

TERMOS DE REFERÊNCIA DO EIA DE APROVEITAMENTOS HIDROELÉCTRICOS

Timóteo de Jesus Pimenta Monteiro¹

RESUMO

A legislação existente sobre Avaliação do Impacte Ambiental de projectos acaba por não promover decisivamente a introdução da vertente ambiental logo a partir da sua fase inicial de concepção, pelo que a prática actualmente seguida por alguns promotores nesse sentido, sem enquadramento legislativo claro, pode assumir diversos aspectos. Entre estes conta-se a elaboração de Termos de Referência do EIA.

Sendo preparados pelo promotor da obra para lançamento de processos de concurso ou consulta para elaboração do EIA, advoga-se que os Termos de Referência correspondam a parte dos aspectos geralmente envolvidos na denominada Definição de Âmbito daquele estudo, com a qual se pretende que sejam identificadas para tratamento aprofundado as causas verdadeiramente susceptíveis de gerar efeitos significativos sobre o meio envolvente, impedindo a dispersão por assuntos secundários e incrementando a eficácia da utilização dos recursos empregues no EIA, bem como a qualidade deste.

Recomenda-se que no nosso país, em face do enquadramento actualmente existente, os Termos de Referência do EIA contemplem a recolha e tratamento de informação sobre o projecto, a recolha e tratamento de informação sobre o meio de implantação e a identificação preliminar e listagem das principais preocupações que a concretização do projecto levanta.

Através da implementação da prática de elaboração de Termos de Referência contribui-se para que possam ser efectuadas propostas mais conscientes e adequadas pelos concorrentes à elaboração do EIA, para que os promotores possam seguir mais atentamente essa elaboração, reflectindo no desenvolvimento do projecto as conclusões respectivas e, em última análise, para que possam ser colmatadas deficiências do Processo AIA português, permitindo aumentar assim a sua eficácia e adequabilidade à finalidade para a qual é levado a efeito. Neste contexto, seria importante que pudesse haver validação desta prática pela Administração Pública.

São apresentados três exemplos de Termos de Referência do EIA de aproveitamentos hidroeléctricos em estudo no Grupo EDP, que foram elaborados entre 1989 e 1996.

Palavras-chave: Termos de Referência do EIA, Definição de Âmbito, qualidade do EIA, eficácia e adequabilidade do Processo AIA.

¹ Engenheiro Agrónomo, HIDRORUMO - Projecto e Gestão, S.A. - GRUPO EDP, Porto, Portugal

1 - INTRODUÇÃO - PRESSUPOSTOS BÁSICOS

Na área da Avaliação do Impacte Ambiental de projectos existe um conjunto de pressupostos básicos que têm que ser levados em consideração, entre os quais naturalmente se destacam a legislação existente - D.L. 278/97, de 8 de Outubro, D.R. 42/97, de 10 de Outubro e outros diplomas específicos das diferentes áreas de actividade.

Verifica-se que a legislação referida:

- Define o mínimo exigível a satisfazer pelos promotores nesta área.
- Limita na prática, por vezes fortemente, o desenvolvimento de certos aspectos da Avaliação do Impacte Ambiental que se afiguram extremamente úteis.

Constitui exemplo ilustrativo da afirmação anterior o facto de, pela legislação em vigor, o Processo AIA só ter oficialmente início quando o projecto já se encontra na fase de Anteprojecto (Portaria nº 846/93, relativa às Normas de Projecto de Barragens). Têm-se verificado excepções a nível de certos tipos de projectos, mas sempre superiormente autorizadas e frequentemente caso a caso.

A experiência tem porém demonstrado que é útil, a nível do desenvolvimento de projectos em geral, que a Avaliação do Impacte Ambiental:

- Seja introduzida logo a partir da fase inicial de concepção, a tempo de intervir em áreas em que pode ser um instrumento valioso, como sejam a da definição e selecção de alternativas.
- Se mantenha intimamente ligada às diferentes fases que se vão sucedendo ao longo do desenvolvimento do projecto, prolongando naturalmente a sua influência para a própria obra.

O esquema apresentado na página seguinte, adaptado de BISSET (1991, 1994), pretende ilustrar isso mesmo, chamando-se ainda a atenção para a utilidade que o projectista poderá retirar do acompanhamento da própria obra, permitindo-lhe assim aperceber-se da exequibilidade e funcionalidade práticas das soluções propostas no projecto, retirando ensinamentos para incorporar em projectos subsequentes.

Notar que existem muitas etapas do esquema apresentado que não têm “cobertura legal” face à legislação nacional e que, como tal, são ou não adoptadas pelos promotores conforme a sua sensibilidade a estas questões.

É no contexto dos médios e grandes projectos, com dimensão e orçamento significativos, promovidos por entidades sensibilizadas para a problemática da AIA, que, na prática, faz sentido falar na elaboração de “Termos de Referência do EIA” do tipo da preconizada nesta comunicação.

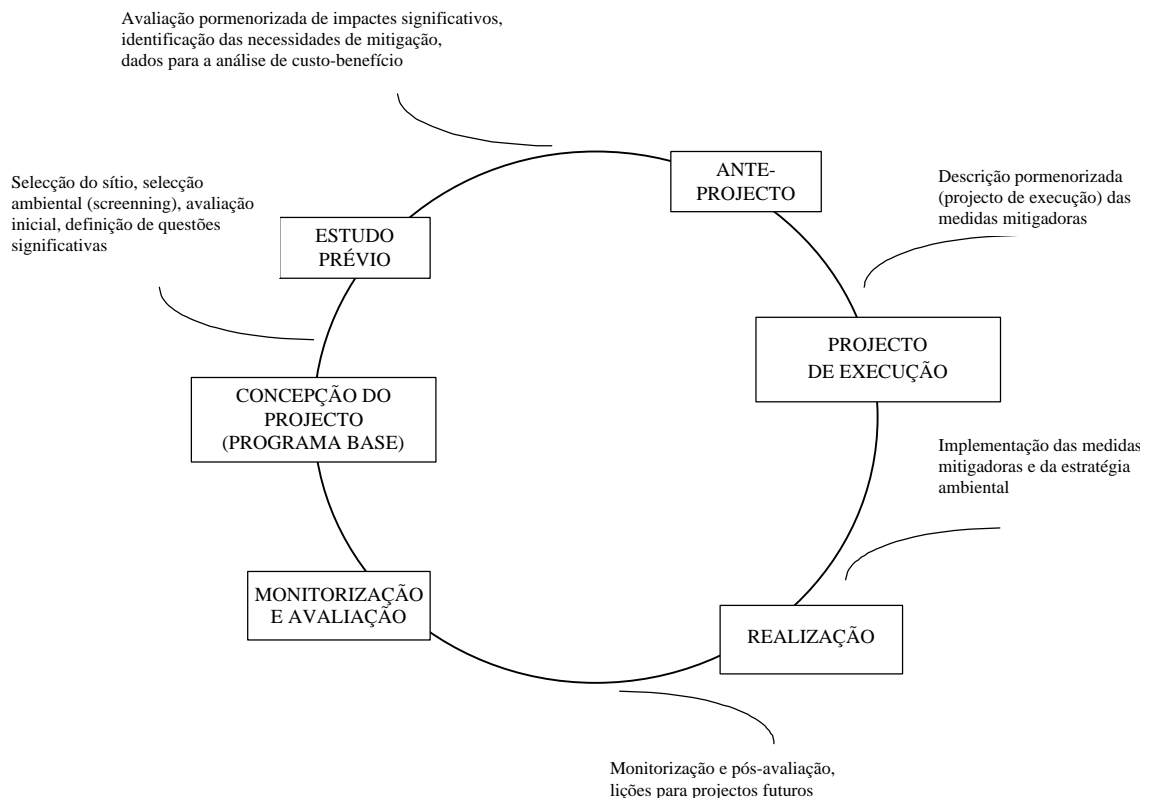


Figura 1 - O ciclo do projecto e o processo de AIA - adaptado de BISSET (1991, 1994)

2 - TERMOS DE REFERÊNCIA DO EIA - O QUE SÃO ?

O Processo AIA adoptado em Portugal difere significativamente de outros, adoptados em países com bastante mais experiência nesta área (Ex: Canadá, Nova Zelândia e Holanda - PARTIDÁRIO, 1994), processos estes que se afiguram mais racionais e eficazes, por algumas das razões seguidamente apontadas.

Uma das questões que, à partida, se afigura contribuir significativamente para um EIA ser menos adequado ou, dito de outra maneira, não atingir completamente os seus objectivos, é ser encarado como uma “enciclopédia” do conhecimento existente sobre os diferentes componentes do ambiente - “contar tudo o que se move e cartografar tudo o que não se move”. A dispersão pode impedir, e em muitos casos impede de facto, a identificação e o tratamento devido das questões verdadeiramente significativas (susceptíveis de gerar efeitos significativos sobre o meio envolvente).

Afigura-se ser aqui uma das áreas em que é possível estabelecer a ponte para o conceito de qualidade dos EIA - a dispersão pelo que é menos importante ou secundário gera desperdício de tempo e recursos, podendo até dificultar que se venha a atingir o objectivo final do EIA - essa falta de eficácia acaba por ser equivalente a falta de qualidade.

Em quase total oposição à prática acima referida encontram-se os procedimentos relativos à AIA de projectos nos países mencionados, onde, numa fase inicial do processo, é

levado a efeito um exercício de “Definição de Âmbito” do EIA (Scoping na terminologia anglo-saxónica). Sendo efectuado pelo recurso a métodos que podem variar bastante, permite que seja recolhida informação diversa e sejam ouvidos peritos, instituições e o público em geral, sobre as preocupações que o projecto causa, isto após o fornecimento de informação clara sobre o mesmo a estes grupos de interesse.

Frequentemente o público ligado à área de implantação do projecto, seja por nela residir ou por nela deter qualquer tipo de interesse, acaba por conhecer bastante bem o meio em que o projecto será implantado, incluindo certas particularidades deste de difícil percepção, pelo que a sua contribuição resulta, de um modo geral, significativamente relevante para a acção da equipa que vai desenvolver o EIA e para a qualidade e adequabilidade deste.

Tendo em atenção o enquadramento legislativo nacional e aquilo que se entende ser boa prática em termos de Processo AIA, nomeadamente a implementação de exercícios de Definição de Âmbito, verifica-se, presentemente, a seguinte situação quanto aos Termos de Referência do EIA:

- Coincidem sensivelmente com as condições técnicas de um Caderno de Encargos, apoiadas por um conjunto de informação do mais diverso carácter.
- Acabam por corresponder a parte dos aspectos geralmente envolvidos na Definição de Âmbito, nomeadamente: recolha e tratamento de informação sobre o projecto, alternativas inclusive, e sua eventual exposição a grupos de interesse; recolha e tratamento de informação sobre o meio no qual se pretende implantar o projecto; e, identificação preliminar e listagem das principais preocupações que a implementação do projecto levanta e dos seus principais impactes potenciais.
- São preparados pelo promotor da obra para lançamento de processos de concurso ou consulta para elaboração de EIA's.

Seria desejável que os promotores tivessem cobertura legislativa e apoio da Administração Pública com responsabilidade na área ambiental para a elaboração de Termos de Referência dos EIA's, ou, preferivelmente, para a implementação de processos de Definição de Âmbito. Como consequência imediata resultaria um aumento da credibilidade do próprio Processo AIA.

3 - TERMOS DE REFERÊNCIA DO EIA - PARA QUE SERVEM ?

Os Termos de Referência do EIA servem, numa primeira análise, para o promotor da obra lançar processos de concurso ou consulta para elaboração daquele, permitindo:

- Aos concorrentes fazer propostas mais conscientes, porque mais apoiadas na realidade constituída pelo meio de implantação do projecto.
- Ao promotor aperceber-se melhor do grau de conhecimento e experiência dos concorrentes, bem como do equilíbrio e realismo daquilo que lhe é proposto por estes.

Constituem igualmente ajuda e suporte informativo ao processo de Definição de Âmbito que, em princípio, deverá ser levado a cabo no início dos trabalhos de elaboração do EIA, de maneira a que aquele possa atingir os objectivos para o qual é levado a efeito.

À semelhança do que acontece no processo de Definição de Âmbito, aquando da elaboração dos Termos de Referência pode acontecer que sejam detectados impactes potenciais evidentes e gravosos, que levem desde logo à introdução de modificações no projecto, ou à eliminação de alternativas.

Também auxiliam a que o promotor, que encomenda o EIA, possa acompanhar adequadamente a sua elaboração:

- Sendo minimamente conhecedor da realidade existente no local ou locais alternativos de implantação do projecto e conhecendo as características deste(s), o promotor adquire maior capacidade de contribuir mais activamente para a elaboração do EIA e de melhor apreciar a adequação das soluções que nele são apontadas.
- Ganhando sensibilidade para os problemas ambientais que o projecto coloca, em virtude do conhecimento do meio, facilita-se assim a introdução de modificações / adaptações no projecto induzidas por razões ambientais.

Através da implementação da prática de elaboração de Termos de Referência, contribui-se para que possam ser colmatadas deficiências do Processo AIA português, nomeadamente ausência de mecanismos de Definição de Âmbito do EIA, permitindo aumentar assim a eficácia e qualidade daquele.

Em termos gerais, considera-se que um EIA com qualidade é aquele que, com o mínimo de recursos e com programação apropriada, permite identificar e avaliar correctamente os impactes ambientais significativos, que serão gerados pela implementação de um projecto, tendo em vista, num primeiro plano, apoiar a decisão de inviabilizar ou viabilizar (pela selecção da sua melhor alternativa) esse projecto e, caso este seja ambientalmente compatível, levar à definição de medidas minimizadoras eficazes. Sendo assim, julga-se que Termos de Referência bem elaborados podem contribuir para incrementar a qualidade dos EIA's dos projectos e, conseqüentemente, incrementar a eficácia da sua AIA.

4 - COMO ELABORAR TERMOS DE REFERÊNCIA DO EIA

Aceitando-se que os Termos de Referência do EIA acabam por corresponder a parte dos aspectos geralmente envolvidos na Definição de Âmbito, conforme anteriormente defendido, um caminho que se afigura razoável para sedimentar um conceito que não parece ter padrões muito definidos, corresponde a procurar seleccionar, no conjunto de tarefas a esta referentes, as que são passíveis de ter um tratamento total ou parcial por parte do promotor.

Segundo SADAR (1996), Definição de Âmbito de um EIA envolve:

1. A descrição do projecto com detalhe apropriado, tendo em atenção que este poderá vir a ser analisado e avaliado por terceiros, incluindo o público em geral, as mais diversas organizações, etc.;
2. A descrição do ambiente do projecto (biofísico e social) com detalhe apropriado e as inter - relações entre os diferentes elementos desse meio;
3. O estabelecimento de limites (fronteiras, áreas de influência) realísticas - espaciais, temporais e jurisdicionais - de modo a obter uma compreensão apropriada daquilo que será incluído ou excluído da avaliação;
4. A listagem de preocupações e impactes potencialmente relacionados com o projecto (muitas destas questões são levantadas e identificadas durante a consulta do público);
5. A identificação de *componentes valiosos do ecossistema* e a determinação da sua importância no que respeita ao ambiente do projecto e à contribuição do público;
6. A identificação das preocupações verdadeiramente significativas e a apresentação dos motivos que justificam a sua avaliação.

Mesmo que a informação fornecida tenha ainda um carácter preliminar, nos Termos de Referência do EIA podem geralmente ser incluídos muitos dos aspectos que seguidamente se apontam.

1. Descrição do projecto, focada nas suas características de maior relevância para o público (aquelas que, potencialmente, são susceptíveis de causar maiores preocupações):
 - Descrição física do projecto. Elementos de obra a implantar.

- Tipos e quantidades de materiais necessários à construção.
- Modo de funcionamento. Principais passos do processo de fabrico.
- Área directamente afectada pelo projecto e actividades com ele relacionadas.
- Períodos de tempo envolvidos nas fases de construção, operação e “abandono”.
- Outputs esperados (produtos e resíduos).
- Projectos associados ou associáveis.

2. Descrição do “ambiente do projecto”:

- Descrição geral da zona. Entre outras, são fontes de informação:
 - PDM’s e outros instrumentos de planeamento (Plantas actualizadas de condicionantes, Plantas de ordenamento e Peças escritas sobre diversos temas);
 - Outros projectos, trabalhos, publicações e cartografia sobre a zona, da mais diversa índole;
 - Em caso de coincidência, informação sobre Áreas Protegidas e Listas nacionais de sítios dos Biótopos Corine e da Rede Natura 2000.
- Descrição da área a afectar directamente:
 - Descrição e cobertura fotográfica das características mais relevantes;
 - Plantas topográficas e temáticas (por ex. uso do solo).

3. Definição da(s) fronteira(s) de estudo / área(s) de influência:

- A nível dos Termos de Referência do EIA, não se trata tanto de definir fronteiras ou áreas de influência, mas de fornecer elementos para que estas possam ser conscientemente definidas.
- Há sempre indicações que se podem dar, nomeadamente no que respeita a “fronteiras” definidas pela legislação ou regulamentos aplicáveis à actividade em questão.
- A inclusão de chamada de atenção para a extensão potencial da influência do projecto pela associação com outros projectos, também é útil.

4. Listagem de preocupações e impactes potenciais, em geral:

- A nível dos Termos de Referência do EIA interessa que fique registado o mínimo que o promotor pretende ver analisado / referido, mesmo que facilmente se possa chegar à conclusão de que não é significativo.
- Duas das técnicas que podem ser usadas são:
 - Utilizar as mais simples das denominadas ferramentas dos EIA’s - métodos ad hoc, checklists e matrizes;
 - Ouvir a opinião de peritos.
- A audição do público, de preferência directamente, seria extremamente útil para identificar preocupações. Não é no entanto fácil ou até viável nesta fase, pelo menos de forma abrangente. Podem no entanto ser registados os resultados de:
 - Trocas de impressões com a população local, ocorridas aquando das visitas ao local;
 - Trocas de impressões ou reuniões com Autarcas ou outras autoridades locais e regionais;
 - Trocas de impressões ou reuniões com organismos ou instituições da Administração Pública central ou regional, ou com técnicos das mesmas;
 - Consulta dos meios de comunicação social nacionais, regionais e locais

6. Identificação das preocupações fulcrais, para avaliação posterior (inclui 5. Identificação de componentes valiosos do ecossistema):

- Na efectivação das tarefas 3 e 4, vão-se certamente levantando questões que nitidamente se destacam das restantes:

- Motivos de preocupação frequentemente referidos pelo público e / ou instituições, sejam ou não relevantes à primeira vista;
- Impactes potenciais relevantes, identificados pelo cruzamento da informação ambiental com a informação do projecto.
- Importa que as grandes questões - aquelas que potencialmente possam produzir efeitos mais significativos - fiquem registadas nos Termos de Referência do EIA.

5 - EXEMPLOS DE TERMOS DE REFERÊNCIA DO EIA DE APROVEITAMENTOS HIDROELÉCTRICOS

Como exemplos de Termos de Referência do EIA de aproveitamentos hidroeléctricos apresentam-se três casos, que foram elaborados entre 1989 e 1996, os quais acabam por traduzir momentos diferentes da evolução da AIA de projectos no nosso país.

1º Caso - Termos de Referência do EIA do Aproveitamento Hidroeléctrico do Fridão - EDP, E.P. (1989).

Tendo sido elaborados antes da transposição para a legislação nacional da Directiva 85/337/CEE, estes Termos de Referência basearam-se naquela Directiva e nalguma documentação sobre EIA's emanada da Direcção-Geral da Qualidade do Ambiente.

Continham informação diversa sobre o projecto, bem como sobre projectos associados. A informação sobre a área de implantação respectiva era escassa, mas disponibilizava-se para consulta documento complementar denominado "Aproveitamentos hidroeléctricos do Rio Tâmega - Preparação dos Estudos de Impacte Ambiental", UNIVERSIDADE DE AVEIRO (1988). Deste constava uma caracterização sucinta da Bacia do Tâmega, bem como uma identificação preliminar daqueles que potencialmente seriam os principais impactes ambientais resultantes da implementação do projecto.

Estes Termos de Referência serviram de base à elaboração do EIA do Aproveitamento Hidroeléctrico do Fridão, que decorreu em paralelo com a elaboração do respectivo Anteprojecto. O EIA acabou por não ser utilizado para despoletar o Processo AIA deste empreendimento, por alteração de grau de prioridade na sua construção.

2º Caso - Termos de Referência do EIA do Aproveitamento Hidroeléctrico do Sela - preparados para as empresas EDP, S.A. e UNION FENOSA, S.A. pela HIDRORUMO, S.A. (1994).

A preparação dos Termos de Referência do EIA do Escalão do Sela no Rio Minho foi solicitada pela Comissão dos Rios Internacionais às empresas concessionárias, visto tratar-se de um projecto transfronteiriço. À data da sua elaboração já se encontrava concluído há largos anos o Anteprojecto respectivo, assim como já tinham sido levados a cabo diversos estudos na área do ambiente, principalmente no que respeita às vertentes da sócio-economia e da ictiofauna. Uma boa parte destes estudos encontrava-se, porém, parcialmente desajustada ou desactualizada, em virtude do sucessivo adiamento do lançamento da obra.

Na elaboração dos Termos de Referência utilizaram-se os estudos referidos como fonte de informação relevante, mas, mais importante do que esta, foi a informação retirada da compilação de documentos diversos escritos a este propósito, a qual decorreu durante largos anos, e que englobava actas de reuniões ocorridas com habitantes locais, artigos publicados nos órgãos de comunicação social, declarações e comunicados de políticos locais e nacionais, declarações e comunicados de organizações não governamentais ligadas ao ambiente, etc.

A informação acima referida, após tratamento, foi incluída nos Termos de Referência na dupla qualidade de descrição do "ambiente do projecto" e de listagem das preocupações do público interessado e impactes potenciais, em geral. Serviu ainda de base, após

implementação de um processo equivalente a uma Definição de Âmbito, para identificar as preocupações fulcrais para avaliação posterior.

3º Caso - Termos de Referência do EPIA e do EIA do Aproveitamento Hidroeléctrico do Baixo Sabor - preparados para a empresa CPPE, S.A. pela HIDRORUMO, S.A. (1996).

Tendo como finalidades principais apoiar os estudos relativos ao Programa Base do empreendimento e suportar o lançamento dos concursos para elaboração dos estudos ambientais necessários ao licenciamento do projecto, foram efectuadas a recolha e o tratamento de informação diversa sobre os locais potenciais de implantação. Nessa informação foram incluídos os resultados de consultas das peças escritas e desenhadas dos PDM's dos concelhos abrangidos, da consulta da Lista Nacional de Sítios dos Biótopos Corine, de consultas de outros trabalhos de diversa índole existentes para a zona, de contactos diversos com organismos da Administração Pública local e regional, bem como com a população da zona, ocorridos no decurso dos trabalhos de campo.

Pela sistematização da informação referida foram preparados os Termos de Referência do EPIA e do EIA do Aproveitamento Hidroeléctrico do Baixo Sabor e documentação anexa de apoio, onde:

- Se descreviam sucintamente as diferentes alternativas de projecto.
- Se apresentava uma descrição razoavelmente alargada da zona de implantação e envolvente, em que se encontravam incluídos mapas de ocupação de solo, extractos das plantas actualizadas de condicionantes e de ordenamento dos PDM's, informação sobre projectos associáveis, nomeadamente no domínio da irrigação, cobertura fotográfica alargada da zona potencialmente afectável, etc.
- Se forneciam elementos para apoio à definição da(s) área(s) de estudo.
- Se transmitia o mínimo que o promotor pretendia ver analisado, se listavam preocupações e impactes potenciais e se tentava identificar algumas das que seriam certamente as preocupações fulcrais a contemplar no desenvolvimento do EPIA e do EIA

O EPIA decorreu paralelamente ao Estudo Prévio das diferentes soluções alternativas, enquanto que o EIA decorre ainda, em paralelo com o Anteprojecto. Pelas referências efectuadas nas propostas dos diferentes concorrentes à elaboração destes estudos, crê-se que os Termos de Referência terão tido utilidade para que, com alguma celeridade, aqueles pudessem apresentar propostas mais conscientes e adaptadas ao caso concreto do empreendimento do Baixo Sabor. Pelas referências efectuadas nos primeiros relatórios apresentados pelo consórcio adjudicatário, crê-se igualmente que os Termos de Referência terão tido utilidade no que respeita à Definição de Âmbito do EPIA, ao estabelecimento das áreas de alguns factores ambientais e ao próprio lançamento dos trabalhos.

BIBLIOGRAFIA

BISSET, R. - "*EIA and Projects Management*", in 1º Seminário Sobre Avaliação do Impacte Ambiental, Albufeira (Portugal), 14 - 24 Abr. 1991.

BISSET, R. - "*A AIA e a Gestão de Projectos*", in Avaliação do Impacte Ambiental, editado por CEPGA - Centro de Estudos de Planeamento e Gestão do Ambiente, Lisboa (Portugal), 1994, pp. 121-127.

PARTIDÁRIO, M.R. - "*Aspectos Processuais e Metodológicos da AIA - Selecção de Acções e Definição do Âmbito*", in Avaliação do Impacte Ambiental, editado por CEPGA - Centro de Estudos de Planeamento e Gestão do Ambiente, Lisboa (Portugal), 1994, pp. 43-56.

SADAR, M.H. - Environmental Impact Assessment, published by Impact Assessment Centre, Carleton University (Canada), Carleton University Press Inc., 1996.