



Guia Metodológico para a Avaliação de Impacte Ambiental de Infra-Estruturas da Rede Nacional de Transporte de Electricidade

Enquadramento Conceptual e Metodológico

| VOLUME 1 |

Versão de trabalho | Outubro 2006 |

elaborado pela:

APAI

Associação Portuguesa
de Avaliação de Impactes

ren
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

IA Instituto do Ambiente



O presente documento constitui uma versão de trabalho, que se encontra em fase de análise e revisão pelo Instituto do Ambiente, REN, S.A. e APAI. Neste contexto, agradece-se o envio de comentários e sugestões de melhoria até ao dia 20 de Novembro de 2006 para o endereço patricia.neto@ren.pt

PREÂMBULO

A Rede Eléctrica Nacional, S. A. (REN, S.A.), enquanto concessionária da Rede Nacional de Transporte, é responsável pela gestão técnica global do sistema eléctrico nacional e pelo planeamento, projecto, construção, operação e manutenção das linhas de transporte de electricidade de muito alta tensão, bem como das subestações, postos de corte e de seccionamento.

Neste âmbito a REN, S.A. (e, anteriormente, enquanto EDP) tem tido, desde há largos anos, uma preocupação significativa com as questões ambientais associadas à construção e exploração destas infra-estruturas, que se concretizou, em 1991, com a contratação, à HPK, Engenharia Ambiental, Lda., da elaboração de um *“Guia Metodológico para o Lançamento de Concursos para Estudos de Impacte Ambiental de Linhas de Transporte de Energia”*.

A partir de então desenvolveu numerosos Estudos de Impacte Ambiental (EIA), tendo vindo a adequar e a aferir a metodologia utilizada tendo em conta a experiência adquirida, a legislação entretanto promulgada e os avanços metodológicos nesta área.

O presente Guia insere-se nessa preocupação de melhoria contínua das boas práticas ambientais, consubstanciando o resultado de um Protocolo estabelecido entre a REN, S.A. e o Instituto do Ambiente (IA) visando otimizar a Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) aplicada a Linhas de Transporte de Energia e a Subestações.

ÍNDICE GLOBAL

Volume 1 - Enquadramento Conceptual e Metodológico

Volume 2 - AIA aplicada a Linhas de Transporte de Energia Eléctrica

Tomo 1 – Enquadramento

Tomo 2 – PDA – Proposta de Definição do Âmbito

Tomo 3 – EIA – Estudo de Impacte Ambiental em fase de Projecto de Execução

Tomo 4 – EIA – Estudo de Impacte Ambiental em fase de Anteprojecto ou Estudo Prévio

Tomo 5 – Pós-Avaliação

Anexos

Siglas

Glossário

VOLUME 1 - ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL E METODOLÓGICO

ÍNDICE DO VOLUME

Capítulo 1 – Introdução	1
Capítulo 2 – Enquadramento Legislativo do Processo de AIA	12
Capítulo 3 – Esquema Metodológico do Processo de AIA	16
Capítulo 4 – Conceitos	26

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

O que é a Avaliação de Impacte Ambiental

A Avaliação de Impacte Ambiental, tal como decorre do preâmbulo ao Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio:

“(…) é um instrumento preventivo fundamental da política do ambiente e do ordenamento do território e como tal reconhecido na Lei de Bases do Ambiente, Lei n.º 11/87, de 7 de Abril.

Constitui (...) uma forma privilegiada de promover o desenvolvimento sustentável, pela gestão equilibrada dos recursos naturais, assegurando a protecção da qualidade do ambiente e, assim, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida do Homem.

Trata-se, ainda, de um processo de elevada complexidade e grande impacte social, envolvendo directamente a vertente económica, pela grandeza da repercussão dos seus efeitos nos projectos públicos e privados de maior dimensão”.

A legislação define AIA como um:

“instrumento de carácter preventivo da política do ambiente, sustentado na realização de estudos e consultas, com efectiva participação pública e análise de possíveis alternativas, que tem por objecto a recolha de informação, identificação e previsão dos efeitos ambientais de determinados projectos, bem como a identificação e proposta de medidas que evitem, minimizem ou compensem esses efeitos, tendo em vista uma decisão sobre a viabilidade da execução de tais projectos e respectiva pós-avaliação”.

Ver Anexo A - Legislação

Sites para download de legislação de AIA:

<http://www.diramb.gov.pt/>

<http://www.apai.org.pt/>

A *International Association for Impact Assessment* (IAIA), no documento “*Princípios da Melhor Prática em Avaliação do Impacte Ambiental*” vai no mesmo sentido, definindo a AIA como:

“(…) o processo de identificação, previsão, avaliação e mitigação dos efeitos biofísicos, sociais e outros efeitos relevantes de propostas de desenvolvimento antes de decisões fundamentais serem tomadas e de compromissos serem assumidos”.

Ou seja,

- o O objectivo último é a preservação do ambiente (em sentido lato, incluindo as preocupações económicas e sociais) e o desenvolvimento sustentável, fazendo com que estas preocupações sejam efectivamente incorporadas no processo de tomada de decisão;
- o Para tal intervém numa fase inicial, prévia à tomada de decisão, analisando os projectos nas suas vertentes biofísicas, económicas e sociais, detectando efeitos negativos e positivos;
- o Relativamente aos impactes negativos, procura a sua minimização através do estudo de alternativas que os evitem ou, quando não evitáveis, propõe medidas minimizadoras e /ou compensatórias;
- o Quanto aos impactes positivos, propõe medidas potenciadoras;
- o Inclui também uma fase de pós-avaliação, que visa a verificação do cumprimento e a avaliação da eficácia das medidas preconizadas.

Evolução histórica

A AIA foi inicialmente instituída nos EUA, através do “*National Environmental Policy Act*” (NEPA), de 1 de Janeiro de 1970, sendo rapidamente difundida e adoptada por numerosos países, como um instrumento essencial de política de ambiente e ordenamento do território.

A IAIA é a organização líder a nível mundial no domínio da avaliação de impactes que agrupa os profissionais de AIA de todo o mundo. Publica a revista *Impact Assessment and Project Appraisal* e uma *Newsletter*.

<http://www.iaia.org/>

EPA – U.S. Environmental Protection Agency

<http://www.epa.gov/>

“O National Environmental Policy Act (NEPA) exige que as Agências federais integrem os valores ambientais nos seus processos de tomada de decisão, tomando em consideração os impactes ambientais das acções propostas e alternativas razoáveis a essas acções. Para satisfazer estas exigências, as Agências federais preparam uma declaração detalhada conhecida como um EIA. A EPA revê e comenta os EIA preparados por outras Agências federais, mantém um sistema nacional de registo para todos os EIA e assegura que as suas próprias acções estão conformes com o NEPA” (Tradução livre)

[União Europeia – DG Ambiente](#)

[Agência Europeia do Ambiente](#)

A União Europeia adoptou esse instrumento com a publicação da “Directiva n.º 85/337/CEE do Conselho, de 27 de Junho de 1985, relativa à avaliação dos efeitos de determinados projectos públicos e privados no ambiente”. Essa Directiva tinha subjacente a ideia de que:

“a melhor política de ambiente consiste mais em evitar a criação de poluições ou de perturbações na origem, do que em combater posteriormente os seus efeitos...” pelo que haveria que passar a aplicar “processos de avaliação de tais efeitos”.

Nessa Directiva estabelecia-se que, anteriormente à sua aprovação,

“os projectos que possam ter um impacte significativo no ambiente” deveriam ser “submetidos a avaliação dos seus efeitos”.

Estabelecia-se que, no âmbito dos efeitos a considerar, se devia ter em conta aqueles susceptíveis de se produzirem sobre:

“o homem, a fauna e a flora; o solo; a água, o ar, o clima e a paisagem; a interacção entre esses factores; os bens materiais e o património cultural”.

Determinavam-se categorias de projectos a submeter a AIA, as obrigações imputáveis aos proponentes e aos Estados Membros, através de entidades criadas para o efeito – as Autoridades de AIA.

Determinava-se, igualmente, a obrigatoriedade de consulta

Proponente: pessoa individual ou colectiva, pública ou privada, que formula um pedido de autorização ou de licenciamento de um projecto.

Autoridade de AIA: Entidade

pública, previamente à aprovação do projecto.

da Administração pública responsável pela coordenação e administração do processo de AIA.

O reconhecimento pleno pela comunidade internacional da importância da AIA enquanto instrumento de política do ambiente surgiu na Conferência das Nações Unidas para o Ambiente e o Desenvolvimento, reunida no Rio de Janeiro, de 3 a 14 de Junho de 1992. A “**Declaração do Rio sobre Ambiente e Desenvolvimento**”, aprovada nesta conferência, inclui um princípio dedicado à AIA:

[Declaração do Rio](#)

IPAMB (1997), De Estocolmo ao Rio – As Declarações do Ambiente, Lisboa: IPAMB

“Princípio 17 – A avaliação de impacte ambiental, como instrumento nacional, deve ser efectuada em relação a determinadas actividades que possam vir a ter um impacte adverso significativo sobre o ambiente e estejam dependentes de uma decisão de uma autoridade nacional competente.”

A Declaração do Rio contém um princípio (19) relativo à AIA num contexto transfronteiriço, e três princípios (10, 20 e 22) relativos à participação pública.

A **Convenção sobre a Diversidade Biológica** (Rio de Janeiro, 1992) constitui o primeiro acordo internacional que engloba todos os aspectos da diversidade biológica: genomas e genes, espécies e comunidades, habitats e ecossistemas.

<http://europa.eu/scadplus/leg/pt/lvb/l28102.htm>

Decisão 93/626/CEE do Conselho, de 25 de Outubro de 1993, relativa à celebração da Convenção sobre a diversidade biológica.

O artigo 14º da Convenção (Avaliação de Impacte e Minimização dos Impactes Adversos) é inteiramente dedicado à AIA e à Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) e ao seu papel como instrumentos de prevenção das consequências ambientais nefastas de projectos, programas e políticas sobre a diversidade biológica.

Embora sem referências explícitas à AIA nos respectivos textos, duas outras convenções mundiais sobre biodiversidade e conservação da natureza têm fomentado a aplicação da AIA:

http://www.diramb.gov.pt/data/basedoc/FCH_7492_LI.htm

- o a Convenção sobre Zonas Húmidas de Importância Internacional, Especialmente como Habitat de Aves Aquáticas (Ramsar, 1971);

<http://europa.eu/scadplus/leg/en/lvb/l28051.htm>

<http://www.diramb.gov.pt/dat>

- o a Convenção sobre a Conservação das Espécies Migradoras Selvagens (Bona, 1979).

[a/basedoc/TXT_LI_6022_1_0001.htm](#)

Os secretariados destas três convenções têm trabalhado conjuntamente com a IAIA no fomento da aplicação da AIA à biodiversidade.

A Comissão Económica para a Europa das Nações Unidas promoveu a adopção de duas convenções importantes em matéria de AIA:

<http://www.unece.org/>
<http://www.unece.org/env/pp>

- o a **Convenção sobre a Avaliação dos Impactes Ambientais num Contexto Transfronteiras** – Convenção de Espoo que entrou em vigor em 1997, e que regula a AIA num contexto transfronteiras e influenciou a revisão da Directiva 85/337/CEE ocorrida em 1997;
- o a Convenção sobre Acesso à Informação, Participação no Processo de Tomada de Decisão e Acesso à Justiça em Matéria de Ambiente – Convenção de Aarhus, que reforça o carácter participativo da AIA.

[Convenção de Espoo:](#)
[Convenção de Aarhus:](#)

A Convenção de Aarhus, no que diz respeito ao acesso à informação, estabelece que as autoridades nacionais devem assegurar a recolha, a divulgação e o acesso à informação ambiental.

ONG – Organizações Não Governamentais

Quanto à participação no processo de decisão, a convenção permite a participação de ONG e cidadãos nesses processos. Esta participação no processo de decisão já figurava em alguma legislação específica, como é o caso da referente à AIA, mas surge agora em sentido mais lato.

A convenção garante o acesso dos cidadãos às autoridades administrativas e judiciais em matéria de ambiente sempre que considerem que o seu pedido de informação tenha sido ignorado, recusado, respondido inadequadamente ou não tenha sido tratado de acordo com as disposições da convenção.

A **Directiva 2003/35/CE** do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de Maio de 2003, que estabelece a participação do público na elaboração de certos planos e programas relativos ao ambiente e que altera, no que diz respeito à participação do público e ao

[Directiva 2003/35/CE](#)

acesso à justiça, as Directivas 85/337/CEE e 96/61/CE do Conselho, visou harmonizar a legislação comunitária com esta convenção.

Em Portugal, o acesso à informação, a participação nos processos de decisão e o acesso à justiça são assegurados por diversos artigos da **Constituição da República**.

Outra legislação relevante nesta matéria é a Lei n.º 83/95, de 31 de Agosto, que regula o **direito de participação procedimental e de acção popular**.

[Lei n.º 83/95](#)

Esta lei impõe à Administração Pública o dever de audição, prévio à decisão sobre planos, obras e outros investimentos com impacte significativo no ambiente, dos cidadãos interessados e das entidades defensoras dos interesses que possam vir a ser afectados.

Em muitos casos, os projectos abrangidos por este dever de audição são comuns aos abrangidos pela legislação de AIA, criando-se uma situação de sobreposição com a participação pública prevista no âmbito do processo de AIA.

A Lei n.º 8/85, de 29 de Março, com a redacção que lhe foi dada pela Lei n.º 94/99, de 16 de Julho, visa assegurar o **acesso à informação em matéria de ambiente**.

Esta lei criou a **Comissão de Acesso aos Documentos Administrativos** (CADA), com a natureza de entidade pública independente que funciona junto da Assembleia da República, cabendo-lhe zelar pelo cumprimento das disposições daquela lei.

CADA:
<http://www.cada.pt>

Em Portugal o princípio de AIA foi introduzido pelo Decreto-Lei n.º 186/90, de 6 de Junho, que assentou sobre a Directiva n.º 85/337/CEE, tendo sido regulamentado pelo Decreto Regulamentar n.º 38/90, de 27 de Novembro.

<http://www.diramb.gov.pt/>

A Portaria n.º 590/97, de 5 de Agosto, veio completar aqueles instrumentos legais, sendo parcialmente alterada pelo Decreto-Lei n.º 278/97, de 8 de Outubro, e pelo Decreto Regulamentar n.º 42/97, de 10 de Outubro.

http://www.diramb.gov.pt/dat/a/basedoc/TXT_LN_22462_1_0001.htm

Desde o seu início, a AIA tem evoluído, quer a nível internacional, quer a nível nacional.

O Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, revogou toda a legislação anterior e incorporou os princípios da Convenção sobre a Avaliação dos Impactes Ambientais num Contexto Transfronteiras (Convenção de Espoo), traduzidos no Decreto nº 59/99, de 17 de Dezembro, e sobretudo da Directiva n.º 97/11/CE do Conselho, de 3 de Março de 1997.

A Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril, veio regulamentar a aplicabilidade deste Decreto-Lei.

A tendência de evolução consagrada por esse diploma legal visou reforçar a importância dos factores ambientais, ao dar carácter vinculativo às decisões tomadas no âmbito deste procedimento, e traduzidas na Declaração de Impacte Ambiental (DIA) emitida pelo ministro da tutela do ambiente.

Complementarmente, e no espírito da Convenção de Aarhus, procurou dar-se ênfase à componente da participação pública no processo, de modo a facilitar o acesso e a compreensão dos cidadãos relativamente às questões envolvidas e às decisões tomadas.

Foi igualmente dada importância acrescida à verificação da efectiva adopção das medidas recomendadas na DIA, através da consagração de processos de pós-avaliação.

Em termos processuais, o Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, consagrava, ainda, a faculdade de um proponente poder apresentar, em fase inicial do processo de AIA, uma proposta de definição de âmbito (PDA) do EIA.

Apresentada à Autoridade de AIA, a PDA constituía uma garantia, dada em fase inicial do processo, de que o EIA a elaborar incidia sobre as questões pertinentes para o tipo de projecto em causa e, conseqüentemente, permitiria responder cabalmente aos requisitos de uma correcta avaliação dos efeitos do projecto.

Decorrida meia década de aplicação do regime de AIA foi considerado ser oportuno introduzir alterações que poderão levar à selecção e obrigatoriedade de sujeição a AIA de determinados projectos em função da sua localização, natureza e dimensão, no incremento das condições para a participação pública e divulgação da informação, à luz do disposto na Directiva n.º 2003/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de Maio, entretanto aprovada.

Assim, foi publicado, em 8 de Novembro de 2005, o Decreto-Lei n.º 197/2005, que dá uma nova redacção ao Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio.

http://www.diramb.gov.pt/data/basedoc/TXT_LN_27390_1_0001.htm

As tendências actuais vão no sentido de alargar o âmbito da AIA nomeadamente no sentido da sua aplicação não apenas a projectos, mas também a Políticas, Planos e Programas, permitindo a intervenção no processo decisório numa fase mais a montante.

Esta evolução consubstancia-se num novo instrumento – a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) – objecto de disposições comunitárias e actualmente em fase de transposição para a legislação nacional.

<http://www.oecd.org/>

A AAE é definida pelo OECD - *Development Assistance Committee* como:

<http://www.seataskteam.net>

“uma abordagem analítica e participativa à tomada de decisão estratégica que visa integrar as considerações ambientais nas políticas, planos e programas e avaliar as suas interligações com as considerações económicas e sociais”.

Este novo instrumento processual aplica-se nas fases mais preliminares da tomada de decisão contribuindo para a sua formulação e avaliando a sua potencial eficácia e sustentabilidade nos processos de desenvolvimento.

A AAE distingue-se da AIA precisamente pela fase em que intervém no processo de tomada de decisão.

Se se considerar que o processo de tomada de decisão é um processo hierárquico, em cujo topo se situam as decisões relativas

a políticas, com objectivos de longo prazo, a nível intermédio os planos e programas destinados a pôr em prática essas políticas e, finalmente, no nível mais baixo da hierarquia, os projectos, de aplicação concreta, poderá dizer-se que a AAE assegura que as tomadas de decisão de nível mais elevado tomam na devida conta questões ambientais, enquanto o processo mais detalhado de AIA visa prever, evitar e gerir oportunidades e ameaças ambientais de projectos específicos e singulares.

No presente Guia não se abordará a AAE mas apenas o processo de AIA e os instrumentos a ele associados, nomeadamente os Estudos de Impacte Ambiental.

A prática de AIA

O caminho percorrido ao longo deste período tem permitido não apenas aferir e adaptar a legislação, como também evidenciar, através da prática corrente, os benefícios deste processo e os seus lados menos positivos.

Assim, torna-se premente definir orientações tendentes à melhoria da prática corrente, quer a nível da elaboração dos EIA, pelos consultores, quer a nível da sua avaliação, pelas comissões de avaliação, quer ainda, da sua promoção, pelos proponentes.

Essas orientações, assentes na avaliação da qualidade dessa prática, das dificuldades e condicionantes sentidas e da percepção da utilidade de determinados procedimentos, visam torná-la adequada à realidade dos projectos, dirigida aos fins em vista, realista nas análises efectuadas e sobretudo eficiente nas medidas propostas, já que, em última análise, serão estas que irão condicionar a menor ou maior gravidade dos efeitos de determinados projectos sobre o Ambiente, considerado em sentido lato.

A prática de mais de uma quinzena de anos de elaboração de EIA e de procedimentos de avaliação permitiu às diversas entidades intervenientes no processo – consultores, proponentes, avaliadores e decisores – uma reflexão e avaliação da experiência adquirida e, conseqüentemente, a identificação de questões que necessitam de clarificação, uniformização, regulamentação e,

sobretudo, de melhoria na abordagem metodológica habitual.

Essa reflexão foi feita no âmbito da APAI – Associação Portuguesa de Avaliação de Impactes – em numerosos eventos ocorridos ao longo dos últimos 10 anos, como sejam o Encontro “*Balanço de três anos do novo regime de Avaliação de Impacte ambiental (AIA)*”, em 2003, e diversos workshops subsequentes, realizados entre 2003 e 2004, culminando na 1ª Conferência Nacional de Avaliação de Impactes, realizada em Novembro de 2004.

<http://www.apai.org.pt/>

<http://www.apai.org.pt/encontro.html>

http://www.apai.org.pt/cnai_2004.htm

Desse trabalho de reflexão resultou um conjunto de medidas, “*61 Medidas para melhorar o Sistema Nacional de AIA*”, de elevada relevância, cuja concretização, relativamente fácil, permitiria introduzir melhorias no processo de AIA em vigor.

<http://www.apai.org.pt/61medidas.htm>

Desse conjunto de 61 Medidas, agrupadas em sete categorias, faz parte um conjunto de quatro, subordinado ao tema “*Elaboração de Guias*”, nomeadamente:

- Guia de Definição de Âmbito dos EIA, que visam estabelecer critérios para a definição da profundidade e das metodologias de análise das várias componentes ambientais, por tipologia de projecto;
- Guia de Procedimentos de Boas Práticas Ambientais em Obra, por tipologia de obra;
- Modelo de Análise de Impactes Sociais, visando a homogeneização entre os diversos projectos;
- Directrizes para a Monitorização, nos diferentes sectores do ambiente e para diferentes tipologias de projectos de grande dimensão.

O presente Guia consubstancia a concretização da primeira destas quatro medidas, sendo o resultado de um Protocolo estabelecido entre a REN, S.A. e o IA, tendo a REN, S.A. adjudicado à APAI a sua elaboração.

Finalidades do Guia

A necessidade deste Guia resulta da constatação, por análise da prática passada, da disparidade de metodologias de abordagem, critérios de avaliação, níveis e profundidade das análises,

desajustamento de factores às tipologias de projectos, desajustamento do âmbito e da profundidade da análise aos factores considerados, entre outros factores.

Visa-se, com a sua concretização, dar resposta às diversas questões suscitadas pelos intervenientes no procedimento de AIA, quer na elaboração dos EIA, quer na sua avaliação:

- O que se deve estudar para avaliar correctamente os efeitos de um projecto de transporte de energia sobre o Ambiente? Quais as questões ambientais relevantes?
- Que abordagem metodológica se deve adoptar para levar a cabo essa avaliação de forma correcta?
- Que aspectos e questões são relevantes na apreciação de um EIA?
- Como se pode assegurar que as medidas exigidas para minimizar os efeitos negativos dos projectos são efectivas e eficazes?

Pretende-se, com este Guia, produzir um instrumento de trabalho de fácil consulta e utilização, que permita apoiar os intervenientes no processo de AIA.

Como tal, privilegiou-se o carácter prático e utilitário, em detrimento de uma estrutura mais elaborada, que se traduziu na adopção de um formato por volumes e tomos, de âmbito sectorial e tipológico, que permite ao utilizador encontrar de imediato o assunto que lhe interessa em cada momento.

Tem-se, assim, a seguinte estrutura:

- Um primeiro volume, de carácter generalista, no qual se abordam as questões conceptuais e metodológicas do processo de AIA.
- Um segundo volume, incidindo sobre o processo de AIA aplicado a linhas aéreas de transporte de energia. Dada a diversidade de assuntos, fases e tipologias de projectos, subdividiu-se este volume em 5 Tomos, consoante as fases do processo.
- Um terceiro volume relativo às linhas subterrâneas.
- Um quarto volume, incidindo sobre o processo de AIA

aplicado a Subestações, igualmente subdividido em 5 Tomos, à semelhança do Volume anterior.

Como instrumento de trabalho, o Guia será passível de permanente actualização. Para tal privilegiou-se a incorporação no corpo do texto das orientações de enquadramento, remetendo para Anexos os documentos de apoio, como sejam a legislação ou as abordagens metodológicas específicas.

CAPÍTULO 2 – ENQUADRAMENTO LEGISLATIVO DO PROCESSO DE AIA

O processo de AIA está enquadrado, em termos internacionais, pela Directiva n.º 85/337/CEE do Conselho, de 27 de Junho de 1985, e pela Directiva n.º 97/11/CE do Conselho, de 3 de Março de 1997 e, em termos nacionais, pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, que dá uma nova redacção ao Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio.

Ver Anexos A e B.

O Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, incorporou os princípios da Convenção sobre a Avaliação dos Impactes Ambientais num Contexto Transfronteiras (Convenção de Espoo), traduzidos no Decreto n.º 59/99, e sobretudo da Directiva n.º 97/11/CE do Conselho, de 3 de Março de 1997.

A Portaria n.º 330/2001 veio regulamentar a aplicabilidade deste Decreto-Lei.

O Decreto-Lei n.º 69/2000 de 3 de Maio, com a redacção que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005 de 8 de Novembro, enumera, nos Anexos I e II, os projectos que estão sujeitos a procedimento de AIA.

Tal como decorre da Directiva n.º 85/337/CEE, incorporada no Decreto-Lei n.º 69/2000, um projecto deverá ser avaliado nos seus efeitos, directos e indirectos, sobre os seguintes factores:

- O homem, a fauna e a flora;
- O solo, a água, o ar, o clima e a paisagem;
- Os bens materiais e o património cultural;
- A interacção entre os três grupos de factores referidos acima.

Num processo de AIA estão envolvidas as seguintes entidades:

Ver Glossário.

- O **Proponente**, definido na legislação como “*pessoa individual ou colectiva, pública ou privada, que formula um pedido de autorização ou de licenciamento de um projecto*” e que corresponde ao promotor do empreendimento, sendo o responsável pela elaboração do EIA, o suporte material do procedimento de AIA, e pelo seu envio para a entidade licenciadora, que o remeterá à Autoridade de AIA. Na maioria dos casos, o proponente adjudica a elaboração do EIA a consultores externos;
- A **entidade licenciadora ou competente para a autorização**, que tem como funções “*remeter à Autoridade de AIA todos os elementos relevantes apresentados pelo proponente para efeitos do procedimento de AIA*”, “*comunicar à autoridade de AIA e publicitar o conteúdo da decisão final (...) do procedimento de licenciamento ou de autorização do projecto*” e “*decidir sobre a sujeição a AIA*” dos projectos elencados no Anexo II, ainda que não abrangidos pelos limiares nele fixados, susceptíveis de provocar impacte negativo significativo no ambiente, em função da sua localização, dimensão ou natureza;
- A **Autoridade de AIA**, entidade governamental - Instituto do Ambiente ou Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional, consoante os casos em apreciação - responsável pela coordenação técnica e administrativa do procedimento de AIA;
- A **Comissão de Avaliação (CA)** nomeada para cada procedimento de AIA, que tem como funções, “*deliberar sobre a proposta de definição de âmbito do EIA*”, “*promover (...) contactos e reuniões com o proponente e com entidades públicas ou privadas, (...), por sua iniciativa ou mediante solicitação daqueles*”, “*proceder à audição das instituições da Administração Pública cujas competências o justifiquem (...), solicitar pareceres especializados de entidades externas, quando*

necessário”, “*proceder à verificação da conformidade legal e à apreciação técnica do EIA*”, “*elaborar o parecer técnico final do procedimento de AIA*” e “*analisar e dar parecer sobre o relatório*” de conformidade do projecto de execução com a respectiva Declaração de Impacte Ambiental (DIA).

As funções de coordenação geral e de apoio técnico do procedimento de AIA competem actualmente ao organismo governamental responsável pela concretização das políticas do ambiente e do desenvolvimento sustentável.

Existe também um **Conselho Consultivo de Avaliação de Impacte Ambiental (CCAIA)**, que tem como competências acompanhar a aplicação do Decreto-Lei n.º 69/2000 de 3 de Maio, com a redacção que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005 de 8 de Novembro, formular recomendações técnicas e de orientação dos serviços, bem como pronunciar-se sobre todas as matérias que lhe sejam submetidas para apreciação.

Um projecto poderá ainda estar sujeito a AIA, mesmo que não abranja os limiares fixados no Anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2000 de 3 de Maio, com a redacção que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005 de 8 de Novembro, caso seja um projecto considerado susceptível de provocar impacte negativo significativo no ambiente, em função da sua localização, dimensão ou natureza:

- o por decisão da entidade licenciadora,
- o ou por decisão conjunta do membro do Governo competente na área do projecto em razão da matéria e do membro do Governo responsável pela área do ambiente.

Após a análise da obrigatoriedade de submissão a AIA de um determinado projecto, inicia-se a elaboração de documentos técnicos que suportam, em diversas fases, a AIA.

Essas fases são:

- o A definição do âmbito (assente num documento designado por Proposta de Definição do Âmbito (PDA)),

A Lei Orgânica do MAOTDR criou a Agência Portuguesa do Ambiente (APA), através da fusão do IA e do Instituto dos Resíduos (INR).

Consultar a página com informação sobre o [CCAIA](http://www.iaambiente.pt) (<http://www.iaambiente.pt>)

A [Portaria n.º 123/2002, de 8 de Fevereiro](#), define a composição e o modo de funcionamento e regulamenta a competência do **CCAIA**, tendo os respectivos vogais sido designados através do [Despacho n.º 14424/2005, de 30 de Junho](#), do Ministro do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional.

Essas fases e procedimentos associados são descritos em maior detalhe no Capítulo 3.

de carácter não obrigatório;

- O procedimento de AIA suportado pelo EIA;
- A pós-avaliação que incluirá também um RECAPE, caso o procedimento de AIA tenha ocorrido em fase de Estudo Prévio ou Anteprojecto.

O Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, ao dar uma nova redacção ao Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, reforça a tónica na participação pública e na transparência dos processos.

A participação pública não pode ser vista como uma actividade que tem lugar numa determinada fase do processo de AIA, mas como um dos elementos essenciais do processo de tomada de decisão.

Em termos concretos, no decorrer do processo de AIA, o público é chamado a intervir nas seguintes fases:

- Na definição de âmbito – através de um processo de **Consulta Pública** que, nesta fase, tem carácter facultativo;
- No procedimento de AIA propriamente dito (suportado pelo EIA), através de **Consulta Pública** e também de reuniões e consultas a entidades interessadas;
- Na pós-avaliação através do **Acompanhamento Público**.

Para melhor ajudar à compreensão do regime legal de AIA, está a ser elaborado por iniciativa do IA e da APAI, um Guia que vem actualizar uma anterior versão, editada em 2000.

São também de referir os Guias da Comissão Europeia sobre as diversas fases da AIA, nomeadamente selecção de acções (*screening*) e definição de âmbito (*scoping*), e impactes cumulativos e indirectos.

Em Anexo são incluídos os diplomas legais de enquadramento da actividade de AIA, bem como a legislação sectorial aplicável.

Participação pública – formalidade essencial do procedimento de AIA que assegura a intervenção do público interessado no processo de decisão e que inclui a consulta pública.

Consulta Pública – procedimento compreendido no âmbito da participação pública e regulado nos termos do presente diploma que visa a recolha de opiniões, sugestões e outros contributos do público interessado sobre cada projecto sujeito a AIA.

A REN S.A. adopta, na fase de construção e de exploração das suas infra-estruturas, mecanismos de atendimento ao público e de tratamento de reclamações.

Partidário, Maria do Rosário; Pinho, Paulo, (2000), “Avaliação de Impacte Ambiental. Guia de Apoio ao novo regime introduzido pelo Decreto-Lei nº 69/2000 de 3 de Maio”, MAOT – IPAMB, Lisboa.

<http://ec.europa.eu/environment/eia/eia-support.htm>

Seleção de acções (*screening*) – fase em que se determina se uma proposta deve ou não ser submetida a AIA e, em caso afirmativo, com que nível de pormenor.

Definição de âmbito (*scoping*) – fase em que se identificam as possíveis questões e os possíveis impactes que se revelam

mais importantes e se estabelecem os termos de referência da AIA.

CAPÍTULO 3 – ESQUEMA METODOLÓGICO DO PROCESSO DE AIA

A AIA é um procedimento tendente a assegurar que os efeitos prováveis de um determinado empreendimento são claramente identificados e avaliados e todas as suas alternativas consideradas, de modo a permitir que, no caso de uma decisão favorável, a sua concretização se faça de modo sustentável, evitando ou, em caso de impossibilidade, minimizando os seus efeitos negativos e, simultaneamente, potenciando os seus previsíveis efeitos positivos.

Fases do processo de AIA

O procedimento de AIA engloba diversas fases, que se desenvolvem desde o momento da decisão de avançar com um projecto até à sua conclusão e exploração.

Inicia-se com uma componente técnica, a que se segue uma fase de procedimentos técnico-administrativos que consubstanciam a fase de AIA, da responsabilidade do ministério da tutela do ambiente.

Esta fase inclui, como uma componente importante e essencial do processo, a Participação Pública, organizada e coordenada pela Autoridade de AIA, de acordo com o disposto no Art 7º, do n.º2, das alíneas f) e g) do Decreto-Lei n.º 69/2000 de 3 de Maio, com a redacção que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005 de 8 de Novembro.

A AIA não se esgota nesta fase de apreciação do EIA, prolongando-se para as fases de construção e exploração, sob a forma de Pós-Avaliação.

Para conceitos, ver o Glossário.

Para legislação, ver o Anexo A.

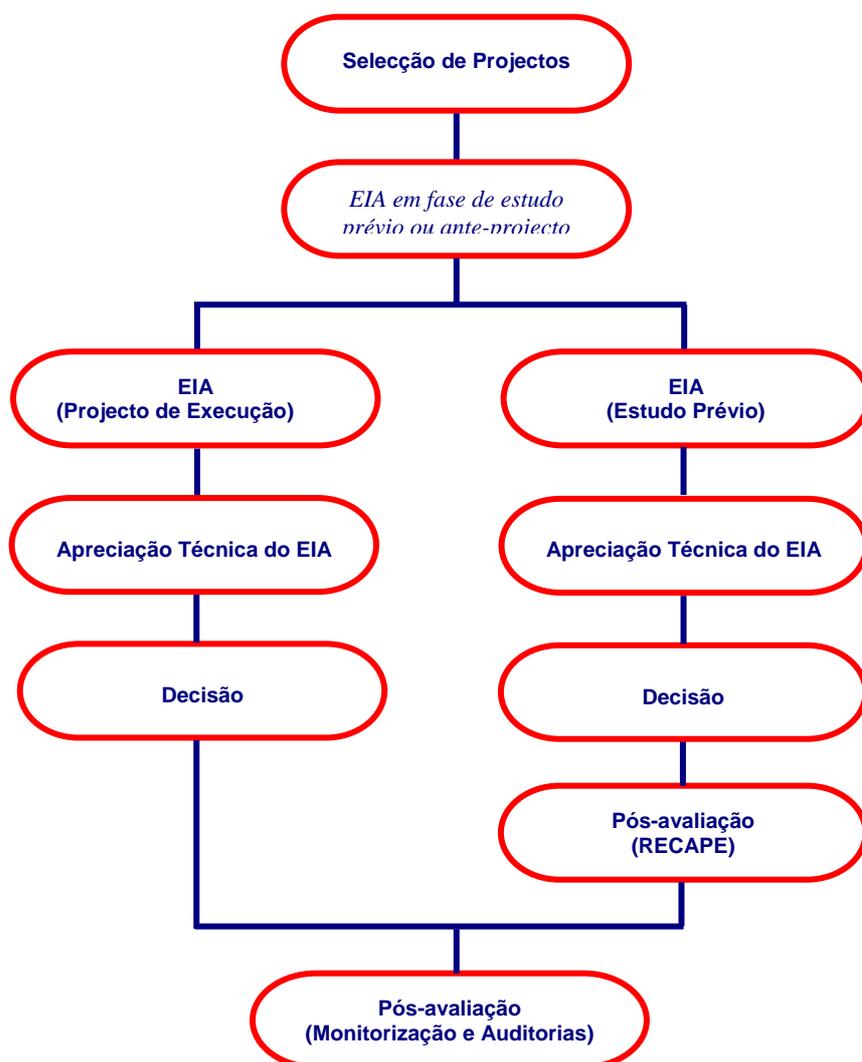


Figura 1 – fases do processo de AIA

Como se pode ver na figura acima, em termos processuais, decompõe-se em várias fases:

1. Seleção de projectos
2. Definição do âmbito
3. Estudo de Impacte Ambiental – Anteprojecto, Estudo Prévio ou Projecto de Execução
4. Apreciação Técnica do EIA
5. Decisão
6. Pós-avaliação

Para selecção de projectos, ver figura 3 constante do Volume 2, Tomo 1.

Seleção de Projectos – Quais os projectos sujeitos a AIA?

Na primeira fase, procede-se à selecção dos projectos, ou seja, verifica-se se aquele tipo específico de empreendimento está abrangido no regime de obrigatoriedade de sujeição a procedimento de AIA.

Para tal haverá que consultar o Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio com a redacção que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005 de 8 de Novembro e, nomeadamente, os seus anexos. Dois desses anexos (Anexos I e II) elencam os projectos que, pelas suas características e localização, são susceptíveis de produzir algum tipo de efeito significativo sobre o ambiente.

No Anexo I constam aqueles projectos que, pela potencial gravidade dos seus efeitos, deverão ser sempre submetidos a procedimento de AIA. O Anexo II inclui alguns outros tipos de projectos cuja obrigatoriedade de submissão a procedimento de AIA depende quer da sua dimensão, quer da sua localização.

Para além destes, podem ainda ser submetidos a procedimento de AIA outros projectos que sejam considerados como susceptíveis de provocar um impacte significativo no ambiente, tendo em conta os critérios estabelecidos no Anexo V do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com a redacção que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro. No caso de projectos elencados no Anexo II, ainda que não abrangidos pelos limiares nele fixados, a decisão é tomada pela entidade licenciadora. Nos restantes casos, a sujeição a AIA é determinada por decisão conjunta do membro do Governo competente na área do projecto em razão da matéria e do membro do Governo responsável pela área do ambiente.

Definição do âmbito – Sobre que vertentes ambientais vai o EIA incidir?

A definição do âmbito é uma fase

“(…) preliminar e facultativa do procedimento de AIA”, na qual a autoridade de AIA identifica, analisa e selecciona as vertentes ambientais significativas que podem ser afectadas por um projecto

Ver Anexo A – Legislação

Os Prazos legais indicados são sempre referidos em dias úteis

e sobre as quais o estudo de impacte ambiental (EIA) deve incidir”.

A opção por desenvolver uma fase de definição de âmbito é facultativa, cabendo ao Proponente avaliar o interesse e as vantagens de a realizar.

No caso de a querer realizar, o Proponente deverá apresentar à Autoridade de AIA uma PDA, ou seja, um documento no qual se sintetiza o tipo, características e localização do projecto, bem como a intenção de o realizar.

O Proponente pode, ainda, solicitar que nesta fase haja lugar a consulta pública.

A Autoridade de AIA nomeia a CA, a qual deverá apreciar a PDA e decidir sobre o conteúdo do EIA a elaborar. Este parecer é vinculativo para a CA e para o Proponente, salvo se posteriormente surgirem factores e circunstâncias não passíveis de serem conhecidos e considerados nesta fase.

A inclusão de uma fase de definição de âmbito, com a apresentação da PDA, tem a vantagem de permitir ao Proponente balizar o estudo relativamente ao aprofundamento de cada factor e metodologias associadas, bem como conhecer, desde o início do processo, a CA e dispor de um interlocutor desde a fase inicial.

Esta fase poderá ter uma duração mínima de 30 dias e máxima de 70 dias após a apresentação da PDA.

No caso de não haver lugar a uma fase formal de apresentação de PDA, o EIA deverá incluir um capítulo dedicado a esse tema, suficientemente desenvolvido de modo a deixar claras as opções relativamente aos factores estudados e metodologias adoptadas.

Estudo de Impacte Ambiental (EIA) – Anteprojecto, Estudo Prévio ou Projecto de Execução

Após a fase de definição do âmbito, caso exista, tem início a elaboração do EIA, que constitui o suporte material para o procedimento de AIA.

O que é um EIA?

Um EIA é definido na legislação como um

Definição de âmbito:

Duração mínima de 30 dias e máxima de 70 dias após a apresentação da PDA, consoante a existência ou não de Consulta Pública.

Para esquema com prazos ver:

http://www.iambiente.pt/portal/page?_pageid=73,408080&_dad=portal&_schema=PORTAL&docs=10138327&id_doc=55&id_menu=1

“(...) documento elaborado pelo Proponente no âmbito do procedimento de AIA, que contém uma descrição sumária do projecto, a identificação e avaliação dos impactes prováveis, positivos e negativos, que a realização do projecto poderá ter no ambiente, a evolução previsível da situação de facto sem a realização do projecto, as medidas de gestão ambiental destinadas a evitar, minimizar ou compensar os impactes negativos esperados e um resumo não técnico destas informações”.

Impacte Ambiental é definido como

“(...) 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”.

Estrutura de um EIA

O EIA é constituído:

- o pelo Relatório ou pelo Relatório Síntese (RS)
- o por Relatórios Técnicos (quando necessário),
- o por Anexos
- o pelo Resumo Não Técnico (RNT), documento simplificado, que serve de suporte à participação pública e que, como tal, deverá descrever, em linguagem acessível à generalidade do público e de forma sintética, as informações constantes do EIA.

O EIA pode ser desenvolvido em duas fases do projecto:

- o Estudo Prévio ou Anteprojecto, havendo posteriormente, lugar a um Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE);
- o Projecto de Execução.

O conteúdo do EIA será adequado à fase de desenvolvimento do projecto a que diz respeito – Estudo Prévio, Anteprojecto ou Projecto de Execução.

O EIA entregue na Autoridade de AIA é acompanhado de um

Há dois modelos para organizar o EIA:

(1) um Relatório + Anexos + RNT

(2) um Relatório Síntese + Relatórios Técnicos + Anexos + RNT

Este segundo modelo evita ter Relatórios Sínteses demasiado volumosos, remetendo para Relatórios Técnicos o tratamento de grupos de factores.

exemplar do Estudo Prévio, Anteprojecto ou Projecto de Execução.

Qualquer que seja a fase em que se desenvolve o EIA, este deve incluir sempre uma **análise crítica de alternativas** ao nível das localizações.

O EIA deverá também apresentar **medidas destinadas a minimizar os impactes negativos**, a potenciar os impactes positivos, e propor, um plano de acompanhamento ambiental, e se justificável, um **programa de monitorização**.

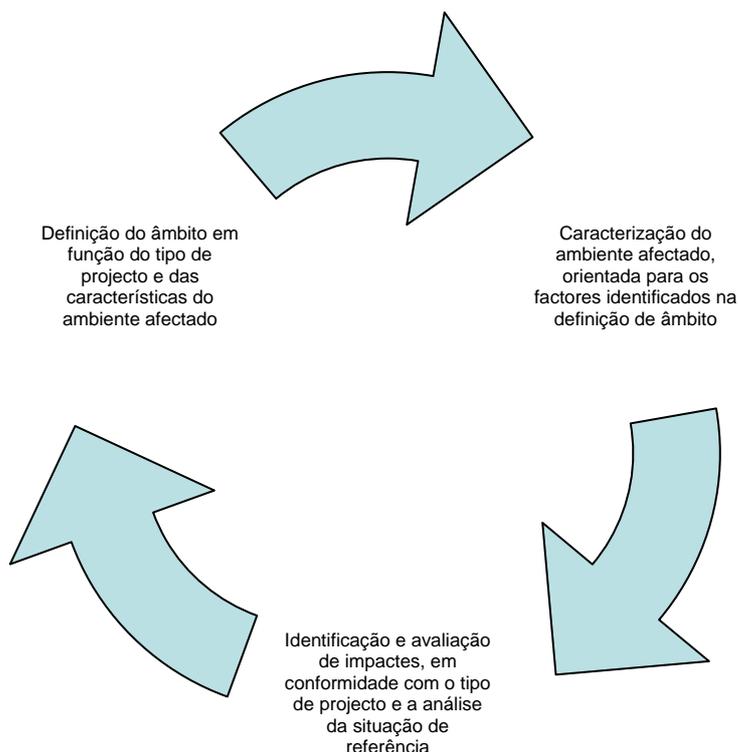


Figura 2. Fases de elaboração de um EIA

Critérios de qualidade

A análise da prática de processos de AIA tem revelado a necessidade de se aperfeiçoar alguns dos seus aspectos, promover a qualidade dos estudos e a sua progressiva robustez e harmonização, introduzindo critérios de qualidade sobretudo ao nível da:

- consideração correcta dos conceitos,
- coerência dos estudos,

- o focalização no essencial
- o adequação ao tipo de projectos.

Estes aspectos podem considerar-se estreitamente interligados, contribuindo para a robustez do estudo.

No que toca à coerência, haverá que atender à relação entre as diversas etapas do estudo, no sentido de começar por definir correctamente o âmbito do EIA, identificando aqueles factores aparentemente mais significativos em função do tipo de projecto em análise e subsequentemente desenvolver a investigação focalizada nesses factores.

A análise da situação de referência ou descrição do ambiente afectado deverá ser desenvolvida de modo a validar, ou corrigir, a abordagem esquematizada e sustentar a subsequente identificação e avaliação dos impactes.

As medidas a propor deverão ser realistas, viáveis, eficazes e adequadas aos impactes identificados e considerados significativos. Como muitas vezes medidas do mesmo tipo são aplicáveis a impactes em várias componentes ambientais, deverão ser claramente identificados e avaliados os respectivos efeitos a todos os níveis, procurando evitar-se a sua repetição. As medidas de minimização não deverão repetir disposições normativas e regulamentares em vigor nem contradizê-las.

Para além destes aspectos, de natureza metodológica, outros há que necessitam de ser aperfeiçoados, no sentido de introduzir maior clareza, facilidade de leitura e de apreensão e maior robustez aos estudos elaborados, nomeadamente, as questões relacionadas com o conteúdo do EIA e respectiva estruturação, redacção, linguagem, clareza de exposição e apresentação gráfica.

Um EIA deverá cumprir cabalmente o exigido na legislação, pelo que o Relatório (ou Relatório Síntese) deverá conter, no mínimo:

- o introdução, onde consta a identificação do proponente, da entidade licenciadora ou competente para a autorização, da equipa responsável pela elaboração do EIA e do período da sua elaboração; tipologia, justificação,

localização e fase de desenvolvimento do projecto, bem como dos seus antecedentes; enquadramento legislativo quer do EIA, quer do projecto;

- o descrição do projecto e das alternativas estudadas e justificação pela opção tomada, bem como dos projectos associados e/ou complementares;
- o âmbito e metodologia do estudo, tendo em conta o tipo de projecto, localização e caracterização sumária da área de implantação;
- o caracterização do ambiente afectado, focalizado nos aspectos mais relevantes identificados no ponto anterior;
- o actividades passíveis de induzir impactes sobre o ambiente, e descrição, quantificada se possível, desses impactes, nomeadamente em termos de emissões, efluentes e resíduos;
- o descrição, classificação e hierarquização dos impactes identificados, bem como das metodologias utilizadas para a sua previsão;
- o descrição e identificação de eventuais impactes cumulativos;
- o descrição das medidas destinadas a eliminar, minimizar ou compensar os impactes e dos programas de monitorização para as diversas fases do ciclo de vida do empreendimento;
- o lacunas de conhecimento;
- o conclusões.

A redacção do EIA deverá ser concisa, clara e focalizada nos aspectos mais relevantes e acompanhada de material gráfico e cartográfico adequado.

Apreciação Técnica do EIA – quem aprecia e quando?

A apreciação técnica do EIA é feita pela CA em duas fases:

- o a primeira, sobre a **conformidade do EIA**, ou seja, sobre a qualidade intrínseca do documento, numa perspectiva do seu conteúdo estar conforme e dar uma resposta cabal

A emitir num prazo de 30 dias úteis a contar da sua recepção.

a todos os requisitos exigidos pela lei ou pela deliberação sobre a PDA, caso esta tenha tido lugar;

- o a segunda culmina com um **parecer técnico final do procedimento de AIA**, que considera também o relatório da consulta pública e os pareceres de diversas entidades consultadas.

Critérios de qualidade

A avaliação dos EIA por parte da CA deverá incidir, em primeiro lugar, sobre a efectiva conformidade do EIA, em termos de conteúdo, e não nos projectos aos quais diz respeito.

Por outro lado, decorre da legislação de enquadramento da AIA que os estudos que lhe estão subjacentes deverão contribuir para a focalização da análise no essencial e relevante para a tomada de decisão, pelo que a apreciação pela CA deverá reflectir essa abordagem.

Na avaliação de um EIA a CA deverá verificar:

- o se todas as informações indispensáveis à compreensão do empreendimento estão presentes – localização, tipologia, proponente, justificação e objectivos do projecto entre outros;
- o se o projecto está descrito de forma a permitir apreender as suas componentes e as actividades envolvidas na sua concretização e que poderão originar impactes de qualquer natureza;
- o se foram equacionadas e analisadas alternativas viáveis e realistas e justificada a eliminação de algumas;
- o se está claramente definido o âmbito do estudo, salientando todos os aspectos e factores à partida mais significativos, tendo em conta os impactes expectáveis em função do tipo de projecto e da sua localização;
- o se todos os aspectos relevantes da situação de referência estão devidamente caracterizados;
- o se todas as actividades passíveis de induzir impactes estão claramente identificadas e caracterizadas;

- o se os impactes expectáveis em função daquelas actividades estão clara e correctamente identificados, classificados e hierarquizados;
- o se estão descritas as medidas de minimização/potenciação consideradas como adequadas ao fim em vista e avaliada a sua eficácia previsível;
- o se o EIA contém directrizes para a pós-avaliação;
- o se o Resumo Não Técnico está completo e redigido de forma clara e concisa.

Decisão

Baseando-se no parecer técnico final do procedimento de AIA, a Autoridade de AIA elabora a proposta de **Declaração de Impacte Ambiental (DIA)** que apresenta ao ministro responsável pela área do ambiente.

A DIA, que tem carácter vinculativo, resume a deliberação relativa à aprovação, ou não, do projecto em apreço.

Poderá, assim, ser “favorável”, “condicionalmente favorável” ou “desfavorável”.

A DIA “condicionalmente favorável” conterà as condições em que o projecto pode ser licenciado ou autorizado, bem como as medidas de minimização dos impactes ambientais negativos a adoptar obrigatoriamente pelo Proponente.

Pós-avaliação

Após o procedimento de AIA segue-se uma terceira fase, a Pós-Avaliação.

O objectivo primordial da pós-avaliação é a verificação da eficácia das medidas previstas para evitar, minimizar ou compensar os impactes negativos e potenciar os efeitos positivos e, se for caso disso, adoptar novas medidas tendentes a aumentar a eficácia pretendida.

Pós-avaliação em fase de Projecto

Quando a AIA tiver lugar em fase de Estudo Prévio ou Anteprojecto, a DIA conterà indicações de medidas a incorporar no Projecto de Execução. Neste caso, a pós-avaliação incluirá um

instrumento, o RECAPE que, como o nome indica, visa confirmar se o Projecto de Execução incorporou as recomendações da DIA referentes às medidas de minimização dos impactes identificados, e proceder a uma nova avaliação, sucinta, dos impactes remanescentes, após a inclusão dessas medidas no projecto.

Ver Glossário

A DIA estabelece se a verificação das medidas nela constantes serão verificadas pela entidade licenciadora ou competente para a autorização ou pela Autoridade de AIA. Neste último caso, a Autoridade de AIA remete o RECAPE à CA, a qual emitirá um parecer sobre a conformidade do Projecto de Execução com a DIA. A decisão daí decorrente deverá ser comunicada à entidade licenciadora e ao proponente.

Pós-avaliação em fase de construção e exploração

Sempre que a AIA tiver lugar em fase de Projecto de Execução, a Autoridade de AIA deverá por em prática um sistema de pós-avaliação do projecto, visando a verificação do cumprimento das disposições constantes da DIA no tocante às medidas preconizadas para as fases de construção, exploração e desactivação.

O sistema de pós-avaliação engloba a Monitorização, concretizada num Programa de Monitorização, que dará origem aos Relatórios de Monitorização, a submeter à Autoridade de AIA.

Complementarmente à Monitorização, poderá haver lugar a Auditorias, por parte da Autoridade de AIA, para verificação da conformidade do projecto com a DIA e validação das informações constantes dos Relatórios de Monitorização.

CAPÍTULO 4 – CONCEITOS

No âmbito de um processo de AIA há vários conceitos que interessa clarificar e definir, no sentido de permitir a melhoria da qualidade dos estudos, definindo sem ambiguidades o que se pretende avaliar e como se pretende avaliar.

- **Objecto de estudo** – trata-se de definir claramente qual é o projecto em análise e quais os projectos associados. Assim, uma linha de transporte de energia poderá ter

A identificação dos projectos associados tem especial importância nos casos em que os seus proponentes são distintos, mas os

como projectos associados uma ou duas subestações, centros de produção ou mesmo outras linhas.

projectos são funcionalmente interdependentes.

o **Âmbito geográfico** –

- A **área a estudar** para implantação das infra-estruturas da REN, S.A. é a porção de território com dimensão adequada para conter uma representação significativa dos condicionalismos territoriais e ambientais.

No caso das linhas de transporte de energia, a área de estudo tem uma largura variável (habitualmente entre os 3000 e os 4000 m), que deve permitir o estudo de diversas alternativas de corredor no seu interior.

No caso particular das linhas aéreas devem ser retidos os seguintes conceitos:

- **Corredor** - faixa de terreno no interior da qual é possível definir o traçado da linha. Os corredores são condicionados pela presença de obstáculos, sejam eles de natureza técnica (declives, obstáculos geomorfológicos, climatológicos e de poluição atmosférica), ambientais (zonas de elevada sensibilidade, paisagens protegidas), ou de ocupação do solo (florestas, povoações, monumentos, presença de outros sistemas lineares de transporte e comunicação e proximidade de aeroportos).
- **Traçado** - caminho a seguir pela linha no interior de um corredor, correspondendo à localização espacial precisa da linha, sendo função das características técnicas desta (ângulos, largura da zona de protecção e altura dos apoios), de condicionantes económicas (comprimento, tipo de fundações e postes) e ambientais (minimização dos impactes dentro do corredor).

No caso das subestações, a área de estudo deve englobar uma extensão significativa da região envolvente à localização ou localizações propostas, de modo a possibilitar a melhor escolha para o local da Subestação e respectivos corredores das linhas associadas.

No caso das linhas aéreas, o corredor tem uma largura de cerca de 400 m.

No caso das subestações é importante o seguinte conceito:

- **Área de implantação** – área ocupada pela subestação e respectivos acessos, variável consoante as características técnicas e da envolvente em que se insere.
- o **Identificação dos impactes** – na identificação de impactes dever-se-á adoptar uma abordagem

metodológica assente na análise de risco. Deverá ser considerado que ocorre um impacte se se verificarem três condições:

- fonte – existência de um material ou actividade potencialmente danosa;
 - caminho – percurso pelo qual essa acção ou material potencialmente danoso pode alcançar o receptor;
 - receptor – existência de qualquer tipo de entidade – pessoas, propriedades, ecologia, habitat, paisagem, atmosfera, água, etc. – passível de sofrer um impacte induzido por aquela fonte.
- **Classificação dos impactes** – os impactes podem ser de vários tipos e ser classificados de acordo com os seguintes critérios:

Sobre este ponto, ver Anexo C

Classificação dos potenciais impactes	
Critérios	Escala
Sentido	Positivo Negativo
Complexidade / Efeito	Directo Indirecto
Natureza transfronteiriça do impacte	Transfronteiriço Não Transfronteiriço
Probabilidade de ocorrência (possibilidade de)	Improvável/Pouco provável Provável Certo
Duração	Temporário Permanente
Frequência (periodicidade com que)	Raro Ocasional/Sazonal Usual
Reversibilidade	Reversível Parcialmente reversível Irreversível
Magnitude (intensidade)	Reduzida Moderada Elevada
Valor do recurso afectado e/ou sensibilidade ambiental da área do impacte	Reduzido Moderado

	Elevado
Escala (geográfica)	Confinado à instalação Não confinado mas localizado Não confinado
Capacidade de minimização ou compensação	Minimizável Minimizável e compensável Não minimizável nem compensável

A avaliação do **significado** deve resultar da ponderação de todos estes critérios.

O significado constitui o aspecto mais relevante numa avaliação de impactes, já que sintetiza a sua importância.

É traduzido por uma graduação, habitualmente em três níveis – se é **significativo**, **moderadamente significativo** ou **não significativo**.

Para clarificação da diferença entre significância e significado e justificação da opção por esta última designação, ver Anexo C.

*Há também a considerar os **riscos “percebidos”**, ou seja, o risco tal como é interpretado pelos indivíduos ou comunidades a eles sujeitos. Esta percepção do risco não está directamente relacionada com o risco real mas com a sua interpretação pelos receptores.*

Uma correcta avaliação do risco deve incorporar, na vertente social, para além dos aspectos quantitativos, os sentimentos e valores do público-alvo.

Em qualquer dos casos, é importante, em qualquer EIA, especificar como foi avaliada o significado do impacte e referir as lacunas de conhecimento.

- **Tipos de medidas e respectiva hierarquização** - as medidas a recomendar no âmbito de um EIA deverão visar primeiramente a eliminação do impacte e, caso tal não seja possível, a sua minimização ou, em último caso, a sua compensação. Assim, poderá sugerir-se a seguinte hierarquia de medidas a propor:
 - **Eliminar impactes na fonte** – esta é a opção preferível e traduz-se em condicionar o projecto de modo a evitar a ocorrência do previsível impacte (por exemplo, escolhendo uma alternativa em que o impacte não se verifique)
 - **Minimizar impactes na fonte** – se o impacte

previsível não puder ser evitado, então dever-se-á tentar a sua minimização através da adopção de soluções de projecto ajustadas às situações concretas (por exemplo, adoptando um tipo de apoio que minimize a intrusão visual numa situação particularmente delicada ou sinalizando os cabos numa linha aérea);

- **Minimizar impactes no receptor** – trata-se de medidas a adoptar quando os impactes previsíveis não puderem ser evitados ou minimizados na fonte (por exemplo, actuando ao nível das fachadas em caso de ruído)
- **Reparar impactes** – considerando medidas passíveis de reparar o dano causado (por exemplo, reparando caminhos degradados)
- **Compensar impactes causados** – A adopção de medidas compensatórias verifica-se, por exemplo, quando um projecto, de inegável interesse público e sem soluções alternativas, possa afectar de forma significativa um sítio da Rede Natura 2000. A compensação pode ser feita directamente, através da substituição do recurso afectado, ou por compensação através de um recurso comparável.

Ver Decreto-Lei n.º 140/99 de 24 de Abril, com a redacção que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 49/2005 de 24 de Fevereiro.