



Universidade do Minho
Instituto de Ciências Sociais

ISSN 1645-9369

NIGP

Núcleo de Investigação em
Geografia e Planeamento

GEO-Working Papers

“A Pós-avaliação em AIA como Instrumento de Reforço da Sustentabilidade de Projectos”

Paula Pinto
Alexandra Cabral
Andreia Cabral
Rosário Sottomayor

SÉRIE INVESTIGAÇÃO 2005/7

NIGP – Universidade do Minho. Campus de Azurém – 4810 Guimarães

Tel.: 351-253 510 560 — Fax: 351-253 510 569

geowp@geografia.uminho.pt

“A pós-avaliação em AIA como instrumento de reforço da sustentabilidade dos projectos”

Paula Pinto
Alexandra Cabral
Andreia Cabral
Rosário Sottomayor

SÉRIE INVESTIGAÇÃO 2005/7

“Geo-Working papers”

Os **“Geo-Working papers”**, editados pelo Núcleo de Investigação em Geografia e Planeamento, são uma publicação científica periódica esporádica com duas séries: Série Investigação e Série Educação. A primeira Série está vocacionada para publicações científicas dos investigadores do NIGP e dos professores visitantes do Departamento de Geografia da Universidade do Minho. A segunda Série destina-se a publicações com um carácter predominantemente pedagógico, orientadas para o apoio às actividades lectivas do Departamento de Geografia da Universidade do Minho. Os **“Geo-Working papers”** têm uma edição limitada em papel, sendo publicados em edição electrónica, de acesso livre, no site do NIGP.

Paula Maria Teixeira Pinto é Directora de Serviços de Gestão Ambiental da CCDR-N desde Abril de 2001. Licenciada em Geografia pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto e Mestre em Planeamento do Ambiente Urbano pelas Faculdades de Engenharia e Arquitectura da mesma Universidade, assumiu anteriormente funções de Coordenação do Gabinete de Avaliação de Impacte Ambiental da DRAN (de 1996 a 1998) e de Direcção dos Serviços da Natureza, Educação Ambiental e Consumo. Desenvolve, também, actividades de docência na Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica e na Universidade Moderna do Porto. Deslocou-se recentemente ao Departamento de Geografia da Universidade do Minho, onde participou no **IV Encontro de Geografia Física e Ambiente**, organizado pelo Núcleo de Investigação em Geografia e Planeamento, com a apresentação da comunicação “*A pós-avaliação em AIA como instrumento de reforço da sustentabilidade dos projectos*”, que agora publicamos.

Ficha Técnica

Título: **Geo-Working papers**

Propriedade e Edição: Núcleo de Investigação em Geografia e Planeamento

Editores: João Sarmento e António Vieira

ISSN: 1645-9369

Número de exemplares: 40

Publicação on-line: www.geografia.uminho.pt/wp.htm

“A PÓS-AVALIAÇÃO EM AIA COMO INSTRUMENTO DE REFORÇO DA SUSTENTABILIDADE DOS PROJECTOS”

Paula Pinto¹
Alexandra Cabral^{2, 3}
Andreia Cabral^{2,4}
Rosário Sottomayor^{2,5}

Resumo:

A AIA é uma metodologia de avaliação de projectos que introduz a dimensão ambiental para além da económica e social. É uma metodologia alternativa às metodologias tradicionais.

Neste sentido, apresenta-se como um instrumento eficaz na determinação das soluções de projecto integrando os vectores do Modelo de Desenvolvimento Sustentável.

Com a publicação do DL n.º 69/2000, de 3 de Maio, é instituído o mecanismo da Pós-AIA.

A Pós-AIA visa garantir o cumprimento das condições prescritas na DIA e a eficácia das medidas de gestão ambiental adoptadas.

É objectivo desta apresentação avaliar a concretização no terreno das alterações introduzidas por este diploma. Pretende-se, igualmente, demonstrar que a Pós-AIA permite avaliar o desempenho da sustentabilidade do Projecto respectivo.

Palavras-Chave: Região Norte, Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), Pós-Avaliação (Pós-AIA), Monitorização, Acompanhamento Ambiental, Sustentabilidade.

Abstract:

The EIA is a methodology of project assessment which introduces the environmental dimension beyond the economics and social ones.

¹ Directora de Serviços da Direcção de Serviços de Gestão Ambiental, CCDRN, Rua Formosa, 254, 4049-030 PORTO, tel.: 223 400 000, fax: 223 323 795, e-mail: paula.pinto@ccdr-n.pt;

² Técnica Superior da Divisão de Avaliação Ambiental, CCDRN, Rua Formosa, 254, 4049-030 PORTO, tel.: 223 400 000, fax: 223 323 795;

³ E-mail: alexandra.cabral@ccdr-n.pt;

⁴ E-mail: andreia.cabral@ccdr-n.pt;

⁵ E-mail: rosario.sottomayor@ccdr-n.pt.

Therefore, it reveals itself as an efficient instrument in the determination of the project's solutions that integrates the vectors of the Sustainable Development Model.

According to the Portuguese environmental legislation, with the publication of the "Decreto-Lei n.º 69/2000", of May 3rd, the Post Evaluation Stages (PES) is created.

The PES intends to grant that the conditions established in the Impact Assessment Declaration (IAD) are attended and that the measures implementation efficiency is accomplished.

This presentation's goal is to evaluate the practical achievement of the modifications brought by this legislation. It is also intent to demonstrate that the PES allows assessing the sustainability of the project.

Key words: Northern Region of Portugal, Environment Impact Assessment, Post Evaluation, Monitoring, Environmental Follow Up, Sustainability.

Introdução

O desenvolvimento económico é, sem dúvida, um factor determinante para a promoção do bem-estar das populações. No entanto, as opções que têm vindo a ser tomadas, têm-no tornado um dos principais responsáveis pela diminuição dessa mesma qualidade de vida.

A exploração dos recursos naturais e ecossistemas tem que ser efectuada de modo a que se mantenha a sua capacidade de fazer face às necessidades das gerações actuais sem comprometer as das gerações futuras, isto é, o desenvolvimento tem que ser sustentável.

Desta forma, a conservação ambiental tem que ser encarada como um objectivo de melhoria dos níveis materiais e de qualidade de vida da população, proporcionando a estrutura para integração das políticas de meio ambiente e das estratégias de desenvolvimento.

Assim, o Modelo de Desenvolvimento Sustentável, estrutura o processo de desenvolvimento de forma a que a exploração dos recursos naturais, a modificação das instituições e a direcção dos investimentos, respeitem a preservação do ambiente.

A adaptação da sociedade ao ambiente começou pela apreciação das propostas de desenvolvimento sócio-económico, à luz dos "critérios ambientais".

O entendimento tradicional da escala – local, regional, nacional e internacional – dos problemas ambientais já não existe, os quais devem actualmente ser encarados à escala global.

Desta forma, uma vez que os problemas de poluição não conhecem fronteiras, importa assegurar que os diversos países do mundo assumam comportamentos próximos e consequentes em matéria de ambiente.

A adopção do Modelo de Desenvolvimento Sustentável obriga, assim, a uma nova orientação nas relações internacionais, isto é, à adopção de posturas comuns/“vínculos” ambientais. De facto, foi a consciencialização desta dimensão internacional das questões ambientais que promoveu a tomada de decisão supranacional nesta matéria.

Sendo o objectivo fundamental da União Europeia a criação de um verdadeiro mercado comum, havia, então, que garantir que as medidas nacionais de controlo da poluição permitiam a harmonização dos padrões ambientais, isto é, a criação de uma plataforma comum (regulamentos comuns).

A Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), constitui a metodologia de apreciação de projectos, que introduz a consideração da dimensão ambiental para além das económica e social – vectores do Modelo de Desenvolvimento Sustentado.

De facto, assume-se como instrumento de concretização deste modelo, já que pretende assegurar que o ambiente é protegido, que as comunidades e interesses em causa são tratados com equidade e que o desenvolvimento é economicamente viável.

A AIA surge assim como uma metodologia de avaliação de projectos alternativa às metodologias tradicionais de avaliação (p.e., custo-eficácia; custo-benefício).

O regime jurídico da AIA foi introduzido na União Europeia pela Directiva n.º 85/337/CEE, revista pela Directiva 97/11/CE do Conselho de 3 de Março. Esta Directiva é entendida pela Comissão como um dos pilares da sua estratégia para a formação de um quadro de referência onde caibam todas as medidas preventivas em vigor dentro da comunidade.

Em Portugal, a publicação do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, revogou toda a anterior legislação nacional nesta matéria, e instituiu, entre outros, o mecanismo da Pós-Avaliação.

Até à publicação deste Decreto-Lei, o procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental terminava com a decisão do Ministro do Ambiente, Ordenamento do Território e Desenvolvimento Regional (MAOTDR) sobre a apreciação técnica desenvolvida pela Comissão de Avaliação (CA) nomeada especificamente para a avaliação do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) de determinado projecto. Esta decisão não tinha carácter vinculativo, sendo apenas indicativa para a tutela, a quem competia tomar a decisão final.

Alguns trabalhos de investigação realizados vieram identificar as limitações que a legislação então em vigor apresentava, nomeadamente no que concerne às fases prévias ao procedimento “base” de AIA, bem como às fases subsequentes da tomada de decisão (Pinto, 1997).

De facto, com a publicação do Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio, para além da determinação do carácter vinculativo da decisão sobre o projecto, o procedimento de AIA deixa de se esgotar com a decisão, sendo introduzida a fase de pós-avaliação, que se traduz nas figuras de Relatório de Conformidade Ambiental com o Projecto de Execução (RECAPE), Relatórios de Monitorização e Auditorias.

O facto do actual procedimento de AIA ser prévio ao licenciamento, apresenta vantagens indiscutíveis, nomeadamente a aplicação do princípio preventivo da política de ambiente, o envolvimento de menores custos financeiros, a possibilidade de participação activa no processo, por auscultação em tempo das preocupações das populações envolvidas, entre outros. Não obstante, esta antecipação implica um inconveniente que não pode ser ignorado: a incerteza implícita às metodologias de previsão que suportam a tomada de decisão.

A Pós-Avaliação é a ferramenta que permite ultrapassar este aspecto da AIA, já que é o momento de verificação das previsões efectuadas nas fases anteriores do procedimento.

Refira-se, a este propósito, que a legislação nacional atribui um carácter obrigatório a este mecanismo, indo mesmo além das exigências da Directiva.

Neste seguimento, parece estarem reunidas as condições para que os projectos sujeitos a AIA (potencialmente os mais impactantes) sejam sustentáveis – já que resultaram da melhor opção técnica, ambiental, económica e social.

No novo contexto e em termos teóricos, parece ter-se encontrado a estrutura necessária e ajustada à correcta implementação dos objectivos de AIA.

Surge então a **1ª Questão**: E em termos práticos, será que os objectivos de AIA estão a ser concretizados?

Nesta reflexão pretende-se discutir as questões que surgem quando se faz uma análise acerca da eficácia da aplicação da nova legislação. Esta ponderação, juntamente com o trabalho prático desenvolvido na CCDR-N no período em análise, conduz a mais uma questão:

2ª Questão: Será que a ferramenta de RECAPE introduz maior eficácia ao processo de pós-AIA, isto é, será que a opção pelo desenvolvimento do procedimento em fases iniciais do projecto (Ante-

Projecto ou Estudo Prévio) contribui para um aumento da eficácia do procedimento “base” de AIA?

Concomitantemente, há ainda que contemplar nesta análise o desempenho dos diversos actores deste procedimento, surgindo assim a **3ª Questão**: Será que os intervenientes estão a desempenhar correctamente os seus papéis – obrigações e direitos – no contexto de AIA, ou seja, as condições previstas na DIA estão a ser efectivamente implementadas pelo proponente, e a Administração Central está a proceder ao devido acompanhamento da fase de pós-avaliação (fase de obra, monitorização e auditoria)?

1. Objectivos

A Pós-Avaliação, conduzida após emissão da DIA, visa garantir o cumprimento das condições prescritas naquela Declaração e avaliar os impactes ambientais ocorrentes e a eficácia das medidas de gestão ambiental adoptadas, prevendo, se necessário, a adopção de medidas ambientalmente mais eficazes (desta forma se garante o alcance da sustentabilidade do projecto). Este mecanismo é baseado em programas de monitorização e auditorias, de forma a abranger as condições não só do licenciamento ou autorização do projecto, mas também as diferentes fases da sua implementação: construção, funcionamento, exploração e desactivação.

É por isso objectivo deste trabalho avaliar a concretização no terreno das alterações introduzidas por este diploma, decorridos que estão mais de 4 anos da sua publicação. Assim, se se concluir pela implementação das medidas de minimização, poder-se-á entender que o custo do processo se traduziu na preservação da qualidade do ambiente, tendo a região ganho em termos ambientais. Se, pelo contrário, as medidas de minimização não foram implementadas, o custo do processo não se traduziu em consequências positivas para a região. Neste último caso, o processo ter-se-á revelado ineficaz na perspectiva analisada, não tendo sido alcançados os objectivos pretendidos.

O cumprimento destes objectivos passará em grande medida pela avaliação do trabalho prático desenvolvido na CCDD-N, enquanto entidade representada nas Comissões de Avaliação presididas pelo Instituto do Ambiente (IA), e com particular ênfase nos casos em que se assume como Autoridade de AIA (AAIA).

2. Metodologia

A metodologia para proceder a esta verificação tem como ponto de partida o registo evolutivo dos procedimentos de AIA ocorridos na área de jurisdição da CCDR-N, dos quais se irão destacar aqueles em que esta Instituição foi a Autoridade de AIA.

Com os resultados obtidos pretende-se discutir o real desempenho da pós-avaliação nesta região, nomeadamente através de:

- verificação da implementação das medidas de minimização previstas na DIA;
- avaliação da eficácia dessas medidas, face à resposta do sistema ambiental aos efeitos decorrentes da implantação do projecto;
- análise do desempenho global do procedimento de pós-avaliação.

O universo de análise foi delimitado e definido, compreendendo os projectos sujeitos a procedimento de AIA desde a entrada em vigor do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, em que a CCDR-N se assumiu como AIA, cuja DIA, favorável ou favorável condicionada, tenha sido exarada até 3 de Maio de 2004. Ficam excluídos desta amostragem todos os processos objecto de Declaração de Desconformidade no mesmo período de tempo.

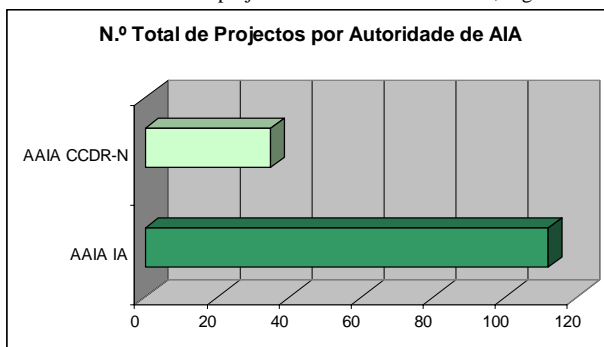
A selecção destes processos foi realizada utilizando-se a Base de Dados de AIA da CCDR-N. Os projectos enquadrados nos critérios previamente definidos, foram objecto de análise detalhada, nomeadamente em termos de tipo e fase de projecto, localização e situação de pós-avaliação. Esta sistematização possibilitou o trabalho de campo posterior, no sentido de aferir as condições efectivas em que se está a proceder à implementação do projecto.

Com a definição dos objectivos deste trabalho, e a opção metodológica seguida, pretende-se encontrar respostas para as questões colocadas, ou pelo menos, contribuir para lançar o debate sobre a eficácia da pós-avaliação configurada pelo Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio.

3. Trabalho de campo e análise de resultados

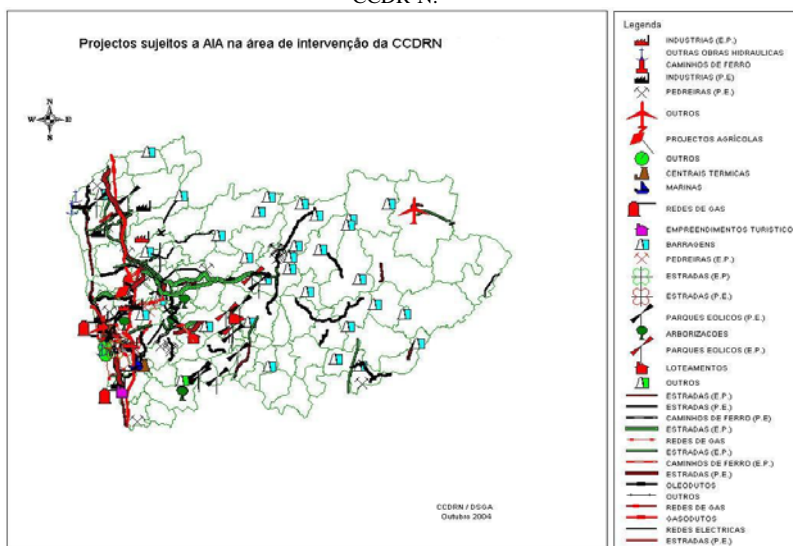
Desde a entrada em vigor do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, até 3 de Maio de 2004, foi avaliado um total de 147 projectos na CCDR-N. Destes, 112 foram coordenados pelo IA, tendo-se a CCDR-N assumido como AAIA nos restantes procedimentos, tal como ilustrado no gráfico seguinte:

Gráfico 1 – Número total de projectos avaliados na CCDR-N, segundo a AAIA.



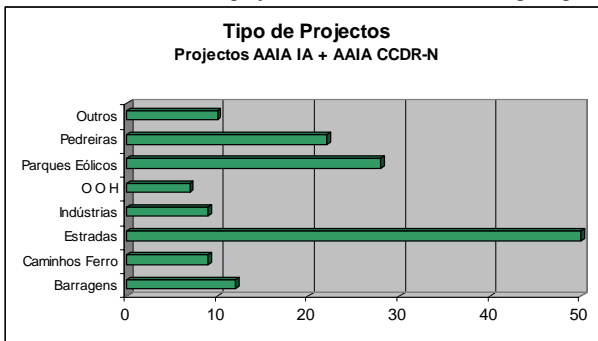
Em termos geográficos, a distribuição espacial incide largamente na margem atlântica da região norte, comprovando uma intensa litoralização dos investimentos realizados, tal como se pode visualizar na figura 1.

Figura 1 – Distribuição espacial dos projectos sujeitos a AIA na área de intervenção da CCDR-N.



A análise por tipo de projectos sujeitos a AIA denota uma significativa predominância de projectos de Estradas, seguida de projectos de Parques Eólicos e Pedreiras. Os restantes distribuem-se por projectos de Barragens e Outras Obras Hidráulicas, Caminhos de Ferro, Indústrias e Outros (ver Gráfico 2).

Gráfico 2 – N.º total de projectos avaliados na CCDR-N, por tipo.



Se a análise anterior for efectuada de acordo com a entidade assumida como Autoridade de AIA do procedimento, obtêm-se os resultados que a seguir se apresentam:

Gráfico 3 – Tipo de projectos avaliados na CCDR-N, cuja AAIA foi o IA.

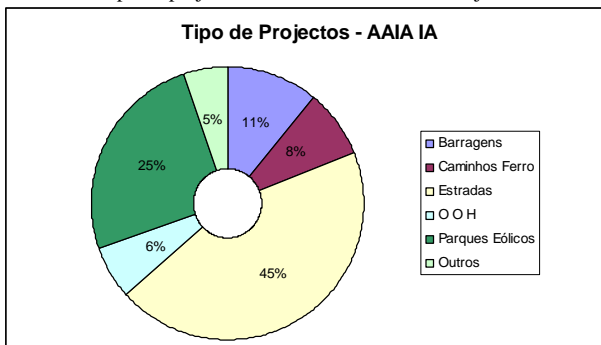
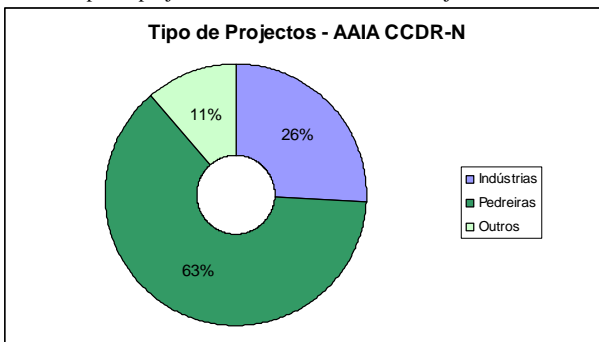


Gráfico 4 – Tipo de projectos avaliados na CCDR-N, cuja AAIA foi a CCDR-N.



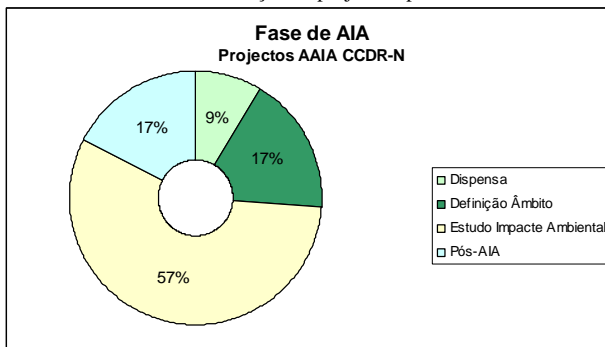
A leitura comparativa dos gráficos n.ºs 3 e 4 permite constatar uma maior diversidade de tipo de projectos cuja avaliação foi coordenada pelo IA, face àqueles cuja AAIA foi a CCDR-N. Verifica-se ainda que, em termos quantitativos, os projectos de Estradas representam quase metade do número total das avaliações, perfazendo com os projectos de Parques Eólicos 70% do total.

De um total de 35 projectos, em que a CCDR-N se assume como AAIA, o levantamento efectuado permite verificar, desde logo, que o tipo de projecto que prevalece na área de jurisdição da CCDR-Norte são as pedreiras (63%), seguindo-se as indústrias (26%) e, dentro destas, as indústrias de produção e transformação de metais – tratamentos de superfície. Os restantes 11% referem-se, unicamente, a um aeroporto, um aeródromo e um loteamento industrial.

Este cenário tipifica a Região Norte, quer pelo tipo de recursos naturais que a caracteriza, quer pelo tipo de investimento que aqui prevalece.

O universo desta análise é constituído pelos projectos sujeitos a AIA, em que a CCDR-N se assume como Autoridade de AIA, no período que permeia a entrada em vigor do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, e o dia 3 de Maio de 2004.

Gráfico 5 – Distribuição de projectos, por fase de AIA.

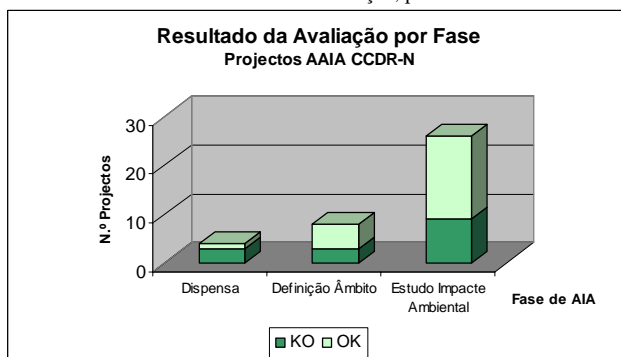


Dos projectos sujeitos a AIA, e procedendo-se a uma análise por fase de procedimento, verifica-se que apenas 17 % dos projectos são apresentados em fase preliminar, ou seja, como Propostas de Definição de Âmbito (ver Gráfico 5).

Dos restantes, para 9% dos projectos foi pedida a Dispensa de AIA (embora apenas 1 deles tenha sido deferido) e 57% são avaliados em fase de Estudo de Impacte Ambiental. Do total de 26 projectos, foram declarados desconformes 7 dos EIA apresentados e 1 dos projectos avaliados.

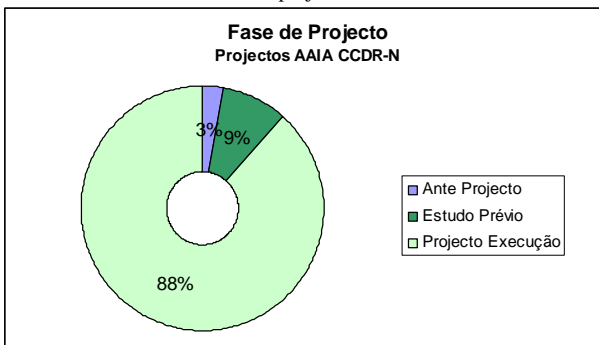
Das DIA exaradas, 65% obtiveram despacho favorável condicionado e para apenas 4% foram emitidos despachos desfavoráveis.

Gráfico 6 – Resultado da avaliação, por fase de AIA.



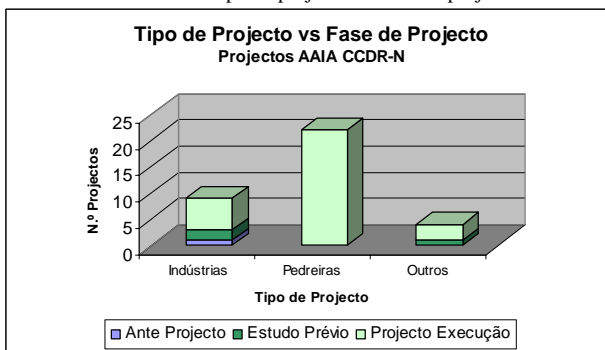
Se se diferenciarem os projectos de acordo com a fase em que se sujeitam ao procedimento de AIA, verifica-se que apenas uma décima parte não é apresentada em fase de projecto de execução (ver gráfico 7):

Gráfico 7 – Fase dos projectos submetidos a AIA.



Associando esta informação ao tipo de projecto, verifica-se que a totalidade dos EIA das pedreiras são apresentados em fase de projecto de execução, o que faz todo o sentido, tendo em consideração que não é possível equacionar alternativas para a localização do maciço rochoso, objecto da exploração. Relativamente às indústrias, constata-se um predomínio de EIA's de projectos em fase de execução, apesar de se registarem alguns casos de estudos apresentados em fases prévias (ante-projecto e estudo prévio), conforme expresso no gráfico 8.

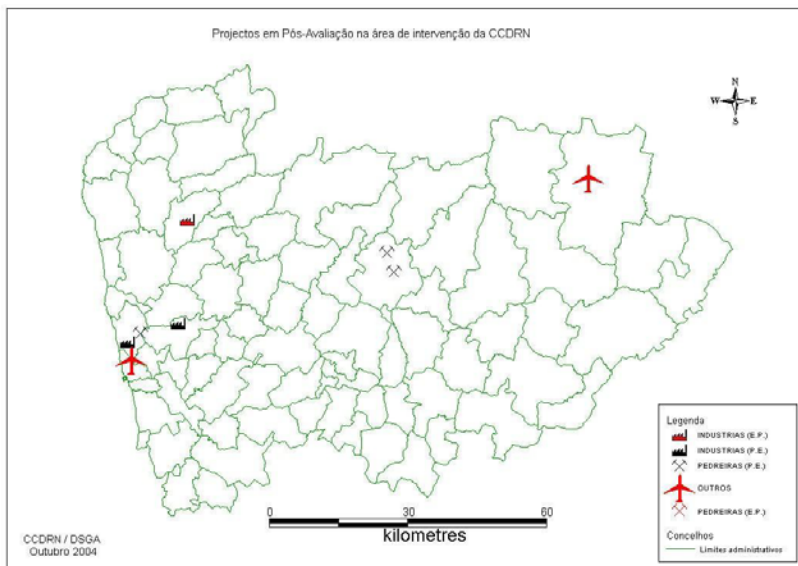
Gráfico 8 – Tipo de projecto vs Fase de projecto.



Dos projectos que obtiveram DIA favorável condicionada, verificou-se que apenas 17 estão em fase de pós-avaliação, dos quais somente 8 iniciaram já a fase de construção ou de exploração (ver figura 2). Este resultado foi apurado por contacto telefónico directo com os proponentes. Assim, foram realizadas 8 auditorias, uma para cada um dos

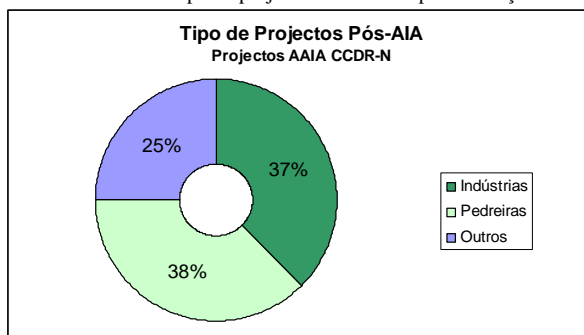
projectos atrás mencionados, para verificação da implementação das medidas de minimização constantes na DIA.

Figura 2 – Distribuição espacial dos projectos em pós-AIA na área de intervenção da CCDR-N.



Pelo exposto, constata-se que quatro anos volvidos da publicação do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, o universo de análise, no que concerne à pós-avaliação na área de intervenção desta CCDR, se resume a 3 pedreiras, 3 indústrias, 1 aeroporto e 1 aeródromo (ver gráfico 9).

Gráfico 9 – Tipo de projectos em fase de pós-avaliação.



Para cada um destes projectos, foi realizada uma visita ao local, no sentido de apurar o ponto de situação da implementação do projecto e de verificar o cumprimento do estabelecido nas respectivas DIA.

Como resultado das auditorias realizadas, pode desde já referir-se que, de um modo geral, as medidas de minimização preconizadas na DIA estão a ser cumpridas. Contudo, esta verificação foi efectuada unicamente para as respectivas fases de implementação em que se encontrava cada um dos projectos em análise. Ou seja, casos houve em que a fase de construção já tinha ocorrido, sem que tivesse havido lugar à verificação no local daquele cumprimento.

Tal circunstância ficou a dever-se essencialmente ao facto de a construção ter ocorrido antes da emissão da DIA (o que implicou a comunicação formal à IGA da infracção cometida) ou por desconhecimento da data de início das obras por parte da autoridade de AIA.

Tendo em conta as medidas elencadas por tipo de descritor, verifica-se que o acompanhamento arqueológico sugerido pelo Instituto Português de Arqueologia foi a única medida constante nas DIA que nunca foi cumprida. Esta constatação terá de ser o ponto de partida para uma discussão futura com o referido Instituto, bem como deverá conduzir à definição de um procedimento de obrigação por parte das AAIA.

Para os restantes descritores, verificou-se o cumprimento das medidas na generalidade dos projectos analisados e não se registou nenhum caso de significativo incumprimento das mesmas, mas apenas pontualmente e, muitas vezes, com justificado fundamento.

Uma destas situações verificou-se na unidade de pecuária Recriaves, cuja DIA preconizava a implementação de uma cortina arbórea. No entanto, a implementação desta recomendação revela-se actualmente pouco importante, porquanto o local está circundado por uma densa e extensa mancha florestal. Não obstante, esta medida deverá ser implementada assim que se verifiquem quaisquer alterações ao enquadramento existente.

Para esta instalação de pecuária intensiva é, ainda, de questionar a obrigatoriedade da mesma ser sujeita a um procedimento de AIA, já que o seu enquadramento nesta legislação se deve ao facto de estar abrangida pelo limiar estipulado no anexo II, ponto 1, alínea e), ainda que o projecto em questão seja a construção de pavilhões para criação de pintos, em diferentes fases do seu desenvolvimento até às quatro semanas de vida, após o que são transferidos para outras unidades de crescimento, sem que haja lugar a uma produção significativa de efluentes líquidos, emissões gasosas ou resíduos. Um outro caso a referir, prende-se com a pedreira Fojo n.º 15, cuja exploração é efectuada em profundidade (e não em flanco de encosta), cuja

DIA previa a implementação de bacias de decantação das águas de escorrência. Numa exploração deste tipo, as depressões criadas pelo próprio processo de exploração promovem naturalmente a acumulação das águas pluviais, dando automaticamente resposta à mitigação desejada.

Também na pedreira de Vila Verde n.º 2 se verificou que a DIA previa a monitorização do ruído ambiental dentro do perímetro da exploração. No exercício da pós-avaliação, verificou-se que seria mais útil efectuar as medições junto das habitações mais próximas, enquanto potenciais receptores afectados.

Neste seguimento, entende-se que estas medidas merecem assim ser reavaliadas.

Salienta-se, ainda, um outro exemplo relativo à não implementação de um sistema de lavagem de rodados à saída de uma pedreira, inserida numa área de exploração mais alargada onde existem muitas outras e, cujo acesso à via principal que serve as diferentes pedreiras, é um caminho de terra batida com uma extensão de cerca de 1 km. Uma solução de maior eficácia seria a construção de um sistema de lavagem de rodados comum, localizado imediatamente antes da entrada na via principal asfaltada, que fosse utilizado por todos os veículos das pedreiras servidas por aquele acesso. Contudo, este tipo de soluções com vista à mitigação de impactes cumulativos não pode advir directamente do procedimento de AIA, já que nem todas as mencionadas explorações estão abrangidas por esta legislação. Por tal facto, a sua implementação implicaria, necessariamente, o envolvimento de outras entidades, como Câmaras Municipais e/ou Associações Sectoriais da área.

4. Conclusões

Com a elaboração deste trabalho, pretendia-se avaliar a eficácia da pós-avaliação como ferramenta da garantia da sustentabilidade dos projectos sujeitos a AIA e construídos na região norte, volvidos que estão mais de 4 anos sobre a obrigatoriedade de aplicação deste instrumento.

Para proceder a esta avaliação, a metodologia utilizada baseou-se na experiência da CCDR-N nesta matéria, em particular, nos projectos em que se assume como AAIA.

Partindo dos registos constantes da base de dados de AIA, identificaram-se os projectos que obtiveram DIA favoráveis ou favoráveis condicionadas até ao dia 3 de Maio de 2004 e cuja implementação tivesse tido já sido iniciada, constituindo-se assim o nosso universo de análise.

O desenvolvimento do trabalho agora apresentado foi realizado sobre 8 projectos e permitiu aferir e conhecer o ponto de situação de cada um, no que concerne à pós-avaliação. Ainda que o domínio de análise seja limitado, foi esta a experiência que possibilitou dar resposta às 3 questões inicialmente colocadas.

A primeira questão colocada pretendia averiguar se, em termos práticos, os objectivos de AIA estão a ser concretizados.

Os resultados obtidos demonstraram que, na generalidade, estão a ser atingidos aqueles objectivos, já que se verificou o elevado grau de cumprimento das medidas de minimização previstas nas DIA consideradas. A segunda questão levantada pretendia aferir se a ferramenta de RECAPE introduz maior eficácia ao processo de AIA.

Sobre esta questão, nada se pode concluir, porquanto o único projecto avaliado em fase de estudo prévio, estava já totalmente construído à data de entrega do RECAPE na CCDR-N.

No que concerne à terceira questão, que pretendia avaliar se os intervenientes estão a desempenhar correctamente os seus papéis no contexto de AIA, considera-se que:

- por um lado, e no que respeita à actuação dos proponentes, já se denota uma assunção da obrigatoriedade de cumprimento das exigências de pós-avaliação. De facto, de um modo genérico, os diferentes donos de obra externalizaram e/ou internalizaram a responsabilidade de garantir a implementação das condições previstas na DIA. Não obstante, continua ainda a verificar-se o incumprimento por parte dum reduzido número de proponentes. Sobre estes casos, terá então a AAIA que actuar tendo em vista a correcção das situações irregulares;
- por outro lado, a Administração Central tem desempenhado as funções que lhe são cometidas nesta matéria. Contudo, face ao trabalho desenvolvido no momento actual e considerando a perspectiva de evolução do trabalho de avaliação em AIA, com particular incidência na fase de pós-avaliação, tendo em conta os reduzidos meios disponíveis, prevê-se que, a muito curto prazo, este acompanhamento venha a estar seriamente comprometido.

Para além das respostas obtidas para cada uma das questões colocadas, o trabalho desenvolvido foi igualmente útil para identificar um outro conjunto de aspectos relevantes, nomeadamente:

- foi constatado que uma informação fundamental para concretizar a pós-AIA é a comunicação à Autoridade de AIA do início de cada uma das fases de implementação do projecto, pelo que a mesma

- passará a constituir, sistematicamente, uma recomendação da DIA a ser cumprida por parte do proponente. Esta informação deverá ser transmitida às restantes entidades representadas nas CA.
- tendo sido detectadas situações em que medidas de minimização foram inadequadamente avançadas na DIA ou ficaram aquém daquilo que constituiu a necessidade da verificação do seu cumprimento, o exercício da pós-avaliação possibilita efectivamente a reavaliação dessas medidas e a optimização do que foi todo o percurso teórico da previsão da mitigação de impactes, possibilitando assim o ajuste e a adequação das medidas, bem como a sua potenciação face ao impacte ou à sua minimização. A pós-avaliação contribui deste modo para que se alcance um equilíbrio dinâmico do processo teórico, face ao que ocorre na prática.
 - por último, o trabalho de campo efectuado possibilitou equacionar se determinado tipo de projectos, face às suas características e enquadramento, como sejam, tipo, dimensão, inserção territorial, entorno, devem efectivamente ser sujeitos a AIA, porquanto a sua implementação não é susceptível de provocar impactes significativos no ambiente, sendo que as medidas preconizadas no próprio processo de licenciamento seriam suficientes para salvaguardar a manutenção da qualidade ambiental.

Em síntese, a pós-avaliação é um instrumento fundamental que se constitui como ferramenta essencial para um conhecimento mais aprofundado, que poderá eventualmente permitir a reformulação de critérios que conduzem à constituição das listas positivas dos projectos e/ou limiares a incluir nos anexos.

A pós-avaliação, à luz do estipulado no Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, tinha essencialmente por finalidade, a avaliação da conformidade do projecto de execução com a DIA (concretamente, a verificação do cumprimento dos termos e condições nela definidas), a determinação da eficácia das medidas de minimização previstas (e, se necessário, a proposta de adopção de novas medidas) e a análise da eficácia do procedimento de AIA realizado.

A experiência decorrente do trabalho de campo desenvolvido na Região Norte pela CCNR-N permitiu concluir que a pós-avaliação não se esgota nas finalidades inicialmente previstas, verificando-se ainda que possibilita dilatar as funções primordiais que lhe estão acometidas.

A pós-avaliação é, por isso, o motor de dinâmica da revisão da própria legislação de AIA, alargando a abrangência do seu âmbito de aplicação inicialmente previsto e conduzindo assim a uma aferição mais

minuciosa tanto das listas dos anexos como das fases de *screening* e *scoping*.

Desta forma, em vez de este ser um procedimento linear, constituído por fases consecutivas e sequenciais, transforma-se num ciclo com retorno, em que o ponto inicial passa a incorporar matéria decorrente da fase tida como fase terminal de todo o procedimento.

Deste ciclo retira-se uma mais valia que, no momento actual, se considera ainda preliminar, tendo em conta quer o tempo decorrido desde a entrada em vigor do diploma, quer o reduzido universo objecto da experiência de pós-AIA, mas que, decorrendo o tempo necessário para a consolidação das conclusões avançadas, provavelmente virá a corroborar este entendimento.

De igual modo, seria necessário realizar trabalhos semelhantes no restante território, por forma a permitir uma comparação de resultados, dado que se trata de uma legislação de âmbito de aplicação nacional.

Em resumo, demonstrou-se que, em si própria, a AIA prossegue os objectivos do Desenvolvimento Sustentável, e que esta metodologia incorpora um mecanismo operacional que vai garantir que a sustentabilidade do projecto seja, de facto, alcançada – a Pós-Avaliação.

Caso as previsões que sustentaram a tomada de decisão não se concretizem, a Pós-Avaliação (monitorização e auditoria) permite encontrar soluções que, obrigatoriamente, tornam o projecto sustentável.

O trabalho de investigação realizado permite constatar que, na área de intervenção da CCDR-N, os projectos sujeitos a AIA (ao abrigo do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, e já implementados) são Sustentáveis.

5. Bibliografia

PINTO, Paula (1997) - “*A Eficácia do Processo de Avaliação de Impactes Ambientais na Região Norte*”, FEUP.

“GEO-WORKING PAPERS” – NORMAS DE PUBLICAÇÃO

1. Os “GEO-Working papers” encontram-se abertos à colaboração científica no domínio da Geografia e disciplinas afins.
2. Os “GEO-Working papers” são constituídos por duas séries: Série Investigação e Série Educação.
3. Os “GEO-Working papers” publicam artigos em português, francês, inglês e espanhol.
4. As opiniões e conceitos emitidos são da exclusiva responsabilidade dos seus autores.
5. Os originais submetidos serão apreciados pela comissão editorial, que pode recorrer a especialistas das áreas científicas a que os textos se referem, reservando o direito de aceitação dos mesmos.
6. É aos autores que cabe obter autorização para reproduzir material sujeito a direitos de autor.
7. Os “GEO-Working papers” são publicados em papel, estando, simultaneamente, disponíveis on-line.
8. Os artigos devem apresentar uma dimensão entre 10 e 20 páginas A4, incluindo a bibliografia e as figuras e quadros.
9. Normas para a apresentação de originais:
 - 9.1. Dos originais submetidos a apreciação, deverão ser enviadas 1 cópia em papel, a 1,5 espaços, corpo 12 e com margens de 2,5 centímetros e uma cópia em formato digital. Deverá constar juntamente um resumo que contenha o essencial do artigo (cerca de 700 caracteres para o resumo na língua do artigo e 2000 caracteres para o resumo noutra língua - português, inglês ou francês), além de palavras-chave nas duas línguas.
 - 9.2. Os originais devem conter, em nota de rodapé na 1ª página, o endereço profissional do(s) autor(es), o cargo e instituição a que pertence(m), número de telefone, fax e e-mail.

10. Normas para a bibliografia:

10.1. Na bibliografia devem estar presentes todas as referências citadas no texto e somente estas. As referências bibliográficas deverão ser elaboradas em função dos modelos seguintes:

BURROUGS, B. (1999) – Development and urban growth, *in* D. Peters (ed.), *Unequal partners*, AAST Press, London.

ROGERS, A.; TAYLOR, N.; GOLDSMITH, G. (1998) – *The politics of rural environments*, Hutchinson, London.

SARAIVA, A.; PIRES, J.; MOREIRA, V. (2002) – Recomendações para a proteção e estabilização dos cursos de água, *Revista da Faculdade de Ciências*, 21(2), Lisboa: 187-222.

10.2. O apelido dos autores citados no texto deverá ser escrito em maiúsculas, sem sublinhado, seguido do ano de publicação. Quando forem citados em bibliografia dois ou mais autores com o mesmo apelido, dever-se-ão incluir as iniciais do primeiro nome. Se existirem mais de dois autores, citar-se-á só o primeiro seguido de *et al.*

11. Os autores dos artigos receberão 5 cópias do “GEO-Working papers”.

Envio de correspondência para:

GEO-Working papers

Núcleo de Investigação em Geografia e Planeamento

Instituto de Ciências Sociais

Universidade do Minho

Campus de Azurém

4810 Guimarães

tel. 351-253-510560

fax 351-253-510569

e-mail: geowp@geografia.uminho.pt

j.sarmento@geografia.uminho.pt

vieira@geografia.uminho.pt