc.), tipo de amostra, selecção do tamanho da amostra e métodos de recolha	
		(iv)	Relatar a geometria da mineralização no que diz respeito ao ângulo de perfuração. Indicar se a orientação da amostragem consegue uma amostragem imparcial das estruturas possíveis e em que medida esta é conhecida, considerando o tipo de depósito. Indicar se o ângulo de intersecção não é conhecido e apenas são comunicados os comprimentos dos furos de sondagem.	
		(v)	Descrever a política de retenção e armazenamento de amostras físicas (por exemplo, núcleo, rejeição de amostras, etc.)	

	(vi)	Descrever o método de registo e avaliação das recuperações de amostras do núcleo e do chip e dos resultados avaliados, as medidas tomadas para maximizar a recuperação das amostras e assegurar a natureza representativa das amostras e se existe uma relação entre a recuperação das amostras e a classificação e se pode ter ocorrido um desvio de amostras devido a perdas/ganhos preferenciais de material fino/grosso.
--	------	--

QUADRO C1			
	Projectos de Exploração	Projectos Potencialmente Comerciais	Projectos Comerciais
Secção 3: Exploração e Perfuração, Técnicas de Amostragem e Dados			
3.3	Método de amostragem, recolha, captura e Armazenamento	(vii)	Se for recolhida uma amostra com núcleo de perfuração, indicar se foi dividida ou serrada e se foi submetido para análise um quarto, metade ou núcleo completo. Se se tratar de uma amostra não central, indicar se a amostra foi estriada, recolhida num tubo, dividida rotativamente, etc., e se foi recolhida húmida ou seca.
3.4	Preparação e Análise de Amostras	(i)	Identificar o(s) laboratório(s) e indicar o estatuto de acreditação e o Número de Registo do laboratório ou apresentar uma declaração de que os laboratórios não estão acreditados.
		(ii)	Identificar o método analítico. Discutir a natureza, qualidade e adequação dos processos e procedimentos de ensaio e laboratório utilizados e se a técnica é considerada parcial ou total.
		(iii)	Descrever o processo e método utilizado para a preparação de amostras, sub-amostragem e redução de dimensão, e probabilidade de amostras inadequadas ou não representativas (ou seja, redução de dimensão inadequada, contaminação, tamanhos de ecrã, granulometria, balanço de massas, etc.)
3.5	Governança da Amostragem	(i)	Discutir a governança da campanha e do processo de amostragem, para assegurar a qualidade e a representatividade das amostras e dos dados, tais como a recuperação de amostras, a alta classificação, as perdas selectivas ou a contaminação, o diâmetro do núcleo/furo, factores internos e externos de QA/QC, e quaisquer outros factores que possam ter resultado ou identificado o desvio de amostras.
		(ii)	Descrever as medidas tomadas para garantir a segurança das amostras e a Cadeia de Custódia.
		(iii)	Descrever os procedimentos de validação utilizados para assegurar a integridade dos dados, por exemplo, transcrição, introdução ou outros erros, entre a sua recolha inicial e a sua futura utilização para modelação (por exemplo, geologia, grau, densidade, etc.)
		(iv)	Descrever o processo e a frequência da auditoria (incluindo datas destas auditorias) e revelar quaisquer riscos materiais identificados.

3.6	Controlo de Qualidade/ Garantia de Qualidade	(i)	Demonstrar que foram aplicadas técnicas adequadas de verificação do processo de amostragem de campo (QA/QC), por exemplo, o nível de duplicados, espaços em branco, normas de material de referência, auditorias de processo, análises, etc. Se foram utilizados métodos de medição indirectos (por exemplo, métodos geofísicos), estes devem ser descritos, com a atenção dada à confiança da interpretação.
-----	---	-----	---

QUADRO C1			
	Projectos de Exploração	Projectos Potencialmente Comerciais	Projectos Comerciais
Secção 3: Exploração e Perfuração, Técnicas de Amostragem e Dados			
3.7	Densidade Aparente	(i)	Descrever o método de determinação da densidade aparente com referência à frequência das medições, à dimensão, natureza e representatividade das amostras.
		(ii)	Se forem comunicadas as gamas de tonelagens específicas, indicar as estimativas preliminares ou a base de hipóteses feitas para a densidade aparente.
		(iii)	Discutir a representatividade das amostras de densidade aparente do material para o qual é relatada uma escala de classificação.
		(iv)	Discutir a adequação dos métodos de determinação da densidade aparente do material com especial referência à contabilização dos espaços vazios (vugs, porosidade, etc.), humidade e diferenças entre as rochas e as zonas de alteração dentro do depósito.
3.8	Amostragem global e/ou ensaios de exploração mineira	(i)	Indicar a localização de amostras individuais (incluindo mapa).
		(ii)	Descrever a dimensão das amostras, o espaçamento/densidade das amostras recuperadas e se a dimensão e distribuição das amostras são apropriadas à dimensão dos grãos do material a ser testado.
		(iii)	Descrever o método de exploração mineira e tratamento.
		(iv)	Indicar o grau em que as amostras são representativas dos vários tipos e estilos de mineralização e do depósito mineral como um todo.

QUADRO C1			
	Projectos de Exploração	Projectos Potencialmente Comerciais	Projectos Comerciais
Secção 4: Estimativa e Relatórios de Projectos de Exploração e Projectos Potencialmente Comerciais			
4.1	Modelo geológico e interpretação	(i)	Descrever o modelo geológico, técnica de construção e pressupostos que formam a base para os Projectos de Exploração ou Projectos Potencialmente Comerciais. Discutir a suficiência da densidade de dados para assegurar a continuidade da mineralização e geologia e fornecer uma base adequada para os procedimentos de estimativa e classificação aplicados.
		(ii)	Descrever a natureza, detalhe e fiabilidade da informação geológica com a qual foram registadas as características litológicas, estruturais, mineralógicas, de alteração ou outras características geológicas, geotécnicas e geo-metalúrgicas.
		(iii)	Descrever quaisquer factores geológicos, mineiros, metalúrgicos, ambientais, sociais, infra-estruturais, legais e económicos óbvios que possam ter um efeito significativo nas perspectivas de qualquer possível meta de exploração ou depósito.
		(iv)	Analisar todos os dados geológicos conhecidos que possam influenciar materialmente a quantidade e qualidade estimada do Recurso Mineral.
		(v)	Analisar se interpretações ou modelos alternativos foram tomados em consideração e o seu possível efeito (ou risco potencial), caso exista, na estimativa do Projecto Potencialmente Comercial.
		(vi)	Discutir descontos geológicos (por exemplo, magnitude, por recife, domínio, etc.), aplicados no modelo, quer sejam aplicados ao material mineralizado e/ou não mineralizado (por exemplo, buracos,

				avarias, diques, etc.).	
4.2	Estimativa e técnicas de modelização	(i)	Descrever em detalhe as técnicas de estimativa e suposições utilizadas para determinar a classificação e as gamas de tonelagem.		

QUADRO C1			
	Projectos de Exploração	Projectos Potencialmente Comerciais	Projectos Comerciais
Secção 4: Estimativa e Relatórios de Projectos de Exploração e Projectos Potencialmente Comerciais			
4.2	Estimativa e técnicas de modelização	(ii)	Discutir a natureza e adequação da(s) técnica(s) de estimativa aplicada(s) e principais pressupostos, incluindo o tratamento de valores de grau extremo (corte ou nivelamento), composição (nomeadamente por comprimento e/ou densidade), domínio, espaçamento entre amostras, tamanho da unidade de estimativa (tamanho do bloco), unidades mineiras selectivas, parâmetros de interpolação e distância máxima de extrapolação a partir de pontos de dados.
		(iii)	Descrever hipóteses e justificação das correlações feitas entre as variáveis.
		(iv)	Fornecer detalhes de qualquer programa informático especializado relevante (software) utilizado, com o número da versão, juntamente com os parâmetros de estimativa utilizados.
		(v)	Declarar os processos de verificação e validação, a comparação de informação do modelo com dados de amostras e a utilização de dados de reconciliação, e se a estimativa do Projecto Potencialmente Comercial tem em conta essa informação.
		(vi)	Descrever as hipóteses feitas relativamente à estimativa de quaisquer co-produtos, subprodutos ou elementos nocivos.
4.3	Perspectivas razoáveis e realistas para uma eventual produção social, ambiental e	(i)	Revelar e discutir os parâmetros geológicos. Trata-se nomeadamente (mas não exclusivamente) do volume/tonelagem, grau e estimativas de valor/qualidade, graus de corte, rácios de bandas, tamanhos de ecrã superior e inferior.
		(ii)	Revelar e discutir os parâmetros de engenharia. Estes incluiriam o método de exploração mineira, diluição, processamento, parâmetros geotécnicos, geo-hidráulicos e metalúrgicos).

económica	(iii)		Divulgar e discutir as infra-estruturas, incluindo, entre outros, a energia, a água, e o acesso ao local.
	(iv)		Divulgar e discutir os parâmetros jurídicos, governamentais, de permissão, estatutários.
	(v)		Divulgar e discutir os parâmetros ambientais e sociais (ou comunitários).
	(vi)		Divulgar e discutir os parâmetros de marketing.

QUADRO C1					
		Projectos de Exploração		Projectos Potencialmente Comerciais	Projectos Comerciais
Secção 4: Estimativa e Relatórios de Projectos de Exploração e Projectos Potencialmente Comerciais					
4.3	Perspectivas razoáveis e realistas para uma eventual produção social, ambiental e económica	(vii)		Divulgar e discutir os pressupostos e parâmetros sociais, ambientais e económicos. Estes factores incluirão, nomeadamente, os preços das mercadorias e os potenciais custos de capital e de funcionamento	
		(viii)		Analisar quaisquer riscos materiais	
		(ix)		Analisar os parâmetros utilizados para apoiar o conceito de 'eventual'.	
4.4	Critérios de Classificação	(i)		Descrever os critérios e métodos utilizados como base para a classificação dos Projectos Potencialmente Comerciais em diferentes categorias de confiança.	
4.5	Relatório	(i)	Discutir as classificações baixas e altas e as larguras relatadas juntamente com a sua localização espacial para evitar induzir em erro a declaração dos relatórios de Projectos de Exploração, Projectos Potencialmente Comerciais ou Projectos Comerciais.		
		(ii)	Discutir se os graus declarados são médias regionais ou se são seleccionadas amostras individuais retiradas da propriedade em questão.		
		(iii)	Pressupostos estatais relativos a métodos de exploração mineira, infra-estruturas, metalurgia, parâmetros ambientais e		

		sociais. Declarar e analisar onde não foram feitas hipóteses relacionadas com a exploração mineira.		
	(iv)	Indicar as quantidades e classificações / qualidades específicas que estão a ser comunicadas em intervalos e/ou larguras, e explicar a base do relatório da notificação.		
	(v)		Apresentar o detalhe, por exemplo, poço aberto, subterrâneo, reservas de resíduos, restos, rejeitos e pilares existentes ou outras fontes na declaração do Projecto Potencialmente Comercial	

QUADRO C1				
		Projectos de Exploração	Projectos Potencialmente Comerciais	Projectos Comerciais
Secção 4: Estimativa e Relatórios de Projectos de Exploração e Projectos Potencialmente Comerciais				
4.5	Relatório			
		(vi)		Apresentar uma reconciliação com quaisquer estimativas anteriores de Projectos Potencialmente Comerciais. Quando apropriado, comunicar e comentar quaisquer tendências históricas (por exemplo, tendências globais).
		(vii)		Apresentar o ponto de referência definido para as tonelagens e notas relatadas como Projectos Potencialmente Comerciais. Indicar o ponto de referência, se o ponto é onde a exploração do material mineiro é entregue à fábrica de processamento. É importante que, em todas as situações em que o ponto de referência seja diferente, por exemplo no caso de um produto comercializável, seja incluída uma declaração esclarecedora para assegurar que o leitor seja plenamente informado sobre o que está a ser relatado.
		(viii)	Se a PC se baseia num relatório, opinião, ou declaração de outro perito que não seja PC, deve-se revelar a data, título, e autor do relatório, opinião, ou declaração, as qualificações do outro perito e por que é razoável que a PC confie no outro perito, quaisquer riscos significativos e quaisquer medidas que a PC tenha tomado para verificar as informações fornecidas.	
		(ix)	Indicar a base de fórmulas metálicas equivalentes, se aplicadas.	

QUADRO C1				
		Projectos de Exploração	Projectos Potencialmente Comerciais	Projectos Comerciais
Secção 5: Estudos Técnicos				
5.1	Introdução	(i)	Os Estudos Técnicos não são aplicáveis a Projectos de Exploração	Declarar o nível de estudo - quer seja a delimitação do âmbito, a pré-viabilidade, a viabilidade ou a vida útil da Mina.
		(ii)		Declarar o nível de estudo - se é pré-viabilidade, viabilidade ou Vida Útil da Mina. O PARC exige que um estudo pelo menos a nível de Pré-Viabilidade tenha sido realizado para converter o Projecto Potencialmente Comercial em Reserva Mineral. Esses estudos terão sido realizados e incluirão um plano de mina ou calendário de produção que seja exequível a nível técnico e viável no domínio social, ambiental e económico, e que todos os Factores Modificadores tenham sido considerados.
				Apresentar um quadro resumido dos Factores Modificadores utilizados para converter o Projecto Potencialmente Comercial em Projecto Comercial para estudos de Pré-Viabilidade, Viabilidade ou de vida útil da mina.

5.2	Concepção de Exploração Mineira	(i)	Os Estudos Técnicos não são aplicáveis a Projectos de Exploração	Apresentar pressupostos sobre métodos e parâmetros de exploração mineira ao estimar Projectos Potencialmente Comerciais ou explicar se não foram efectuados pressupostos de exploração mineira.	
-----	---------------------------------	-----	--	---	--

QUADRO C1				
		Projectos de Exploração	Projectos Potencialmente Comerciais	Projectos Comerciais
Secção 5: Estudos Técnicos				
5.2	Concepção de Exploração Mineira	(ii)		Enunciar e justificar todos os factores de modificação e suposições feitas em relação aos métodos de exploração mineira, dimensões mínimas de exploração mineira (ou reservatório do poço) e diluição mineira interna e, se aplicável, externa) e perdas mineiras utilizadas para o estudo técnico, social, ambiental e económico e certificadas, tais como método de exploração mineira, critérios de concepção de exploração mineira, infra-estruturas, capacidades, calendário de produção, eficiências mineiras, controlo de grau, considerações geotécnicas e hidrológicas, planos de encerramento, e necessidades em termos de pessoal.
		(iii)		Declarar quais os modelos de Projectos Potencialmente Comerciais que foram utilizados no estudo.

	(iv)		Explicar a base do(s) grau(s) de corte (adoptado(s) ou parâmetros de qualidade aplicados. Incluir os equivalentes metálicos, se for relevante
	(v)		Descrição e justificação do(s) método(s) de exploração mineira a ser(em) utilizado(s).
	(vi)		Para minas a céu aberto, incluir uma discussão sobre declives de poços, estabilidade de declives, e relação de faixas.
	(vii)		Para minas subterrâneas, discussão do método de exploração mineira, considerações geotécnicas, características de concepção de minas, e requisitos de ventilação/arrefecimento

QUADRO C1				
		Projectos de Exploração	Projectos Potencialmente Comerciais	Projectos Comerciais
Secção 5: Estudos Técnicos				
5.2	Concepção de Exploração Mineira	(viii)		Discussão da taxa de exploração mineira, equipamento seleccionado, métodos de controlo de grau, considerações geotécnicas e hidrogeológicas, saúde e segurança da mão-de-obra, necessidades de pessoal, diluição e recuperação.
		(ix)		Indicar os métodos de optimização utilizados no planeamento, lista de constrangimentos (viabilidade, planta, acesso, Projectos Comerciais expostos, Projectos Comerciais removidos, estrangulamentos, controlo de extracção).
5.3	Trabalhos Metalúrgicos e de Ensaios	(i)		Discutir a origem da amostra e as técnicas para obter a amostra, técnicas laboratoriais e de testes metalúrgicos.

		(ii)	Os Estudos Técnicos não são aplicáveis a Projectos de Exploração		Explicar a base de hipóteses ou previsões relativamente à capacidade metalúrgica e qualquer trabalho preliminar de teste mineralógico já realizado.
		(iii)		Discutir os possíveis métodos de processamento e quaisquer factores de processamento que possam ter um efeito material sobre a probabilidade de uma eventual produção social, ambiental e económica. Analisar a adequação dos métodos de processamento ao estilo de exploração mineira.	Descrever e justificar o(s) método(s) de processamento a utilizar, equipamento, capacidade das instalações, eficiências e necessidades em termos de pessoal.

QUADRO C1				
		Projectos de Exploração	Projectos Potencialmente Comerciais	Projectos Comerciais
Secção 5: Estudos Técnicos				
5.3	Trabalhos Metalúrgicos e de Ensaios	(iv)		Discutir a natureza, quantidade e representatividade do trabalho de ensaio metalúrgico realizado e os factores de recuperação utilizados. Deverá existir um fluxograma detalhado e um balanço de massa, especialmente para operações multi-produtos, a partir dos quais os materiais comercializáveis são cotados por diferentes características químicas e físicas.
		(v)		Indicar quais as suposições ou concessões que foram feitas para os elementos prejudiciais e a existência de qualquer trabalho de ensaio a granel ou à escala piloto e o grau em que essas amostras são representativas do minério como um todo.
		(vi)		Indicar se o processo metalúrgico é tecnologia bem testada ou novidade na natureza.

5.4	Infra-estruturas	(i)	Os Estudos Técnicos não são aplicáveis a Projectos de Exploração	Comentário sobre o estado actual das infra-estruturas ou sobre a facilidade com que as infra-estruturas podem ser fornecidas ou acedidas	
-----	------------------	-----	--	--	--

QUADRO C1				
		Projectos de Exploração	Projectos Potencialmente Comerciais	Projectos Comerciais
Secção 5: Estudos Técnicos				
5.4	Infra-estruturas	(ii)		Apresentar relatório suficientemente pormenorizado para demonstrar que as instalações necessárias foram autorizadas (que podem incluir, entre outros, instalações de processamento, barragem de rejeitos, instalações de lixiviação, lixeiras, instalações rodoviárias, ferroviárias ou portuárias, abastecimento de água e energia, escritórios, habitação, segurança, testes de esterilização de recursos, etc.). Fornecer mapas detalhados indicando a localização das instalações.
		(iii)		Declaração mostrando que toda a logística necessária foi considerada.
5.5	Ambiental e Social	(i)		Confirmar que a empresa detentora do arrendamento cumpriu os requisitos legais ambientais do país de acolhimento e quaisquer normas ou directrizes obrigatórias e/ou voluntárias que subscreva
		(ii)		Identificar as autorizações necessárias que serão exigidas e o seu estatuto e, se ainda não foram obtidas, confirmar que existe uma base

			Os Estudos Técnicos não são aplicáveis a Projectos de Exploração	razoável para acreditar que todas as autorizações exigidas para o o projecto serão obtidas
		(iii)		Identificar e discutir quaisquer áreas sensíveis que possam afectar o projecto, bem como quaisquer outros factores ambientais, incluindo I&AP e/ou estudos que possam ter um efeito material sobre a probabilidade de uma eventual produção social, ambiental e económica. Discutir possíveis meios de atenuação.
		(iv)		Identificar quaisquer programas legislativos de gestão social que possam ser necessários e discutir o conteúdo e o estatuto dos mesmos.
		(v)		Descrever e quantificar os impactos sociais, ambientais, económicos e culturais que devem ser mitigados, e as suas medidas de mitigação e, se for o caso, os custos associados.

QUADRO C1				
	Projectos de Exploração	Projectos Potencialmente Comerciais	Projectos Comerciais	
Secção 5: Estudos Técnicos				
5.6	Estudos de mercado e critérios sociais, ambientais e económicos	(i)		Descrever o(s) produto(s) valioso(s) e potencialmente valioso(s), incluindo a adequação dos produtos, co-produtos e por produtos ao mercado.
		(ii)	Os Estudos Técnicos não são aplicáveis a Projectos de Exploração	Descrever o produto a ser vendido, especificações do cliente, testes, e requisitos de aceitação. Discutir se existe um mercado pronto para o produto e se os contratos para a venda do produto estão em vigor ou se se espera que sejam prontamente obtidos. Previsões actuais de preços e volumes e a base para a previsão.
		(iii)		Declarar e descrever todos os critérios socioeconómicos que foram utilizados para o estudo, tais como custos de capital e operacionais, taxas de câmbio, curvas de receitas/preços, direitos, graus de corte, limites de pagamento de reservas.

		(iv)		Descrição sumária, fonte e confiança do método utilizado para estimar os perfis de preço/valor dos produtos de base utilizados para o cálculo do grau de corte, análise social, ambiental e económica e avaliação de projectos, incluindo impostos aplicáveis, índices de inflação, taxa de desconto e taxas de câmbio.
--	--	------	--	---

QUADRO C1				
		Projectos de Exploração	Projectos Potencialmente Comerciais	Projectos Comerciais
Secção 5: Estudos Técnicos				
5.6	Estudos de mercado e critérios sociais, ambientais e económicos	(v)		Apresentar os detalhes do ponto de referência para as toneladas e classificações comunicadas como Projectos Comerciais (por exemplo, material entregue na instalação de processamento ou produto(s) comercializável(eis). É importante que, em qualquer situação em que o ponto de referência seja diferente, seja incluída uma declaração esclarecedora para assegurar que o leitor seja plenamente informado sobre o que está a ser relatado.
		(vi)		Justificar as suposições feitas relativamente aos custos de produção, incluindo transporte, tratamento, penalizações, taxas de câmbio, marketing e outros custos. Fornecer pormenores sobre os subsídios que são feitos para o conteúdo de elementos prejudiciais e o custo das penalidades.

		(vii)			Fornecer pormenores sobre os subsídios feitos para os direitos a pagar, tanto ao Governo como a privados.
		(viii)			Indicar o tipo, extensão e estado das instalações e equipamentos que são significativos para a(s) operação(ões) existente(s).
		(ix)			Proporcionar detalhes de todos os custos ambientais, sociais e laborais considerados
5.7	Análise de risco	(i)	Os Estudos Técnicos não são aplicáveis a Projectos de Exploração		Relatar uma avaliação dos riscos técnicos, ambientais, sociais, económicos, políticos e outros riscos essenciais para o projecto. Descrever as acções que serão tomadas para mitigar e/ou gerir os riscos identificados.

QUADRO C1				
		Projectos de Exploração	Projectos Potencialmente Comerciais	Projectos Comerciais
Secção 5: Estudos Técnicos				
5.8	Análise social, ambiental e económica	(i)	Os Estudos Técnicos não são aplicáveis a Projectos de Exploração	A nível relevante (Estudo de Âmbito de Aplicação, Pré-viabilidade, Viabilidade ou Vida Útil de Minas em curso), proporcionar uma análise social, ambiental e económica para o projecto que inclua:
		(ii)		Previsão do fluxo de caixa numa base anual utilizando Projectos Comerciais ou um calendário de produção anual para a duração do projecto
		(iii)		Uma discussão do valor actual líquido (VAL), taxa interna de retorno (TIR) e período de retorno do capital
		(iv)		Análise de sensibilidade ou outra análise utilizando variantes do preço dos produtos de base, grau, capital e custos operacionais, ou outros parâmetros significativos, conforme o caso, e discutir o impacto dos resultados.

QUADRO C1				
		Projectos de Exploração	Projectos Potencialmente Comerciais	Projectos Comerciais
Secção 6: Estimativa e Relatórios de Projectos Comerciais				
6.1	Estimativa e técnicas de modelização	(i)		Descrever a estimativa do Projecto Potencialmente Comercial utilizado como base para a conversão numa Reserva Mineral.
		(ii)		Relatar a Declaração de Projecto Comercial com detalhes suficientes, indicando se a exploração mineira é a céu aberto ou subterrânea mais a fonte e tipo de mineralização, domínio ou corpo de minério, lixeiras de superfície, reservas e todas as outras fontes.
		(iii)		Fornecer uma reconciliação relatando a fiabilidade histórica dos parâmetros de desempenho, pressupostos e factores de modificação, incluindo uma comparação com a quantidade e qualidades da Reserva anterior, se disponível. Quando apropriado, relatar e comentar quaisquer tendências históricas (por exemplo, tendências globais)
6.2	Critérios de Classificação	(i)		Descrever e justificar os critérios e métodos utilizados como base para a classificação dos Projectos Comerciais em diferentes categorias de confiança, com base na categoria de Projectos

					Potencialmente Comerciais, e incluindo a consideração da confiança em todos os factores modificadores.
6.3	Relatório	(i)			Discutir a proporção de Projectos Comerciais E2F2G2, que foram derivados de Projectos Potencialmente Comerciais E2F2G1 (se houver), incluindo a(s) razão(ões).

QUADRO C1				
		Projectos de Exploração	Projectos Potencialmente Comerciais	Projectos Comerciais
Secção 6: Estimativa e Relatórios de Projectos Comerciais				
6.3	Relatório	(ii)		Apresentar detalhes, por exemplo, de poço aberto, subterrâneo, reservas de resíduos, restos, rejeitos e pilares existentes ou outras fontes relativamente à declaração do Projecto Comercial
		(iii)		Apresentar os detalhes do ponto de referência definido para os Projectos Comerciais. Indicar se o ponto de referência é o ponto onde exploração do material mineiro é entregue à fábrica de processamento. É importante que, em todas as situações em que o ponto de referência seja diferente, por exemplo no caso de um produto comercializável, seja incluída uma declaração esclarecedora para assegurar que o leitor seja plenamente informado sobre o que está a ser relatado. Declarar claramente se as tonelagens e notas comunicadas para os Projectos

			Comerciais dizem respeito ao material entregue na fábrica ou após a recuperação.
	(iv)		Apresentar uma reconciliação com as estimativas anteriores de Projectos Comerciais. Quando apropriado, comunicar e comentar quaisquer tendências históricas (por exemplo, tendências globais).
	(v)		Apenas Projectos Potencialmente Comerciais E2F2G1 e E2F2G2 podem ser considerados para inclusão na Reserva Mineral.
	(vi)		Declarar se os Projectos Potencialmente Comerciais são inclusivos ou exclusivos de Projectos Comerciais.

QUADRO C1				
		Projectos de Exploração	Projectos Potencialmente Comerciais	Projectos Comerciais
Secção 7: Auditorias e Revisões				
7.1	Auditorias e Revisões	(i)	Indicar o tipo de revisão/auditoria (por exemplo, independente, externa), área (por exemplo, laboratório, perfuração, dados, conformidade ambiental, etc.), data e nome do(s) revisor(es) juntamente com as suas qualificações profissionais reconhecidas.	
		(ii)	Divulgar as conclusões das auditorias ou revisões relevantes. Verificar onde são necessárias deficiências significativas e medidas correctivas.	
Secção 8: Outras Informações Relevantes				
8.1		(i)	Discutir todas as outras informações relevantes e materiais não discutidas em outros locais.	
Secção 9: Qualificação de pessoa(s) competente(s) e outro pessoal técnico essencial. Data e Página de Assinatura				
9.1		(i)	Indicar o nome completo, número de registo e nome do organismo profissional ou RPO, para toda a(s) pessoa(s) competente(s). Indicar a experiência relevante da(s) Pessoa(s) Competente(s) e outro pessoal técnico essencial que elaborou e é responsável pelo Relatório Público.	
		(ii)	Declarar a relação da Pessoa Competente com o emissor do relatório.	
		(iii)	Fornecer o Certificado da Pessoa Competente (Secção 6.8), incluindo a data de assinatura e a data de entrada em vigor, no Relatório Público.	

O quadro C2 apresenta orientações para Estudos Técnicos relativos a vários estudos relacionados com Projectos Potencialmente Comerciais e Projectos Comerciais. Foi concebido para ser lido em conjunto com o Quadro 1 e o PARC.

Estudos Exploratórios, Estudos de Pré-Viabilidade e, Estudos de Viabilidade (e estudos em curso sobre a duração de vida das minas) analisam e avaliam os mesmos factores geológicos, de engenharia, e sociais, ambientais e económicos com crescente detalhe e precisão. Por conseguinte, os mesmos critérios podem ser utilizados como enquadramento para a comunicação dos resultados dos três estudos. Os critérios para o Estudo de Pré-Viabilidade são considerados os requisitos mínimos para um Plano de Duração de Vida das Minas. Os Estudos Exploratórios não podem converter Projectos Potencialmente Comerciais E2F2G3 em Projectos Comerciais.

Os estudos técnicos não devem incluir quantidades associadas a Projectos de Exploração.

Quadro C2: Directrizes para Estudos Técnicos

QUADRO C2			
Generalidades	Estudo Exploratório	Estudo de Pré-viabilidade	Estudo de Viabilidade
Categorias de Projectos Potencialmente Comerciais	Principalmente E2F2G3	Principalmente E2F2G2	E2F2G1 e E2F2G2
Categorias de Projectos Comerciais	Nenhum	Principalmente E1F1G2	E1F1G1 e E1F1G2
Método de exploração mineira e restrições geotécnicas	Conceptual	Opções Preliminares	Detalhado e otimizado
Concepção de minas	Nenhum ou conceptual de alto nível	Plano preliminar da mina e calendário	Plano detalhado da mina e calendário
Programação	Aproximação anual	Trimestral a anual	Mensal durante grande parte do período de reembolso
Processamento Mineral	Trabalho de ensaio metalúrgico	Opções Preliminares	Detalhado e otimizado
Licenciamento - (água, energia, mineração, prospecção & ambiente)	Licenças necessárias indicadas	Pedidos preliminares apresentados	Autoridades envolvidas e candidaturas submetidas
Licença social para operar	Contacto inicial com as comunidades locais	Estruturas formais de comunicação e modelos de compromisso em vigor	Contratos/acordos em vigor com as comunidades locais e municípios (governo local)
Tolerância ao risco	Alto	Médio	Baixo

Categoria de Custo de Capital	Estudo Exploratório	Estudo de Pré-viabilidade	Estudo de Viabilidade
Base de Estimativa para incluir as seguintes áreas:			
Civil/estrutural, arquitectónico, tubagem/HVAC, eléctrico, instrumentação, trabalho de construção, produtividade do trabalho de construção, volumes/montantes de materiais, materiais/equipamento, preços, infra-estruturas	Ordem de grandeza, com base em dados históricos ou factorização. Engenharia < 5% completa.	Estimado a partir de factores históricos ou percentagens e cotações de fornecedores com base em volumes de materiais. Engenharia a 5- 20% completa.	Detalhes de engenharia a 20% a 50% completos, quantidades estimadas de material a retirar, e cotações de vários fornecedores
Contratantes	Incluído no custo unitário ou como percentagem do custo total	Percentagem do custo directo por área para os contratantes; histórico para os sub-contratantes	Citações escritas de contratantes e sub-contratantes
Engenharia, aquisições e gestão da construção (EPCM)	Percentagem do custo de construção estimado	Principais parâmetros, Percentagem do custo de construção detalhado	Estimativa detalhada
Fixação de preços	Local da mina FOB, incluindo impostos e direitos	Local da mina FOB, incluindo impostos e direitos	Local da mina FOB, incluindo impostos e direitos
Custos do proprietário	Estimativa factorizada, de referência, de base de dados ou histórica	Cotações orçamentadas sobre principais parâmetros e estimativas a partir da experiência, tendo em conta projectos semelhantes	Estimativa detalhada
Conformidade ambiental / Custo	Calculado a partir de uma	Estimativa a partir da experiência, tendo em conta	Estimativa preparada a partir de orçamento

de encerramento	estimativa histórica	um projecto semelhante	detalhado de base zero para engenharia de concepção e requisitos específicos de licenciamento
Escalada	Não considerado	Com base na percentagem do orçamento actual da entidade	Com base na área de custos com risco
Gama de Precisão (Ordem de grandeza)	±25-50%	±15-25%	±10-15%
Intervalo de contingência (subsídio para itens não especificados no âmbito que serão necessários)	±30%	15-30%	10% - 15% (real a ser determinado com base na análise de risco)

Categoria de Custos Operacionais	Estudo Exploratório	Estudo de Pré-viabilidade	Estudo de Viabilidade
Base	Ordem de grandeza, com base em dados históricos ou factorização.	Estimado a partir de factores históricos ou percentagens e cotações de fornecedores com base em volumes de materiais.	Estimativa detalhada
Quantidades operacionais	Generalidades	Estimativas específicas com alguma factorização	Estimativas detalhadas
Custos unitários	Com base em dados históricos para a factorização	Estimativas para mão-de-obra, energia e consumíveis, alguma factorização	Cotações de cartas de vendedores; mínima factorização
Gama de Precisão	±25-50%	15% - 25%	10% - 15%
Intervalo de contingência (subsídio para itens não especificados no âmbito que serão necessários)	+ 25%	+ 15%	+ 10% (real a ser determinado com base na análise de risco)

6.7. Índice recomendado para o Relatório da Pessoa Competente

Este índice é apresentado apenas como um guia para a compilação de RPC. Está concebido para incorporar todos os requisitos do Quadro 1. Este apêndice deve ser lido em articulação com o Quadro 1 e o PARC. Recomenda-se que um Relatório Público inclua um RPC ou referência ao local onde a documentação de apoio pode ser encontrada, por exemplo, um website.

6.7.1. Generalidades

Os Termos de Referência ou o âmbito do trabalho devem ser apresentados. Indicar para quem o relatório foi elaborado, se se destina a uma avaliação completa ou parcial ou para outros fins, que trabalho foi realizado, a data efectiva do relatório, e que trabalho ainda falta fazer.

Enumerar as fontes de informações e dados contidos no relatório ou utilizados na sua elaboração, com citações, se for necessário.

Transparência, competência e materialidade são princípios fundamentais que determinam a informação que deve ser comunicada publicamente. A Pessoa Competente (PC) deve proporcionar comentários suficientes sobre todos os assuntos que possam afectar de forma significativa a compreensão ou interpretação dos resultados ou estimativas a comunicar.

A informação divulgada publicamente deve ser suficiente para permitir ao leitor fazer uma avaliação razoável e equilibrada do significado dessa informação. No entanto, é importante relatar quaisquer assuntos que possam afectar de forma significativa a compreensão ou interpretação dos resultados ou estimativas a comunicar. Isto é particularmente importante quando dados inadequados ou incertos afectam a fiabilidade ou a confiança numa declaração de Projectos de Exploração ou numa estimativa de Projectos Potencialmente Comerciais ou Projectos Comerciais.

Em alguns casos será apropriado que um Relatório Público exclua alguma informação comercialmente sensível. Uma decisão de exclusão de informações comercialmente sensíveis seria uma decisão da entidade que emite o Relatório Público. A decisão deve ser divulgada e apresentada uma justificação. Nestes casos, o relatório deverá fornecer informações resumidas (por exemplo, a metodologia utilizada para determinar os pressupostos sociais, ambientais e económicos em que os valores numéricos desses pressupostos são comercialmente sensíveis) e o contexto para efeitos de informação dos investidores ou potenciais investidores e dos seus consultores.

O Relatório Público deve incluir contexto e linguagem cautelosa suficientes para permitir ao leitor compreender a natureza, importância, e limitações dos dados, interpretações e conclusões.

A avaliação e a elaboração de relatórios de projectos minerais e planos ou declarações prospectivos de minas de operações em curso são expressões de decisões, baseadas nos conhecimentos e experiências.

A PC deve enunciar que “a declaração foi feita nos termos das directrizes do PARC”.

Diagramas, mapas, planos, secções e ilustrações nos Relatórios Públicos devem ser legíveis e preparados a uma escala apropriada para distinguir características importantes. Os mapas devem ser datados e incluir uma legenda, autor ou fonte de informação, sistema de coordenadas e datum, uma escala em forma de barra ou grelha, e uma seta indicando o norte. Incluir e referenciar um mapa de localização ou índice e mapas mais detalhados mostrando todas as características importantes descritas no texto, incluindo todas as características cadastrais e outras infra-estruturas relevantes.

6.7.2. Primeira Página

Incluir uma primeira página com o título do RPC, a localização geral do projecto mineral, o nome e designação profissional de cada PC, a data efectiva do RPC e a data de assinatura.

6.7.3. Sumário Executivo

Resumir brevemente informações importantes no Relatório Público, incluindo a descrição e propriedade dos bens, geologia e mineralização, o estado da exploração, desenvolvimento e operações, estimativas de Projecto Potencialmente Comercial e Projecto Comercial, e as conclusões e recomendações da PC. Se forem utilizados Projectos Potencialmente Comerciais E2F2G3, deve-se apresentar o resumo da avaliação com e sem inclusão desses Projectos Potencialmente Comerciais E2F2G3.

O Resumo Executivo deve ser suficientemente detalhado de modo a permitir ao leitor compreender o essencial do projecto.

6.7.4 Índice

Apresentar um índice com a indicação do conteúdo do RPC, incluindo figuras e quadros.

1. Introdução

- Termos de referência e âmbito de trabalho
- Fontes de informação
- Unidades e moeda
- Inspeção do local ou envolvimento da PC no terreno
- Isenções de responsabilidade e recurso a outros peritos ou informações de terceiros.

2. Descrição do Projecto

- Descrição da Propriedade
- Localização da propriedade
- Perfil do país
- Alinhamento com a Agenda 2063, VMA e ODS

- Aspectos jurídicos e de licenciamento
- Direitos e responsabilidades.

3. Acessibilidade, Fisiografia, Clima, Recursos Locais e Infra-estruturas

- Topografia, elevação, fauna e flora
- Clima
- Acesso
- Proximidade aos centros populacionais
- Infra-estruturas gerais.

4. História do Projecto

- Propriedade anterior
- Exploração anterior e/ou desenvolvimento de projecto/minas (deve ser apresentada a conformidade ou não conformidade com o PARC ou outro código internacional de relato)
- Estimativas anteriores de Projectos Potencialmente Comerciais (deve ser apresentada a conformidade ou não conformidade com o PARC ou outro código internacional de apresentação de relatórios)
- Estimativas de Projectos Comerciais anteriores (deve ser apresentada a conformidade ou não conformidade com o PARC ou outro código internacional de apresentação de relatórios)
- Produção anterior.

5. Configuração Geológica, Mineralização e Tipos de Depósito

- Configuração geológica
- Natureza e controlos da mineralização
- Modelos geológicos
- Natureza dos depósitos na propriedade
- Tipos de depósitos e mineralização.

6. Dados/Informações sobre a Exploração

- Dados de teledetecção e interpretações
- Geofísica
- Levantamento
- Estudos estruturais
- Perfuração
- Amostragem
- Gestão de bases de dados
- Análise QA/QC
- Verificação dos dados dos inquéritos, auditorias e revisões
- Amostragem metalúrgica e trabalhos de ensaio.

7. Estimativas de Projectos Potencialmente Comerciais

- Estimativa e técnicas de modelização
- Critérios de classificação de Projectos Potencialmente Comerciais
- Perspectivas razoáveis para uma eventual produção social, ambiental e económica
- Declaração de Projectos Potencialmente Comerciais
- Reconciliação de Projectos Potencialmente Comerciais.

8. Estudos Técnicos (consultar o Quadro C2)

- Geotécnica e geohidrologia
- Concepção e calendário das minas
- Metalúrgico (processamento/recuperação)
- Infra-estrutura do projecto
- Estudos de mercado e contratos
- Estudos ambientais
- Legislação e autorização
- Tributação
- Impacto Social ou Comunitário
- Encerramento das minas
- Avaliação de riscos
- Custos de capital e de funcionamento
- Critérios Sociais, Ambientais e Económicos
- Análise Social, Ambiental e Económica.

9. Estimativas de Projectos Comerciais

- Estimativa e técnicas de modelização
- Critérios de classificação de Projectos Comerciais
- Declaração de Projectos Comerciais
- Reconciliação de Projectos Comerciais.

10. Outros Dados e Informações Relevantes

- Propriedades Adjacentes
- Avaliações de riscos.

11. Interpretação e Conclusões

Resumir os resultados e interpretações relevantes das informações e análises que estão a ser relatadas. Discutir quaisquer riscos e incertezas significativas que possam afectar a fiabilidade ou confiança nas estimativas de Projectos de Exploração, Projectos Potencialmente Comerciais, ou Projectos Comerciais, ou resultados sociais, ambientais e económicos previstos. Discutir quaisquer impactos razoavelmente previsíveis destes riscos e incertezas sobre a viabilidade social, ambiental e económica potencial do projecto ou sobre a continuidade da sua viabilidade. Um RPC referente à informação de exploração deve incluir as conclusões do RPC.

12. Recomendações

Fornecer pormenores dos programas de trabalho recomendados e uma distribuição dos custos para cada fase. Se forem recomendadas fases de trabalho sucessivas, cada fase deve culminar num ponto de decisão. As recomendações não devem aplicar-se a mais de duas fases de trabalho. As recomendações devem indicar se o avanço para uma fase subsequente está dependente de resultados positivos na fase anterior. Em alguns casos específicos, a PC pode não estar em condições de fazer recomendações significativas para o trabalho futuro. Geralmente, estas situações serão limitadas às propriedades em desenvolvimento ou em produção em que as actividades de exploração de materiais e os estudos de engenharia estejam em grande parte concluídas. Nesses casos, a PC deve explicar porque não estão a fazer mais recomendações.

13. Referências

Incluir uma lista detalhada de todas as referências citadas no RPC.

14. Apêndices

- Informação de apoio
- Glossário de termos
- Abreviaturas
- Declaração de conformidade e certificado de competência
- Formulário de consentimento (se relevante).

Data e Página de Assinatura

O RPC deve ter uma página de assinatura (no início ou no fim do RPC). A data efectiva do RPC e a data de assinatura devem constar da página de assinatura.

6.8. Certificado de Pessoa Competente

Este Certificado de Pessoa Competente é conferido apenas como um guia para a PC. Foi concebido para incorporar todos os requisitos do PARC.

Certificado de Pessoa Competente

Como autor do relatório intitulado [título do relatório], declaro:-

1. O meu nome é [nome da Pessoa Competente] e [dados - posição na empresa, nome da empresa, endereço].
2. [Profissão e detalhes do organismo de registo].
3. [Qualificações]
4. [Experiência relevante].
5. Sou uma 'Pessoa Competente', tal como definido no PARC.
6. [Trabalho realizado ou serviços prestados].
7. [Dados da inspecção do local].
8. [Detalhes de aspectos deste relatório pelos quais a PC é responsável].
9. Não tenho conhecimento de nenhum facto ou alteração material em relação ao assunto do Relatório que não esteja reflectido no Relatório, cuja omissão tornaria o Relatório enganoso.
10. Declaro que este Relatório reflecte adequadamente a opinião da Pessoa Competente/autor.
11. Eu sou independente/não independente de [nome do emissor].
12. Li AMREC e PARC (2019) e o Relatório foi elaborado de acordo com as directrizes do PARC.
13. Não tenho, nem espero receber, um interesse directo ou indirecto no [nome do projecto/dados da mina] ou [nome do emissor] OU sou um [empregado/accionista/director ou outro interveniente] em relação ao emissor [nome do emissor] ou projecto/mina.
14. Na data efectiva do Relatório, tanto quanto é do meu conhecimento, informação e crença, o Relatório contém todas as informações científicas e técnicas que é necessário divulgar para que o Relatório não induza em erro.

Datado em [local] e [data].

[Assinado]
[Nome da PC]

6.9. Declarações de Conformidade

Estas declarações de conformidade são concedidas apenas como um guia para a PC (suprimir os pontos que não se aplicam). São concebidas para incorporar todos os requisitos do PARC.

Para os Relatórios Públicos sobre os Objectivos de Exploração, relatórios iniciais ou substancialmente alterados de Projectos de Exploração, Projectos Potencialmente Comerciais ou Projectos Comerciais:

As informações contidas neste relatório que se relacionam com Objectivos de Exploração, Projectos de Exploração, Projectos Potencialmente Comerciais baseiam-se nas informações compiladas por [inserir nome da Pessoa Competente]), uma Pessoa Competente que está registada junto de um organismo profissional como no Apêndice 1 ou uma Organização Profissional Reconhecida (OPR) incluída numa lista de organizações reconhecidas promulgadas periodicamente por AWG da UA (seleccionar conforme apropriado e inserir o nome da organização profissional da qual a Pessoa Competente é membro e o grau de adesão da Pessoa Competente).

- Se a Pessoa Competente for um empregado a tempo inteiro da empresa: '[nome da Pessoa Competente] é um empregado a tempo inteiro do [nome da empresa]';
- Se a Pessoa Competente não for um empregado a tempo inteiro da empresa: "[nome da Pessoa Competente] é empregado(a) por [nome do empregador da Pessoa Competente]".
- A natureza completa da relação entre a Pessoa Competente e a Empresa relatora deve ser declarada juntamente com os dados da Pessoa Competente. Esta declaração deve expor e esclarecer qualquer questão que possa ser entendida pelos investidores como um conflito de interesses.

Para todos os relatórios:

"[nome da Pessoa Competente] tem experiência suficiente que é relevante para o estilo de mineralização e tipo de depósito em consideração e para a actividade que está a ser desenvolvida para se qualificar como Pessoa Competente, tal como definido na Edição de 2016 do "O Código Pan-Africano de Notificação".

[nome da Pessoa Competente] consente a inclusão no relatório dos assuntos com base nas suas informações na forma e no contexto em que aparecem.'

Para qualquer Relatório Público subsequente baseado num Relatório Público previamente emitido que se refira aos Projectos de Exploração ou estimativas de Projectos Potencialmente Comerciais ou Projectos Comerciais:

Quando uma Pessoa Competente tiver previamente emitido o consentimento escrito para a inclusão das suas conclusões num relatório, uma empresa que divulgar de novo essas informações ao Público, quer sob a forma de uma apresentação ou de um anúncio subsequente, deve indicar o nome do relatório,

a data e a referência da localização da fonte original do Relatório Público para acesso público;

- “A informação é extraída do relatório intitulado [título do relatório] criado em [data] e está disponível para visualização em [nome do website]. A empresa confirma que não tem conhecimento de nenhuma nova informação ou dados que afectem substancialmente as informações incluídas no anúncio original do mercado e, no caso de estimativas de Projectos Potencialmente Comerciais ou Projectos Comerciais, que todos os pressupostos materiais e parâmetros técnicos subjacentes às estimativas no anúncio do mercado relevante continuam a aplicar-se e não se alteraram de forma significativa. A empresa confirma que a forma e o contexto em que as conclusões da Pessoa Competente são apresentadas não foram modificados de forma significativa em relação ao anúncio de mercado original.”

7. Relatórios sobre o Petróleo

Esta secção proporciona a base para uma divulgação mínima de informações para a comunicação pública das reservas e recursos de petróleo e gás. Esses relatórios devem estar em conformidade com o presente PARC e ser comunicados da forma prescrita no Formulário 7A.

7.1. Aplicação

O PARC proporciona a base para uma divulgação mínima de informações para a comunicação pública das reservas e recursos de petróleo e gás. Esses relatórios devem estar em conformidade com o presente PARC e ser comunicados da forma prescrita no Formulário 7A.

As definições descritas abaixo referem-se à interpretação e aplicação do PARC para a aplicação petrolífera.

7.2. Actividades Relacionadas com o Petróleo e Gás

- (i) Incluir qualquer uma das seguintes:
 - (A) A procura de Produtos nos seus locais naturais;
 - (B) A aquisição de direitos de propriedade ou propriedades com o objectivo de explorar ou retirar Produtos dos seus locais naturais sobre essas propriedades;
 - (C) As actividades necessárias para retirar os Produtos dos seus locais naturais, incluindo construção, perfuração, mineração, desenvolvimento, produção, e a aquisição, construção, instalação e manutenção de sistemas de recolha no local, transporte e armazenamento, nomeadamente tratamento, processamento no local e armazenamento no local de produtos; e desactivação.
 - (D) A produção de petróleo bruto sintético e gás sintético,
- (ii) Mas não incluir nenhuma das seguintes:
 - (A) Actividades que ocorrem após o primeiro ponto de venda;
 - (B) Actividades relacionadas com a produção de recursos naturais que não sejam Produtos e seus derivados; ou
 - (C) A produção de hidrocarbonetos como consequência da produção de vapor geotérmico.

Os produtos incluem nomeadamente qualquer um dos seguintes:

- (i) Em relação aos hidrocarbonetos líquidos, qualquer um dos seguintes:

- (A) petróleo bruto ligeiro;
- (B) petróleo bruto médio;
- (C) petróleo bruto pesado;
- (D) betume;
- (E) líquidos de gás natural;
- (F) petróleo bruto sintético; ou
- (G) qualquer outro óleo não convencional (óleo de xisto, xisto betuminoso, etc.)

(ii) Em relação aos hidrocarbonetos gasosos, qualquer um dos seguintes:

- (A) gás natural convencional;
- (B) gás natural não convencional (gás xistoso, etc.)
- (C) hidratos de gás;
- (D) gás sintético.

7.3. Terminologia do Relatório

Todos os relatórios devem ser preparados tendo em conta os princípios incorporados em AMREC.

Para efeitos de elaboração de relatórios em África, os preparadores são especificamente obrigados a aderir à secção seguinte sobre “Requisitos Aplicáveis a Toda a Divulgação”.

Quadro C3: Relatórios sobre o Petróleo: Classes AMREC Definidas por Categorias e Sub-categorias.

Classes de AMREC Definidas por Categorias e Sub-categorias						
	Classe	Subclasse	Categorias mínimas			
			E	F	G	
Estimativa do Total das Quantidades Inicialmente Estabelecidas	Produzido	Produção Comercial				
		Produção Não Comercial				
	Recurso Conhecido	Projectos Comerciais	Em Produção	1	1.1	1. 2. 3
			Aprovado para o Desenvolvimento	1	1.2	1. 2. 3
			Justificado para o Desenvolvimento	1	1.3	1. 2. 3
		Projectos Potencialmente Comerciais	Desenvolvimento Pendente	2	2.1	1. 2. 3
			Desenvolvimento Suspenso	2	2.2	1. 2. 3

		Projectos Não Comerciais	Desenvolvimento Não Clarificado	3.2	2.2	1. 2. 3
			Desenvolvimento Não Viável	3.3	2.3	1. 2. 3
		Quantidades Adicionais Estabelecidas		3.3	4	1. 2. 3
	Recurso Potencial	Projectos de Exploração	[Ver Especificações genéricas para subclasses]	3.2	3	4
		Quantidades Adicionais Estabelecidas		3.3	4	4

7.4. Requisitos aplicáveis a toda a divulgação

7.4.1. Aplicação

Esta Parte aplica-se à divulgação feita por ou em nome de uma *entidade declarante*:

- (a) Para o público; ou
- (b) Em outras circunstâncias em que, no momento da divulgação, a entidade declarante sabe, ou deveria razoavelmente saber, que a divulgação está ou estará disponível para o público.

7.4.2. Divulgação do Projecto Comercial e outras informações

Se uma *entidade declarante* fizer a divulgação de um Projecto Comercial ou outra informação de um tipo especificado no *Formulário 7A*, a entidade declarante deve assegurar que a divulgação satisfaz, no mínimo, os seguintes requisitos:

- a. Estimativas de Projecto Comercial ou rendimentos líquidos futuros devem:
 - (i) divulgar a *data efectiva* da estimativa;
 - (ii) ser elaboradas por uma Pessoa Competente;
 - (iii) ser elaboradas em conformidade com AMREC;
 - (iv) basear-se numa discussão geral no Formulário 7A, que evite declarações enganosas. A discussão deve incluir as tecnologias utilizadas para estabelecer o nível de certeza apropriado para as estimativas de reservas. Esta discussão deve descrever as metodologias utilizadas para as reservas, e como foram calculados os volumes no local, interpretados os testes de produção, e atribuídos os factores de recuperação.
 - (v) foram feitas partindo do princípio de que o desenvolvimento de cada *propriedade*, em relação à qual é feita a estimativa, ocorrerá, sem ter em conta a provável disponibilidade para a *entidade declarante* do financiamento necessário para esse desenvolvimento, sempre que seja comunicado ao abrigo da categoria 'Justificado para o Desenvolvimento'; e

- (vi) no caso de estimativas de um possível Projecto Comercial de receitas líquidas futuras conexas divulgadas por escrito, incluir também uma declaração cautelar que seja próxima da estimativa com o seguinte efeito:

“Possíveis Projectos Comerciais são os Projectos Comerciais adicionais que são menos seguros de serem recuperados do que os prováveis Projectos Comerciais. Existe uma probabilidade de 10% de que as quantidades efectivamente recuperadas sejam iguais ou superiores à soma das quantidades provadas, prováveis e do Projecto Comercial possível”

- b) Para efeitos de determinar se um Projecto Comercial deve ser atribuído a um determinado *projecto*, devem ser considerados os custos futuros estimados de abandono e de reclamação relacionados com o projecto;
- c) Ao divulgar *receitas líquidas futuras* agregadas, a divulgação deve cumprir os requisitos para a determinação de *receitas líquidas futuras* especificados no *Formulário 7A*; e
- d) Uma declaração dos dados do Projecto Comercial e outras informações indicadas no Formulário 7A deve ser divulgada no último dia do exercício financeiro mais recente da entidade declarante ou numa data posterior se tiverem decorrido mais de seis meses desde o exercício financeiro mais recente

7.4.3. Classificação de Projectos Comerciais e Projectos Potencialmente Comerciais

- (1) A divulgação de Projecto Comercial ou Projecto Potencialmente Comercial aplicará as definições de categoria e sub-categoria dos eixos E, F e G estabelecidas no AMREC (ver Parte B) e relacionar-se-á com a subclasse mais específica de Projecto Comercial ou Projecto Potencialmente Comercial em que o Projecto Comercial ou as quantidades de Projecto Potencialmente Comercial podem ser classificados.
- (2) A Pessoa Competente que elaborou o relatório ao abrigo deste PARC indicará que o mesmo foi preparado em conformidade com AMREC (ver Parte B).

7.4.4. Projectos e Vendas Potencialmente Comerciais de Petróleo e Gás

- (1) A divulgação de quantidades ou de vendas de Produtos ou subprodutos associados deve ser feita em relação ao primeiro ponto de venda
- (2) Apesar da subsecção (1), uma entidade declarante pode divulgar quantidades ou vendas de Produtos ou subprodutos associados em relação a um ponto de referência alternativo se, para uma pessoa razoável, os Produtos ou subprodutos associados forem comercializáveis no ponto de referência alternativo;
- (3) Se uma entidade declarante revelar quantidades ou vendas de Produtos ou produtos associados por produto em relação a um ponto de referência alternativo, a entidade declarante deverá:
 - (i) Declarar que a divulgação é feita relativamente a um ponto de referência alternativo,
 - (ii) Divulgar a localização do ponto de referência alternativo, e
 - (iii) Explicar porque é que a divulgação não está a ser feita em relação ao primeiro ponto de venda.

7.4.5. Receitas Líquidas Futuras Não Têm Valor Justo de Mercado

A divulgação de uma estimativa de receitas líquidas futuras, quer calculadas sem desconto ou utilizando uma taxa de desconto, deve incluir uma declaração no sentido de que os valores estimados divulgados não representam o justo valor de mercado

7.4.6. Consentimento da Pessoa Competente

Deve ser incluída uma declaração de que a Pessoa Competente garantiu que as informações divulgadas no relatório estão em conformidade com o PARC e que o relatório pode ser publicado na sua forma e contexto actuais pela entidade declarante.

7.4.7. Divulgação de Quantidades Inferiores a Todos os Projectos Comerciais

Se uma entidade declarante que tenha mais do que um Projecto fizer a divulgação por escrito das quantidades de qualquer Projecto Comercial atribuíveis a um determinado Projecto:

- (a) a divulgação deve incluir uma declaração cautelar segundo a qual “As estimativas das quantidades dos Projectos Comerciais e das receitas líquidas futuras de cada Projecto podem não reflectir o mesmo nível de confiança que as estimativas dos Projectos Comerciais e das receitas líquidas futuras de todos os Projectos, devido aos efeitos de agregação; e
- (b) o documento que contém a divulgação de quaisquer quantidades de Projectos Comerciais atribuíveis a um mesmo Projecto deve também divulgar quantidades totais de Projectos Comerciais da mesma classificação para todos os Projectos da entidade declarante no mesmo país (ou, se for apropriado e não enganoso, na mesma área geográfica estrangeira).

7.4.8. Divulgação de Projecto Potencialmente Comercial

- (1) Se uma entidade declarante revelar resultados previstos de um Projecto Potencialmente Comercial que não estejam actualmente classificados como Projecto Comercial, a entidade declarante deverá também revelar por escrito, no mesmo documento
 - (a) a participação da entidade declarante no Projecto Potencialmente Comercial
 - (b) a localização do Projecto Potencialmente Comercial
 - (c) os Produtos que se pode esperar
 - (d) uma descrição do projecto incluindo
 - (a) cada evento significativo do projecto e o período de tempo específico em que se espera que cada evento ocorra,
 - (b) a tecnologia de produção e;
 - (c) se o projecto é um estudo conceptual ou de pré-desenvolvimento;
 - (d) os riscos e o nível de incerteza associados à recuperação do Projecto Potencialmente Comercial; e
 - (e) no caso do Projecto de Exploração, se as suas quantidades forem divulgadas,
 - (i) a base do cálculo do seu valor; e
 - (ii) Se o valor foi preparado por uma parte independente.
- (2) Se a divulgação referida na subsecção (1) incluir uma estimativa de uma quantidade de Projecto Potencialmente Comercial em que a entidade declarante tenha uma participação ou pretenda adquirir uma participação,

ou um valor estimado atribuível a uma quantidade estimada, a estimativa deve:

- (a) ser elaborada por uma PC;
- (b) referir-se à subclasse mais específica do Projecto Potencialmente Comercial em que as quantidades do Projecto Potencialmente Comercial podem ser classificadas, tal como estabelecido no AMREC, e devem identificar qual é a parte da estimativa atribuível a cada categoria; e
- (c) ser acompanhada das seguintes informações:
 - (i) uma definição da subclasse do Projecto Potencialmente Comercial utilizada para a estimativa;
 - (ii) a data efectiva da estimativa;
 - (iii) os factores significativos, positivos e negativos, relevantes para a estimativa;
 - (iv) em relação ao Projecto Potencialmente Comercial, as contingências específicas que impedem a classificação do Projecto Potencialmente Comercial como Projecto Comercial; e
 - (v) uma declaração cautelosa em negrito que está próxima da estimativa de que:
 - (A) no caso de Projecto Potencialmente Comercial ou de uma subclasse de Projecto Potencialmente Comercial que não seja Projecto Comercial:

“Não há certeza de que será viável no plano social, ambiental e económica e/ou tecnológico produzir qualquer parte do Projecto Potencialmente Comercial” ou
 - (B) no caso de Projecto de Exploração ou de uma subclasse de Projecto de Exploração:

“Não há certeza de que qualquer parte do Projecto de Exploração será descoberta. Se for detectado, não há certeza de que será viável no plano social, ambiental e económico e/ou tecnológico produzir qualquer Parte do Projecto de Exploração”.

7.4.9. Informações Análogas

- (1) As secções 7.4.2, 7.4.3 e 7.4.8 não se aplicam à divulgação de informações análogas, desde que a entidade declarante divulgue o seguinte:
 - (a) A fonte e a data das informações análogas;
 - (b) Se a fonte das informações análogas era independente;
 - (c) Se a *entidade declarante* não puder confirmar que as informações

análogas foram preparadas por uma *PC* ou em conformidade com AMREC, deve ser feita uma declaração cautelar para esse efeito, próxima da divulgação das informações análogas; e

- (d) A relevância das informações análogas para as actividades petrolíferas e de gás da entidade declarante.
- (2) Para maior certeza, se uma entidade declarante divulgar uma informação que seja um resultado esperado, uma estimativa de uma quantidade de Projecto Comercial ou Projecto Potencialmente Comercial, ou uma estimativa de valor atribuível a uma quantidade estimada de Projecto Comercial ou Projecto Potencialmente Comercial para uma área em que tenha interesse ou pretenda adquirir um interesse, que se baseie numa extrapolação de informações análogas, as secções 7.4.2, 7.4.3 e 7.4.8 aplicam-se à divulgação da informação.

7.4.10. Valor do Activo Líquido e Valor do Activo Líquido por Acção

A divulgação escrita do valor do activo líquido ou do valor do activo líquido por acção deve incluir uma descrição dos métodos utilizados para avaliar os activos e passivos e o número de acções utilizadas no cálculo.

- i. Substituição da Quantidade de Projectos Comerciais.

A divulgação escrita relativa à substituição de quantidades de projectos comerciais deve incluir uma explicação do método de cálculo aplicado.

7.4.11. Netbacks

Se forem divulgados Netbacks, devem ser incluídas as seguintes informações:

1. Reflectir os netbacks calculados subtraindo os direitos, impostos e custos operacionais das receitas; e
2. Indicar o método de cálculo.

7.4.12. Divulgação utilizando Métricas de Petróleo e Gás

- (1) Se uma entidade declarante revelar uma métrica de petróleo e gás, que não seja uma estimativa de volume ou valor de quantidades preparadas em conformidade com a secção 7.4.2 ou 7.4.8 ou uma medida comparativa ou equivalente ao abrigo das subsecções 2,3,4,5 ou 6 do Formulário 7A, a entidade declarante deve incluir a revelação dessa métrica:

- (a) Identifica o padrão e a fonte da métrica de petróleo e gás;
- (b) Apresenta uma breve descrição do método utilizado para determinar a métrica de petróleo e gás;
- (c) Fornece uma explicação do significado da métrica de petróleo e

gás;

- (d) Precauções para os leitores quanto à fiabilidade da métrica de petróleo e gás.
- (2) Se não existir um padrão identificável para uma métrica de petróleo e gás, a entidade declarante deve também incluir a divulgação de que:
- (a) Apresenta uma breve descrição dos parâmetros utilizados no cálculo da métrica de petróleo e gás; e
 - (b) Declara que o sistema métrico de petróleo e gás não tem nenhum significado normalizado e não deve ser utilizado para fazer comparações.

7.4.13. Divulgação Restrita: Resumo das Classes

- (1) Uma entidade declarante não deve divulgar um resumo de uma quantidade estimada, ou valor estimado, de dois ou mais dos seguintes elementos:
- (a) Projecto Comercial;
 - (b) Projecto Potencialmente Comercial;
 - (c) Projecto de Exploração;
 - (d) Quantidades Adicionais Estabelecidas (E3.3F4G1,2,3);
 - (e) Quantidades Adicionais Estabelecidas (E3.3F4G4);
- (2) Apesar da subsecção (1), uma entidade declarante pode divulgar uma estimativa das Quantidades Totais Estimadas Inicialmente Estabelecidas, Quantidades de Recursos Conhecidos ou Quantidades de Recursos Potenciais, se a entidade declarante incluir, junto dessa divulgação, uma estimativa de cada um dos seguintes elementos, conforme aplicável:
- (a) Projecto Comercial;
 - (b) Projecto Potencialmente Comercial;
 - (c) Projecto de Exploração;
 - (d) Quantidades Adicionais Estabelecidas (E3.3F4G1,2,3);
 - (e) Quantidades Adicionais Estabelecidas (E3.3F4G4);
- (3) Uma entidade declarante pode divulgar uma estimativa das Quantidades Totais Estimadas Inicialmente Estabelecidas, Quantidades de Recursos Conhecidos ou Quantidades de Recursos Potenciais como a subclasse

mais específica que pode atribuir às suas quantidades se, próximo da sua divulgação, a entidade declarante

- (a) explicar porque é que as Quantidades Totais Estimadas Inicialmente Estabelecidas, Quantidades de Recursos Conhecidos ou Quantidades de Recursos Potenciais, conforme o caso, é a subclasse atribuível mais específica; e
- (b) Inclui
 - (i) No caso de divulgação de quantidades de Recursos Conhecidos, a declaração cautelar exigida pela cláusula 7.4.8 (2) (c) (v) (A), ou
 - (ii) No caso de divulgação de Quantidades Totais Estimadas Inicialmente Estabelecidas ou Recursos Potenciais, a declaração cautelar exigida pela cláusula 7.4.8 (2) (c) (v) (B).

7.4.14. Divulgação de Estimativas de Casos Elevados de Projecto Comercial e de Projecto Potencialmente Comercial que não seja Projecto Comercial

- (1) Se uma entidade declarante revelar uma estimativa de quantidades de G1 mais G2 mais G3 associadas a um Projecto Comercial, a entidade declarante deverá também revelar as estimativas correspondentes de quantidades G1 e G2 mais G3 associadas ao Projecto Comercial ou de quantidades de G2 e G3 associadas ao Projecto Comercial.
- (2) Se uma entidade declarante divulgar uma estimativa G3 de Projecto Potencialmente Comercial que não seja Projecto Comercial, a entidade declarante deverá também divulgar as estimativas de G1 e G2 correspondentes.

7.5. Definições

Ao longo deste Código PARC, salvo indicação em contrário ou se o conteúdo exigir o contrário, uma expressão que denote qualquer género inclui outros géneros e os seguintes termos terão os significados que se seguem. As definições nesta secção são também aplicáveis ao Formulário 7A.

Custos de Abandono

Custos de abandono significa todos os custos associados a:

- (i) tornar todos os intervalos de um poço incapazes de fluir para a perfuração ou entre intervalos;
- (ii) remoção de todo o equipamento de cabeça de poço; e
- (iii) a remoção física das instalações de superfície, e o desmantelamento de quaisquer instalações, nas proximidades do poço, necessárias para o transporte, tratamento e medição de um Produto.

Ponto de Referência Alternativo

Ponto de referência alternativo significa um local em que quantidades e valores de um Produto são avaliados antes do primeiro ponto de venda.

Informações Análogas

Informação sobre uma área fora da área em que a entidade declarante detém uma participação ou pretende adquirir uma participação, que é referenciada pela entidade declarante com o objectivo, na opinião de uma Pessoa Competente, de estabelecer uma comparação ou conclusão com uma área em que a entidade declarante tem uma participação ou pretende adquirir uma participação e pode incluir:

- (i) informação histórica relativa ao Projecto Comercial;
- (ii) estimativas do volume ou do valor do Projecto Comercial;
- (iii) informação histórica relativa ao Projecto Potencialmente Comercial;
- (iv) estimativas do volume ou valor do Projecto Potencialmente Comercial;
- (v) quantidades históricas de produção;
- (vi) estimativas de produção; ou
- (vii) informação relativa a um campo, poço, bacia ou reservatório.

Resultados Esperados

Informações que podem, na opinião de uma Pessoa Competente, indicar o valor ou quantidades potenciais do Projecto Potencialmente Comercial da entidade relatora em relação ao Projecto Potencialmente Comercial da entidade relatora ou uma parte do seu Projecto Potencialmente Comercial, o que pode incluir:

- (i) uma estimativa de volume;
- (ii) uma estimativa de valor;
- (iii) uma dimensão real;
- (iv) solidez de pagamento antecipado;
- (v) taxas de fluxo; ou
- (vi) conteúdo de hidrocarbonetos;

Betume

Betume significa a mistura viscosa natural, constituída principalmente por pentanos e hidrocarbonetos mais pesados, com uma viscosidade superior a 10 000 mPa's (cP) medida à temperatura original da mistura no reservatório e à pressão atmosférica sem gás.

TOE (Toneladas de Equivalente de Petróleo)

Unidade que representa a energia gerada pela queima de uma tonelada métrica (1000 quilogramas ou 2204,68 libras) ou 7,33 barris de equivalente de petróleo, e equivalente à energia obtida a partir de 1270 metros cúbicos de gás natural ou 1,4 toneladas métricas de carvão que é, 41,868 gigajoules (GJ), 39,68 milhões de Btu (MMBtu), ou 11,63 megawatts-hora (MWh).

Subproduto

Por subproduto entende-se um hidrocarboneto ou não-hidrocarboneto que é recuperado como consequência da produção de um Produto.

Metano de Leito de Carvão

Metano do leito de carvão significa gás natural, constituído principalmente por metano, contido nos depósitos de carvão

Dados de Projectos Potencialmente Comerciais

Dados de Projectos Potencialmente Comerciais significam uma estimativa de quantidades de Projectos Potencialmente Comerciais e receitas líquidas futuras relacionadas, estimadas utilizando preços e custos previstos.

Gás natural convencional

Gás natural convencional significa gás natural contido e produzido a partir do espaço poroso numa acumulação para a qual o mecanismo primário de armadilhagem está relacionado com forças hidrodinâmicas e características geológicas localizadas ou do depósito.

Data Efectiva

- 1) a data limite para todos os dados geológicos, de engenharia e financeiros, após a qual nenhuma nova informação pode ser incluída na avaliação; e
- 2) É a data até à qual todas as receitas líquidas futuras ou outras previsões de fluxo de caixa são descontadas para determinar os valores actuais líquidos.

Entidade

Uma Entidade é uma empresa, joint-venture, parceria, confiança, indivíduo, principado, agência, ou outra pessoa directa ou indirectamente envolvida em

- (i) a exploração, ou produção de petróleo e gás;
- (ii) a aquisição de propriedades ou participações nelas existentes para efeitos da realização dessa exploração ou produção; ou
- (iii) a apropriação de propriedades ou participações nelas contidas relativamente às quais essa exploração ou produção esteja a ser, ou

venha a ser, realizada.

Primeiro ponto de venda

Primeiro ponto de venda significa o primeiro ponto após a produção inicial em que há uma transferência de propriedade de um Produto.

Receitas Líquidas Futuras

As receitas líquidas futuras significam uma previsão das receitas, estimada através de preços e custos previstos ou de preços e custos constantes, resultantes do desenvolvimento e produção previstos do Projecto Potencialmente Comercial e Projecto Comercial, dedução feita dos direitos, custos operacionais, custos de desenvolvimento, custos de abandono e custos de recuperação associados. As despesas gerais e administrativas das empresas e os custos de financiamento não são deduzidos Os valores actuais líquidos das receitas líquidas futuras serão calculados utilizando uma taxa de desconto e sem taxa de desconto.

Hidratos de gás

Os hidratos de gás são substâncias cristalinas naturais, compostas de água e gás, numa estrutura de rede de gelo.

Petróleo bruto pesado

Petróleo bruto pesado significa petróleo bruto com uma densidade superior a 10 graus de gravidade API e inferior ou igual a 22,3 graus de gravidade API.

Hidrocarboneto

Hidrocarboneto significa um composto constituído por hidrogénio e carbono, que, quando ocorre naturalmente, pode também conter outros elementos como o enxofre.

Petróleo bruto leve

Petróleo bruto leve significa petróleo bruto com uma densidade superior a 31,1 graus de gravidade API

McfGE's (Mil pés cúbicos de Equivalente de Gás)

A conversão de volumes de petróleo para o equivalente de gás é habitualmente feita com base no teor nominal de aquecimento ou valor calorífico do combustível. Os factores de conversão comuns na indústria variam de petróleo bruto em barril = 6 McfGE a 5,6 McfGE. (Outros operadores utilizam a razão de conversão métrica de 1 m³ de petróleo bruto = 1 McfGE)

Petróleo bruto médio

Petróleo bruto médio significa petróleo bruto com uma densidade superior a 22,3 graus de gravidade API e inferior ou igual a 31,1. Graus de gravidade API.

Gás natural

Gás natural significa uma mistura natural de gases de hidrocarbonetos e gases não hidrocarbónicos.

Líquidos de gás natural

Líquidos de gás natural são as componentes de hidrocarbonetos que podem ser recuperados do gás natural como líquido, entre outros, etano, propano, butanos, pentanos plus, condensados e que podem conter não hidrocarbonetos.

Net back

O preço do petróleo ou gás em qualquer ponto intermédio do fluxo de produção e processamento calculado com base no preço dos produtos de venda derivados num ponto de referência definido.

Métrica de Petróleo e Gás

A métrica de Petróleo e Gás significa uma medida numérica das actividades petrolíferas e de gás de uma entidade declarante.

Propriedade

Um volume da crosta terrestre em que uma entidade empresarial ou indivíduo tem direitos contratuais para produzir, processar e comercializar uma porção definida de minerais especificados no local (incluindo petróleo). Definido em geral como uma área, mas pode ter limitações de profundidade e/ou estratigráficas. Pode também ser denominado arrendamento, concessão, ou licença.

Dados do Projecto de Exploração

Projecto de Exploração significa uma estimativa das quantidades do Projecto de Exploração e das receitas líquidas futuras relacionadas, estimadas utilizando preços e custos previstos.

Custos da recuperação

Custos de recuperação são todos os custos, para além dos custos de abandono, associados à recuperação de terras o mais próximo possível do seu estado original ou de um padrão prescrito ou imposto por um governo ou autoridade reguladora.

Entidade Declarante

A entidade que apresenta o Relatório do Projecto Potencialmente Comercial e do Relatório do Projecto Comercial. (Ver acima) (Pode também ser Emissor do Relatório):

- (a) Um “emissor de relatórios”, tal como definido na legislação sobre valores mobiliários; ou
- (b) Numa jurisdição em que o termo não está definido na legislação sobre valores mobiliários, um emissor de valores mobiliários que deve apresentar demonstrações financeiras à autoridade reguladora dos valores mobiliários.

Dados do Projecto Comercial

Estimativas de quantidades G1 associadas a um Projecto Comercial e quantidades G2 associadas a um Projecto Comercial e receitas líquidas futuras relacionadas estimadas utilizando preços e custos previstos.

Informação sobre Projectos Comerciais

Informação de Projecto Comercial consiste em várias estimativas relativas à extensão e ao valor das propriedades do petróleo e do gás. As Informações do Projecto Comercial incluirão:

Estimativas de quantidades de Projectos Comerciais de petróleo e gás e podem, mas não necessariamente, incluir estimativas de:

- (i) as futuras taxas de produção desse Projecto Comercial
- (ii) as futuras receitas líquidas desse Projecto Comercial
- (iii) o valor actual dessas receitas líquidas futuras.

Todas essas informações sobre Projectos Comerciais devem ser estimadas e classificadas de acordo com as definições do referido Projecto Comercial.

Gás sintético

O gás sintético é um fluido gasoso:

- (A) produzido na sequência da aplicação de um processo de transformação no local ao carvão ou outro tipo de rocha contendo hidrocarbonetos; e
- (B) constituído por pelo menos 10% em volume de metano.

Petróleo cru sintético

Petróleo bruto sintético é uma mistura de hidrocarbonetos líquidos derivada da actualização de betume, querogénio proveniente de xistos betuminosos, carvão ou de conversão de gás em líquido e pode conter enxofre ou outros compostos não hidrocarbónicos.

7.6. FORMULÁRIO 7A - Relatório Público sobre Petróleo e Gás e Outras Informações sobre Petróleo e Gás

ÍNDICE

INSTRUÇÕES GERAIS

PARTE 1	DATA DA DECLARAÇÃO
Ponto 1.1	Datas Relevantes
PARTE 2	DIVULGAÇÃO DE DADOS DOS PROJECTOS COMERCIAIS
Ponto 2.1	Dados dos Projectos Comerciais (Preços e Custos Previstos)
PARTE 3	PRESSUPOSTOS DE FIXAÇÃO DE PREÇOS
Ponto 3.1	Preços Constantes Utilizados em Estimativas Suplementares
Ponto 3.2	Preços Previstos Utilizados nas Estimativas
PARTE 4	RECONCILIAÇÃO DAS MUDANÇAS NO PROJECTO COMERCIAL
Ponto 4.1	Reconciliação do Projecto Comercial
PARTE 5	INFORMAÇÕES ADICIONAIS RELATIVAS A DADOS DE PROJECTOS COMERCIAIS
Ponto 5.1	Projecto Comercial – Aprovado para o Desenvolvimento e Projecto Comercial - Justificado para o Desenvolvimento
Ponto 5.2	Factores ou Incertezas Significativos que afectam os Dados de Projectos Comerciais
Ponto 5.3	Custos de Desenvolvimento Futuro
Ponto 5.4	Alinhamento com a Agenda 2063, VMA e ODS
PARTE 6	OUTRAS INFORMAÇÕES SOBRE PETRÓLEO E GÁS
Ponto 6.1	Propriedades e Poços de Petróleo e Gás
Ponto 6.2	Factores significativos ou Incertezas relevantes para propriedades com divulgação de Projectos Potencialmente Comerciais
Ponto 6.3	Ponto sobre os Contratos a Termo
Ponto 6.5	Horizonte Fiscal
Ponto 6.6	Custos Incorridos
Ponto 6.7	Exploração e Actividades de Desenvolvimento
Ponto 6.8	Estimativas de Produção
Ponto 6.9	História da Produção

Este é o formulário referido na Parte 1 e na secção 7.4.2 do PARC.

INSTRUÇÕES GERAIS

- (1) Os termos para os quais é conferido um significado no PARC têm o mesmo significado neste formulário 7A.
- (2) Não é necessário incluir as rubricas ou numeração, ou seguir a ordenação dos Pontos, neste Formulário 7A. As informações podem ser fornecidas em quadros.

- (3) Na medida em que qualquer Ponto ou qualquer componente de um Ponto especificado no presente Formulário 7A não se aplica a uma entidade declarante e às suas actividades e operações, ou não é importante, não é necessário fazer nenhuma referência a esse Ponto ou componente. Não é necessário declarar que esse Ponto ou componente é “não aplicável” ou “não importante”.
- (4) Este Formulário 7A estabelece os requisitos mínimos. Uma entidade relatora pode fornecer informações adicionais não exigidas neste Formulário 7A, desde que não sejam enganosas e não inconsistentes com os requisitos do PARC, e desde que não sejam omitidas informações importantes a divulgar.
- (5) Uma entidade declarante pode satisfazer o requisito deste Formulário 7A de divulgação de informações “por país”, proporcionando em vez disso informações por zona geográfica estrangeira relativamente a países fora da África, conforme seja apropriado para uma divulgação significativa nas circunstâncias.

PARTE 1: DATA DA DECLARAÇÃO

Ponto 1.1: Datas Relevantes

1. Data da declaração.
2. Divulgar a data efectiva da informação a ser fornecida.
3. Divulgar a data de preparação da informação a ser fornecida.

INSTRUÇÕES

- (1) A mesma data efectiva aplica-se ao Projecto Comercial de cada classe ou subclasse declarada e às receitas líquidas futuras correspondentes. As referências a uma alteração num item de informação, como alterações na produção ou uma alteração no Projecto Comercial, significam alterações em relação a esse item durante os doze meses que terminaram na data efectiva.
- (2) A data de preparação, no que respeita à divulgação escrita, significa a data mais recente até à qual a informação relativa ao período que termina na data efectiva foi considerada na preparação da divulgação. A data de preparação é uma data posterior à data de entrada em vigor, porque leva tempo, após o fim da data de entrada em vigor, para reunir as informações para esse período completo que são necessárias para preparar a divulgação exigida no fim da data de entrada em vigor.
- (3) Devido à inter-relação entre alguns dos dados do Projecto Comercial da entidade relatora e outras informações referidas no presente Formulário 7A e algumas das informações incluídas nas suas demonstrações financeiras, a entidade declarante deve assegurar que o seu auditor financeiro e as suas PC sejam mantidos a par dos eventos e transacções relevantes, e facilitar a comunicação entre eles.
- (4) Se a entidade declarante proporcionar informações numa data mais recente do que a data efectiva, para além das informações exigidas na data efectiva, deve-se revelar também a data em que essas informações adicionais são fornecidas. O fornecimento dessas informações adicionais não dispensa a entidade declarante da obrigação de prestar informações na data efectiva.

PARTE 2: DIVULGAÇÃO DO PROJECTO COMERCIAL E DO PROJECTO POTENCIALMENTE COMERCIAL

Ponto 2: Dados do Projecto Comercial (Preços e Custos Constantes ou Previstos)

1. Discriminação da Divulgação do Projecto Comercial, por país e no conjunto, Projecto Comercial, bruto e líquido, estimado através de preços e custos constantes ou previstos, para cada Produto, nas seguintes classes:

- (a) Sobre as Quantidades do Projecto Comercial de Produção G1;
- (b) Aprovado para as Quantidades do Projecto Comercial de Desenvolvimento G1;
- (c) Justificado para as Quantidades do Projecto Comercial de Desenvolvimento G1;
- (d) Quantidades do Projecto Comercial G1 (no total);
- (e) Projecto Comercial G2 (no total); e
- (f) Quantidades do Projecto Comercial G1 mais G2 (no total); e
- (g) se a entidade declarante revelar uma estimativa das quantidades do Projecto Comercial G3 na declaração:
 - (i) Quantidades do Projecto Comercial G3 (no total); e
 - (ii) Quantidades do Projecto Comercial G1 mais G2 mais G3 (no total).

2. A entidade declarante deve proporcionar uma discussão geral no Formulário 7A, que evite declarações enganosas. A discussão deve incluir as tecnologias utilizadas para estabelecer o nível de certeza apropriado para as estimativas de quantidades do Projecto Comercial. Esta discussão deve descrever as metodologias utilizadas para as reservas de quantidades do Projecto Comercial, e como foram calculados os volumes no local, interpretados os testes de produção, e atribuídos os factores de recuperação.

3. Valor Actual Líquido das Receitas Líquidas Futuras - Indicar, por país e globalmente, o valor actual líquido das receitas líquidas futuras atribuíveis às subclasses de Projectos Comerciais referidas na secção 1 deste Ponto, estimado através da utilização de preços e custos constantes ou previstos, antes e depois da dedução das despesas fiscais futuras sobre o rendimento, calculado sem desconto e utilizando taxas de desconto de 5 por cento, 10 por cento, 15 por cento e 20 por cento.

4. Informação Adicional Relativa a Receitas Líquidas Futuras

- (a) A secção 3 aplica-se a receitas líquidas futuras atribuíveis a cada uma das seguintes subclasses de Projectos Comerciais divulgadas no ponto 2.1 (1) estimadas através da utilização de preços e custos constantes ou previstos:
 - (i) G2 Quantidades do Projecto Comercial G1 (no total);
 - (ii) Quantidades do Projecto Comercial G1 mais G2 (no total); e
 - (iii) se se aplicar o parágrafo 1(g) deste Ponto, Quantidades do Projecto Comercial G1 mais mais G3 (no total).

- (b) Divulgar, por país e globalmente, os seguintes elementos de receitas líquidas futuras estimadas através da utilização de preços e custos constantes ou previstos e calculadas sem desconto:
- (i) receitas;
 - (ii) direitos;
 - (iii) custos operacionais;
 - (iv) custos de desenvolvimento;
 - (v) custos de abandono e custos de recuperação;
 - (vi) receitas líquidas futuras antes de deduzir despesas futuras de imposto sobre o rendimento;
 - (vii) despesas futuras de imposto sobre o rendimento; e
 - (viii) receitas líquidas futuras após dedução de despesas futuras de imposto sobre o rendimento.
- (c) Divulgar, por Produto, em cada caso com subprodutos associados, e numa base de valor unitário para cada Produto, em cada caso com subprodutos associados (por exemplo \$/unidade de petróleo ou \$/unidade de gás utilizando o Projecto Comercial líquido), o valor actual líquido das receitas líquidas futuras (antes de deduzir despesas futuras de imposto sobre o rendimento) estimado através da utilização de preços e custos constantes ou previstos e calculado utilizando uma taxa de desconto de 10 por cento.

5. Projecto Potencialmente Comercial ou Projecto de Exploração

Se a entidade declarante divulgar publicamente o Projecto Potencialmente Comercial ou Projecto de Exploração no Relatório da Pessoa Competente, estes serão divulgados separadamente da divulgação exigida pelos pontos 1, 2 e 3 da secção 2.1 do Formulário 7A, como se segue:

- (a) O Projecto Potencialmente Comercial ou Projecto de Exploração, conforme aplicável, bruto e líquido, estimado através da utilização de preços e custos constantes ou previstos, para cada Produto, em cada uma das seguintes subclasses:
- (i) Projecto Potencialmente Comercial (G1)
 - (ii) Projecto Potencialmente Comercial (G2)
 - (iii) Projecto Potencialmente Comercial (G3)
 - (iv) Projecto de Exploração (G4.1)
 - (v) Projecto de Exploração (G4.2)
 - (vi) Projecto de Exploração (G4.3); e
- (b) O valor actual líquido das receitas líquidas futuras atribuíveis a cada subclasse do Projecto Potencialmente Comercial referido no parágrafo (a) deste ponto, estimado através da utilização de preços e custos constantes ou previstos, antes de deduzir despesas futuras de imposto sobre o rendimento, calculado com a utilização de taxas de desconto de 0 por cento, 5 por cento, 10 por cento, 15 por cento e 20 por cento.

INSTRUÇÕES

- (1) Divulgar todo o Projecto Comercial em relação ao qual a entidade declarante tem um interesse directo ou indirecto de propriedade, de trabalho ou de direitos.
- (2) Não incluir, nos dados do Projecto Comercial, dados do Projecto Potencialmente Comercial ou dados do Projecto de Exploração, um Produto que esteja sujeito a compra ao abrigo de um acordo de fornecimento a longo prazo, compra ou acordo semelhante. No entanto, se a entidade declarante for parte desse acordo com um governo ou autoridade governamental, e participa na operação das propriedades em que o Produto está situado ou, por outro lado, serve como produtor do Projecto Potencialmente Comercial (em vez de ser um comprador, corretor, revendedor ou importador independente) indicam separadamente o interesse da entidade declarante no Projecto Potencialmente Comercial que é objecto desses acordos na data efectiva e a quantidade líquida do Produto recebido pela entidade declarante no quadro do acordo durante os 12 meses que terminaram na data de entrada em vigor.
- (3) As receitas líquidas futuras incluem a parte atribuível à participação da entidade declarante no quadro de um acordo referido na Instrução 2.
- (4) Se a divulgação de Projecto Potencialmente Comercial por parte da entidade declarante for, para uma pessoa razoável, susceptível de induzir em erro, e se for feita sem uma explicação sobre a propriedade ou controlo da entidade declarante sobre esse Projecto Potencialmente Comercial, explica a natureza da propriedade da entidade declarante sem controlo sobre o Projecto Potencialmente Comercial divulgado no relatório do Formulário 7A.
- (5) Se uma entidade declarante divulgar voluntariamente um Projecto Potencialmente Comercial ou um Projecto de Exploração e o G1 ou estimativa de perdas, conforme for o caso, tiver um valor actual líquido negativo em qualquer das taxas de desconto referidas no parágrafo 4 (b), a entidade declarante deverá revelar o valor actual líquido negativo.
- (6) As receitas líquidas futuras incluem a parte atribuível à participação da entidade declarante no quadro de um acordo referido na Instrução (2).
- (7) Preços e custos constantes são preços e custos utilizados numa estimativa que são:
 - (a) Os preços e custos da entidade declarante na data efectiva da estimativa, mantidos constantes durante toda a vida útil estimada das propriedades às quais a estimativa se aplica;
 - (b) Se, e apenas na medida em que, existam preços ou custos futuros fixos ou actualmente determináveis aos quais a entidade declarante esteja legalmente vinculada por uma obrigação contratual ou outra de fornecer um produto físico, incluindo os relativos a um período de prorrogação de um contrato que pode ser prorrogado, esses preços ou custos em vez dos preços e custos referidos no parágrafo (a).

Para efeitos do parágrafo (a), os preços da entidade declarante serão o preço afixado para o petróleo e o preço à vista para o gás, após ajustamentos históricos para o transporte, gravidade e outros factores.

PARTE 3: PRESSUPOSTOS DE FIXAÇÃO DE PREÇOS

Ponto 3.1: Preços Constantes

Para cada Produto, divulgar os preços de referência para os países ou regiões em que a entidade declarante opera, tal como no último dia do último exercício financeiro da entidade declarante, reflectidos nos dados do Projecto Comercial divulgados em resposta ao Ponto 2.1.

Ponto 3.2: Preços Previstos Utilizados nas Estimativas

1. Para cada Produto, divulgar:
 - (a) Os pressupostos de preços utilizados na estimativa de dados de Projectos Comerciais, dados de Projectos Potencialmente Comerciais ou dados de Projectos de Exploração divulgados em resposta a

Ponto 2.1:

- (i) para cada um dos cinco exercícios financeiros seguintes, pelo menos;
e
 - (ii) geralmente, para períodos subsequentes; e
 - (b) Os preços históricos médios ponderados da entidade declarante para o exercício financeiro mais recente.
2. A divulgação em resposta à secção 1 deve incluir os calendários de preços de referência para os países ou regiões em que a entidade declarante opera, e a inflação e outros factores de previsão utilizados.
 3. Se os pressupostos de preços especificados em resposta à secção 1 forem fornecidos por uma Pessoa Competente que seja independente da entidade declarante, revelar esse facto e identificar a PC.

INSTRUÇÕES

- (1) Os preços de referência podem ser obtidos de fontes como bolsas públicas de comércio de produtos ou preços afixados pelos compradores.
- (2) O termo “preços e custos constantes” e o termo definido “preços e custos previstos” incluem quaisquer preços ou custos futuros fixos ou actualmente determináveis aos quais a entidade declarante está legalmente vinculada por uma obrigação contratual ou outra de fornecer um produto físico, incluindo os relativos a um período de prorrogação de um contrato que pode ser prolongado.

Com efeito, esses preços comprometidos contratualmente substituem os preços de referência para fins de estimativa de dados de Projectos Comerciais, dados de Projectos Potencialmente Comerciais ou dados de Projectos de Exploração.

Para assegurar que a divulgação ao abrigo desta parte não induza a erro , a divulgação deve reflectir esses preços comprometidos contratualmente.

- (3) Nos termos da subsecção 7.4.6 do PARC, a entidade declarante deve obter o consentimento escrito da PC para revelar a sua identidade em resposta à secção 3 deste Ponto.

PARTE 4: RECONCILIAÇÃO DAS MUDANÇAS NO PROJECTO COMERCIAL

Ponto 4.1: Reconciliação do Projecto Comercial

1. Fornecer as informações especificadas na secção 2 deste Ponto em relação ao seguinte:

Subclasses de Projectos Comerciais publicadas nos termos do Ponto 2.1:

- (a) Quantidades do Projecto Comercial G1 (no total);
- (b) Quantidades do Projecto Comercial G2 (no total); e
- (c) Projecto Comercial G1 mais G2 (no total).

2. Divulgar as alterações entre as estimativas do Projecto Comercial efectuadas na data efectiva e as estimativas correspondentes (“estimativas do ano anterior”) efectuadas no último dia do ano anterior da entidade declarante:

- (a) por país;
- (b) para cada um dos seguintes:
 - (i) petróleo bruto leve;
 - (ii) petróleo bruto médio
 - (iii) petróleo bruto pesado;
 - (iv) betume;
 - (v) líquidos de gás natural;
 - (vi) petróleo bruto sintético;
 - (vii) qualquer outro petróleo não convencional;
 - (viii) gás natural convencional;
 - (ix) gás natural não convencional;
 - (x) hidratos de gás;
 - (xi) gás sintético;
- (c) Identificando e explicando separadamente cada um dos seguintes aspectos:
 - (i) extensões e melhor recuperação;
 - (ii) revisões técnicas;
 - (iii) descobertas;
 - (iv) aquisições;
 - (v) disposições;
 - (vi) factores sociais, ambientais e económicos; e
 - (vii) produção.

INSTRUÇÕES

- (1) A reconciliação requerida neste Ponto 4.1 deve ser proporcionada em relação ao Projecto Comercial estimado utilizando preços e custos constantes ou previstos, com o caso do preço e do custo indicados na divulgação.

- (2) Para efeitos do presente Ponto 4.1, é suficiente fornecer as informações relativas aos produtos especificados no parágrafo 2(b), excluindo o gás em solução, os líquidos de gás natural e outros associados por produtos.
- (3) As entidades declarantes não devem incluir o Projecto Comercial de perfuração intercalar no grupo de revisões técnicas especificado na cláusula 2(c) (ii). As adições de Projectos Comerciais de perfuração intercalar serão incluídas no grupo de extensões e melhor recuperação na cláusula 2(c) (i) (ou, em alternativa, num grupo adicional separado no âmbito do parágrafo 2(c) rotulado “perfuração intercalar”).

PARTE 5: INFORMAÇÕES ADICIONAIS RELATIVAS A DADOS DE PROJECTOS COMERCIAIS

Ponto 5.1: Projecto Comercial - Aprovado para o Desenvolvimento e Projecto Comercial - Justificado para o Desenvolvimento

1. Para Projecto Comercial G1 - Aprovado para o Desenvolvimento:
 - (a) divulgar para cada Produto os volumes do Projecto Comercial G1 - Aprovado para o Desenvolvimento que foram atribuídos pela primeira vez no fim de cada um dos três últimos exercícios financeiros; e
 - (b) Discutir geralmente a base sobre a qual a entidade declarante atribui o Projecto Comercial G1 - Aprovado para o Desenvolvimento, os seus planos (incluindo o calendário) para desenvolver o Projecto Comercial G1 - Aprovado para as quantidades de Desenvolvimento e, se aplicável, as suas razões para adiar o desenvolvimento de um determinado Projecto Comercial G1 - Aprovado para o Desenvolvimento durante os cinco anos seguintes.
2. Para Projecto Comercial G2 - Aprovado para o Desenvolvimento:
 - (a) divulgar para cada Produto os volumes do Projecto Comercial G2 - Aprovado para o Desenvolvimento que foram atribuídos pela primeira vez no fim de cada um dos três últimos exercícios financeiros; e
 - (b) Discutir geralmente a base sobre a qual a entidade declarante atribui o Projecto Comercial G2 - Aprovado para Quantidades de Desenvolvimento, os seus planos (incluindo o calendário) para desenvolver o Projecto Comercial G2 - Aprovado para o Desenvolvimento e, se aplicável, as suas razões para adiar o desenvolvimento de determinado Projecto Comercial G2 - Aprovado para o Desenvolvimento durante os cinco anos seguintes.
3. Para Projecto Comercial G1 - Justificado para o Desenvolvimento:
 - (a) divulgar para cada Produto os volumes do Projecto Comercial G1 - Justificado para o Desenvolvimento que foram atribuídos pela primeira vez no fim de cada um dos três últimos exercícios financeiros; e

- (b) Discutir geralmente a base em que a entidade declarante atribui o Projecto Comercial G1 - Justificado para o Desenvolvimento, os seus planos (incluindo o calendário) para desenvolver o Projecto Comercial G1 - Justificado para as quantidades de Desenvolvimento e, se aplicável, as suas razões para adiar o desenvolvimento de determinado Projecto Comercial G1 - Justificado para o Desenvolvimento durante os cinco anos seguintes.
4. Para Projecto Comercial G2 - Justificado para o Desenvolvimento:
- (a) divulgar para cada Produto os volumes do Projecto Comercial G2 - Justificado para o Desenvolvimento que foram atribuídos pela primeira vez em cada um dos três últimos exercícios financeiros; e
 - (b) Discutir geralmente a base em que a entidade declarante atribui o Projecto Comercial G2 - Justificado para as quantidades de Desenvolvimento, os seus planos (incluindo o calendário) para desenvolver o Projecto Comercial G2 - Justificado para o Desenvolvimento e, se aplicável, as suas razões para adiar o desenvolvimento de um determinado Projecto Comercial G2 - Justificado para o Desenvolvimento durante os cinco anos seguintes.

INSTRUÇÕES

- (1) A frase “atribuído pela primeira vez” refere-se à atribuição inicial de um volume de Projecto Comercial de petróleo ou gás - Aprovado para o Desenvolvimento e Projecto Comercial - Justificado para o Desenvolvimento por uma entidade declarante. Apenas os volumes de petróleo ou gás anteriormente não atribuídos podem ser incluídos nos primeiros volumes atribuídos para o período de notificação aplicável/ Por exemplo, em 2011 uma entidade declarante atribuída por meio de uma aquisição, descoberta, extensão e melhor recuperação 300 Mcf de Projecto Comercial G1 - Aprovado para o Desenvolvimento e Projecto Comercial - Justificado para o gás natural convencional de Desenvolvimento, que seria o primeiro volume atribuído para 2011.
- (2) A discussão do plano de uma entidade declarante para desenvolver um Projecto Comercial - Aprovado para o Desenvolvimento e Projecto Comercial - Justificado para o Desenvolvimento ou as razões da entidade declarante para adiar o desenvolvimento de um Projecto Comercial - Aprovado para o Desenvolvimento e Projecto Comercial - Justificado para o Desenvolvimento permitirá a um investidor avaliar os esforços feitos pela entidade declarante para converter o Projecto Comercial - Aprovado para o Desenvolvimento e Projecto Comercial - Justificado para o Desenvolvimento em Projecto Comercial - Em Produção.

Ponto 5.2: Factores ou Incertezas Significativos que afectam os Dados de Projectos Comerciais

1. Identificar e discutir importantes factores sociais, ambientais e económicos ou incertezas significativas que afectam componentes específicas dos dados do Projecto Comercial.

INSTRUÇÕES

- (1) Uma entidade declarante deve, nos termos deste Ponto, incluir uma discussão sobre quaisquer custos significativos de abandono e custos de recuperação, custos de desenvolvimento previstos excepcionalmente elevados ou custos operacionais, ou obrigações contratuais de produzir e vender uma parte significativa da produção a preços substancialmente inferiores aos que poderiam ser realizados, mas para essas obrigações contratuais. Se a informação requerida por este Ponto for apresentada nas demonstrações financeiras da entidade declarante e respectivas notas relativas ao último exercício financeiro terminado, a entidade declarante satisfaz este Ponto orientando o leitor para essa apresentação.

Ponto 5.3: Custos de Desenvolvimento Futuro

1. (a) Fornecer as informações especificadas no parágrafo 1(b) em relação aos custos de desenvolvimento deduzidos na estimativa das receitas líquidas futuras atribuíveis a cada uma das seguintes subclasses de Projectos Comerciais:
- (i) Quantidades do Projecto Comercial G1 (no total) estimadas utilizando preços e custos constantes ou previstos; e
 - (ii) Projecto Comercial G1 mais G2 (no total) estimado usando preços e custos constantes ou previstos.
- (b) Divulgar, por país, o montante dos custos de desenvolvimento estimados:
- (i) no total, calculado sem desconto; e
 - (ii) por ano, para cada um dos primeiros cinco anos estimados.
2. Discutir as expectativas da entidade declarante em relação a:
- (a) as fontes (incluindo o fluxo de caixa gerado internamente, o financiamento da dívida ou do capital próprio, as sub-contratações agrícolas ou acordos semelhantes) e os custos de financiamento dos custos de desenvolvimento futuros estimados; e
 - (b) O efeito desses custos de financiamento no Projecto Comercial divulgado ou nas receitas líquidas futuras.
3. Se a entidade declarante prevê que os custos de financiamento referidos na secção 2 poderão tornar o desenvolvimento de uma propriedade não viável do ponto de vista social, ambiental e económico para essa entidade declarante, deve-se revelar essa expectativa e os seus planos para a propriedade.

Ponto 5.4: Alinhamento com a Agenda 2063, VMA e ODS

1. Serão fornecidas informações breves relativas ao alinhamento com a Agenda 2063, VMA e ODS.

PARTE 6: OUTRAS INFORMAÇÕES SOBRE PETRÓLEO E GÁS**Ponto 6.1: Propriedades e Poços de Petróleo e Gás**

1. Identificar e descrever em geral as propriedades materiais, fábricas, instalações e equipamentos da entidade declarante:

- (a) identificando a sua localização (por exemplo, província, país, etc.);
- (b) indicando se estão localizados onshore ou offshore;
- (c) Em relação às propriedades às quais foram atribuídos Projectos Comerciais e que são capazes de produzir mas que não estão a produzir, revelando há quanto tempo se encontram nesse estado e discutindo a proximidade geral de condutas ou outros meios de transporte;
- (d) descrição de quaisquer renúncias, abandonos, devoluções ou mudanças de propriedade estatutários ou outros obrigatórios;
- (e) qualquer factor material que possa ter impacto no estatuto legal.

2. Declarar, separadamente para poços de petróleo e poços de gás, o número de poços produtores e não produtores da entidade declarante, expresso tanto em termos de poços brutos como de poços líquidos, por localização.

Ponto 6.2: Factores ou Incertezas Significativos Relevantes para Propriedades com Divulgação de Recursos

Se a divulgação for feita ao abrigo do Ponto 2.1 (4), identificar e discutir factores sociais, ambientais e económicos significativos ou incertezas significativas que afectem os desenvolvimentos previstos ou as actividades de produção nas propriedades.

INSTRUÇÕES

- (1) Uma entidade declarante deve, nos termos deste Ponto, incluir uma discussão sobre quaisquer custos significativos de abandono e custos de recuperação, custos de desenvolvimento previstos excepcionalmente elevados ou custos operacionais, ou obrigações contratuais de produzir e vender uma parte significativa da produção a preços substancialmente inferiores aos que poderiam ser realizados, mas para essas obrigações contratuais.
- (2) Se a informação requerida por este Ponto for apresentada nas demonstrações financeiras da entidade declarante e respectivas notas relativas ao último exercício financeiro findo, a entidade declarante satisfaz este Ponto orientando o leitor para essa apresentação.

Ponto 6.3: Contratos a Prazo

1. Se a entidade declarante estiver vinculada por um acordo (incluindo um acordo de transporte), directamente ou através de um agregador, ao abrigo do qual pode ser impedida de realizar plenamente, ou pode ser protegida do efeito total dos futuros preços de mercado do petróleo ou gás, descrever em geral o acordo, discutindo datas ou períodos de tempo e resumos ou gamas de volumes e valores contratuais ou razoavelmente estimados.

2. Se as obrigações ou compromissos de transporte da entidade declarante para futuras entregas físicas de petróleo ou gás excederem a produção futura relacionada com a entidade declarante do seu Projecto Comercial G1, estimada utilizando preços e custos constantes ou previstos e divulgados na Parte 2, discutir esse excesso, dando informações sobre o montante do excesso, datas ou períodos de tempo, volumes e valor razoavelmente estimado.

Ponto 6.5: Horizonte Fiscal

Se a entidade declarante não for obrigada a pagar impostos sobre o rendimento do seu último exercício financeiro findo, discutir a sua estimativa de quando é que os impostos sobre o rendimento podem ser pagos.

Ponto 6.6: Custos Incorridos

1. Divulgar por país para o exercício financeiro mais recente cada um dos seguintes:

- (a) Custos de aquisição de projectos, separadamente para Projectos Comerciais, Projectos Potencialmente Comerciais, Projectos Não Comerciais e Projecto de Exploração;
- (b) Custos de exploração; e
- (c) Custos de desenvolvimento.

INSTRUÇÕES

- (1) Se os custos especificados nos parágrafos (a) (b) e (c) forem apresentados nas demonstrações financeiras da entidade declarante e nas notas a essas demonstrações para o exercício financeiro mais recente findo, a entidade declarante satisfaz este Ponto orientando o leitor para essa apresentação.

Ponto 6.7: Exploração e Actividades de Desenvolvimento

1. Divulgar, por país e separadamente para poços de exploração e poços de desenvolvimento:

- (a) o número de poços brutos e de poços líquidos concluídos no último exercício financeiro da entidade declarante; e
- (b) Para cada grupo de poços cujas informações são divulgadas nos termos do parágrafo (a), o número de poços de petróleo, poços de gás e poços de serviço concluídos e o número de poços secos.

2. Descrever em geral as actividades de exploração e desenvolvimento mais importantes e prováveis da entidade declarante, por país.

Ponto 6.8: Estimativas de Produção

1. Divulgar, por país, para cada Produto, o volume de produção estimado para o primeiro ano reflectido nas estimativas do Projecto Comercial G1 bruto e do Projecto Comercial G2 bruto divulgado no Ponto 2.1.

2. Se um campo representa 20% ou mais da produção estimada divulgada na secção 1, identificar esse campo e divulgar o volume de produção estimado para o campo para esse ano.

Ponto 6.9: História da Produção

1. Divulgar para cada trimestre do seu exercício financeiro mais recente, por país, para cada Produto:

- (a) a parte da entidade declarante no volume de produção diário médio, antes da dedução dos direitos;
- (b) como uma média por unidade de volume:
 - (i) os preços recebidos;
 - (ii) diários pagos;
 - (iii) custos de produção; e
 - (iv) o netback resultante.

2. Para cada campo importante, e no total, divulgar os volumes de produção da entidade declarante para o exercício financeiro mais recente, para cada Produto.

INSTRUÇÕES

Ao proporcionar informações para cada Produto para efeitos do Ponto 6.9, não é necessário repartir entre vários Produtos atribuíveis a um único poço, reservatório ou outra entidade do Projecto Comercial. Basta fornecer as informações relativa ao Produto principal atribuível ao poço, reservatório ou outra entidade do Projecto Comercial. Os netbacks resultantes podem ser divulgados com base nas unidades de equivalência entre Petróleo e Gás (por exemplo, TOE), mas se assim for, isso deverá ser clarificado e a divulgação deverá estar em conformidade com a secção 7.4.12 do PARC.

8. Relatórios sobre Energias Renováveis

A secção proporciona a base para uma divulgação mínima de informações para a elaboração de relatórios públicos de Projectos de Energias Renováveis. Esses relatórios devem estar em conformidade com o presente PARC e ser comunicados da forma prescrita no Formulário 8A.

8.1. Aplicação

O PARC proporciona a base para a divulgação mínima de informações para a elaboração de relatórios públicos de Projectos de Energias Renováveis. Esses relatórios devem estar em conformidade com o presente PARC e ser comunicados da forma prescrita no Formulário 8A.

As definições descritas abaixo relacionam-se com a interpretação e aplicação do PARC para a aplicação de Energias Renováveis.

8.2. Actividades de Energias Renováveis

- (i) Incluir qualquer uma das seguintes:
 - (A) A procura de Produtos de Energias Renováveis nos seus locais naturais;
 - (B) A aquisição de direitos de propriedade ou propriedades com o objectivo de explorar ou produzir Produtos de Energias Renováveis a partir das suas localizações naturais nessas propriedades;
 - (C) As actividades necessárias para produzir Produtos de Energias Renováveis a partir dos seus locais naturais, incluindo construção, desenvolvimento, produção, e a aquisição, construção, instalação e manutenção de sistemas de recolha, transporte e armazenamento de campo, incluindo tratamento de produtos, processamento de campo e armazenamento de campo; e desactivação.
- (ii) Mas não incluir nenhuma das seguintes:
 - (A) Actividades que ocorrem após o primeiro ponto de venda;
 - (B) Actividades relacionadas com a produção de recursos naturais que não sejam Produtos de Energias Renováveis e seus derivados; ou

Os produtos incluem nomeadamente qualquer um dos seguintes:

- (A) Energia Geotérmica
- (B) Bioenergia
- (C) Energia Solar
- (D) Energia Eólica
- (E) Energia hídrica
- (F) Energia Marinha

8.3. Terminologia do Relatório

Todos os relatórios devem ser preparados tendo em conta os princípios incorporados em AMREC (Quadro C4).

Para efeitos de elaboração de relatórios em África, os técnicos são especificamente obrigados a aderir à secção seguinte sobre “Requisitos Aplicáveis a Toda a Divulgação”.

Quadro C4: Relatórios sobre energias renováveis: Classes de AMREC Definidas por Categorias e Sub-categorias

Classes de AMREC Definidas por Categorias e Sub-categorias						
	Classe	Subclasse	Categorias mínimas			
			E	F	G	
Estimativa do Total das Quantidades Estabelecidas	Produzido	Produção Comercial				
		Produção Não Comercial				
	Recurso Conhecido	Projectos Comerciais	Em Produção	1	1.1	1. 2. 3
			Aprovado para o Desenvolvimento	1	1.2	1. 2. 3
			Justificado para o Desenvolvimento	1	1.3	1. 2. 3
		Projectos Potencialmente Comerciais	Desenvolvimento Pendente	2	2.1	1. 2. 3
			Desenvolvimento Suspenso	2	2.2	1. 2. 3
		Projectos Não Comerciais	Desenvolvimento Não Clarificado	3.2	2.2	1. 2. 3
			Desenvolvimento Não Viável	3.3	2.3	1. 2. 3
	Quantidades Adicionais Estabelecidas		3.3	4	1. 2. 3	
	Recurso Potencial	Projectos de Exploração	[Ver Especificações Genéricas para subclasses]	3.2	3	4
		Quantidades Adicionais Estabelecidas		3.3	4	4

8.4. Requisitos aplicáveis a toda a divulgação

8.4.1. Aplicação

Esta Parte aplica-se à divulgação feita por ou em nome de uma entidade declarante:

- Para o público; ou
- Em outras circunstâncias em que, no momento da divulgação, a entidade declarante sabe, ou deveria razoavelmente saber, que a divulgação está

ou estará disponível para o público.

8.4.2. Divulgação do Projecto Comercial e outras informações

Se uma entidade declarante fizer a divulgação de um Projecto Comercial ou outra informação de um tipo especificado no Formulário 8A, a entidade declarante deve assegurar que a divulgação satisfaz, no mínimo, os seguintes requisitos:

- a) Estimativas de Projecto Comercial ou rendimentos líquidos futuros devem:
 - (i) divulgar a *data efectiva* da estimativa;
 - (ii) Ser elaboradas por uma Pessoa Competente (Ver PARTE C Secção 5);
 - (iii) ser elaboradas em conformidade com AMREC;
 - (iv) basear-se numa discussão geral no Formulário 8A, que evite declarações enganosas. A discussão deve incluir as tecnologias utilizadas para estabelecer o nível de certeza apropriado para as estimativas de quantidades do Projecto Comercial. Esta discussão deve descrever as metodologias utilizadas para as reservas de quantidades do Projecto Comercial, e como foram calculadas as quantidades no local, interpretados os testes de produção e atribuídos factores de recuperação;
 - (v) foram feitas partindo do princípio de que o desenvolvimento de cada Projecto, em relação ao qual é feita a estimativa, irá ocorrer, sem ter em conta a provável disponibilidade para a entidade declarante do financiamento necessário para esse desenvolvimento, sempre que seja comunicado ao abrigo da categoria “Aprovado para o Desenvolvimento” e “Justificado para o Desenvolvimento”; e
 - (vi) no caso de estimativas de quantidades do Projecto Comercial E1F1G3 de receitas líquidas futuras conexas divulgadas por escrito, incluir também uma declaração cautelosa que seja próxima da estimativa com o seguinte efeito:

“Projecto Comercial E1F1G3 são as quantidades adicionais do Projecto Comercial que são menos seguras de serem recuperadas do que as quantidades do Projecto Comercial E1F1G2. Existe uma probabilidade de 10% de que as quantidades efectivamente produzidas sejam iguais ou superiores à soma das quantidades de Projectos Comerciais E1F1G1 mais E1F1G2 mais E1F1G3.”

- b) Para efeitos de determinar se um Projecto Comercial deve ser atribuído a um determinado *projecto*, devem ser considerados os custos futuros estimados de abandono e de reclamação relacionados com o projecto;
- c) Ao divulgar receitas líquidas futuras agregadas, a divulgação deve cumprir os requisitos para a determinação de receitas líquidas futuras especificados no Formulário 8A; e
- d) Uma declaração dos dados do Projecto Comercial e outras informações

indicadas no Formulário 8A deve ser divulgada no último dia do exercício financeiro mais recente da entidade declarante ou numa data posterior se tiverem decorrido mais de seis meses desde o exercício financeiro mais recente.

8.4.3. Classificação de Projectos Comerciais e Projectos Potencialmente Comerciais

1. A divulgação de Projecto Comercial ou Projecto Potencialmente Comercial aplicará as definições de categoria e sub-categoria dos eixos E, F e G estabelecidas no AMREC (ver Parte B) e relacionar-se-á com a subclasse mais específica de Projecto Comercial ou Projecto Potencialmente Comercial em que o Projecto Comercial ou as quantidades de Projecto Potencialmente Comercial podem ser classificados.
2. A Pessoa Competente que elaborou o relatório ao abrigo deste PARC indicará que o mesmo foi preparado em conformidade com AMREC (ver Parte B).

8.4.4. Projectos Potencialmente Comerciais e Vendas de Energias Renováveis

1. A divulgação de quantidades ou de vendas de produtos ou subprodutos associados deve ser feita em relação ao primeiro ponto de venda
2. Apesar da subsecção (1), uma entidade declarante pode divulgar quantidades ou vendas de produtos ou subprodutos associados em relação a um ponto de referência alternativo se, a uma pessoa razoável, os produtos ou subprodutos associados forem comercializáveis no ponto de referência alternativo;
3. Se uma entidade declarante revelar quantidades ou vendas de produtos ou sub-produtos associados em relação a um ponto de referência alternativo, a entidade declarante deverá
 - i. Declarar que a divulgação é feita relativamente a um ponto de referência alternativo,
 - ii. Divulgar a localização do ponto de referência alternativo, e
 - iii. Explicar porque é que a divulgação não está a ser feita em relação ao primeiro ponto de venda.

8.4.5. Receitas Líquidas Futuras Não Têm Valor Justo de Mercado

A divulgação de uma estimativa de receitas líquidas futuras, quer calculadas sem desconto ou utilizando uma taxa de desconto, deve incluir uma declaração no sentido de que os valores estimados divulgados não representam o valor justo de mercado.

8.4.6. Consentimento da Pessoa Competente

Deve ser incluída uma declaração de que a Pessoa Competente garantiu que as informações divulgadas no relatório estão em conformidade com o PARC e que o relatório pode ser publicado na sua forma e contexto actuais pela entidade declarante.

8.4.7. Divulgação de Quantidades Inferiores a Todos os Projectos Comerciais

Se uma entidade declarante que tenha mais do que um Projecto fizer a divulgação por escrito das quantidades de qualquer Projecto Comercial atribuíveis a um determinado Projecto:

- a) a divulgação deve incluir uma declaração cautelar segundo a qual “as estimativas das quantidades de Projectos Comerciais e das receitas líquidas futuras de cada Projecto podem não reflectir o mesmo nível de confiança que as estimativas de Projectos Comerciais e das receitas líquidas futuras de todos os Projectos, devido aos efeitos de agregação; e
- (b) o documento que contém a divulgação de quaisquer quantidades de Projectos Comerciais atribuíveis a um mesmo Projecto deve também divulgar quantidades totais de Projectos Comerciais da mesma classificação para todos os Projectos da entidade declarante no mesmo país (ou, se for apropriado e não enganoso, na mesma área geográfica estrangeira).

8.4.8. Divulgação de Projectos Potencialmente Comerciais

- (1) Se uma entidade declarante revelar resultados previstos de um Projecto Potencialmente Comercial que não estejam actualmente classificados como Projecto Comercial, a entidade declarante deverá também revelar por escrito, no mesmo documento
 - (a) a participação da entidade declarante no Projecto Potencialmente Comercial
 - (b) a localização do Projecto Potencialmente Comercial
 - (c) os Produtos que se pode esperar
 - (d) uma descrição do projecto incluindo
 - (a) cada evento significativo do projecto e o período de tempo específico em que se espera que cada evento ocorra
 - (b) a tecnologia de produção e
 - (c) se o projecto é um estudo conceptual ou de pré-desenvolvimento
 - (e) os riscos e o nível de incerteza associados à recuperação do Projecto Potencialmente Comercial; e
 - (f) no caso do Projecto de Exploração, se as suas quantidades forem divulgadas
 - (i) a base do cálculo do seu valor; e
 - (ii) Se o valor foi preparado por uma parte independente.

- (2) Se a divulgação referida no n.º 1 incluir uma estimativa de uma quantidade de Projecto Potencialmente Comercial em que a entidade declarante tem uma participação ou pretende adquirir uma participação, ou um valor estimado atribuível a uma quantidade estimada, a estimativa deve:
- (a) foram preparados por uma *CP*
 - (b) referir-se à subclasse mais específica do Projecto Potencialmente Comercial em que as quantidades do Projecto Potencialmente Comercial podem ser classificadas, tal como estabelecido no AMREC, e devem identificar qual é a parte da estimativa atribuível a cada categoria; e
 - (c) ser acompanhada das seguintes informações:
 - (i) uma definição da subclasse do Projecto Potencialmente Comercial utilizada para a estimativa;
 - (ii) a data efectiva da estimativa;
 - (iii) os factores significativos positivos e negativos relevantes para a estimativa;
 - (iv) em relação ao Projecto Potencialmente Comercial, as contingências específicas que impedem a classificação do Projecto Potencialmente Comercial como Projecto Comercial e;
 - (v) uma declaração cautelar em negrito que está próxima da estimativa de que:
 - (A) no caso de Projecto Potencialmente Comercial ou de uma subclasse de Projecto Potencialmente Comercial que não seja Projecto Comercial:

“Não há certeza de que será viável no plano social, ambiental e económica e/ou tecnológico produzir qualquer parte do Projecto Potencialmente Comercial” ou
 - (B) no caso de Projecto de Exploração ou de uma subclasse de Projecto de Exploração:

“Não há certeza de que qualquer parte do Projecto de Exploração será estimada como Projecto Potencialmente Comercial ou como um Projecto Comercial. Se for detectado, não há certeza de que será viável no plano social, ambiental e económico e/ou tecnológico produzir qualquer Parte do Projecto de Exploração.”

8.4.9. Informações Análogas

- (1) As secções 8.4.2, 8.4.3 e 8.4.8 não se aplicam à divulgação de informações análogas, desde que a entidade declarante divulgue o seguinte:
- (a) A fonte e a data das informações análogas;
 - (b) Se a fonte das informações análogas era independente;
 - (c) Se a *entidade declarante* não puder confirmar que as informações

análogas foram preparadas por uma *PC* ou em conformidade com AMREC, deve ser feita uma declaração cautelar para esse efeito, próxima da divulgação das informações análogas; e

- (d) A relevância das informações análogas para as actividades de energias renováveis da entidade declarante.
- (2) Para maior certeza, se uma entidade declarante divulgar uma informação que seja um resultado esperado, uma estimativa de uma quantidade de Projecto Comercial ou Projecto Potencialmente Comercial, ou uma estimativa de valor atribuível a uma quantidade estimada de Projecto Comercial ou Projecto Potencialmente Comercial para uma área em que tenha interesse ou pretenda adquirir um interesse, que se baseie numa extrapolação de informações análogas, as secções 8.4.2, 8.4.3 e 8.4.8 aplicam-se à divulgação da informação.

8.4.10. Valor do Activo Líquido e Valor do Activo Líquido por Acção

A divulgação escrita do valor do activo líquido ou do valor do activo líquido por acção deve incluir uma descrição dos métodos utilizados para avaliar os activos e passivos e o número de acções utilizadas no cálculo.

8.4.11. Netbacks

Se forem divulgados Netbacks, devem ser incluídas as seguintes informações:

1. Reflectir os netbacks calculados subtraindo os direitos, impostos e custos operacionais das receitas; e
2. Indicar o método de cálculo.

8.4.12. Divulgação utilizando Métricas de Energias Renováveis

1. Se uma entidade declarante revelar uma métrica de Energias Renováveis, que não seja uma estimativa de quantidades ou valor de quantidades preparadas em conformidade com a secção 8.4.2 ou 8.4.8 ou uma medida comparativa ou equivalente ao abrigo da Parte 2,3,4,5 ou 6 do Formulário 8A, a entidade relatora deve incluir a divulgação de que:
 - (a) Identifica o padrão e a fonte da métrica das Energias Renováveis;
 - (b) Apresenta uma breve descrição do método utilizado para determinar a métrica das Energias Renováveis;
 - (c) Fornece uma explicação sobre o significado da métrica das Energias Renováveis;
 - (d) Precauções aos leitores quanto à fiabilidade da métrica das Energias Renováveis.
2. Se não existir um padrão identificável para uma métrica de energias renováveis, a entidade relatora deve também incluir a divulgação de que:
 - a. Apresenta uma breve descrição dos parâmetros utilizados no cálculo da métrica das Energias Renováveis; e

- b. Declara que a métrica das Energias Renováveis não tem nenhum significado normalizado e não deve ser utilizada para fazer comparações.

8.4.13. Divulgação Restrita: Resumo das Classes

- (1) Uma entidade declarante não deve divulgar um resumo de uma quantidade estimada, ou valor estimado, de dois ou mais dos seguintes elementos:
 - (a) Projecto Comercial;
 - (b) Projecto Potencialmente Comercial;
 - (c) Projecto de Exploração;
 - (d) Quantidades Adicionais Estabelecidas (E3.3F4G1,2,3);
 - (e) Quantidades Adicionais Estabelecidas (E3.3F4G4);

- (2) Apesar da subsecção (1), uma entidade declarante pode divulgar uma estimativa das Quantidades Totais Estimadas Inicialmente no Local, Quantidades de Recursos Conhecidos ou Quantidades de Recursos Potenciais, se a entidade declarante incluir, junto dessa divulgação, uma estimativa de cada um dos seguintes elementos, conforme aplicável:
 - (a) Projecto Comercial;
 - (b) Projecto Potencialmente Comercial;
 - (c) Projecto de Exploração;
 - (d) Quantidades Adicionais Estabelecidas (E3.3F4G1,2,3);
 - (e) Quantidades Adicionais Estabelecidas (E3.3F4G4);

- (3) Uma entidade declarante pode divulgar uma estimativa das Quantidades Totais Estimadas Inicialmente Estabelecidas, Quantidades de Recursos Conhecidos ou Quantidades de Recursos Potenciais como a subclasse mais específica que pode atribuir às suas quantidades se, próximo da sua divulgação, a entidade declarante
 - (a) explicar porque é que as Quantidades Totais Estimadas Inicialmente Estabelecidas, Quantidades de Recursos Conhecidos ou Quantidades de Recursos Potenciais, conforme o caso, é a subclasse atribuível mais específica; e
 - (b) Inclui
 - (i) No caso de divulgação de quantidades de Recursos Conhecidos, a declaração cautelar exigida pela cláusula 8.4.8 (2) (c) (v) (A), ou
 - (ii) No caso de divulgação de Quantidades Totais Estimadas Inicialmente Estabelecidas ou quantidades de Recursos Potenciais, a declaração cautelar exigida pela cláusula 8.4.8 (2) (c) (v) (B).

8.4.14. Divulgação de Estimativas de Casos Elevados de Projecto Comercial e de Projecto Potencialmente Comercial que não seja Projecto Comercial

- (3) Se uma entidade declarante revelar uma estimativa de quantidades de G1 mais G2 mais G3 associadas a um Projecto Comercial, a entidade declarante deverá também revelar as estimativas correspondentes de quantidades G1 e G2 mais G3 associadas ao Projecto Comercial ou de quantidades de G2 e G3 associadas ao Projecto Comercial.
- (4) Se uma entidade declarante divulgar uma estimativa G3 de Projecto Potencialmente Comercial que não seja Projecto Comercial, a entidade declarante deverá também divulgar as estimativas de G1 e G2 correspondentes.

8.5. Definições

Ao longo deste Código PARC, salvo indicação em contrário ou se o conteúdo exigir o contrário, uma expressão que denote qualquer género inclui outros géneros e os seguintes termos terão os significados que se seguem. As definições nesta secção são também aplicáveis ao Formulário 8A.

Custos de Abandono

Custos de abandono significa todos os custos associados a:

- (i) tornar todos os intervalos de uma operação incapazes de produzir ou entre intervalos
- (ii) remoção de todo o equipamento; e
- (iii) a remoção física das instalações de superfície, e o desmantelamento de quaisquer instalações, nas proximidades da operação, necessárias para o transporte, tratamento e medição de um produto.

Ponto de Referência Alternativo

Ponto de referência alternativo significa um local em que as quantidades e valores de um produto são avaliados antes do primeiro ponto de venda.

Informações Análogas

Informação sobre uma área fora da área em que a entidade declarante detém uma participação ou pretende adquirir uma participação, que é referenciada pela entidade declarante com o objectivo, na opinião de uma Pessoa Competente, de estabelecer uma comparação ou conclusão com uma área em que a entidade declarante tem uma participação ou pretende adquirir uma participação e pode incluir:

- (i) informação histórica relativa ao Projecto Comercial;
- (ii) estimativas das quantidades ou do valor do Projecto Comercial;
- (iii) informação histórica relativa ao Projecto Potencialmente Comercial;
- (iv) estimativas das quantidades ou do valor do Projecto Potencialmente Comercial;
- (v) quantidades históricas de produção;

- (vi) estimativas de produção; ou
- (vii) informações relativas a um sítio.

Resultados Esperados

Informações que podem, na opinião de uma Pessoa Competente, indicar o valor ou quantidades potenciais do Projecto Potencialmente Comercial da entidade relatora em relação ao Projecto Potencialmente Comercial da entidade relatora ou uma parte do seu Projecto Potencialmente Comercial, o que pode incluir:

- (i) uma estimativa das quantidades;
- (ii) uma estimativa de valor;
- (iii) uma verdadeira extensão;
- (iv) taxas de produção.

Subproduto

Por subproduto entende-se um produto de energia renovável que é recuperado como consequência da produção de um produto.

Dados de Projectos Potencialmente Comerciais

Dados de Projectos Potencialmente Comerciais significam uma estimativa de quantidades de Projectos Potencialmente Comerciais e receitas líquidas futuras relacionadas, estimadas utilizando preços e custos previstos.

Data Efectiva

- 1) a data limite para todos os dados de engenharia e financeiros após a qual nenhuma nova informação pode ser incluída na avaliação; e
- 2) É a data até à qual todas as receitas líquidas futuras ou outras previsões de fluxo de caixa são descontadas para determinar os valores actuais líquidos.

Entidade

Uma Entidade é uma empresa, joint-venture, parceria, confiança, indivíduo, principado, agência, ou outra pessoa directa ou indirectamente envolvida em

- (iv) a exploração ou produção de Energias Renováveis;
- (v) a aquisição de propriedades ou participações nelas existentes para efeitos da realização dessa exploração ou produção; ou
- (vi) a apropriação de propriedades ou participações nelas contidas relativamente às quais essa exploração ou produção esteja a ser, ou venha a ser, realizada.

Primeiro Ponto de Venda

Primeiro ponto de venda significa o primeiro ponto após a produção inicial em que há uma transferência de propriedade de um Produto.

Receitas Líquidas Futuras

As receitas líquidas futuras significam uma previsão das receitas, estimada através da utilização de preços e custos previstos ou preços e custos constantes, resultantes do desenvolvimento e produção previstos de Projecto Potencialmente Comercial e Projecto Comercial líquido dos direitos, impostos, custos operacionais, custos de desenvolvimento, custos de abandono e custos de recuperação associados. As despesas gerais e administrativas das empresas e os custos de financiamento não são deduzidos. Os valores actuais líquidos das receitas líquidas futuras serão calculados utilizando uma taxa de desconto e sem taxa de desconto.

Net back

O preço das Energias Renováveis em qualquer ponto intermédio da produção calculado com base no preço dos produtos de venda derivados num ponto de referência definido.

Métrica das Energias Renováveis

A métrica das Energias Renováveis significa uma medida numérica das actividades de energias renováveis de uma entidade declarante.

Propriedade

Uma área em que uma entidade empresarial ou indivíduo tem direitos contratuais para produzir, processar e comercializar uma porção definida de Energias Renováveis especificadas no local. Pode também ser denominado arrendamento, concessão, ou licença.

Dados do Projecto de Exploração

Projecto de Exploração significa uma estimativa das quantidades do Projecto de Exploração e das receitas líquidas futuras relacionadas, estimadas utilizando preços e custos previstos.

Custos da recuperação

Custos de recuperação são todos os custos, para além dos custos de abandono, associados à recuperação de terras o mais próximo possível do seu estado original ou de um padrão prescrito ou imposto por um governo ou autoridade reguladora.

Entidade Declarante

A entidade que apresenta o Relatório do Projecto Potencialmente Comercial e do Relatório do Projecto Comercial. (Ver acima) (Pode também ser Emissor do Relatório):

- (c) Um “emissor de relatórios”, tal como definido na legislação sobre valores mobiliários; ou

- (d) Numa jurisdição em que o termo não está definido na legislação sobre valores mobiliários, um emissor de valores mobiliários que deve apresentar demonstrações financeiras à autoridade reguladora dos valores mobiliários.

Dados do Projecto Comercial

Estimativas de quantidades G1 associadas a um Projecto Comercial e quantidades G2 associadas a um Projecto Comercial e receitas líquidas futuras relacionadas estimadas utilizando preços e custos previstos.

Informação sobre Projectos Comerciais

A informação de Projecto Comercial consiste em várias estimativas relativas à extensão e ao valor dos produtos de Energias Renováveis. As Informações do Projecto Comercial incluirão:

Estimativas de quantidades de Projectos Comerciais de Energias Renováveis e podem, mas não necessariamente, incluir estimativas de:

- (i) as futuras taxas de produção desse Projecto Comercial
- (ii) as futuras receitas líquidas desse Projecto Comercial
- (iii) o valor actual dessas receitas líquidas futuras.

Todas essas informações sobre Projectos Comerciais devem ser estimadas e classificadas de acordo com as definições do referido Projecto Comercial.

8.7. FORMULÁRIO 8A Relatório Público sobre Energias Renováveis e outras Informações

ÍNDICE

INSTRUÇÕES GERAIS

PARTE 1 DATA DA DECLARAÇÃO

Ponto 1.1 Datas Relevantes

PARTE 2 DIVULGAÇÃO DE DADOS DOS PROJECTOS COMERCIAIS

Ponto 2.1 Dados dos Projectos Comerciais (Preços e Custos Previstos)

PARTE 3 PRESSUPOSTOS DE FIXAÇÃO DE PREÇOS

Ponto 3.1 Preços Constantes Utilizados em Estimativas Suplementares

Ponto 3.2 Preços Previstos Utilizados nas Estimativas

PARTE 4 RECONCILIAÇÃO DAS MUDANÇAS NO PROJECTO COMERCIAL

Ponto 4.1 Reconciliação do Projecto Comercial

PARTE 5 INFORMAÇÕES ADICIONAIS RELATIVAS A DADOS DE PROJECTOS COMERCIAIS

Ponto 5.1 Projecto Comercial - Aprovado para Desenvolvimento e Projecto Comercial - Justificado para Desenvolvimento

Ponto 5.2 Factores ou Incertezas Significativos que afectam os Dados de Projectos Comerciais

Ponto 5.3 Custos de Desenvolvimento Futuro

Ponto 5.4 Alinhamento com a Agenda 2063, VMA e ODS

PARTE 6 OUTRAS INFORMAÇÕES SOBRE ENERGIAS RENOVÁVEIS

Ponto 6.1 Propriedades e Operações de Energias Renováveis

Ponto 6.2 Factores significativos ou Incertezas relevantes para propriedades com divulgação de Projectos Potencialmente Comerciais

Ponto 6.3 Ponto sobre os Contratos a Termo

Ponto 6.5 Horizonte Fiscal

Ponto 6.6 Custos Incorridos

Ponto 6.7 Exploração e Actividades de Desenvolvimento

Ponto 6.8 Estimativas de Produção

Ponto 6.9 História da Produção

Este é o formulário referido na Secção 8.1 e Parte 8.2 do PARC.

INSTRUÇÕES GERAIS

- (1) Os termos para os quais é conferido um significado no PARC têm o mesmo significado no presente formulário 8A.
- (2) Não é necessário incluir as rubricas ou numeração, ou seguir a ordenação dos Pontos, neste Formulário 8A. As informações podem ser fornecidas em quadros.
- (3) Na medida em que qualquer Ponto ou qualquer componente de um Ponto especificado no presente Formulário 8A não se aplica a uma entidade declarante e às suas actividades e operações, ou não é importante, não é necessário fazer nenhuma referência a esse Ponto ou componente. Não é necessário declarar que esse Ponto ou componente é “não aplicável” ou “não importante”.
- (4) Este formulário 8A estabelece os requisitos mínimos. Uma entidade declarante pode fornecer informações adicionais não exigidas neste Formulário 8A, desde que não sejam enganosas e não inconsistentes com os requisitos do PARC, e desde que as informações importantes a divulgar não sejam omitidas.
- (5) Uma entidade declarante pode satisfazer o requisito deste Formulário 8A de divulgação de informações “por país”, proporcionando, em vez disso, informações por zona geográfica estrangeira relativamente a países fora da África, conforme for apropriado para uma divulgação significativa nas circunstâncias.

PARTE 1 DATA DA DECLARAÇÃO

Ponto 1.1 Datas Relevantes

1. Data da declaração.
2. Divulgar a data efectiva da informação a ser fornecida.
3. Divulgar a data de preparação da informação a ser fornecida.

INSTRUÇÕES

- (1) A mesma data efectiva aplica-se ao Projecto Comercial de cada classe ou subclasse declarada e às receitas líquidas futuras correspondentes. As referências a uma alteração num item de informação, como alterações na produção ou uma alteração no Projecto Comercial, significam alterações em relação a esse item durante os doze meses que terminaram na data efectiva.

- (2) A data de preparação, no que respeita à divulgação escrita, significa a data mais recente até à qual a informação relativa ao período que termina na data efectiva foi considerada na preparação da divulgação. A data de preparação é uma data posterior à data de entrada em vigor, porque leva tempo, após o fim da data de entrada em vigor, para reunir as informações para esse período completo que são necessárias para preparar a divulgação exigida no fim da data de entrada em vigor.
- (3) Devido à inter-relação entre alguns dos dados do Projecto Comercial da entidade relatora e outras informações referidas no presente Formulário 8A e algumas das informações incluídas nas suas demonstrações financeiras, a entidade declarante deve assegurar que o seu auditor financeiro e as suas PC sejam mantidos a par dos eventos e transacções relevantes, e facilitar a comunicação entre eles.
- (4) Se a entidade declarante proporcionar informações numa data mais recente do que a data efectiva, para além das informações exigidas na data efectiva, deve-se revelar também a data em que essas informações adicionais são fornecidas. O fornecimento dessas informações adicionais não dispensa a entidade declarante da obrigação de prestar informações na data efectiva.

PARTE 2 DIVULGAÇÃO DO PROJECTO COMERCIAL E DO PROJECTO POTENCIALMENTE COMERCIAL

Ponto 2.1 Dados do Projecto Comercial (Preços e Custos Constantes ou Previstos)

1. Discriminação da Divulgação do Projecto Comercial, por país e no conjunto, Projecto Comercial, bruto e líquido, estimado através de preços e custos constantes ou previstos, para cada Produto, nas seguintes classes:

- (a) Sobre as Quantidades do Projecto Comercial de Produção G1;
- (b) Aprovado para as Quantidades do Projecto Comercial de Desenvolvimento G1;
- (c) Justificado para as Quantidades do Projecto Comercial de Desenvolvimento G1;
- (d) Quantidades do Projecto Comercial G1 (no total);
- (e) Projecto Comercial G2 (no total); e
- (f) Quantidades do Projecto Comercial G1 mais G2 (no total); e
- (g) se a entidade declarante revelar uma estimativa das quantidades do Projecto Comercial G3 na declaração:
 - (i) Quantidades do Projecto Comercial G3 (no total); e
 - (ii) Quantidades do Projecto Comercial G1 mais G2 mais G3 (no total).

2. A entidade declarante deve proporcionar uma discussão geral no Formulário 8A, que evite declarações enganosas. A discussão deve incluir as tecnologias utilizadas para estabelecer o nível de certeza apropriado para as estimativas de quantidades do Projecto Comercial. Esta discussão deve descrever as metodologias utilizadas para as reservas de quantidades do Projecto Comercial, e como foram calculados os volumes no local, interpretados os testes de produção, e atribuídos os factores de recuperação.

3. Valor Actual Líquido das Receitas Líquidas Futuras - Indicar, por país e globalmente, o valor actual líquido das receitas líquidas futuras atribuíveis às subclasses de Projectos Comerciais referidas na secção 1 deste Ponto, estimado através da utilização de preços e custos constantes ou previstos, antes e depois da dedução das despesas fiscais futuras sobre o rendimento, calculado sem desconto e utilizando taxas de desconto de 5 por cento, 10 por cento, 15 por cento e 20 por cento.

4. Informação Adicional Relativa a Receitas Líquidas Futuras

(a) A secção 3 aplica-se a receitas líquidas futuras atribuíveis a cada uma das seguintes subclasses de Projectos Comerciais divulgadas no ponto 2.1 (1) estimadas através da utilização de preços e custos constantes ou previstos:

- (i) Quantidades do Projecto Comercial G1 (no total);
- (ii) Quantidades do Projecto Comercial G1 mais G2 (no total); e
- (iii) se se aplicar o parágrafo 1(g) deste Ponto, Quantidades do Projecto Comercial G1 mais G2 mais G3 (no total).

(b) Divulgar, por país e globalmente, os seguintes elementos de receitas líquidas futuras estimadas através da utilização de preços e custos constantes ou previstos e calculadas sem desconto:

- (i) receitas;
- (ii) direitos;
- (iii) custos operacionais;
- (iv) custos de desenvolvimento;
- (v) custos de abandono e custos de recuperação;
- (vi) receitas líquidas futuras antes de deduzir despesas futuras de imposto sobre o rendimento;
- (vii) despesas futuras de imposto sobre o rendimento; e
- (viii) receitas líquidas futuras após dedução de despesas futuras de imposto sobre o rendimento.

(c) Divulgar, por Produto, em cada caso com subprodutos associados, e numa base de valor unitário para cada Produto, em cada caso com subprodutos associados (por exemplo:

\$/unidade de Produto de Energia Renovável utilizando Projecto Comercial Líquido), o valor actual líquido das receitas líquidas futuras (antes de deduzir despesas futuras de imposto sobre o rendimento) estimado utilizando preços e custos constantes ou previstos e calculado utilizando uma taxa de desconto de 10 por cento.

5. Projecto Potencialmente Comercial ou Projecto de Exploração

Se a entidade declarante divulgar publicamente o Projecto Potencialmente Comercial ou Projecto de Exploração no Relatório da Pessoa Competente, estes serão divulgados separadamente da divulgação exigida pelos pontos 1, 2 e 3 da secção 2.1 do Formulário 8A, como se segue:

- (a) O Projecto Potencialmente Comercial ou Projecto de Exploração, conforme aplicável, bruto e líquido, estimado através da utilização de preços e custos constantes ou previstos, para cada Produto, em cada uma das seguintes subclasses:
- (i) Projecto Potencialmente Comercial (G1)
 - (ii) Projecto Potencialmente Comercial (G2)
 - (iii) Projecto Potencialmente Comercial (G3)
 - (iv) Projecto de Exploração (G4.1)
 - (v) Projecto de Exploração (G4.2)
 - (vi) Projecto de Exploração (G4.3); e
- (b) O valor actual líquido das receitas líquidas futuras atribuíveis a cada subclasse do Projecto Potencialmente Comercial referido no parágrafo (a) deste ponto, estimado através da utilização de preços e custos constantes ou previstos, antes de deduzir despesas futuras de imposto sobre o rendimento, calculado com a utilização de taxas de desconto de 0 por cento, 5 por cento, 10 por cento, 15 por cento e 20 por cento.

INSTRUÇÕES

- (1) Divulgar todo o Projecto Comercial em relação ao qual a entidade declarante tem um interesse directo ou indirecto de propriedade, de trabalho ou de direitos.
- (2) Não incluir, nos dados do Projecto Comercial, dados do Projecto Potencialmente Comercial ou dados do Projecto de Exploração, um Produto que esteja sujeito a compra ao abrigo de um acordo de fornecimento a longo prazo, compra ou acordo semelhante. No entanto, se a entidade declarante for parte desse acordo com um governo ou autoridade governamental, e participa na operação das propriedades em que o Produto está situado ou, por outro lado, serve como produtor do Projecto Potencialmente Comercial (em vez de ser um comprador, corretor, revendedor ou importador independente) indicam separadamente o interesse da entidade declarante no Projecto Potencialmente Comercial que é objecto desses acordos na data efectiva e a quantidade líquida do Produto recebido pela entidade declarante no quadro do acordo durante os 12 meses que terminaram na data de entrada em vigor.
- (3) As receitas líquidas futuras incluem a parte atribuível à participação da entidade declarante no quadro de um acordo referido na Instrução 2.
- (4) Se a divulgação de Projecto Potencialmente Comercial por parte da entidade declarante for, para uma pessoa razoável, susceptível de induzir em erro, e se for feita sem uma explicação sobre a propriedade ou controlo da entidade declarante sobre esse Projecto Potencialmente Comercial, explica a natureza da propriedade da entidade declarante sem controlo sobre o Projecto Potencialmente Comercial divulgado no relatório do Formulário 8A.
- (5) Se uma entidade declarante divulgar voluntariamente um Projecto Potencialmente Comercial ou um Projecto de Exploração e o G1 ou estimativa de perdas, conforme for o caso, tiver um valor actual líquido negativo em

qualquer das taxas de desconto referidas no parágrafo 4 (b), a entidade declarante deverá revelar o valor actual líquido negativo.

- (6) As receitas líquidas futuras incluem a parte atribuível à participação da entidade declarante no quadro de um acordo referido na Instrução (2).
- (7) Preços e custos constantes são preços e custos utilizados numa estimativa que são:
 - (a) Os preços e custos da entidade declarante na data efectiva da estimativa, mantidos constantes durante toda a vida útil estimada das propriedades às quais a estimativa se aplica;
 - (b) Se, e apenas na medida em que, existam preços ou custos futuros fixos ou actualmente determináveis aos quais a entidade declarante esteja legalmente vinculada por uma obrigação contratual ou outra de fornecer um produto físico, incluindo os relativos a um período de prorrogação de um contrato que pode ser prorrogado, esses preços ou custos em vez dos preços e custos referidos no parágrafo (a).

Para efeitos do parágrafo (a), os preços da entidade declarante serão o preço afixado para os Produtos de Energias Renováveis, após ajustamentos históricos para o transporte e outros factores.

PARTE 3: PRESSUPOSTOS DE FIXAÇÃO DE PREÇOS

Ponto 3.1 Preços Constantes

Para cada Produto, divulgar os preços de referência para os países ou regiões em que a entidade declarante opera, tal como no último dia do último exercício financeiro da entidade declarante, reflectidos nos dados do Projecto Comercial divulgados em resposta ao Ponto 2.1.

Ponto 3.2 Preços Previstos Utilizados nas Estimativas

1. Para cada Produto, divulgar:

- (a) Os pressupostos de preços utilizados na estimativa de dados de Projectos Comerciais, dados de Projectos Potencialmente Comerciais ou dados de Projectos de Exploração divulgados em resposta a

Ponto 2.1:

- (i) para cada um dos cinco exercícios financeiros seguintes, pelo menos;
e
- (ii) geralmente, para períodos subsequentes; e

(b) Os preços históricos médios ponderados da entidade declarante para o exercício financeiro mais recente.

2. A divulgação em resposta à secção 1 deve incluir os calendários de preços de referência para os países ou regiões em que a entidade declarante opera, e a inflação e outros factores de previsão utilizados.

3. Se os pressupostos de preços especificados em resposta à secção 1 forem fornecidos por uma Pessoa Competente que seja independente da entidade declarante, revelar esse facto e identificar a PC.

INSTRUÇÕES

- (1) Os preços de referência podem ser obtidos de fontes como bolsas públicas de comércio de produtos ou preços afixados pelos compradores.
- (2) O termo “preços e custos constantes” e o termo definido “preços e custos previstos” incluem quaisquer preços ou custos futuros fixos ou actualmente determináveis aos quais a entidade declarante está legalmente vinculada por uma obrigação contratual ou outra de fornecer um produto físico, incluindo os relativos a um período de prorrogação de um contrato que pode ser prolongado.

Com efeito, esses preços comprometidos contratualmente substituem os preços de referência para fins de estimativa de dados de Projectos Comerciais, dados de Projectos Potencialmente Comerciais ou dados de Projectos de Exploração. Para assegurar que a divulgação ao abrigo desta parte não seja enganosa, a divulgação deve reflectir esses preços comprometidos contratualmente.

- (3) Nos termos da subsecção 8.4.6 do PARC, a entidade declarante deve obter o consentimento escrito da PC para revelar a sua identidade em resposta à secção 3 deste Ponto.

PARTE 4 RECONCILIAÇÃO DAS MUDANÇAS NO PROJECTO COMERCIAL

Ponto 4.1 Reconciliação do Projecto Comercial

1. Fornecer as informações especificadas na secção 2 deste Ponto em relação ao seguinte

Subclasses de Projectos Comerciais publicadas nos termos do Ponto 2.1:

- (a) Quantidades do Projecto Comercial G1 (no total);
- (b) Quantidades do Projecto Comercial G2 (no total); e
- (c) Projecto Comercial G1 mais G2 (no total).

2. Divulgar as alterações entre as estimativas do Projecto Comercial efectuadas na data efectiva e as estimativas correspondentes (“estimativas do ano anterior”) efectuadas no último dia do ano anterior da entidade declarante:

- (a) por país;
- (b) para cada um dos Produtos de Energias Renováveis
- (c) identificação e explicação separadamente de cada um dos seguintes aspectos:
 - (i) extensões e melhoria da produção;
 - (ii) revisões técnicas;
 - (iii) aquisições;

- (iv) disposições;
- (v) factores sociais, ambientais e económicos; e
- (vi) produção.

INSTRUÇÕES

- (1) A reconciliação requerida neste ponto 4.1 deve ser proporcionada em relação ao Projecto Comercial estimado utilizando preços e custos constantes ou previstos, com o caso do preço e do custo indicados na divulgação.
- (2) Para efeitos do presente Ponto 4.1, basta fornecer as informações relativas aos Produtos especificados no parágrafo 2(b).

PARTE 5 INFORMAÇÕES ADICIONAIS RELATIVAS A DADOS DE PROJECTOS COMERCIAIS

Ponto 5.1 Projecto Comercial - Aprovado para o Desenvolvimento e Projecto Comercial - Justificado para o Desenvolvimento

1. Para Projecto Comercial G1 - Aprovado para o Desenvolvimento:
 - a) divulgar para cada Produto as quantidades do Projecto Comercial G1 - Aprovado para o Desenvolvimento que foram atribuídas pela primeira vez no fim de cada um dos três últimos exercícios financeiros; e
 - (b) discutir geralmente a base sobre a qual a entidade declarante atribui o Projecto Comercial G1 - Aprovado para o Desenvolvimento, os seus planos (incluindo o calendário) para desenvolver o Projecto Comercial G1 - Aprovado para as quantidades de Desenvolvimento e, se aplicável, as suas razões para adiar o desenvolvimento de um determinado Projecto Comercial G1 - Aprovado para o Desenvolvimento durante os cinco anos seguintes.
2. Para Projecto Comercial G2 - Aprovado para o Desenvolvimento:
 - a) divulgar para cada Produto as quantidades do Projecto Comercial G2 - Aprovado para Desenvolvimento que foram atribuídas pela primeira vez no fim de cada um dos três últimos exercícios financeiros; e
 - (b) Discutir geralmente a base sobre a qual a entidade declarante atribui o Projecto Comercial G2 - Aprovado para Quantidades de Desenvolvimento, os seus planos (incluindo o calendário) para desenvolver o Projecto Comercial G2 - Aprovado para o Desenvolvimento e, se aplicável, as suas razões para adiar o desenvolvimento de determinado Projecto Comercial G2 - Aprovado para o Desenvolvimento durante os cinco anos seguintes.
3. Para Projecto Comercial G1 - Justificado para o Desenvolvimento:

- a) divulgar para cada Produto as quantidades de Projecto Comercial G1 - Justificado para o Desenvolvimento que foram atribuídas pela primeira vez no fim de cada um dos três últimos exercícios financeiros; e
 - b) Discutir geralmente a base em que a entidade declarante atribui o Projecto Comercial G1 - Justificado para o Desenvolvimento, os seus planos (incluindo o calendário) para desenvolver o Projecto Comercial G1 - Justificado para as quantidades de Desenvolvimento e, se aplicável, as suas razões para adiar o desenvolvimento de determinado Projecto Comercial G1 - Justificado para o Desenvolvimento durante os cinco anos seguintes.
4. Para Projecto Comercial G2 - Justificado para o Desenvolvimento:
- a) divulgar para cada Produto os volumes do Projecto Comercial G2 - Justificado para o Desenvolvimento que foram atribuídos pela primeira vez em cada um dos três últimos exercícios financeiros; e
 - b) discutir em geral a base em que a entidade declarante atribui o Projecto Comercial G2 - Justificado para as quantidades de Desenvolvimento, os seus planos (incluindo o calendário) para desenvolver o Projecto Comercial G2 - Justificado para o Desenvolvimento e, se aplicável, as suas razões para adiar o desenvolvimento de um determinado Projecto Comercial G2 - Justificado para o Desenvolvimento durante os cinco anos seguintes.

INSTRUÇÕES

- (1) A frase “atribuído pela primeira vez” refere-se à atribuição inicial de quantidades de Projecto Comercial de Energias Renováveis - Aprovado para o Desenvolvimento e Projecto Comercial - Justificado para o Desenvolvimento por uma entidade declarante. Apenas as quantidades de Energias Renováveis anteriormente não atribuídas podem ser incluídas nos primeiros volumes atribuídos para o período abrangido pelo relatório aplicável.
- (2) A discussão do plano de uma entidade declarante para desenvolver um Projecto Comercial - Aprovado para o Desenvolvimento e Projecto Comercial - Justificado para o Desenvolvimento ou as razões da entidade declarante para adiar o desenvolvimento de um Projecto Comercial - Aprovado para o Desenvolvimento e Projecto Comercial - Justificado para o Desenvolvimento permitirá a um investidor avaliar os esforços feitos pela entidade declarante para converter o Projecto Comercial - Aprovado para o Desenvolvimento e Projecto Comercial - Justificado para o Desenvolvimento em Projecto Comercial - Em Produção.

Ponto 5.2 Factores ou Incertezas Significativos que afectam os Dados de Projectos Comerciais

1. Identificar e discutir importantes factores sociais, ambientais e económicos ou incertezas significativas que afectam componentes específicas dos dados do Projecto Comercial.

INSTRUÇÕES

- (1) Uma entidade declarante deve, ao abrigo deste Ponto, incluir uma discussão sobre quaisquer custos significativos de abandono e custos de recuperação, custos de desenvolvimento ou custos operacionais previstos excepcionalmente elevados, ou obrigações contratuais de produzir e vender uma parte significativa da produção a preços substancialmente inferiores aos que poderiam ser realizados, mas para essas obrigações contratuais. Se a informação requerida por este Ponto for apresentada nas demonstrações financeiras da entidade declarante e respectivas notas relativas ao último exercício financeiro findo, a entidade declarante satisfaz este Ponto orientando o leitor para essa apresentação.

Ponto 5.3 Custos de Desenvolvimento Futuro

1. (a) Fornecer as informações especificadas no parágrafo 1(b) em relação aos custos de desenvolvimento deduzidos na estimativa das receitas líquidas futuras atribuíveis a cada uma das seguintes subclasses de Projectos Comerciais:
 - (i) Quantidades do Projecto Comercial G1 (no total) estimadas utilizando preços e custos constantes ou previstos; e
 - (ii) Projecto Comercial G1 mais G2 (no total) estimado usando preços e custos constantes ou previstos.
- (b) Divulgar, por país, o montante dos custos de desenvolvimento estimados:
 - (i) no total, calculado sem desconto; e
 - (ii) por ano, para cada um dos primeiros cinco anos estimados.
2. Discutir as expectativas da entidade declarante em relação a:
 - (a) as fontes (incluindo o fluxo de caixa gerado internamente, o financiamento da dívida ou do capital próprio, as sub-contratações agrícolas ou acordos semelhantes) e os custos de financiamento dos custos de desenvolvimento futuros estimados; e
 - (b) O efeito desses custos de financiamento no Projecto Comercial divulgado ou nas receitas líquidas futuras.
3. Se a entidade declarante prevê que os custos de financiamento referidos na secção 2 poderão tornar o desenvolvimento de uma propriedade não viável do ponto de vista social, ambiental e económico para essa entidade declarante, deve-se revelar essa expectativa e os seus planos para a propriedade.

5.4 Alinhamento com a Agenda 2063, VMA e ODS

1. Serão fornecidas informações breves relativas ao alinhamento com a Agenda 2063, VMA e ODS.

PARTE 6: OUTRAS INFORMAÇÕES SOBRE ENERGIAS RENOVÁVEIS

Ponto 6.1 Operações de Energias Renováveis

1. Identificar e descrever em geral as propriedades materiais, fábricas, instalações e equipamentos da entidade declarante:

- (a) identificando a sua localização (por exemplo, província, país, etc.);
- (b) indicando se estão localizados onshore ou offshore;
- (c) Em relação às propriedades às quais foram atribuídos Projectos Comerciais e que são capazes de produzir mas que não estão a produzir, revelando há quanto tempo se encontram nesse estado e discutindo a proximidade geral da transmissão e distribuição;
- (d) descrição de quaisquer renúncias, abandonos, devoluções ou mudanças de propriedade estatutários ou outros obrigatórios;
- (e) qualquer factor material que possa ter impacto no estatuto legal.

Ponto 6.2 Factores ou Incertezas Significativos Relevantes para Propriedades com Divulgação de Recursos

Se a divulgação for feita ao abrigo do Ponto 2.1 (4), identificar e discutir factores sociais, ambientais e económicos significativos ou incertezas significativas que afectem os desenvolvimentos previstos ou as actividades de produção nas propriedades.

INSTRUÇÕES

- (1) Uma entidade declarante deve, nos termos deste Ponto, incluir uma discussão sobre quaisquer custos significativos de abandono e custos de recuperação, custos de desenvolvimento previstos excepcionalmente elevados ou custos operacionais, ou obrigações contratuais de produzir e vender uma parte significativa da produção a preços substancialmente inferiores aos que poderiam ser realizados, mas para essas obrigações contratuais.
- (2) Se a informação requerida por este Ponto for apresentada nas demonstrações financeiras da entidade declarante e respectivas notas relativas ao último exercício financeiro findo, a entidade declarante satisfaz este Ponto orientando o leitor para essa apresentação

Ponto 6.3 Contratos a Prazo

1. Se a entidade declarante estiver vinculada por um acordo (incluindo um acordo de transporte), directamente ou através de um agregador, ao abrigo do qual pode ser impedida de realizar plenamente, ou pode ser protegida do efeito total dos futuros

preços de mercado do petróleo ou gás, descrever em geral o acordo, discutindo datas ou períodos de tempo e resumos ou gamas de volumes e valores contratuais ou razoavelmente estimados.

2. Se as obrigações ou compromissos de transporte, transmissão e distribuição da entidade declarante para futuras entregas físicas de Energias Renováveis excederem a produção futura esperada da entidade declarante a partir do seu Projecto Comercial G1, estimada utilizando preços e custos constantes ou previstos e divulgados na Parte 2, discutir esse excesso, dando informações sobre o montante do excesso, datas ou períodos de tempo, volumes e valor razoavelmente estimado.

Ponto 6.5 Horizonte Fiscal

Se a entidade declarante não for obrigada a pagar impostos sobre o rendimento do seu último exercício financeiro findo, discutir a sua estimativa de quando é que os impostos sobre o rendimento podem ser pagos.

Ponto 6.6 Custos Incorridos

1. Divulgar por país para o exercício financeiro mais recente cada um dos seguintes:

- (a) Custos de aquisição de projectos, separadamente para Projectos Comerciais, Projectos Potencialmente Comerciais, Projectos Não-Comerciais e Projecto de Exploração;
- (b) Custos de investigação; e
- (c) Custos de desenvolvimento.

INSTRUÇÕES

- (1) Se os custos especificados nos parágrafos (a) (b) e (c) forem apresentados nas demonstrações financeiras da entidade declarante e nas notas a essas demonstrações para o exercício financeiro mais recente findo, a entidade declarante satisfaz este Ponto orientando o leitor para essa apresentação.

Ponto 6.7 Actividades de Investigação e Desenvolvimento

1. Divulgar, por país e separadamente para estudos de investigação e desenvolvimento.

2. Descrever em geral as actividades de investigação e desenvolvimento mais importantes e prováveis da entidade declarante, por país.

Ponto 6.8 Estimativas de Produção

1. Divulgar, por país, para cada Produto, o volume de produção estimado para o primeiro ano reflectido nas estimativas do Projecto Comercial G1 bruto e do Projecto Comercial G2 bruto divulgado no Ponto 2.1.

2. Se um campo representa 20% ou mais da produção estimada divulgada na secção 1, identificar esse campo e divulgar o volume de produção estimado para o projecto para esse ano.

Ponto 6.9 História da Produção

1. Divulgar para cada trimestre do seu exercício financeiro mais recente, por país, para cada Produto:

- a) a parte da entidade declarante no volume de produção médio diário, antes da dedução dos direitos e impostos; e
- b) como uma média por unidade de quantidade:
 - (i) os preços recebidos;
 - (ii) os direitos pagos;
 - (iii) custos de produção; e
 - (iv) o netback resultante.

2. Para cada campo importante, e no total, divulgar os volumes de produção da entidade declarante para o exercício financeiro mais recente, para cada Produto.

INSTRUÇÕES

Ao proporcionar informações para cada Produto para efeitos do Ponto 6.9, não é necessário repartir entre vários Produtos atribuíveis a uma única entidade de Projecto Comercial. É suficiente fornecer informações relativas ao principal Produto atribuível ao Projecto Comercial, a divulgação deve cumprir o disposto na secção 8.4.12 do PARC.

PARTE D - ADMINISTRAÇÃO DE AMREC-PARC

O desenvolvimento, manutenção e monitorização dos progressos de AMREC-PARC serão da responsabilidade do Grupo de Trabalho da União Africana-AMREC (AU-AWG), com AMDC a assegurar o secretariado.

O AU-AWG será constituído por membros nomeados dos Estados Membros da UA.

Da mesma forma, cada país pode ter um AWG Nacional (CAWG) para implementação de AMREC-PARC a nível dos países.

EGRM, com a UNECE como secretariado, que tem o mandato de desenvolver e manter a UNFC fornecerá apoio técnico para o desenvolvimento e manutenção do sistema. Este documento e a sua subsequente revisão serão revistos e aprovados para coerência técnica com a UNFC pelo Grupo de Coordenação Técnica e pelo EGRM.

Glossário de Termos

Termo	Definição
Abandono	Vedar para garantir a segurança do local do Projecto.
Auditoria*	Uma análise sistemática e detalhada das quantidades de recursos relevantes nas classes de AMREC destinadas à divulgação pública, processos de estimativa (incluindo modelos geológicos, geotécnicos e outros), pressupostos e conclusões empreendidos para validar a adequação das vários componentes que contribuem para as estimativas das quantidades divulgadas ao público. Uma Auditoria inclui um exame detalhado dos dados de base e validação das estimativas das quantidades de recursos. Quando a conformidade com o PARC for declarada e assinada, a auditoria deve ter sido realizada por uma Pessoa Competente.
Categoria	Base primária para a classificação utilizando cada um dos três Critérios fundamentais de viabilidade social, ambiental e económica (as Categorias relacionadas são E1, E2, e E3), estado e viabilidade do projecto de campo (as Categorias relacionadas são F1, F2, F3 e F4), e nível geral de conhecimento e/ou confiança nas estimativas de quantidades (as Categorias relacionadas são G1, G2, G3 e G4). As definições das Categorias são fornecidas na Parte B de AMREC.
Classe(s)	Nível primário de classificação de recursos resultante da combinação de uma Categoria de cada um dos três Critérios (eixos).
Classificar (de acordo com AMREC)	Atribuir quantidades estimadas a uma Classe (ou Subclasse) específica de AMREC com referência às definições de Categorias ou Sub-categorias para cada um dos três Critérios e tendo em conta tanto as Especificações Genéricas como as Especificações Sectoriais ou os requisitos que estão incluídos no Sistema Harmonizado, tal como estabelecido no Documento de Ligação relevante.
Pessoa Competente (PC)*	Pessoa Competente é aquela que tem a capacidade de pôr em prática competências, conhecimentos e experiências a fim de realizar actividades ou um trabalho de uma forma eficaz e eficiente para a classificação, gestão e relatórios de recursos.
Relatório da Pessoa Competente (RPC)*	Um relatório sobre os aspectos técnicos de um projecto elaborado por uma Pessoa Competente (PC). O conteúdo é determinado pela natureza/estado do projecto a ser relatado e pode incluir um modelo técnico, social, ambiental e económico, conforme apropriado para o nível de estudo.
Comercial	Um projecto é comercial quando se confirma a sua viabilidade social, ambiental, económica e técnica e satisfaz todos os critérios relevantes dos eixos E, F, e G que são necessários para a sua prossecução.

Contingências	Crítérios ou condições que devem ser cumpridos antes que um projecto possa prosseguir.
Crítérios	AMREC utiliza três Crítérios fundamentais para a classificação de recursos: viabilidade social, ambiental e económica (eixo E); estado e viabilidade dos projecto de campo (eixo F); e, nível de conhecimento/confiança nas estimativas (eixo G). Estes Crítérios são subdivididos em Categorias e Sub-categorias, que são depois combinadas sob a forma de Classes ou Subclasses.
Desmantelamento	O encerramento e potencial remoção de instalações associadas a um projecto. Estas poderiam incluir desde instalações locais menores, a instalações maiores, tais como grandes fábricas de processamento, ou estruturas offshore
Diluição /Contaminação*	Material de grau baixo ou zero (resíduos) que é produzido no decurso das operações e, portanto, faz parte do Projecto Comercial
Económico	Um projecto é económico quando as receitas monetárias previstas igualam ou excedem os custos por uma margem que satisfaz as necessidades de financiamento, tendo em conta os riscos e oportunidades, e proporciona um retorno positivo do investimento, frequentemente avaliado por um critério monetário, como ter um VAL positivo num determinado factor de desconto.
Data Efectiva*	A data das informações científicas ou técnicas mais recentes incluídas no relatório técnico
Ambiental	O impacto físico, químico e biológico sobre, ou alterações do ambiente circundante pré-existente, devido a um projecto (por exemplo, contaminação por metais pesados nos solos ou na água, perturbação dos hábitos de vida selvagem e caracteres de migração, etc.).
Estimativa do Total das Quantidades Inicialmente Estabelecidas	Quantidades acumuladas num Recurso Potencial, Recurso Conhecido e que são Produzidas. Ver Recurso Potencial, Recurso Conhecido
Avaliador	Pessoa, ou pessoas, que realizam a estimativa e/ou classificação de recursos.
Projecto de Exploração	Um Projecto que está associado a um ou mais Recursos Potenciais (Ver Recurso Potencial).
Especificações Genéricas	Especificações que se aplicam à classificação de quantidades de qualquer recurso que utilize AMREC.
Directrizes	Instrução adicional sobre como AMREC pode ser aplicada em circunstâncias específicas.
Estimativa histórica*	Uma estimativa da quantidade, grau, ou conteúdo metálico ou mineral de um depósito, acumulação ou fonte de energias renováveis que um emissor não tenha verificado como um actual Projecto Comercial. A estimativa é anterior à emissão

	do PARC e/ou foi elaborada antes de o emissor adquirir, ou celebrar um acordo de aquisição, uma participação na propriedade ou local que contenha as quantidades.
Recursos Conhecidos	Quantidades cuja existência foi demonstrada por provas directas. Especificações mais detalhadas podem ser encontradas em especificações sectoriais relevantes.
Plano de Vida da Mina*	Uma concepção e estudo financeiro/social, ambiental e económico de uma operação existente em que foram feitas avaliações apropriadas de factores geológicos, mineiros, metalúrgicos, económicos, de marketing, legais, ambientais, sociais, governamentais, de engenharia, operacionais e todos os outros Factores de Controlo, que são considerados com detalhe suficiente para demonstrar que a continuação da produção é razoavelmente justificada. Consultar o Quadro C2 para orientação.
Informação importante*	Informação importante é qualquer informação relacionada com os negócios e assuntos de uma empresa que resulta ou deveria resultar numa mudança significativa no preço ou valor de mercado de qualquer dos activos da empresa. A informação importante consiste tanto em factos materiais como em alterações materiais relacionadas com os negócios e negócios de uma empresa.
Explorável*	As partes do minério, tanto sociais, ambientais e económicas como não sociais, ambientais e económicas, que podem ser produzidas durante o processo normal da exploração mineira.
Concepção de Mina*	Um quadro de componentes e processos de exploração mineira tendo em conta aspectos como os métodos de exploração mineira utilizados, acesso ao minério, manuseamento pessoal e de materiais, ventilação, água, energia e outros requisitos técnicos, de modo a que o planeamento da mina possa ser levado a cabo.
Depósito Mineral (ou Depósito)*	Uma massa de material mineral natural, geralmente de interesse sócio-ambiental-económico, sem ter em conta o modo de origem. Não está implícito nenhum valor comercial.
Ocorrência Mineral*	Qualquer mineral de potencial interesse sócio-ambiental-económico em qualquer concentração encontrada no substrato rochoso ou como flutuador; especialmente um mineral valioso (ou potencialmente valioso) em concentração suficiente para sugerir uma maior exploração.
Mineralização*	O processo ou processos pelos quais um mineral ou minerais são introduzidos na rocha hospedeira, dando origem a um depósito potencialmente valioso. É um termo geral, que incorpora vários tipos, por exemplo, enchimento de fissura, impregnação, substituição, etc.
Código Numérico	Designação numérica de cada Classe ou Subclasse de quantidade de recursos, tal como definido por AMREC. Os Códigos Numéricos são sempre citados na mesma sequência (i.e. E;F;G).
PARC	Código Pan-Africano de Comunicação de Recursos

Político	Acção de uma organização controladora que possa influenciar, impedir, prevenir, ou facilitar a capacidade de prosseguir com um projecto.
Recursos Potenciais	Quantidades cuja existência ainda não foi demonstrada por provas directas, mas que são avaliadas como potencialmente existentes com base principalmente em provas indirectas. Especificações mais detalhadas podem ser encontradas em especificações sectoriais relevantes.
Produto	O resultado de um Projecto que está directamente ligado a um tipo de produto (ou que o substitui directamente) e que pode ser vendido num mercado estabelecido. (Ver também Tipo de Produto)
Tipo de produtos	Cluster ou grupo de produtos de potencial interesse social, ambiental e económico de um projecto como o Petróleo, Minerais, Combustíveis Nucleares, Energias Renováveis, Recursos Antropogénicos ou Armazenamento Geológico. Um Tipo de Produto pode incluir múltiplos produtos. (Ver também Produto)
Projecto	Um Projecto é uma operação definida que fornece a base para a avaliação social, ambiental e económica e para a tomada de decisões. Nas fases iniciais da avaliação, o Projecto poderá ser definido apenas em termos conceptuais, enquanto que os Projectos mais avançados serão definidos de forma muito detalhada. Quando nenhuma operação pode actualmente ser definida para a totalidade ou parte dos recursos, com base na tecnologia existente ou em desenvolvimento, todas as quantidades associadas a esse recurso (ou parte dele) são classificadas na Categoria F4.
Domínios do Discurso (ROD)	Domínios do Discurso (ROD) descreve o contexto e a razão para avaliar e classificar um projecto de recurso. O mesmo projecto é susceptível de ser avaliado em condições diferentes por várias organizações. Uma organização como uma empresa operacional pode avaliar todos os seus projectos sob o mesmo ROD; uma agência governamental terá o seu próprio, mas diferente, ROD para todos os projectos que avaliar.
Organização Profissional Reconhecida (RPO)*	A RPO deve : 1. Ser uma organização auto-reguladora abrangendo profissionais no ciclo de produção de recursos; 2. Admitir membros principalmente com base nas suas qualificações e experiência académicas; 3. Exigir o cumprimento das normas profissionais de competência e ética estabelecidas pela organização; 4. Ter poderes disciplinares, incluindo o poder de suspender ou expulsar um membro; e 5. Foram aceites pela Comissão da União Africana, Secretariado de AMREC como RPO.
Regeneração	O local é devolvido ou reconstituído para utilização produtiva (não necessariamente medida pelo seu valor social,

	ambiental e económico), por exemplo, uma pedreira de rocha utilizada como reservatório ou lago para recreação.
Reparação (ou Reclamação)	A restauração das condições de um local de projecto que são exigidas por disposições regulamentares ou outras.
Resíduos / reservas de baixa qualidade / rejeitos*	Material resultante de operações de exploração mineira ou de processamento.
Recurso	As quantidades acumuladas associadas ao Recurso Conhecido e Potencial. Ver Recurso Conhecido, Recurso Potencial
Sector/Sectorial	Referente a um Tipo de Produto específico (Ver Tipo de Produto)
Social	O impacto resultante nos seres humanos e na sociedade, de um projecto, como por exemplo: (a) (Efeitos decorrentes de alterações ambientais (por exemplo, problemas de saúde devido à contaminação por metais pesados). (b) Alterações nos sistemas e estruturas sociais, (por exemplo, reivindicações de propriedade, uso tradicional de terras, alterações de terras e outros valores, alterações nas estruturas comunitárias da população local, criação de empregos e actividade económica, etc.).
Especificações	Detalhes adicionais (regras obrigatórias) sobre a forma como um sistema de classificação de recursos deve ser aplicado, complementando as definições estruturais desse sistema. As especificações genéricas fornecidas para AMREC asseguram clareza e comparabilidade e são complementares aos requisitos sectoriais, nomeadamente nos Sistemas Harmonizados, tal como estabelecido no Documento de Ligação relevante.
Sub-categorias	Subdivisão das Categorias para cada um dos Critérios fundamentais de viabilidade social, ambiental e económica, estatuto e viabilidade do projecto de campo, e nível de conhecimento/confiança nas estimativas. As definições das Sub-categorias são apresentadas na Parte B.
Subclasses	Subdivisão da classificação dos recursos com base nos princípios de maturidade do projecto resultante da combinação de Sub-categorias. As Subclasses de maturidade do projecto são discutidas mais detalhadamente na Parte B.

* Aplica-se apenas ao PARC

Referências

1. Agenda 2063 da Comissão da União Africana (2015) : A África Que Queremos https://au.int/sites/default/files/documents/36204-doc-agenda2063_popular_version_en.pdf
2. Visão Mineira Africana (VMA), Comissão da União Africana (2009) : “Exploração transparente, equitativa e otimizada de recursos minerais para apoiar um crescimento sustentável de base alargada e o desenvolvimento socioeconómico” http://www.africaminingvision.org/amv_resources/AMV/Africa_Mining_Vision_English.pdf
3. AMDC (2017) Kaiser Goncalves de Souza e Aberra Mogessie (editores): African Geology and Mineral Information System (GMIS) Strategy, Promoting Geological Knowledge as a Tool for Governance. Centro Africano de Desenvolvimento Mineral (AMDC/UNECA), Addis Abeba. <https://repository.unece.org/handle/10855/23883>
4. United Nations (2016) Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development (Sustainable Development Goals) UNECE, (2013) United Nations Framework Classification for Resources <https://www.unece.org/energy/se/reserves.html>
https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E
5. Society of Petroleum Engineers, World Petroleum Council, American Association of Petroleum Geologists, Society of Petroleum Evaluation Engineers, Society of Exploration Geophysicists, Society of Petrophysicists and Well Log Analysts and European Association of Geoscientists and Engineers (2018) Petroleum Resource Management System (PRMS) 2018 Update <https://www.spe.org/en/industry/petroleum-resources-management-system-2018/>
6. Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards (2013) CRIRSCO International Reporting Template for Exploration Results, Mineral Resources and Mineral Reserves <http://www.crirSCO.com/template.asp>
7. SAMREC (2016) The South African Code for the Reporting of Exploration Results, Mineral Resources And Mineral Reserves <https://www.samcode.co.za/>
8. SMGOG (2017) The South African Code for the Reporting of Oil and Gas Resources <https://www.samcode.co.za/>

Anexo 1

Organismos profissionais e estatutários reconhecidos pelo PARC até Maio de 2019 [Lista incompleta]

PAIS	NOME DA INSTITUIÇÃO	CAMPO DE CIÊNCIAS DA TERRA, POR EXEMPLO, PETRÓLEO	ESTATUTÁRIO/VOLUNTÁRIO	DETALHES DE CONTACTO				
				E-MAIL / WEBSITE	TEL.	FAX	ENDEREÇO POSTAL	PESSOA DE CONTACTO
Africa	Geological Society of Africa	Todos os recursos minerais		gbengaokunlola@yahoo.com		NA		Prof. Gbenga Okunlola
Angola	INSTITUTO GEOLÓGICO DE ANGOLA	Todos os recursos minerais	Estatutário	lgeoAngola@hotmail.com	244914077737	NA	P. Bag 1260 C, Ministry Square, Ho-Chi-Min Street, Luanda, Angola	Director Dr. Canga Xiaquivuila
	DIRECÇÃO NACIONAL DOS RECURSOS MINERAIS	Todos os recursos minerais	Estatutário	anbuneto@gmail.com	244925044048	NA	4 de Fevereiro Avenue, nº 105 – Ingombota District, P.Bag 1279, Luanda, Angola	Director Dr. André Buta Neto
	ORDEM DOS ENGENHEIROS DE ANGOLA	Todos os recursos minerais	Estatutário	NA	00244917543508; +244931355454; +244934798531	NA	Coqueiros District, Rainha Ginga Street n.º 6468, Hyundai Building (COSAL), 11th Floor,	Presidente

							Luanda, Angola	
	ASSOCIAÇÃO ANGOLANA DE GEÓLOGOS	All mineral resources	Statutory	secretariado@aageologos.org	00244 914 461 769; +244 926 887 944	NA	4 de Fevereiro Avenue, 1st Floor, right side, Ingombota District, Luanda, Angola	Presidente / Secretário
	FACULDADE DE CIÊNCIAS e FACULDADE DE ENGENHARIA, UNIVERSIDADE AGOSTINHO NETO	All mineral resources	Statutory	comunicacao@uan.ao	+244 924 975 656	NA	4 de Fevereiro Avenue, no.º 71, Luanda, Angola	Reitor
Namíbia	Geoscience Council of Namibia		Statutory	Secretary@geocouncil.org.na / www.geocouncil.org.na	264 61 2848111		Geoscience Council of Namibia, Private Bag 41524, Windhoek, Namibia	Secretariat
	Engineering Council of Namibia		Statutory	ecnamibia@iway.na	264 61 233 264		Postal Address PO Box 1996, Windhoek, Namibia	
	Engineering Council of Namibia		Statutory	ecnamibia@iway.na		400821		

South Africa	South African Council for Natural Scientific Professions (SACNASP)		Statutory	https://www.sacnasp.org.za/				
	Engineering Council of South Africa		Statutory					
	South African Council for Professional and Technical Surveyors (PLATO)		Statutory	http://www.plato.org.za/				
Zimbabwe	Minerals Marketing Corporation of Zimbabwe (MMCZ) Act Chapter 21:04		Statutory	mmcz@mmcz.co.zw	+263 4 487200-4		MMCZ BUILDING 90 Mutare Road Msasa Harare, Zimbabwe	Director
	The Chamber of Mines of Zimbabwe (CoMZ) Chapter 21:02		Statutory	info@chamines.co.zw	+263 (4)334517 + 263 (4)334507		20 Mount Pleasant Drive, Mount Pleasant, Harare, Zimbabwe P.O. BOX 712, Harare, Zimbabwe	CEO

	Zimbabwe Mining Development Corporation (ZMDC) Chapter 21:08		Statutory	info@zmdc.co.zw	+263 782 708 397-401	+263 487022 (4)	MMCZ Building 90 Mutare Road Msasa Harare Zimbabwe	Director
	Parliamentary Portfolio Committee on Mines and Energy,		Statutory					Chairperson
	The Zimbabwe School of Mines Presidential Charter in 1994		Statutory	admin@zsm.co.zw	263 9 291247, +263-9-290596-8 +263-9-291598	+263 9 291246	Coghlan Ave Extension, Killarney, Bulawayo, Zimbabwe	CEO
Sudan	National Geological Council of Sudan		statutory					
Benin	Office Béninois de Recherches Géologiques et Minières		Statutory	atingandedji47@yahoo.fr	22921302279	22921314120	01 BP 249 Cotonou	Director
	Direction Générale de l'industrie Minière et Pétrolière		Statutory	adjokanonbasile@yahoo.fr	22921322272			Director
Nigeria	Council of Mining Engineers and Geoscientists (COMEG)		Statutory		+234 810 245 3857		9 Okemesi Crescent, Garki, Abuja, Nigeria	