



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

CCDRLVT – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

Guia de Apreciação Técnica de
Estudos de Impacte Ambiental
para o Sector das Minas e Pedreiras a Céu Aberto

Relatório Final

Dezembro de 2007

EQUIPA TÉCNICA



Departamento de
Engenharia Civil e
Arquitectura

Coordenação:

Maria do Rosário Partidário

Equipa de Projecto:

Ana Catarina Texugo

Miguel Valentim

Bernardo Augusto

DECivil, IST

Av. Rovisco Pais, 1049-001 LISBOA

Portugal

Estudo solicitado pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDRLVT), ao abrigo do Protocolo de colaboração estabelecido entre a CCDRLVT e o IST no domínio da Avaliação de Impacte Ambiental.

Prof. Doutora Maria do Rosário Partidário

Índice

1	INTRODUÇÃO	6
2	OBJECTIVOS E METODOLOGIA.....	8
3	CONCEITO DE AIA, EIA E AVALIAÇÃO DA QUALIDADE	11
4	METODOLOGIA PARA APRECIACÃO TÉCNICA DE EIA.....	13
4.1	Descrição da metodologia passo a passo	14
5	LISTA DE VERIFICAÇÃO - CRITÉRIOS PARA APRECIACÃO TÉCNICA DOS EIA.....	19
5.1	Introdução	20
5.2	Objectivos e Justificação do Projecto	21
5.3	Descrição do Projecto.....	21
5.3.1	Localização física e geográfica	21
5.3.2	Características gerais do projecto.....	23
5.3.3	Utilização de Matérias-Primas, Recursos, Emissões Gasosas, Efluentes Líquidos e Resíduos Gerados	26
5.4	Descrição das alternativas consideradas	28
5.5	Caracterização do Ambiente Afectado na área de influência da Pedreira	29
5.6	Avaliação dos Potenciais Impactes do Projecto	32
5.7	Avaliação dos Potenciais Impactes Cumulativos do Projecto	34
5.8	Medidas de Mitigação Propostas.....	37
5.9	Monitorização e Medidas de Gestão Ambiental resultantes do Projecto.....	39
5.10	Lacunas Técnicas e de Conhecimento.....	40
5.11	Conclusão	41
5.12	Resumo Não Técnico	42
5.13	Qualidade da Apresentação	44
6	BIBLIOGRAFIA.....	48
	FICHAS	50
	Ficha A	51
	Ficha B	52
	Ficha C	53
	Ficha D	55
	Ficha E	57
	Ficha F.....	59
	ANEXOS.....	61
	Anexo I	62
	Anexo II	67

GLOSSÁRIO

APLICABILIDADE – Possibilidade de aplicar ou a qualidade do que é aplicável, sendo aplicável aquilo que pode ser posto em prática, que se pode executar (Porto Editora, 2007).

APRECIACÃO TÉCNICA – Apreciação do EIA que tem por objectivo garantir que o EIA enquanto documento técnico não apresenta omissões graves de informação, é metodologicamente fundamentado, rigoroso de um ponto de vista científico (Partidário e Pinho, 2000), reflecte o conteúdo da deliberação sobre a definição do âmbito, se esta existir, e cumpre os termos de referência e os requisitos legais, resultando numa apreciação da viabilidade ambiental do projecto através da informação constante do EIA.

CONFORMIDADE – O facto de corresponder a certas normas (Porto Editora, 2007). Neste caso específico a informação apresentada no EIA deve estar em conformidade com o exigido no conteúdo de um EIA.

CRITÉRIOS – O que serve para fazer distinções ou escolhas; o que serve para distinguir valores; o que serve de base a um julgamento, razão, raciocínio; condição necessária e suficiente (Porto Editora, 2007). Um padrão de julgamento ou regras contra as quais os impactes são avaliados.

FACTORES AMBIENTAIS – De acordo com o quadro regulamentar entende-se por factores ambientais os seguintes termos: Clima, Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais, Solos e Capacidade de Uso do Solo, Recursos Hídricos (Recursos Hídricos Superficiais e Recursos Hídricos Subterrâneos), Qualidade da Água (Qualidade da Água Superficial, Qualidade da Água Subterrânea), Sistemas Biológicos e Biodiversidade nas suas várias componentes (Flora e Vegetação, Habitats, Fauna e Biodiversidade), Património Arquitectónico e Arqueológico, Socio-Economia nas suas várias componentes (População e Povoamento, Aspectos Económicos, Aspectos Sócio-culturais e Património Etnográfico, Saúde Pública e Acessibilidades e mobilidades), Paisagem, Ordenamento do Território (Espaços e Usos definidos em Instrumentos de Planeamento, Condicionantes, Servidões e Restrições), Ruído, Vibrações, Qualidade do Ar e Resíduos.

IMPACTE – Conjunto das alterações favoráveis e desfavoráveis produzidas em parâmetros ambientais e sociais, num determinado período de tempo e numa determinada área, resultantes da realização de um projecto, comparadas com a situação que ocorreria, nesse período de tempo e nessa área, se esse projecto não viesse a ter lugar (Decreto-Lei nº 197/2005)

IMPACTE CUMULATIVO – Impactes no ambiente que resultam dos impactes incrementais da acção quando somados aos de outras acções passadas, presentes ou razoavelmente previsíveis (National Environmental Policy Act, secção 1508.7, 1970).

IMPACTE RESIDUAL – Impactes que não são passíveis de ser mitigados.

MITIGAÇÃO – Medidas destinada a evitar, reduzir ou compensar os impactes negativos mais significativos de um projecto.

MONITORIZAÇÃO – Processo de observação e recolha sistemática de dados sobre o estado do ambiente ou sobre os efeitos ambientais de determinado projecto e descrição periódica desses efeitos por meio de relatórios da responsabilidade do proponente com o objectivo de permitir a avaliação da eficácia das medidas previstas no procedimento de AIA para evitar, minimizar ou compensar os impactes ambientais significativos decorrentes da execução do respectivo projecto (Decreto-Lei nº 197/2005).

RELEVÂNCIA – O que é importante ou pertinente, característica do que é relevante, sendo relevante o que sobressai, o que ressalta ou o que importa (Porto Editora, 2007).

1 INTRODUÇÃO

A Declaração de Impacte Ambiental (DIA) constitui, em Portugal, o documento mais importante do processo de AIA para efeito de autorização, ou licenciamento, de um projecto de desenvolvimento. A preparação da proposta de DIA é requerida nos termos do nº 2 do art. 16º do Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio, com a redacção dada pelo Decreto-Lei nº 197/2005, de 8 de Novembro. A proposta de DIA, da competência da Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), decorre da elaboração do parecer final do procedimento de AIA, nos termos do nº1 do art. 16ª do mesmo diploma. O parecer final é elaborado pela comissão de avaliação (CA) nomeada pela Autoridade de AIA com base na **apreciação técnica** do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e da viabilidade ambiental do projecto. A apreciação técnica resulta da análise de conformidade, dos conteúdos dos pareceres técnicos recebidos, do relatório de consulta pública e de outros elementos de relevante interesse constantes do processo, nos termos do art. 13º do citado diploma.

O objectivo da **apreciação técnica** é, assim, o de verificar se o EIA apresenta a informação necessária e suficiente relativamente à viabilidade ambiental do projecto de modo a poder informar a decisão.

Para efectuar a apreciação técnica a CA dispõe de normas técnicas referentes ao conteúdo do EIA, definidos pela Portaria nº 330/2001, de 2 de Abril. Sempre que haja lugar a Definição do Âmbito do EIA, a CA dispõe ainda da Deliberação sobre a Proposta de Definição do Âmbito que estabelece um conjunto de requisitos apresentados ao proponente da acção previamente ao EIA, com os aspectos que o EIA deverá considerar. Sempre que existam guias práticos para a elaboração de EIA para determinadas tipologias de projectos, os mesmos deverão ser igualmente tidos em conta pela CA.

A prática internacional tem demonstrado que a utilização de critérios de qualidade de EIA de natureza sectorial, orientadores do conteúdo relevante dos respectivos EIA para apreciação técnica, se demonstra muito oportuna para a condução eficiente do processo de avaliação de EIA e da eficiência da AIA. Os critérios, publicados e conhecidos do público alargado, permitem em particular a um proponente saber antecipadamente, em relação a uma categoria de projecto, quais os aspectos considerados relevantes e que devem constar do respectivo EIA. Permite igualmente à Autoridade de AIA apoiar-se num conjunto de critérios objectivos e conhecidos que orientam a sua apreciação.

Em última análise, os critérios de qualidade de EIA aumentam a transparência dos processos de apreciação de EIA, permitindo uma melhor comunicação entre as diferentes partes interessadas e reduzindo muitos dos conflitos que frequentemente ocorrem em virtude de uma ausência de clarificação do que é esperado em relação ao conteúdo técnico, específico e detalhado, de um EIA.

O presente Guia para Apreciação Técnica de EIA para o sector das minas e pedreiras a céu aberto surge por iniciativa da Autoridade de AIA de Lisboa e Vale do Tejo

(CCDRLVT). No âmbito do Estudo realizado pelo IST para a CCDRLVT foram desenvolvidos critérios de avaliação da qualidade de EIA para seis tipologias de projectos:

- 1. Aldeamentos Turísticos**
- 2. Campos de Golfe**
- 3. Minas e pedreiras a céu aberto**
- 4. Indústria Metalomecânica (Produção e Transformação de Metais)**
- 5. Indústria Mineral (Produção de Cimentos)**
- 6. Unidades Comerciais**

A estrutura de apresentação dos critérios para cada uma das tipologias de projectos referidas é semelhante, ajustando-se o conteúdo específico dos critérios à tipologia de projecto a que se aplica.

Os critérios propostos encontram-se dispostos numa lista de verificação e organizados em 13 secções (ver Quadro 2). A metodologia encontra-se descrita no capítulo 5 e apoia-se em fichas diversas correspondentes a diferentes passos da apreciação técnica. As fichas têm como objectivo auxiliarem o registo das apreciações individuais e a preparação de pareceres da CA e da Autoridade de AIA necessários no âmbito do procedimento de apreciação técnica. Incluem-se fichas para:

- ✓ Ficha A – Registo de responsabilidades na CA para apreciação técnica de diferentes secções da metodologia
- ✓ Ficha B – Análise geral da organização e estrutura de informação no EIA;
- ✓ Ficha C – Registo de apreciação individual por parte dos técnicos da CA quando realizam a análise de conformidade e a análise para o parecer final;
- ✓ Ficha D – Apreciação de conformidade pela CA;
- ✓ Ficha E – Preparação do parecer final pela CA; e
- ✓ Ficha F – Preparação da proposta de DIA pela Autoridade de AIA.

2 OBJECTIVOS E METODOLOGIA

O presente Guia para Apreciação Técnica de EIA para o sector das minas e pedreiras a céu aberto tem como objectivo disponibilizar uma metodologia e critérios para apreciação técnica de EIA, relativamente ao conteúdo de informação ambiental e à qualidade da análise e avaliação dos impactes ambientais e, conseqüentemente, da viabilidade ambiental de projectos. A metodologia permite o apuramento da apreciação técnica do EIA com vista à preparação da declaração de conformidade do EIA, do parecer final sobre a viabilidade ambiental do projecto, e subsequente da proposta de DIA.

O Guia, com a respectiva metodologia e critérios adaptados ao sector a que se aplica, constitui uma ferramenta de auxílio à Autoridade de AIA e aos técnicos envolvidos nas CA, nomeados para processos de apreciação técnica de EIA no quadro de procedimentos de AIA. Esta ferramenta permite reduzir a subjectividade inerente aos processos de avaliação, tornando-os mais claros para os proponentes dos projectos.

A definição de critérios e a concepção da metodologia apoiaram-se numa revisão nacional e internacional de critérios e metodologias para avaliação da qualidade de EIA (Quadro 1). Foram também considerados nesta revisão diversos EIA, resumos não técnicos e pareceres e relatórios técnicos de CA para as tipologias de projectos considerados, e consultadas as Autoridades de AIA nacional e regionais, bem como entidades e agentes nacionais relevantes que, com a sua prática e experiência, contribuíram para a afinação dos critérios e da metodologia relativamente à prática de apreciação técnica das CA e Autoridades de AIA. Desta forma procurou-se elaborar um instrumento que sirva os interesses da qualidade dos EIA e dos respectivos processos de apreciação técnica da viabilidade ambiental de projectos.

As seguintes actividades e métodos foram desenvolvidos para concretizar os objectivos descritos:

1. Revisão bibliográfica internacional e da prática nacional:

- Consulta bibliográfica documental e electrónica, registo das principais experiências e sua interpretação. Para além da revisão da experiência internacional, procedeu-se à revisão de EIA, disponíveis na Agência Portuguesa do Ambiente e/ou CCDRLVT, bem como à análise de relatórios técnicos de apreciação dos EIA, e DIA, no sentido de interpretar os critérios implícitos na prática nacional, para as tipologias de projectos em análise. As fontes de informação mais importantes consideradas na elaboração deste estudo encontram-se sumarizadas

no Quadro 1 e referenciadas na bibliografia.

2. Preparação e aproximação sucessiva à versão final sobre a metodologia, critérios, e fichas de apreciação e pareceres:

- Organização dos critérios e sua explicitação, consistente com a prática internacional e em particular com os guias da Comissão Europeia;
- Desenvolvimento da metodologia de avaliação da qualidade de EIA, que dá suporte à aplicação dos critérios, adaptada da metodologia de revisão da qualidade de EIA publicada em 2001 pela Comissão Europeia;
- Desenvolvimento de fichas de registo de apreciação, parecer final e proposta de DIA, que possam ser utilizados para organizar os resultados da apreciação técnica com a aplicação dos critérios.

3. Discussão de sucessivas versões propostas para a metodologia, critérios, fichas de apreciação e pareceres através de consulta de diferentes entidades:

- Distribuição e discussão sobre versões sucessivas do Guia com diferentes Autoridades de AIA e com entidades envolvidas na preparação de pareceres técnicos, bem como com entidades da Administração, designadamente o Conselho Consultivo de AIA, a APA, diferentes direcções de serviço da CCDR-LVT e das restantes Autoridades de AIA, os proponentes, organizações não governamentais e entidades de reconhecido mérito, proporcionando um debate em formato *workshop* para discussão e interacção.

4. Apresentação final dos critérios de avaliação da qualidade de EIA, amplamente debatidos e ajustados, para cada um dos sectores objecto de estudo, metodologia para avaliação e fichas para parecer:

- Com base em todos os comentários recolhidos, elaboração do documento final com os critérios para avaliação da qualidade dos EIA nos sectores em análise.

Quadro 1 – Fontes de informação utilizadas no desenvolvimento do Guia

Pesquisa Internacional	Guias de Boas Práticas na elaboração de EIA (EA, 2002; EPA, 2002; OECD, 1992)
	Guias para Avaliação de EIA (ERM, 2001)
Pesquisa nacional	Legislação Nacional: - Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com a redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro; - Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.
	EIA e Resumos Não Técnicos de EIA
	Pareceres de Comissões de Avaliação
	Declarações de Impacte Ambiental

3 CONCEITO DE AIA, EIA E AVALIAÇÃO DA QUALIDADE

A Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) é um dos instrumentos mais importantes de uma política de ambiente.

AIA e EIA (Estudo de Impacte Ambiental) são os acrónimos mais utilizados e que se prestam por vezes a alguma confusão. Contudo têm definições e funções claramente distintas: a AIA é um processo, constituído por diversas actividades, estruturado em seis fases, do qual resultam vários documentos, sendo um deles o EIA, seguramente o que envolve maior investimento de tempo e recursos, e que possui um conjunto de informação para a decisão mais significativo. Embora a elaboração do EIA constitua em si mesma um processo, o EIA adopta a forma final de relatório.

AIA corresponde ao processo de identificação, previsão, avaliação e mitigação dos efeitos biofísicos (físicos e ecológicos conjugados), sociais e outros efeitos relevantes de propostas de desenvolvimento antes de decisões fundamentais serem tomadas e de compromissos serem assumidos. Trata-se portanto de um processo que deverá ter o seu início logo que existe a intenção de promover uma acção. Na Figura 1 apresenta-se o modelo do processo de AIA em Portugal, e que inclui seis fases fundamentais.

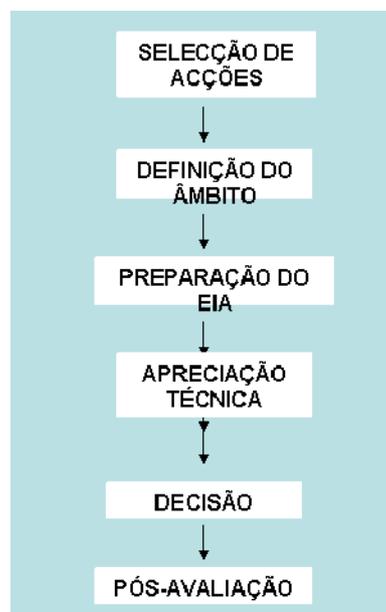


Figura 1 – Processo de AIA

EIA é o Estudo de Impacte Ambiental, e constitui um dos documentos mais importantes do processo de AIA. Trata-se de um dos relatórios com maior visibilidade pública e aquele que obriga a um maior investimento técnico e financeiro, uma vez que envolve a realização de inventários e levantamentos de campo para a caracterização do ambiente afectado, simulações mais ou menos complexas, sobre evoluções previsíveis do estado actual do ambiente na ausência do projecto proposto, e dos impactes esperáveis com o projecto, a avaliação dos efeitos potenciais, positivos e negativos, das acções do projecto, as medidas de mitigação (minimização e compensação) dos impactes potenciais esperados e o programa de monitorização que irá acompanhar o desenvolvimento do projecto.

A **Apreciação Técnica** do EIA tem por objectivo garantir que o EIA enquanto documento técnico não apresenta omissões graves de informação, é metodologicamente fundamentado, rigoroso de um ponto de vista científico, reflecte o conteúdo da deliberação sobre a definição do âmbito, se esta existir, cumpre requisitos legais e contém a informação essencial ao processo de decisão sobre a viabilidade ambiental do projecto. A apreciação técnica resulta assim na apreciação da viabilidade ambiental do projecto através da informação constante do EIA.

De um modo geral, a apreciação técnica é da responsabilidade da Autoridade de AIA, que para o efeito nomeia uma CA. A apreciação técnica resulta da análise de conformidade, dos conteúdos dos pareceres técnicos recebidos, do relatório de consulta pública e de outros elementos de relevante interesse constantes do processo.

A fase de apreciação técnica, à qual se aplica o presente Guia, é uma das fases cruciais para uma boa eficácia do processo de AIA. A experiência internacional tem demonstrado que esta fase é fundamental para verificar e garantir a qualidade do EIA em relação à forma como analisa e avalia os impactes potenciais positivos e negativos do projecto, o que reflecte a viabilidade ambiental do projecto.

A sistematização, consistência e rigor da actividade de apreciação técnica passa pela adopção de um conjunto de directrizes e critérios comuns, claros e credíveis de um ponto de vista técnico e científico. Os critérios que constam deste Guia resultam da revisão de experiência nacional e internacional, e são em boa parte o reflexo dos contributos recebidos ao longo da sua preparação.

4 METODOLOGIA PARA APRECIÇÃO TÉCNICA DE EIA

A metodologia fundamenta-se num conjunto de passos que orientam a aplicação de critérios de apreciação técnica de EIA, e procura apreciar a forma como o EIA revela e exprime a qualidade e viabilidade ambiental dos projectos. Os critérios encontram-se organizados segundo 13 secções e são apresentados no capítulo 5 (Quadro 2). As secções em que se estruturam os critérios permitem subdividir as secções tradicionais de organização de um EIA de forma a salientar aspectos que são críticos para a apreciação técnica do EIA.

Cada uma das 13 secções é composta por uma lista de verificação com os critérios considerados essenciais para a avaliação do EIA, permitindo verificar se a informação constante do EIA é a necessária e suficiente para satisfazer o processo de decisão. A metodologia reflecte o processo faseado de apreciação técnica: a análise de conformidade do EIA, a preparação do parecer final sobre a viabilidade ambiental do projecto, tendo em consideração a análise do relatório da consulta pública e os pareceres sectoriais, e a preparação da proposta de DIA.

A metodologia é apoiada por **Fichas** que permitem registar actividades diversas no processo de apreciação técnica e na preparação de pareceres, bem como por **Anexos** que contêm informação sobre factores ambientais e actividades de projecto relevantes para o sector de aplicação do Guia. Estes Anexos pretendem cobrir a ausência de guias técnicos sectoriais sobre os impactes dos respectivos projectos, e sobre a relevância desses impactes, e tornar-se-ão desnecessários se se vierem a publicar guias técnicos para o respectivo sector.

4.1 Descrição da metodologia passo a passo

Passo 1 – Focagem nos factores ambientais e nas actividades de projecto significativos

Uma vez nomeada a CA pela Autoridade de AIA, e não havendo lugar a definição do âmbito, dá-se início à apreciação técnica que deverá estar bem focada nos factores ambientais e nas actividades de projecto significativas. Para auxiliar esta focagem são listados, em **Anexo I** os factores ambientais exigidos no quadro regulamentar para AIA em Portugal. Para cada factor ambiental são identificados os aspectos relevantes na apreciação a ter em consideração relativamente ao sector das minas e pedreiras a céu aberto.

O **Anexo II** identifica as actividades e potenciais impactes de projecto, no presente caso, para o sector das minas e pedreiras a céu aberto, que podem ser responsáveis por impactes positivos ou negativos nos factores ambientais significativos. Neste anexo encontram-se sistematizadas, em cada caso, as actividades de projecto em função das suas características e localização, e os respectivos impactes sobre os factores ambientais mais relevantes para apreciação técnica, seleccionando-se os factores ambientais relevantes, e para estes distinguindo-se cada fase de desenvolvimento do projecto.

Uma vez completo, o **Anexo II** servirá de base comum de análise para todos os técnicos que participam no processo de apreciação técnica, como meio de registo da verificação da avaliação de impactes ambientais do projecto, tal como descrita no respectivo EIA.

A focagem sobre os factores ambientais e as actividades de projecto potencialmente causadoras de impacte deve ser feita em conjunto pela CA.

Passo 2 – Responsabilidades na CA para apreciação técnica

A coordenação da CA deverá proceder à atribuição de responsabilidades de apreciação técnica do EIA, podendo utilizar a **Ficha A** para registar a distribuição de responsabilidades na CA por factor ambiental.

Passo 3 - Análise da organização e estrutura de informação no EIA

A apreciação do EIA exige conhecer e compreender como está organizado o EIA, qual a informação que dele consta e onde se pode encontrar. A rápida revisão do EIA permite registar na **Ficha B** onde se encontram as secções, capítulos e anexos com a informação geral sobre o projecto e a informação sobre cada factor ambiental. A análise da organização do EIA deve ser feita em conjunto pela CA.

Passo 4 - Relevância dos critérios (S/N)

Considera-se como relevante qualquer critério que exprima exigências legais, quando esteja em causa o não cumprimento dos respectivos requisitos, bem como a afectação irreversível ou de grande magnitude sobre valores naturais e sobre a saúde de populações ou comunidades, ou ainda quando estejam em causa aspectos

identificados como relevantes no respectivo guia sectorial, ou na definição de âmbito caso a mesma tenha tido lugar.

Nem todos os critérios são igualmente relevantes para a apreciação técnica de cada projecto. A relevância de um critério é ainda função das características e da localização de um projecto e deverá ser decidida caso a caso, sem prejuízo de alguns critérios serem sempre relevantes. A decisão sobre a relevância dos critérios deve ser feita em conjunto pela CA.

Para cada secção da lista de verificação começa-se por decidir se o critério é relevante para o EIA e projecto em apreciação. Se sim colocar "sim" ou ✓ na coluna 1. No final de cada secção da lista de verificação, se se considerar que existe alguma característica especial do projecto que não foi identificada e que poderia ser relevante, adicionar um critério que represente essa característica à lista de verificação nos espaços fornecidos.

Para todos os critérios seleccionados prosseguir com a avaliação.

Passo 5 – Análise da informação – Fase de Conformidade

Este passo envolve actividades de apreciação da conformidade e de elaboração de pareceres, a realizar primeiro por cada técnico da CA, ou equipa responsável por uma secção ou factor ambiental, que seguidamente são transmitidos à CA que procede à integração de todas as apreciações técnicas para apreciação da conformidade (passo 6).

Cada técnico da CA começa por utilizar os critérios sectoriais incluídos a lista de verificação (capítulo 5) já seleccionados como relevantes no passo 4. Para cada critério seleccionado como relevante, o técnico da CA irá analisar o EIA e verificar se está conforme em relação às necessidades de informação atendendo ao âmbito da análise, metodologias e técnicas utilizadas. Após análise da informação constante do EIA, registar na coluna 2 da lista de verificação se a informação sobre os conteúdos é suficiente e se as metodologias utilizadas são adequadas (S/N). Caso se determine que a informação não é suficiente ou a metodologia adequada, registar na coluna 3 a informação adicional que é necessário solicitar, indicando por tópicos essa mesma informação.

Concluída a apreciação individual, o técnico da CA regista na parte correspondente da **Ficha C – I – Fase de Avaliação do EIA – apreciação da conformidade**, o seu parecer em relação à secção ou ao factor ambiental que foi analisado, registando ainda os comentários finais sobre a conformidade do EIA ou se necessita de pedir elementos adicionais. A **Ficha C** constituirá o relatório de apreciação individual do técnico e é remetido à CA.

A **Ficha C** deverá ter já o cabeçalho preenchido com os elementos de identificação, procedimento que deve ser executado pela CA quando se recebe o EIA para apreciação.

Ao analisar se a informação é suficiente o técnico individual deve considerar se as omissões são relevantes para o processo de avaliação. Se não forem, então não será necessário pedir informação adicional. Os pedidos de informação adicional deverão ser sempre justificados.

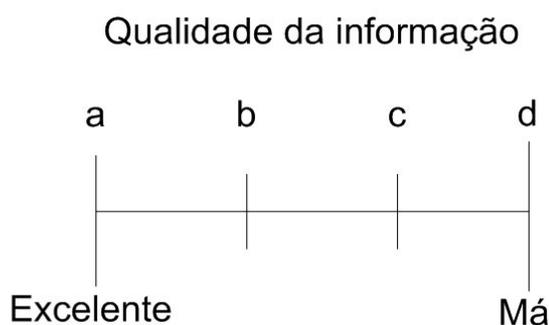
Sempre que houve necessidade de solicitar informação adicional, após receber a informação solicitada o técnico da CA verifica se os elementos entregues

correspondem, ou não, ao solicitado. Se sim preenche o espaço “verificação” da **Ficha C**. Se não deve expressar esse facto no espaço destinado aos comentários finais.

Passo 6 – Apreciação de conformidade

Os registos de apreciação individuais são remetidos e considerados pela CA. Com base nos pareceres recebidos, a CA procede à apreciação da informação constante do EIA para determinar a sua conformidade, necessidade de elementos adicionais ou desconformidade, e emitir a respectiva declaração de conformidade ou desconformidade, utilizando para isso a **Ficha D**. Se se verificar a necessidade de solicitar informação adicional, após receber a informação solicitada, a CA analisa os pareceres dos técnicos individuais, e verifica se os elementos entregues correspondem, ou não, ao solicitado.

Com base numa primeira análise de informação ou após receber a informação adicional solicitada ao proponente, nos termos do nº5 do art. 13º do Decreto-Lei nº 69/2000 com a redacção do Decreto-Lei nº 197/2005, a CA aprecia globalmente o EIA a partir dos registos técnicos individuais, podendo utilizar a seguinte escala de avaliação para completar a coluna 5 da lista de verificação:



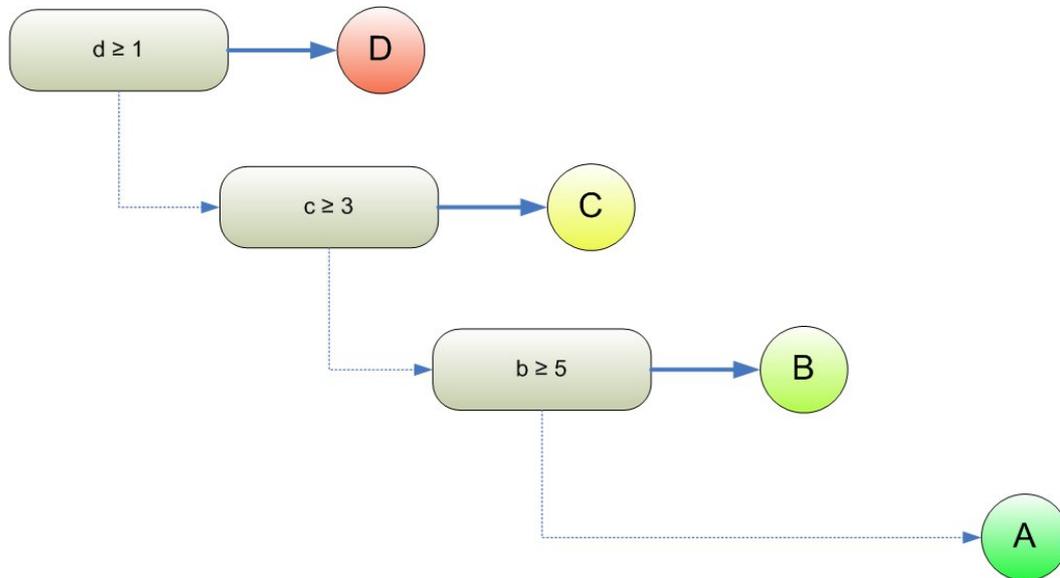
A escala de **a** a **d** é uma escala de valores em quatro níveis distintos, que a CA pode utilizar para avaliar cada critério em cada secção. Cada uma das secções da lista de verificação é avaliada separadamente em relação à qualidade da informação apresentada no EIA. No final de valorar todos os critérios relevantes para cada secção, a CA procede ao apuramento final de cada secção em função da valoração atribuída a cada critério. Esse apuramento vai resultar do valor dominante ou médio atribuído aos diversos critérios relevantes de cada secção. A classificação final atribuída à secção pode registar-se na grelha de avaliação de conformidade do EIA, apresentada no final da lista de verificação.

Os quatro níveis de valoração na escala de **a** a **d** para apreciação de conformidade distinguem-se com base na seguinte descrição:

a:	Excelente apresentação da informação sobre a avaliação dos impactes positivos e negativos do projecto, sem lacunas ou deficiências para o processo de decisão.
b:	Boa apresentação da informação sobre a avaliação dos impactes positivos e negativos do projecto, com pequenas lacunas ou deficiências que podem requerer informação adicional pontual.
c:	Razoável apresentação da informação sobre a avaliação dos impactes positivos e negativos do projecto, com lacunas ou deficiências na informação que requerem significativa informação adicional.

d: Má apresentação ou ausência de informação e/ou de avaliação dos impactos positivos e negativos do projecto, com lacunas ou deficiências da informação que podem impedir o processo de decisão.

Uma vez classificadas todas as secções, procede-se à apreciação global de conformidade do EIA contabilizando-se a frequência das classificações **a, b, c e d em cada secção** e utilizando o seguinte algoritmo:



No que respeita à Secção Lacunas Técnicas, prevê-se a possibilidade desta poder ser classificada como “não relevante”, não contribuindo assim para a avaliação global.

Desta forma o EIA, relativamente à apresentação da informação sobre conteúdo, metodologias e técnicas, poderá ser classificado qualitativamente na sua globalidade como:

- A: Excelente
- B: Bom
- C: Razoável
- D: Mau

Este resultado é indicado na grelha de apreciação da conformidade, no final da lista de verificação, completando-se a declaração de conformidade ou desconformidade (**Ficha D**) com a justificação da classificação resultante. A Declaração de conformidade ou desconformidade deverá ser assinada pelo(a) respectivo(a) coordenador(a) da CA.

Passo 7 – Apreciação técnica da viabilidade ambiental do projecto, com base no EIA, para elaboração de parecer final

Este é o passo em que se procede à apreciação da viabilidade ambiental do projecto, em função da informação constante no EIA, dos pareceres emitidos pela CA relativamente à apreciação de conformidade, dos relatórios da consulta pública, dos pareceres técnicos das entidades públicas e de outra informação relevante.

Cada técnico individual procede à avaliação da viabilidade ambiental do projecto, com base na informação constante do EIA e na apreciação de elementos do projecto, em relação ao factor ambiental ou secção pelo qual é responsável, e regista na secção correspondente da **Ficha C – II – Fase de avaliação do EIA/Projecto – preparação do Parecer**, tendo em conta os comentários resultantes da participação pública e os pareceres técnicos das entidades públicas. Este registo deve atender ainda às medidas de minimização ou compensatórias propostas no EIA e ao programa de monitorização, podendo o técnico propôr medidas adicionais que deverão ser devidamente justificadas. **A Ficha C** constituirá o relatório do técnico individual onde irá constar o seu parecer relativamente à viabilidade ambiental do projecto, com base na informação constante do EIA.

Com base nas apreciações técnicas individuais, dos relatórios da consulta pública, dos pareceres técnicos das entidades públicas e de outra informação relevante, a CA procede à apreciação geral da viabilidade ambiental do projecto, com base na informação constante do EIA e prepara o parecer final utilizando para esse efeito a **Ficha E**. Nessa ficha regista a sua análise sobre o resultado da consulta pública em relação aos aspectos fundamentais apontados durante a participação pública e nos pareceres técnicos apresentados pelas entidades públicas e sistematiza os impactes relevantes e os impactes residuais. Com base nessa interpretação indica as medidas de minimização e/ou compensatórias, bem como o programa de monitorização propostos no EIA e aceites pela CA, bem como outras eventuais medidas propostas pela CA, incluindo medidas de minimização, de compensação e programa de monitorização, procedendo à sua justificação. Deverá identificar ainda a informação que possa vir a ser necessária em fases subsequentes (por exemplo, para a fase de RECAPE) e sua justificação.

A **Ficha E** uma vez completa constitui o parecer final do procedimento de AIA, onde deverão constar os comentários gerais ao EIA e ao projecto, e apresentar o parecer final utilizando razões de facto e de direito que poderão ser depois utilizadas para justificar a decisão. A **Ficha E** conclui-se com a indicação da orientação do parecer final – favorável, favorável condicionado ou desfavorável – e deverá ser assinada pelo(a) respectivo(a) coordenador(a) da CA.

Passo 8 – Preparação da proposta de DIA

A **Ficha F** permite a preparação estruturada da proposta de DIA que deve ser completada pela Autoridade de AIA uma vez recebido o parecer final da CA.

Nesta ficha deve ser registada a proposta de decisão – favorável, desfavorável ou favorável condicionado, e as condições para o licenciamento ou autorização do projecto, designadamente as medidas de minimização ou compensatórias, o programa de monitorização e os estudos ou elementos a apresentar, assim como a validade e a verificação da DIA.

5 LISTA DE VERIFICAÇÃO - CRITÉRIOS PARA APRECIÇÃO TÉCNICA DOS EIA

Neste capítulo apresentam-se os critérios desenvolvidos para apreciação de EIA de projectos do **sector das Minas e Pedreiras a céu aberto**, organizados em secções (Quadro 2) de forma a permitir a aplicação da metodologia descrita para apreciação de EIA. Para a identificação dos critérios foram considerados como potenciais receptores de impactes todos os factores ambientais que são identificados na legislação em vigor (DL 69/2000, de 3 de Maio, com redacção dada pelo DL 197/2005, de 8 de Novembro e Portaria nº330/2001, de 2 de Abril), constantes do **Anexo I**, bem como as fases e as actividades fundamentais de apreciação de um projecto, tal como constam do **Anexo II**.

O preenchimento da lista de verificação que se segue é feito de modo sistemático, seguindo a metodologia descrita no capítulo 4.

Quadro 2 - Secções da lista de verificação em que se encontram organizados os critérios	
1	Introdução
2	Objectivos e Justificação do Projecto
3	Descrição do Projecto
3.1	Localização Física e Geográfica
3.2	Características gerais do projecto
3.3	Utilização de Matérias-Primas, Recursos, Emissões Gasosas, Efluentes Líquidos e Resíduos Gerados
4	Descrição das Alternativas consideradas
5	Caracterização do Ambiente Afectado pelo Projecto
6	Avaliação dos Potenciais Impactes do Projecto
7	Avaliação dos Potenciais Impactes Cumulativos do Projecto
8	Descrição das Medidas de Mitigação Propostas
9	Monitorização e Planos de Gestão Ambiental Resultantes do Projecto
10	Lacunas Técnicas e de Conhecimento
11	Conclusão
12	Resumo Não Técnico
13	Qualidade da Apresentação

5.1 Introdução

Nesta secção introdutória, contextualiza-se o projecto no que diz respeito à sua designação, fase e identificação do proponente e entidade licenciadora ou competente para a autorização. Deverão estar referidos o período, os responsáveis, pela elaboração do EIA, eventuais antecedentes do projecto e metodologias utilizadas.

Secção 1 – Introdução	(1) Relevância (√ ou S/N)	Fase Conformidade		
		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
Estão claramente identificados:				
1 A fase em que se encontra?				
2 O proponente do Projecto?				
3 A entidade licenciadora ou competente para a autorização?				
4 O coordenador e os responsáveis técnicos pelo EIA ou por cada factor ambiental e a indicação do período da sua elaboração?				
5 Referências aos eventuais antecedentes do EIA, nomeadamente à eventual proposta de definição do âmbito e respectiva deliberação da comissão de avaliação?				
6 A metodologia e descrição geral da estrutura do EIA (referenciando o plano geral ou índice do EIA)?				
Outros critérios relevantes:				
Síntese da informação adicional:				

5.2 Objectivos e Justificação do Projecto

Nesta secção, interessa contextualizar o projecto, nomeadamente no tocante aos seus objectivos e justificação, benefícios esperados e implicações da sua não realização.

Secção 2 – Objectivos e Justificação do Projecto	(1) Relevância (√ ou S/N)	Fase Conformidade		
		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
1 Estão descritos os principais objectivos do Projecto?				
2 É justificada a necessidade do Projecto?				
3 Estão identificados e descritos os antecedentes do projecto?				
4 Estão identificados os mercados do Projecto?				
5 Encontram-se explicitados os benefícios e custos do projecto para a comunidade local ?				
Outros critérios relevantes:				
Síntese da informação adicional:				

5.3 Descrição do Projecto

Nesta secção são descritas todas as fases do projecto com o pormenor suficiente para permitir a previsão dos potenciais impactes ambientais adversos. O EIA descreve o projecto nas fases de planeamento, construção, a operação e desactivação. A descrição deve incluir um prazo para todas as fases do projecto e uma discussão os componentes do projecto e infra-estruturas associadas.

5.3.1 Localização física e geográfica

Nesta secção deve verificar-se a caracterização da localização física e geográfica do projecto.

Secção 3 – Descrição do Projecto		Fase Conformidade
----------------------------------	--	-------------------

		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
1	A localização do projecto está referenciada às escalas regional e local, em cartografia a escala adequada que evidenciem o enquadramento regional , com os limites administrativos dos concelhos e freguesias?			
2	A cartografia é suficiente para suportar a descrição do projecto (escala adequada, legibilidade, legenda, figuras, mapas, desenhos à escala, plantas georeferenciadas), que evidenciem a localização, aglomerados populacionais, eixos viários, fisiografia e hidrografia da área de intervenção e da sua envolvente, incluindo das áreas construídas, a demolir, a manter e a construir?			
3	Os acessos à pedreira estão devidamente identificados e descritos?			
4	Está devidamente caracterizada a envolvente ?			
5	A localização do projecto está referenciada às áreas sensíveis definidas no artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 69/2000?			
6	Está verificada a sua conformidade com os instrumentos de gestão territorial existentes e em vigor, com planos sectoriais, enquadrando-o ao nível municipal, supra municipal, regional ou nacional?			
7	Está descrito o enquadramento e a conformidade com as servidões e restrições de utilidade pública (como por exemplo REN, RAN, Áreas protegidas, Rede Natura, Património classificado)?			
Outros critérios relevantes:				

Secção 3 – Descrição do Projecto Secção 3.1 – Localização Física e Geográfica	(1) Relevância (√ ou S/N)	Fase Conformidade		
		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
Síntese da informação adicional:				

5.3.2 Características gerais do projecto

Nesta secção devem verificar-se as características gerais do projecto.

Secção 3 – Descrição do Projecto Secção 3.2 – Características gerais do projecto	(1) Relevância (√ ou S/N)	Fase Conformidade		
		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
1 É apresentada uma breve descrição do projecto?				
2 Com base no plano de lavra projectado e nas condições geológicas locais é apresentado um estudo geológico e geotécnico para o cálculo de reservas ?				
3 Estão estimados o tipo de produto a extrair e as quantidades de produção anuais?				
4 Estão definidos prazos de exploração ? (períodos de exploração; período de vida útil da pedreira)				
5 Estão descritas as fases de desenvolvimento do projecto proposto?				
2.1. Estão identificados e descritos para a fase de preparação :				
2.1.1. Todos os trabalhos a realizar e as respectivas áreas a intervencionar? (planta de faseamento e quantificação)				
2.1.2. Os métodos propostos para a preparação do local da pedreira referenciando o equipamento a ser utilizado e métodos do transporte do				

Secção 3 – Descrição do Projecto Secção 3.2 – Características gerais do projecto	(1) Relevância (√ ou S/N)	Fase Conformidade		
		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
equipamento até ao local?				
2.1.3. As quantidades de material a ser movido do local , o método da eliminação do material excedente, e as fontes de obtenção de material deficitário no local?				
2.1.4. As actividades mais importantes geradoras de impactes ambientais a serem empreendidas durante esta fase? (Verificar Anexo II)				
2.1.5. Se estiver prevista a remoção do coberto vegetal e/ou terra vegetal , está prevista a colocação dos solos em pargas para posterior utilização na recuperação paisagística?				
2.1.5.1. Estão quantificados os volumes envolvidos?				
2.1.5.2. O método de acondicionamento em pargas está previsto?				
2.1.5. Na fase de trabalhos preparatórios (retirar os solos não utilizáveis e escombros), está devidamente descrita a forma como será efectuada?				
3.2. Estão identificados e descritos para a fase de exploração :				
3.2.1. Estão claramente identificadas e descritas as acções sequenciais do processo utilizado na pedreira (verificar Anexo II)?				
3.2.2. Estão identificadas as actividades mais importantes geradoras de impactes ambientais nesta fase?				
3.2.3. Estão descritos os equipamentos directamente ligados à extracção (Desmonte, Remoção e Transporte)?				
3.2.4. Está descrito um plano de fogo , quando aplicável?				
3.3. Estão identificados e descritos para o PARP e fase de desactivação :				
3.3.1. Está previsto recorrer a enchimento, quando aplicável? (Plano de Aterro)?				
3.3.1.1. Com material externo ou com rejeitados (escombros)?				

Secção 3 – Descrição do Projecto Secção 3.2 – Características gerais do projecto	(1) Relevância (√ ou S/N)	Fase Conformidade		
		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
3.3.2. Está prevista uma recuperação faseada de acordo com o Plano de Lavra?				
3.3.3. Constan do PARP as medições e orçamentos actualizados de todas as acções previstas na recuperação e desactivação?				
3.3.4. Está previsto um plano de desactivação e/ou encerramento da pedreira que contemple as medidas a implementar durante o desmantelamento das unidades fixas?				
6 Está descrita como será efectuada a expedição e quais os principais mercados ? (Tráfego previsto de veículos de expedição; Principais percursos utilizados)				
7 A pedreira dispõe de instalações sociais , cujos serviços visam fornecer adequadas condições de trabalho e que incluem escritórios, vestiário e balneário e refeitório?				
8 Na pedreira existem instalações de apoio/infra-estruturas ? E estão descritas adequadamente?				
9 Existem, e estão adequadamente caracterizados, os projectos complementares ou subsidiários (por exemplo, acessos viários, linhas de energia, condutas de água, colectores de águas residuais e fontes de obtenção de materiais)?				
10 Está descrita a calendarização (programação temporal) estimada para cada fase, e quando aplicável, o regime de licenciamento ou de concessão, para cada fase?				
11 Estão descritos os recursos humanos e o horário de laboração da pedreira para as diferentes fases?				
12 Estão discriminadas as áreas já licenciadas e de				

Secção 3 – Descrição do Projecto Secção 3.2 – Características gerais do projecto	(1) Relevância (√ ou S/N)	Fase Conformidade		
		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
ampliação (em casos de projectos de ampliação), áreas de implantação, áreas de exploração?				
13 O projecto proposto relaciona-se com algum outro projecto de desenvolvimento existente ou proposto na vizinhança, e essa relação está devidamente descrita?				
<i>Outros critérios relevantes:</i>				
Síntese da informação adicional:				

5.3.3 Utilização de Matérias-Primas, Recursos, Emissões Gasosas, Efluentes Líquidos e Resíduos Gerados

Nesta secção deve verificar-se a descrição dos materiais e a energia utilizados ou produzidos e do tipo, quantidade e volume de efluentes, resíduos e emissões previsíveis, nas fases de construção, exploração e desactivação para os diferentes meios físicos (poluição da água, do solo, da atmosfera, ruído, luz, calor, radiação, etc.).

Secção 3.3 – Utilização de Matérias-Primas, Recursos, Emissões Gasosas, Efluentes Líquidos e Resíduos Gerados (para as diferentes fases da pedreira)	(1) Relevância (√ ou S/N)	Fase Conformidade		
		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
1 Estão estimadas as fontes e os consumos (anuais) de energia (electricidade e combustíveis)?				
2 Estão descritas quais as origens de água e licenciamentos existentes ou previstos, quando aplicável?				
2.1 Estão estimados os consumos (anuais) de água?				

Secção 3.3 – Utilização de Matérias-Primas, Recursos, Emissões Gasosas, Efluentes Líquidos e Resíduos Gerados (para as diferentes fases da pedraira)	(1) Relevância (√ ou S/N)	Fase Conformidade		
		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
3 Estão identificadas as origens de águas residuais ?				
3.1 Origem Doméstica				
3.1.1 Estão estimadas as quantidades de águas residuais produzidas?				
3.1.2 Está previsto o seu tratamento?				
3.1.3 Está previsto o destino final?				
3.1.4 Se existir necessidade de licenciamento, está contemplado?				
3.2 Origem Industrial				
3.2.1 Estão estimadas as quantidades de águas residuais produzidas?				
3.2.2 Está previsto o seu tratamento?				
3.2.3 Está previsto o destino final?				
3.2.4 Se existir necessidade de licenciamento, está contemplado?				
4 Estão identificadas e caracterizadas as operações responsáveis por emissões de poluentes atmosféricos , passíveis de causar impactes?				
5 No que respeita aos resíduos gerados , estão identificados, classificados e quantificados?				
6 Estão identificados e caracterizadas as fontes de emissão de ruído ?				
7 Estão identificados e caracterizadas as fontes de emissão de vibrações ?				
8 Está justificado que o projecto faz o melhor aproveitamento dos recursos locais, culturais e sociais, e que preserva a futura utilização de recursos locais?				
9 Prevê a reposição ou compensação de danos que ponham em causa a qualidade ambiental e, quando apropriado, o devido restauo de danos passados ?				
Outros critérios relevantes:				

Secção 3.3 – Utilização de Matérias-Primas, Recursos, Emissões Gasosas, Efluentes Líquidos e Resíduos Gerados (para as diferentes fases da pedraira)	(1) Relevância (√ ou S/N)	Fase Conformidade		
		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
Síntese da informação adicional:				

5.4 Descrição das alternativas consideradas

Nesta secção deve efectuar-se uma descrição e caracterização das alternativas consideradas.

Secção 4 – Descrição das Alternativas consideradas	(1) Relevância (√ ou S/N)	Fase Conformidade		
		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
1 O EIA considerou alternativas ao projecto ou não?				
1.1 Se não, fundamentou devidamente a ausência de alternativas?				
2 O EIA contém uma descrição das várias alternativas consideradas e fundamenta a selecção de alternativas, incluindo:				
2.1 Alternativas de processos tecnológicos?				
2.2 Alternativas de localização?				
2.3 Alternativas com base em razões ambientais?				
3 Para cada alternativa estudada, estão devidamente descritos e quantificados:				
3.1 Materiais e energia utilizados e produzidos, incluindo matérias-primas, secundárias e				

Secção 4 – Descrição das Alternativas consideradas	(1) Relevância (√ ou S/N)	Fase Conformidade		
		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
acessórias, formas de energia utilizada e produzida e substâncias utilizadas e produzidas;				
3.2 Efluentes, resíduos e emissões previsíveis, nas fases de construção, exploração e desactivação, para os diferentes meios físicos (água, solo e atmosfera);				
3.3 Fontes de produção e níveis de ruído, vibração, luz, calor, radiação , etc?				
Outros critérios relevantes:				
Síntese da informação adicional:				

5.5 Caracterização do Ambiente Afectado na área de influência da Pedreira

Nesta secção deve efectuar-se uma caracterização do estado actual do ambiente afectado pelo projecto da pedreira, ou seja, do estado actual dos principais factores ambientais susceptíveis de serem afectados pelo projecto.

Secção 5 – Caracterização do Ambiente Afectado pelo Projecto (Fazer articulação com o Anexo I)	(1) Relevância (√ ou S/N)	Fase Conformidade		
		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
1 Está feita a caracterização do ambiente afectado na área de influência da pedreira, nas escalas adequadas, relativamente a:				
1.1 Clima				

Secção 5 – Caracterização do Ambiente Afectado pelo Projecto (Fazer articulação com o Anexo I)	(1) Relevância (✓ ou S/N)	Fase Conformidade		
		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
1.2 Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais				
1.3 Solos e Capacidade de Uso do Solo				
1.4 Recursos Hídricos:				
1.4.1 Recursos Hídricos Subterrâneos				
1.4.2 Recursos Hídricos Superficiais				
1.5 Qualidade da Água:				
1.5.1 Qualidade da Água Subterrânea				
1.5.2 Qualidade da Água Superficial				
1.6 Sistemas Biológicos e Biodiversidade:				
1.6.1 Flora e vegetação				
1.6.2 Habitats				
1.6.3 Fauna				
1.6.4 Biodiversidade				
1.7 Património Arquitectónico e Arqueológico				
1.8 Socio-Economia:				
1.8.1 População e Povoamento				
1.8.2 Aspectos Económicos				
1.8.3 Aspectos Sócio-culturais e Património Etnográfico				
1.8.4 Saúde Pública				

<p>Secção 5 – Caracterização do Ambiente Afectado pelo Projecto</p> <p>(Fazer articulação com o Anexo I)</p>	<p>(1)</p> <p>Relevância</p> <p>(√ ou S/N)</p>	<p>Fase Conformidade</p>		
		<p>(2)</p> <p>Informação suficiente?</p> <p>(Análise, metodologias, medidas)</p> <p>(S/N)</p>	<p>(3)</p> <p>Informação adicional</p> <p>(tópicos)</p>	<p>(5)</p> <p>Avaliação Conformidade pela CA</p> <p>(a, b, c, d)</p>
1.8.5 Acessibilidades e Mobilidade				
1.9 Paisagem				
1.10 Ordenamento do Território:				
1.10.1 Espaços e Usos definidos em Instrumentos de Planeamento				
1.10.2 Condicionantes				
1.10.3 Servidões e Restrições				
1.11 Ruído				
1.12 Vibrações				
1.13 Qualidade do Ar				
1.14 Resíduos				
2 Está identificada e caracterizada a inter-relação entre os factores anteriormente descritos?				
3 Está identificada e caracterizada a evolução previsível da situação actual do ambiente na ausência do projecto?				
Outros critérios relevantes:				
Síntese da informação adicional:				

5.6 Avaliação dos Potenciais Impactes do Projecto

Nesta secção deve efectuar-se a descrição, caracterização e quantificação dos impactes do projecto, bem como das metodologias utilizadas para a sua previsão.

Secção 6 – Avaliação dos Potenciais Impactes do Projecto (Fazer articulação com o Anexo II)	(1) Relevância (√ ou S/N)	Fase Conformidade		
		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
1 Estão devidamente identificados (id), descritos (d), quantificados e/ou qualificados (qt e/ou ql) os potenciais impactes, nos factores ambientais:				
1.1 Clima				
1.2 Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais				
1.3 Solos e Capacidade de Uso do Solo				
1.4 Recursos Hídricos:				
1.4.1 Recursos Hídricos Subterrâneos				
1.4.2 Recursos Hídricos Superficiais				
1.5 Qualidade da Água:				
1.5.1 Qualidade da Água Subterrânea				
1.5.2 Qualidade da Água Superficial				
1.6 Sistemas Biológicos e Biodiversidade:				
1.6.1 Flora e vegetação				
1.6.2 Habitats				
1.6.3 Fauna				
1.6.4 Biodiversidade				

Secção 6 – Avaliação dos Potenciais Impactes do Projecto (Fazer articulação com o Anexo II)	(1) Relevância (√ ou S/N)	Fase Conformidade		
		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
1.7 Património Arquitectónico e Arqueológico				
1.8 Socio-Economia:				
1.8.1 População e Povoamento				
1.8.2 Aspectos Económicos				
1.8.3 Aspectos Sócio-culturais e Património Etnográfico				
1.8.4 Saúde Pública				
1.8.5 Acessibilidades e Mobilidade				
1.9 Paisagem				
1.10 Ordenamento do Território:				
1.10.1 Espaços e Usos definidos em Instrumentos de Planeamento				
1.10.2 Condicionantes				
1.10.3 Servidões e Restrições				
1.11 Ruído				
1.12 Vibrações				
1.13 Qualidade do Ar				
1.14 Resíduos				
2 Estão indicados os métodos de previsão utilizados para avaliar os impactes previsíveis e as referências à respectiva fundamentação científica, bem como indicados os critérios utilizados na apreciação da sua				

Secção 6 – Avaliação dos Potenciais Impactes do Projecto (Fazer articulação com o Anexo II)	(1) Relevância (√ ou S/N)	Fase Conformidade		
		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
significância?				
3 A análise de impactes evidencia os impactes que podem estar associados a situações de risco ambiental ?				
4 A análise de impactes evidencia os impactes que não podem ser evitados, minimizados ou compensados e a utilização irreversível de recursos?				
Outros critérios relevantes:				
Síntese da informação adicional:				

5.7 Avaliação dos Potenciais Impactes Cumulativos do Projecto

Nesta secção deve avaliar-se a possibilidade de ocorrência de impactes cumulativos, decorrentes de simultaneidade de projectos no mesmo espaço, mesmo que de natureza diferente. Deve ainda ser efectuada a descrição e identificação de eventuais impactes cumulativos.

Secção 7 – Avaliação dos Potenciais Impactes Cumulativos do Projecto (Fazer articulação com o Anexo II)	(1) Relevância (√ ou S/N)	Fase Conformidade		
		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
1 Está descrita a metodologia usada para identificar, avaliar os efeitos cumulativos e fornecer conclusões?				
2 Estão devidamente identificadas e descritas as actividades potencialmente geradoras de impactes cumulativos ?				

Secção 7 – Avaliação dos Potenciais Impactes Cumulativos do Projecto (Fazer articulação com o Anexo II)	(1) Relevância (√ ou S/N)	Fase Conformidade		
		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
3 Estão identificados, caracterizados e avaliados os impactes cumulativos do projecto em conjugação com outras actividades na área de estudo, nos seguintes factores ambientais:				
3.1 Clima				
3.2 Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais				
3.3 Solos e Capacidade de Uso do Solo				
3.4 Recursos Hídricos:				
3.4.1 Recursos Hídricos Subterrâneos				
3.4.2 Recursos Hídricos Superficiais				
3.5 Qualidade da Água:				
3.5.1 Qualidade da Água Subterrânea				
3.5.2 Qualidade da Água Superficial				
3.6 Sistemas Biológicos e Biodiversidade:				
3.6.1 Flora e vegetação				
3.6.2 Habitats				
3.6.3 Fauna				
3.6.4 Biodiversidade				
3.7 Património Arquitectónico e Arqueológico				
3.8 Socio-Economia:				

Secção 7 – Avaliação dos Potenciais Impactes Cumulativos do Projecto (Fazer articulação com o Anexo II)	(1) Relevância (√ ou S/N)	Fase Conformidade		
		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
3.8.1 População e Povoamento				
3.8.2 Aspectos Económicos				
3.8.3 Aspectos Sócio-culturais e Património Etnográfico				
3.8.4 Saúde Pública				
3.8.5 Acessibilidades e Mobilidade				
3.9 Paisagem				
3.10 Ordenamento do Território:				
3.10.1 Espaços e Usos definidos em Instrumentos de Planeamento				
3.10.2 Condicionantes				
3.10.3 Servidões e Restrições				
3.11 Ruído				
3.12 Vibrações				
3.13 Qualidade do Ar				
3.14 Resíduos				
Outros critérios relevantes:				
Síntese da informação adicional:				

5.8 Medidas de Mitigação Propostas

Nesta secção deve efectuar-se uma descrição das medidas destinadas a eliminar, minimizar ou compensar os impactes.

Secção 8 – Descrição das Medidas de Mitigação	(1) Relevância (√ ou S/N)	Fase Conformidade		
		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
1 Estão descritas as medidas (m) e as técnicas previstas (tp) para evitar, reduzir, ou compensar os impactes negativos e para potenciar os eventuais impactes positivos, nos factores ambientais:				
1.1 Clima				
1.2 Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais				
1.3 Solos e Capacidade de Uso do Solo				
1.4 Recursos Hídricos:				
1.4.1 Recursos Hídricos Subterrâneos				
1.4.2 Recursos Hídricos Superficiais				
1.5 Qualidade da Água:				
1.5.1 Qualidade da Água Subterrânea				
1.5.2 Qualidade da Água Superficial				
1.6 Sistemas Biológicos e Biodiversidade:				
1.6.1 Flora e vegetação				
1.6.2 Habitats				
1.6.3 Fauna				
1.6.4 Biodiversidade				
1.7 Património Arquitectónico e Arqueológico				

Secção 8 – Descrição das Medidas de Mitigação	(1) Relevância (√ ou S/N)	Fase Conformidade		
		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
1.8 Socio-Economia:				
1.8.1 População e Povoamento				
1.8.2 Aspectos Económicos				
1.8.3 Aspectos Sócio-culturais e Património Etnográfico				
1.8.4 Saúde Pública				
1.8.5 Acessibilidades e Mobilidade				
1.9 Paisagem				
1.10 Ordenamento do Território:				
1.10.1 Espaços e Usos definidos em Instrumentos de Planeamento				
1.10.2 Condicionantes				
1.10.3 Servidões e Restrições				
1.11 Ruído				
1.12 Vibrações				
1.13 Qualidade do Ar				
1.14 Resíduos				
2 São devidamente fundamentadas e justificadas as medidas de mitigação propostas?				
3 É descrito algum efeito negativo das medidas de mitigação propostas?				
Outros critérios relevantes:				

Secção 8 – Descrição das Medidas de Mitigação	(1) Relevância (√ ou S/N)	Fase Conformidade		
		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
Síntese da informação adicional:				

5.9 Monitorização e Medidas de Gestão Ambiental resultantes do Projecto

Nesta secção deve efectuar-se uma descrição dos programas de monitorização para as diversas fases do ciclo de vida do empreendimento.

Secção 9 – Monitorização e Planos de Gestão Ambiental Resultantes do Projecto	(1) Relevância (√ ou S/N)	Fase Conformidade		
		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
1 A descrição dos programas de monitorização para as componentes ambientais é realizada de forma a abranger os principais impactes negativos previsíveis nas fases de construção, exploração e desactivação?				
2 Os programas especificam, caso a AIA decorra em fase de projecto de execução :				
2.1 Parâmetros a monitorizar?				
2.2 Locais (ou tipos de locais) e frequência das amostragens ou registos, incluindo, quando aplicável, a análise do seu significado estatístico?				
2.3 Técnicas e métodos de análise e equipamentos necessários?				

Secção 9 – Monitorização e Planos de Gestão Ambiental Resultantes do Projecto	(1) Relevância (√ ou S/N)	Fase Conformidade		
		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
2.4 Relação entre factores ambientais a monitorizar e parâmetros caracterizadores da construção, do funcionamento ou da desactivação do projecto ou outros factores exógenos ao projecto, procurando identificar os principais indicadores ambientais de actividade do projecto?				
2.5 Tipo de medidas de gestão ambiental a adoptar na sequência dos resultados dos programas de monitorização?				
2.6 Periodicidade dos relatórios de monitorização?				
3 Encontrando-se o projecto em avaliação em fase de anteprojecto ou de estudo prévio , são apresentadas as directrizes a que obedecerá o plano geral de monitorização a pormenorizar no RECAPE?				
Outros critérios relevantes:				
Síntese da informação adicional:				

5.10 Lacunas Técnicas e de Conhecimento

Nesta secção devem referir-se eventuais lacunas de conhecimento ou deficiências de informação que possam ter afectado a profundidade do estudo, explicitando as razões para essa ocorrência e avaliando a sua relevância para a qualidade do EIA.

Secção 10 – Lacunas Técnicas e de Conhecimento		Fase Conformidade
--	--	-------------------

		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
1	São feitas referências a quaisquer incertezas de conhecimento ou lacunas técnicas?			
2	Os especialistas envolvidos documentam quaisquer limitações nas descrições e análises efectuadas e nas conclusões retiradas?			
Outros critérios relevantes:				
Síntese da informação adicional:				

5.11 Conclusão

Nesta secção devem estar claras as principais conclusões a retirar do EIA, focando-se essencialmente os principais impactes, os factores ambientais mais relevantes afectados, os principais impactes e as respectivas medidas de mitigação e as alternativas consideradas e a referência aos planos de monitorização aplicáveis.

Secção 11 – Conclusão	(1) Relevância (√ ou S/N)	Fase Conformidade		
		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
1	O EIA identifica e descreve as principais conclusões retiradas?			
1.1	É efectuado um balanço de alternativas e a justificação da escolhida?			
1.2	Estão identificados nas conclusões:			
1.2.1	Os impactes mais significativos?			

Secção 11 – Conclusão	(1) Relevância (√ ou S/N)	Fase Conformidade		
		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
1.2.2 Os factores ambientais mais relevantes?				
1.2.3 As principais medidas de mitigação?				
1.2.4 Os impactes residuais?				
1.2.5 Os planos de monitorização propostos?				
Outros critérios relevantes:				
Síntese da informação adicional:				

5.12 Resumo Não Técnico

O Resumo Não Técnico é um documento que integra o EIA, que serve de suporte à participação pública e que descreve, de forma coerente e sintética, numa linguagem e com uma apresentação acessível à generalidade do público, as informações constantes do respectivo EIA. Para a elaboração do RNT deverão ser consultados os “Critérios de Boas Práticas para a Elaboração e Avaliação de Resumos não Técnicos”, publicação do Instituto de Promoção Ambiental, Outubro de 1998.

Secção 12 – Resumo Não Técnico (RNT)	(1) Relevância (√ ou S/N)	Fase Conformidade		
		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
1 O RNT constitui um documento coerente e autónomo que reflecte o EIA e o resume em linguagem não técnica, não excedendo, em regra, 20 páginas (incluindo gráficos, quadros e mapas)?				
2 A capa (ou cabeçalho) do RNT indica, com clareza, a identificação do Proponente e da entidade				

Secção 12 – Resumo Não Técnico (RNT)	(1) Relevância (√ ou S/N)	Fase Conformidade		
		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
responsável pela elaboração do EIA, a data de edição do RNT e a identificação do documento (RNT do EIA do projecto ...)?				
3 O RNT faz referência ao período de elaboração do EIA e aos elementos que o identificam?				
4 O RNT faz referência aos antecedentes do projecto?				
5 O RNT explicita, de forma clara, os objectivos do projecto, e identifica a sua localização e as suas alternativas?				
6 A descrição do projecto refere os horizontes e as fases do projecto?				
7 O RNT integra informações relevantes contidas em adendas ou aditamentos ao EIA?				
8 O RNT indica os factores do ambiente significativamente afectados, integrados de forma correcta com a descrição das principais actividades causadoras de impactes, as alternativas consideradas, a evolução do estado actual do ambiente na ausência do projecto, a descrição e avaliação dos principais impactes e a descrição das medidas de minimização e/ou compensação?				
9 O RNT dá informação sobre a avaliação da eficácia das medidas de minimização e/ou compensação de impactes significativos, a desenvolver após a implementação do projecto (planos de monitorização), com base em indicadores mensuráveis?				

Secção 12 – Resumo Não Técnico (RNT)	(1) Relevância (√ ou S/N)	Fase Conformidade		
		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
10 O RNT destaca eventuais incertezas associadas ao projecto e à identificação e previsão dos seus impactes ambientais?				
11 As peças desenhadas, constantes do RNT, contêm a localização do projecto, a nível nacional, regional e local, e as principais características dos elementos do projecto, a escala adequada, e estão devidamente orientadas e legendadas?				
12 O RNT é compreensível para um membro do público?				
Outros critérios relevantes:				
Síntese da informação adicional:				

5.13 Qualidade da Apresentação

Um Estudo de Impacte Ambiental é um documento de informação e de comunicação. A qualidade da sua apresentação constitui um aspecto fundamental na apreciação da sua qualidade.

Secção 13 – Qualidade da Apresentação	(1) Relevância (√ ou S/N)	Fase Conformidade		
		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
1 O (s) documento (s) estão logicamente organizados e claramente estruturados de modo a que se possa encontrar informações facilmente?				

Secção 13 – Qualidade da Apresentação	(1) Relevância (√ ou S/N)	Fase Conformidade		
		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
2 Existe um índice no início do (s) documento (s)?				
3 Existe uma descrição explícita da metodologia que foi seguida?				
4 A apresentação é detalhada mas concisa, evitando dados e informação irrelevantes?				
5 A apresentação faz um uso eficaz de tabelas, figuras, cartografia a escala (s) adequada (s), fotografias e de outros gráficos?				
6 A apresentação faz um uso eficaz dos anexos para dados actuais e detalhados, mas não essenciais à compreensão do relatório?				
7 Todas as análises e conclusões são suportadas adequadamente com dados e evidências ?				
8 Todas as fontes dos dados são referenciadas correctamente?				
9 A terminologia é consistente e usada durante todo (s) o (s) documento (s) com recurso a um glossário e uma lista de acrónimos?				
10 O relatório é suficientemente legível , sem erros de ortografia e dactilografia?				
11 São devidamente referenciadas todas as fontes de informação (ex. documentos de referência, serviços literários, projectos de investigação, autoridades consultadas)?				
Outros critérios relevantes:				

	(1) Relevância (√ ou S/N)	Fase Conformidade		
		(2) Informação suficiente? (Análise, metodologias, medidas) (S/N)	(3) Informação adicional (tópicos)	(5) Avaliação Conformidade pela CA (a, b, c, d)
Secção 13 – Qualidade da Apresentação				
Síntese da informação adicional:				

Classificação do EIA em fase de conformidade			
N.º	Secções	Classificação (a, b, c, d)	Comentários
1	Introdução		
2	Objectivos e Justificação do Projecto		
3	Descrição do Projecto		
4	Descrição das Alternativas Consideradas		
5	Caracterização do Ambiente Afectado pelo Projecto		
6	Avaliação dos Potenciais Impactes do Projecto		
7	Avaliação dos Potenciais Impactes Cumulativos do Projecto		
8	Descrição das Medidas de Mitigação Propostas		
9	Monitorização e Planos de Gestão Ambiental Resultantes do Projecto		
10	Lacunas Técnicas e de Conhecimento		
11	Conclusão		
12	Resumo Não Técnico		
13	Qualidade da Apresentação		
Classificação do EIA (A – B – C – D)			

6 BIBLIOGRAFIA

- British Columbia Environmental Act; 2005. *Draft Guidelines for the preparation of the EIA for the Kemess North Copper-gold Mine Project*. Canada – Disponível online em: http://www.eao.gov.bc.ca/new-website/homepages/kemess/july_15_05/kemessn_EIA_guidelines_finaldraft_050718.pdf.
- Canadian Environmental Assessment Agency, 1997. *Procedures for an Assessment by a Review Panel*, CEAA: Quebec. Disponível online em: http://www.safecleanup.com/panel/panelpro_e.htm.
- Comissão Europeia, 2001. *Guidance on EIA – Scoping*. Preparado por Environmental Resources Management (ERM). – Disponível online em: <http://ec.europa.eu/environment/eia/eia-guidelines/g-scoping-full-text.pdf>.
- Comissão Europeia, 2001. *Guidance on EIA – EIS Review*. Preparado por Environmental Resources Management (ERM). – Disponível online em: <http://ec.europa.eu/environment/eia/eia-guidelines/g-review-full-text.pdf>.
- Department of Communities and Local Development (DCLG), 2006. *Environmental Impact Assessment: A Guide to Good Practice and Procedures*, London – Disponível online em: <http://www.communities.gov.uk/index.asp?id=1501001>.
- Department of Industry and Resources (DoIR) Western Australia, 2006. *Guidelines for Mining Proposals in Western Australia*. Australia – Disponível online em: http://www.doir.wa.gov.au/documents/environment/Mining_Guidelines.pdf.
- Environmental and Natural Areas Management Division and Environmental Assessment Branch, 2002. *Guide to Preparing an EA Registration Document for Pit and Quarry Developments in Nova Scotia*. Canada – Disponível online em: <http://www.gov.ns.ca/enla/ea/docs/EAGuidePitQuarry.pdf>.
- Environmental and Natural Areas Management Division and Environmental Assessment Branch, 2002. *Guide to Preparing an EA Registration Document for Mining Developments in Nova Scotia*. Canada – Disponível online em: <http://www.gov.ns.ca/enla/ea/docs/EAGuideMining.pdf>.
- Environment Agency, UK, 2002. *Scoping guidelines for the Environmental Impact Assessment of Projects*. Disponível online em: http://www.environment-agency.gov.uk/commondata/acrobat/scoping_guidelines.pdf.
- Institute of Ecology and Environmental Management, 2006. *Guidelines for Ecological Impact Assessment in the United Kingdom (version 7 July 2006)*. – Disponível online em: <http://www.ieem.org.uk/ecia/download.html>.
- Nova Scotia Environmental Act, 2005. *Environmental Impact Statement Guidelines for the Review of the White Point Quarry and Marine*
- OECD Development Assistance Committee, 1992. *Guidelines on Aid and Environment – Good practices for Environment Impact Assessment of Development Projects*, Paris – Disponível online em: http://www.ramsar.org/archives/archives_pritchard.htm.
- Partidário, M.R. e Pinho, P., 2000. *Guia de Apoio ao Novo Regime sobre Avaliação de Impacte Ambiental*. IPAMB, Lisboa.

Partidário, M.R. e Jesus, J., 2003. *Fundamentos de Avaliação de Impacte Ambiental*. Universidade Aberta, Lisboa.

The Joint Review Panel (The Minister of the Environment of Canada and the Minister of Environment and Labour of Nova Scotia), 2005. *Environmental Assessment Statement Guidelines for the Environmental Assessment of the Sydney Tar Ponds and Coke Ovens Sites Remediation Project*, Canada – Disponível online em: http://www.gov.ns.ca/enla/ea/tarponds/TarPonds_EISGuidelines.pdf

The Environmental Protection Agency (EPA), 2002. *Guidelines on the Information to be contained in EIA*. Ireland, March – Disponível online em: <http://www.epa.ie>.

FICHAS

Ficha A – Registo de responsabilidades

Ficha B – Análise geral do EIA

Ficha C – Registo de apreciação por cada técnico avaliador

Ficha D – Apreciação de Conformidade

Ficha E – Parecer Final

Ficha F – Proposta de DIA

FICHA A

Registo de responsabilidades

Factores Ambientais Potenciais Receptores de Impactes	Responsável pela Apreciação
1 Clima	
2 Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais	
3 Solos e Capacidade de Uso do Solo	
4 Recursos Hídricos:	
4.1 Recursos Hídricos Subterrâneos	
4.2 Recursos Hídricos Superficiais	
5 Qualidade da Água:	
5.1 Qualidade da Água Subterrânea	
5.2 Qualidade da Água Superficial	
6 Sistemas Biológicos e Biodiversidade:	
6.1 Flora e vegetação	
6.2 Habitats	
6.3 Fauna	
6.4 Biodiversidade	
7 Património Arquitectónico e Arqueológico	
8 Socio-Economia:	
8.1 População e Povoamento	
8.2 Aspectos Económicos	
8.3 Aspectos Sócio-culturais e Património Etnográfico	
8.4 Saúde Pública	
8.5 Acessibilidades e Mobilidade	
9 Paisagem	
10 Ordenamento do Território:	
10.1 Espaços e Usos definidos em Instrumentos de Planeamento	
10.2 Condicionantes	
10.3 Servidões e Restrições	
11 Ruído	
12 Vibrações	
13 Qualidade do Ar	
14 Resíduos	

FICHA B

Análise geral do EIA

N.º	Secções dos Critérios	Onde se encontra no EIA (Capítulo e Página)
1	Introdução	
2	Objectivos e Justificação do Projecto	
3	Descrição do Projecto	
3.1	Localização Física e Geográfica	
3.2	Características Gerais do Projecto	
3.3	Utilização de Matérias-primas, Recursos, Emissões Gasosas, Efluentes Líquidos e Resíduos Gerados	
4	Descrição das Alternativas Consideradas	
5	Caracterização do Ambiente Afectado pelo Projecto	
6	Avaliação dos Potenciais Impactes do Projecto	
7	Avaliação dos Potenciais Impactes Cumulativos do Projecto	
8	Descrição das Medidas de Mitigação Propostas	
9	Monitorização e Planos de Gestão Ambiental Resultantes do Projecto	
10	Lacunas Técnicas e de Conhecimento	
11	Conclusão	
12	Resumo Não Técnico	
13	Qualidade da Apresentação	

FICHA C

Registo de apreciação por cada técnico avaliador

Identificação			
Designação do EIA/projecto			
Tipologia de projecto		Fase em que se encontra o projecto	
Localização			
Proponente			
Equipa responsável pela elaboração do EIA			
Entidade Licenciadora			
Autoridade de AIA			
Técnico Responsável			
Factor Ambiental ou Secção Analisada			Data Conformidade:
			Data Parecer:
Enquadramento Legal			

Breve Descrição do Projecto	
-----------------------------	--

I – Fase de Avaliação do EIA – Apreciação da Conformidade

Secções	Informação Adicional	Justificação	Verificação (√)
1. Introdução			
2. Objectivos e Justificação do Projecto			
3. Descrição do Projecto			
4. Descrição das Alternativas			
5. Caracterização do Ambiente Afectado pelo Projecto			
6. Avaliação dos potenciais impactes do projecto			
7. Avaliação dos potenciais impactes cumulativos do projecto			
8. Descrição das medidas de mitigação			
9. Monitorização e planos de gestão ambiental resultantes do projecto			
10. Lacunas técnicas e de conhecimento			
11. Conclusão			
12. Resumo Não Técnico			
13. Qualidade da apresentação			
Sobre a Conformidade do EIA			

II – Fase de Avaliação do EIA/Projecto – preparação do Parecer Final		
Resultados da consulta pública e institucional		
	Aspectos fundamentais	Análise e resposta da CA
Participação Pública (PP)		
Pareceres Técnicos das Entidades Públicas		
Apreciação técnica dos impactes ambientais do projecto		
Aspectos relevantes		
Impactes residuais		
Medidas		
Medidas Minimização e/ ou Compensatórias	Avançadas no EIA e aceites pelo técnico	
	Propostas pelo técnico	Justificação
Medidas de Monitorização	Avançadas no EIA e aceites pelo técnico	
	Propostas pelo técnico	Justificação
Conclusão do Parecer sectorial		

FICHA D

Apreciação de Conformidade

Identificação			
Designação do EIA/projecto			
Tipologia de projecto		Fase em que se encontra o projecto	
Localização			
Proponente			
Equipa responsável pela elaboração do EIA			
Entidade Licenciadora			
Autoridade de AIA			

Comissão de Avaliação		Data (Pedido Elementos):	
		Data (Conformidade):	

Enquadramento Legal	
---------------------	--

Breve Descrição do Projecto	
-----------------------------	--

I – Fase de Avaliação do EIA – Sistematização da Apreciação da Conformidade

Secções	Informação Adicional	Justificação	Verificação (√)
1. Introdução			
2. Objectivos e Justificação do Projecto			
3. Descrição do Projecto			
4. Descrição das Alternativas			
5. Caracterização do Ambiente Afectado pelo Projecto			
6. Avaliação dos potenciais impactes do projecto			
7. Avaliação dos potenciais impactes cumulativos do projecto			
8. Descrição das medidas de mitigação			
9. Monitorização e planos de gestão ambiental resultantes do projecto			
10. Lacunas técnicas e de conhecimento			
11. Conclusão			
12. Resumo Não Técnico			
13. Qualidade da apresentação			

Apreciação / Comentários Finais:	
----------------------------------	--

Sobre a Conformidade do EIA		Pedido de Elementos	Data:
		Conformidade	Data:
		Desconformidade	Data:

Declaração	
-------------------	--

Assinatura	
-------------------	--

FICHA E
Parecer Final

Identificação			
Designação do EIA/projecto			
Tipologia de projecto		Fase em que se encontra o projecto	
Localização			
Proponente			
Equipa responsável pela elaboração do EIA			
Entidade Licenciadora			
Autoridade de AIA			
Comissão de Avaliação		Data:	
Enquadramento Legal			

Descrição do Projecto			
Declaração de conformidade		Data:	

II – Fase de Avaliação do EIA/Projecto – preparação do Parecer Final

Resultados da consulta pública e institucional		
	Resumo sobre os aspectos fundamentais	Análise e resposta da CA
Participação Pública (PP)		
Pareceres Técnicos das Entidades Públicas		

Sistematização da Avaliação Técnica dos Impactes Ambientais do Projecto	
Aspectos relevantes	
Impactes residuais	

Medidas		
Medidas Minimização e/ou Compensatórias	Avançadas no EIA e aceites pelo técnico	
	Propostas pelo técnico	Justificação
Medidas de Monitorização	Avançadas no EIA e aceites pelo técnico	
	Propostas pelo técnico	Justificação

Informação Adicional (para fases subsequentes)	
Informação	Justificação

Comentários Gerais ao EIA/Projecto – Razões de facto e de direito que justificam a decisão	
---	--

Parecer Final		Favorável	Data:
		Favorável Condicionado	Data:
		Desfavorável	Data:

Responsável pela CA (Assinatura)	
---	--

FICHA F

Proposta de DIA

Identificação	
Designação do Projecto:	
Tipologia de Projecto:	Fase em que se encontra o Projecto:
Localização:	
Proponente:	
Entidade licenciadora:	
Autoridade de AIA:	Data:
Proposta de Decisão:	<input type="checkbox"/> Favorável
	<input type="checkbox"/> Favorável Condicionada
	<input type="checkbox"/> Desfavorável
Condicionantes da DIA:	1. 2. (...)
Elementos a entregar em fase de RECAPE ou Elementos a entregar em sede de licenciamento	
Condições para licenciamento ou autorização do projecto:	
Medidas de minimização e de compensação:	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
(...)	
Programas de Monitorização	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
(...)	
Validade da DIA:	
Entidade de verificação da DIA:	
Assinatura:	

ANEXO

Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas:	
Resumo do resultado da consulta pública:	
Razões de facto e de direito que justificam a decisão:	

ANEXOS

Anexo I – Aspectos relevantes susceptíveis de serem potencialmente afectados

Anexo II – Actividades e potenciais impactes no sector das minas e pedreiras a céu aberto em função dos factores ambientais.

ANEXO I

Aspectos relevantes susceptíveis de serem potencialmente afectados

Factores ambientais	Aspectos relevantes na apreciação
1. Clima	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caracterização climática (amplitudes térmicas, períodos chuvosos e períodos secos, ventos predominantes, etc.); ▪ Classificação do clima; ▪ As estações climatológicas mais próximas. ▪ Outros?
2. Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formações geológicas da região; ▪ Sítios de interesse geológico a preservar; ▪ Enquadramento geológico e geomorfológico regional; ▪ Geologia e estrutura geomorfológica da área de implantação do projecto ▪ Outros?
3. Solos e Capacidade de Uso do Solo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caracterização do tipo de solos da região; ▪ Capacidade e ocupação de uso do solo; ▪ Unidades pedológicas; ▪ Tipo, perfil e estrutura do solo da área de implantação do projecto; ▪ Aptidão agrícola e florestal do solo da área de implantação do projecto; ▪ Usos do solo. ▪ Outros?
4. Recursos Hídricos	
4.1. Recursos Hídricos Superficiais	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caracterização da bacia hidrográfica e sub-bacias onde se insere a área afectada pelo projecto (cursos de água temporários, direcções de escoamento, existência de açudes, lagoas, charcas e albufeiras, etc.) ▪ Distribuição e densidade da rede de drenagem superficial; ▪ Ordem das linhas de água quanto ao tipo de escoamento; ▪ Rede de drenagem na área de implantação do projecto

Factores ambientais	Aspectos relevantes na apreciação
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Outros?
4.2. Recursos Hídricos Subterrâneos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caracterização do aquífero, nível piezométrico, sua vulnerabilidade, captações existentes na envolvente. ▪ Outros?
5. Qualidade da Água	
5.1. Qualidade da Água Superficial	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fontes de poluição da água superficial, ▪ Valores das concentrações de poluentes, valores limites admissíveis para a qualidade da água, estabelecidos pela legislação. ▪ Estações de monitorização; ▪ Análises realizadas, metodologias aplicadas resultados. ▪ Outros?
5.2. Qualidade da Água Subterrânea	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fontes de poluição da água subterrânea, ▪ Valores das concentrações de poluentes, valores limites admissíveis para a qualidade da água, estabelecidos pela legislação. ▪ Análises realizadas, metodologias aplicadas resultados. ▪ Outros?
6. Sistemas Biológicos e Biodiversidade:	
6.1. Flora e Vegetação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presença ou ausência de plantas raras ou ameaçadas de extinção em Portugal, ou protegidas por legislação nacional e comunitária; ▪ Espécies florísticas assinaladas na região; ▪ A qualidade do coberto vegetal; ▪ Condições ecológicas da área de implantação do projecto (espécies, sua representatividade, estatuto e distribuição no terreno). ▪ Outros?
6.2. Habitats	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Habitats existentes e sua classificação ▪ Outros?
6.3. Fauna	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presença de espécies raras, ameaçadas ou protegidas por legislação nacional e comunitária. ▪ Espécies faunísticas assinaladas na região; ▪ Condições ecológicas da área de implantação do projecto (espécies, sua representatividade, estatuto e distribuição no terreno). ▪ Outros?
6.4. Biodiversidade	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificação e caracterização da riqueza genética, de espécies e de habitats e dos serviços dos ecossistemas;

Factores ambientais	Aspectos relevantes na apreciação
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Outros?
7. Património Arquitectónico e Arqueológico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificação, caracterização e avaliação de valores de interesse patrimonial (arquitectónico e arqueológico). ▪ Outros?
8. Socio-Economia	
8.1. População e Povoamento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aspectos demográficos (Faixas etárias, níveis de ensino, população activa, etc.); ▪ Caracterização do povoamento (concentrado, disperso, etc.); ▪ Estrutura e dinâmica de ocupação do território; ▪ Outros?
8.2. Aspectos económicos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emprego; ▪ Caracterização dos sectores de emprego; ▪ Estrutura e diversificação do sector produtivo; ▪ Principais actividades económicas e contributo para o PIB; ▪ Finanças municipais; ▪ Equipamentos sociais e infra-estruturas; ▪ Outros?
8.3. Aspectos Sócio-culturais e Património Etnográfico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identidade local; ▪ Usos e tradições; ▪ Festas e romarias; ▪ Modos de vida; ▪ Outros?
8.4. Saúde Pública	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caracterização de doenças, por tipologia e susceptibilidade à doença ▪ Níveis de atendimento das infra-estruturas de saúde. ▪ Risco e Protecção Civil ▪ Outros?
8.5. Acessibilidades e mobilidade	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Níveis de mobilidade ▪ Níveis de acessibilidade ▪ Outros?
9. Paisagem	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indicação e caracterização das unidades e subunidades de paisagem; ▪ Qualidade e sensibilidade da paisagem;

Factores ambientais	Aspectos relevantes na apreciação
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acessibilidade e capacidade de absorção visual da área de implantação do projecto; ▪ Valor cultural e/ou patrimonial da paisagem. ▪ Outros?
10. Ordenamento do Território:	
<p>10.1. Espaços e Usos definidos em Instrumentos de Planeamento;</p> <p>10.2. Condicionantes;</p> <p>10.3. Servidões e Restrições</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificação dos parâmetros urbanísticos, tais como área do terreno, áreas máximas de implantação e de construção (subdivididas nas funções quando adequado), cêrcea máxima, índices de implantação, construção e impermeabilização, área de estacionamento, número de lugares de estacionamento, número de pisos acima e abaixo da cota de soleira e outros considerados relevantes; ▪ Identificação de todos os Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) em vigor aplicáveis à área de intervenção e enquadramento do projecto nos seus dispostos normativos; ▪ Identificação de todas as servidões administrativas e restrições de utilidades públicas com incidência na área de intervenção e análise conclusiva quanto à compatibilidade do projecto com as suas disposições; ▪ Identificação de outros dispostos regulamentares em matéria de ordenamento do território, tais como medidas preventivas, integração na Rede Natura, etc, com incidência na área de intervenção e respectiva análise de conformidade; ▪ Identificação de outros parâmetros urbanísticos ou normas técnicas de carácter geral para o tipo de projecto em causa e respectiva análise de conformidade; ▪ Identificação de antecedentes legais, tais como alvarás, licenciamento de actividade ou licenças camarárias emitidos que incidam sobre a área de intervenção, com a devida anexação de cópias dos documentos comprovativos e análise dos condicionamentos inerentes e dos procedimentos necessários a acautelar nesse âmbito; ▪ Extractos das plantas de ordenamento, zonamento e/ou implantação publicadas dos IGT em vigor, com identificação clara da área de intervenção e com inclusão de zona envolvente adequada em função do projecto em análise; ▪ Extractos das plantas de condicionantes dos planos municipais em vigor e extractos de plantas de outras servidões e/ou restrições de utilidade pública publicadas autonomamente, com identificação da área de intervenção e inclusão de zona envolvente adequada em função do projecto; ▪ Extracto da Carta REN por tipologia de áreas constantes do Anexo I do Decreto-Lei n.º 93/90, de 19 de Março, na redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 180/2006, de 6 de Setembro, publicada para a área de intervenção, com identificação da área de intervenção e inclusão de zona envolvente adequada em função do projecto; ▪ Em caso de localização de área integrada em REN, comprovação da inexistência de alternativas viáveis em áreas não integradas na REN para cada uma das diferentes componentes do projecto; ▪ Em caso de abertura de caminhos em área integrada em REN, levantamento topográfico correspondente à situação actual do terreno e planta de implantação com a modelação final do terreno; ▪ Em caso de localização de área integrada em REN, documento que demonstre o interesse municipal do projecto; ▪ Em caso de projectos relacionados com a mobilização e extracção de inertes nos leitos dos cursos de água, extracto do plano específico de gestão de extracção de inertes em domínio hídrico em que se integra e, caso o projecto não se enquadre na implementação de utilizações do domínio hídrico, justificação de que o mesmo se destina a melhorar as condições de funcionamento do curso de água;
11. Ruído	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Localização face ao Mapa de Ruído (quando possível); ▪ Receptores sensíveis;

Factores ambientais	Aspectos relevantes na apreciação
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Principais fontes de ruído na área do projecto; ▪ Análise dos valores resultantes das medições de ruído na área em estudo; ▪ Confronto dos valores obtidos com os valores limite estipulados na legislação em vigor. ▪ Outros?
12. Vibrações	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Receptores sensíveis; ▪ Principais fontes de vibrações na área do projecto; ▪ Confronto dos valores obtidos com os valores limite estipulados na legislação em vigor. ▪ Outros?
13. Qualidade do Ar	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificação dos receptores sensíveis; ▪ Cumprimento das disposições constantes da Norma Técnica "<i>Metodologia para a Monitorização de Níveis de Partículas no Ar Ambiente, em Pedreiras, no âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental</i>"; ▪ Dados de qualidade do ar relativos à zona onde se insere o projecto (medidos em estações de medição da qualidade do ar, em campanhas de monitorização ou estimados através de modelação,...); ▪ Caracterização das principais fontes de emissão de poluentes; ▪ Tipologia de partículas emitidas pela actividade; ▪ Estimativa dos valores de concentração de poluentes na atmosfera, face à implementação do projecto. ▪ Outros?
14. Resíduos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Resíduos mais frequentes: sucata metálica, pneus usados, óleos usados, rejeitados da produção, RSU equiparados aos domésticos provenientes das unidades complementares, etc); ▪ Tipologia e quantidades dos resíduos industriais previstos, de acordo com a classificação LER; ▪ Origens; ▪ Procedimentos de armazenagem e de expedição; ▪ Forma de eliminação/deposição de resíduos. ▪ Destinos finais. ▪ Projecto de gestão de resíduos ▪ Outros?

ANEXO II

Actividades e potenciais impactes no sector das minas e pedreiras a céu aberto em função dos factores ambientais

1. Fases típicas de um processo de Exploração de uma Pedreira

I. Preparação dos solos (desmatação e decapagem. Colocação dos solos em pargas para posterior utilização);
II. Perfuração e Desmonte de rocha (com explosivos ou a escavadoras, dependendo do material a extrair);
III. Carga e transporte;
IV. Beneficiação (britagem e classificação);
V. Armazenamento e Expedição.
VI. Desmantelamentos das infra-estruturas;
VII. Recuperação paisagística;
VIII. Encerramento da pedreira.

2. Potenciais receptores de impacte, actividades e potenciais impactes no sector das minas e pedreiras a céu aberto.

Potenciais Receptores de Impactes	Actividades e Potenciais Impactes
	Preparação – Exploração – Desactivação
1 Clima	<p><u>Remoção do coberto vegetal, descubra e decapagem de solos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Alterações na evapotranspiração • Alterações na temperatura ao nível do solo • Potenciais alterações climáticas provocadas pela implementação do projecto
2 Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais	<p><u>Exploração da Pedreira, desmonte/extracção</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Alteração/Modificação do relevo

Potenciais Receptores de Impactes	Actividades e Potenciais Impactes
	Preparação – Exploração – Desactivação
	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de massa geológica • Danos em estruturas geomorfológicas (Lápiás, cavidades,...) <p><u>Cobertura das secções expostas, descubra e decapagem de solos, desmonte/extracção</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Operações de extracção podem expor a facies de rocha de interesse que serão cobertas aquando do restauro da paisagem
<p>3 Solos e Capacidade de Uso dos Solos</p>	<p><u>Uso de veículos e maquinaria, construção de acessos, implantação de anexos, montagem de equipamentos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Compactação • Erosão • Contaminação dos solos por derramamento de óleos e combustíveis <p><u>Movimentações de terras, desmonte/extracção</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Separação ou armazenamento incorrecto dos solos removidos • Erosão dos solos expostos nas pilhas de armazenamento • Perda de solos ou fertilidade dos solos armazenados <p><u>Preparação dos solos, descubra e decapagem de solos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Alteração da fertilidade • Remoção do coberto vegetal <p><u>Exploração da pedreira, desmonte/extracção, tratamento/beneficiação</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Contaminação dos solos por resíduos <p><u>Eliminação dos resíduos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Poluição dos solos causada pelo manuseamento dos resíduos
<p>4 Recursos Hídricos:</p>	
<p>4.1 Recursos Hídricos Superficiais</p>	<p><u>Utilização de Veículos e maquinaria</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento do escoamento superficial devido à compactação do solo <p><u>Trabalhos próximos de cursos/linhas de água</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Alterações nas velocidades de fluxo • Aumento da erosão e conseqüentes alterações na estabilidade das margens • Aumento do Risco de Inundação <p><u>Movimentações de Terras, construção de acessos, implantação de anexos, montagem de equipamentos</u></p>

Potenciais Receptores de Impactes	Actividades e Potenciais Impactes
	Preparação – Exploração – Desactivação
	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento da sedimentação nos cursos/linhas de água <p><u>Drenagem Local</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Alterações nos regimes de escoamento dos cursos de água a jusante do local • Alterações no regime de deposição, causadas pelas alterações na velocidade e possível aumento de sedimentos • Aumento do Risco de Inundação
4.2 Recursos Hídricos Subterrâneos	<p><u>Movimentações de Terras, construção de acessos, implantação de anexos, montagem de equipamentos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Poluição causada por materiais suspensos • Poluição dos cursos de água por sedimentos contaminados <p><u>Desmonte/Extracção, Tratamento/Beneficiação, Gestão de Materiais</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Poluição causada (originada) por derramamento de combustíveis, óleos ou outros materiais contaminados ou perigosos • Decréscimo da qualidade da água devido a lançamentos imprevistos, ou por infiltração das águas “residuais” resultantes do processo de extracção • Infiltração de resíduos da pedreira contaminados (poluídos) devido à ineficaz drenagem <p><u>Movimentações de Terras e Drenagem Local</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Intersecções e/ou diminuição do nível freático local • Alterações nos processos de infiltração e recarga dos aquíferos adjacentes • Alterações na distribuição e escoamento da água subterrânea (Direcção preferencial de escoamento)
5 Qualidade da Água:	
5.1 Qualidade da Água Superficial 5.2 Qualidade da Água subterrânea	<p><u>Movimentações de Terras, construção de acessos, implantação de anexos, montagem de equipamentos, descubra e decapagem de solos, desmonte/extracção</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Poluição dos cursos de água por sedimentos contaminados e por materiais suspensos • Movimentações de materiais contaminados e consequente poluição das águas subterrâneas <p><u>Tratamento/Beneficiação, Gestão de Materiais</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Poluição causada (originada) por derramamento de combustíveis, óleos ou outros materiais contaminados ou perigosos • Decréscimo da qualidade da água devido a lançamentos imprevistos, ou por

Potenciais Receptores de Impactes	Actividades e Potenciais Impactes
	Preparação – Exploração – Desactivação
	<p>infiltração das águas “residuais” resultantes do processo de extracção</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infiltração de resíduos da pedreira contaminados (poluídos) devido à ineficaz drenagem <p><u>Uso/circulação de maquinaria, Transporte, Expedição</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Derrames acidentais de combustíveis e/ou lubrificantes <p><u>Instalações Sociais</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Descarga de águas residuais no solo e/ou linha de água
6 Sistemas Biológicos:	
<p>6.1 Flora e Vegetação</p> <p>6.2 Habitats</p> <p>6.3 Fauna</p> <p>6.4 Biodiversidade</p>	<p><u>Trabalhos de drenagem e uso de veículos; Desmonte/Extracção, Tratamento/Beneficiação, Gestão de Materiais</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Destruição de habitats e espécies de fauna e flora • Perda de valores para a conservação • Incorporação de substâncias contaminadas ou perigosas nos cursos de água • Destruição da fauna e flora devido à remoção de materiais; <p><u>Recuperação ambiental</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Oportunidade de realçar o valor da conservação das espécies <p><u>Movimentações de Terras, construção de acessos, implantação de anexos, montagem de equipamentos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Perda de espécies de fauna e flora • Empoeiramento da vegetação circundante <p><u>Exploração da Pedreira, descuba e decapagem de solos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • afectação de habitats e valores naturais importantes • Remoção do coberto vegetal
7 Património Arquitectónico e Arqueológico	<p><u>Escavações e Movimentações de terras, construção de acessos, implantação de anexos, montagem de equipamentos, descuba e decapagem de solos, desmonte/extracção</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Afectação do património arquitectónico e arqueológico.
8 Socio-Economia:	
8.1 População e povoamento	<p><u>Preparação e Exploração da Pedreira</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento do número de habitantes nas povoações circundantes à pedreira • Interferência do projecto na demografia e na dinâmica populacional;

Potenciais Receptores de Impactes	Actividades e Potenciais Impactes
	Preparação – Exploração – Desactivação
8.2 Aspectos Económicos	<p><u>Escavações e Movimentações de terras, construção de acessos, implantação de anexos, montagem de equipamentos; Preparação e • •</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Alterações no emprego local; • Contribuição do projecto para o desenvolvimento económico local e regional; • Interferência do projecto em equipamentos e serviços colectivos. • Diversificação do tecido económico local
8.3 Aspectos Sócio-culturais e Património Etnográfico	<ul style="list-style-type: none"> • Possíveis alterações nos modos de vida locais • Possíveis alterações nos usos e tradições, festas e romarias locais
8.4 Saúde Pública	<p><u>Escavações e Movimentações de terras, construção de acessos, implantação de anexos, montagem de equipamentos, desmonte/extracção</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Risco de ferimento • Aumento da probabilidade de problemas de saúde ao nível do sistema respiratório
8.5 Acessibilidades e mobilidade	<p><u>Preparação e Exploração da Pedreira, Transporte, Expedição</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento da intensidade de tráfego nas vias de circulação que servem a zona onde se insere o projecto, com o consequente aumento da probabilidade de ocorrência de acidentes rodoviários e degradação das vias
9 Paisagem	<p><u>Escavações e Movimentações de Terras, construção de acessos, implantação de anexos, montagem de equipamentos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Impacte visual dos trabalhos • Criação de uma nova Paisagem • Alterações do aspecto visual da paisagem • Perda de solos e de terra <p><u>Recuperação Paisagística do local</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Plantação de espécies endógenas de forma a reproduzir a paisagem original
10 Ordenamento do Território:	
10.1 Espaços e Usos definidos em Instrumentos de Planeamento; 10.2 Condicionantes; 10.3 Servidões e Restrições;	<p><u>Preparação e Exploração da Pedreira</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Conformidade com os vários instrumentos de gestão territorial em vigor na área de estudo; • Conformidade com as servidões administrativas e restrições de utilidade pública; • Conformidade com outros dispostos legais e regulamentares aplicáveis no âmbito do ordenamento do território.
11 Ruído	<p><u>Utilização de veículos e de maquinaria, construção de acessos, implantação de anexos, montagem de equipamentos, descubre e</u></p>

Potenciais Receptores de Impactes	Actividades e Potenciais Impactes
	Preparação – Exploração – Desactivação
	<p><u>decapagem de solos, desmonte/extracção</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruído causado pelas operações de construção e exploração e pelo tráfego rodoviário
12 Vibrações	<p><u>Descubra e decapagem de solos, desmonte/extracção</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vibrações causado pelas operações de construção e exploração e pelo tráfego rodoviário
13 Qualidade do Ar	<p><u>Uso de veículos e de maquinaria, construção de acessos, implantação de anexos, montagem de equipamentos, descubra e decapagem de solos, desmonte/extracção</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Emissão de Partículas (resultantes do processo e das actividades associadas, do tráfego rodoviário e erosão eólica dos solos) • Acréscimo de poluentes resultantes do funcionamento dos motores
14 Resíduos	<p><u>Preparação e Exploração da Pedreira, construção de acessos, implantação de anexos, montagem de equipamentos, descubra e decapagem de solos, desmonte/extracção</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Produção, manuseamento e eliminação de resíduos