

## **CIRCULAR**

### **TERMOS DE REFERÊNCIA PARA O DESCRITOR PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO EM ESTUDOS DE IMPACTE AMBIENTAL**

#### **ENQUADRAMENTO LEGAL**

- a) Constituem objectivos primários da política de património cultural o conhecimento, a protecção, a valorização e o crescimento dos bens materiais e imateriais de interesse cultural relevante, bem como dos respectivos contextos (Artigo 12º, n.º 2 da Lei 107/01, de 8 de Setembro);
- b) Os serviços da administração do património cultural condicionarão a prossecução de quaisquer obras à adopção pelos respectivos promotores, junto das autoridades competentes, das alterações ao projecto aprovado capazes de garantir a conservação, total ou parcial, das estruturas arqueológicas descobertas no decurso dos trabalhos (Artigo 79º, n.º 2 da Lei 107/01, de 8 de Setembro);
- c) No caso de grandes empreendimentos públicos ou privados que envolvam significativa transformação da topografia ou paisagem, bem como do leito ou subsolo de águas interiores ou territoriais, quaisquer intervenções arqueológicas necessárias deverão ser integralmente financiadas pelo respectivo promotor (Artigo 79º, n.º 4 da Lei 107/01, de 8 de Setembro);
- d) Compete ao IPA assegurar o desenvolvimento das medidas de política e o cumprimento das obrigações do Estado no domínio da arqueologia, em todo o território nacional e nos espaços marítimos contíguos (Artigo 2º, alínea a) do DL n.º 117/97, de 14 de Maio);
- e) Compete ao IPA estudar e propor a definição das normas a que devem obedecer, no domínio da sua área de actuação, os Estudos de Impacte Ambiental (EIA) ou outros legalmente previstos, prévios à aprovação ou execução de todas as obras públicas ou privadas envolvendo remoção ou revolvimento substancial de terras, para fins agrícolas, industriais, de transportes ou outros (Artigo 3º, alínea e) do DL n.º 117/97, de 14 de Maio);
- f) Ao IPA compete, por outro lado, autorizar, fiscalizar tecnicamente e acompanhar a realização de trabalhos arqueológicos (Artigo 3º, alínea a) do DL n.º 117/97, de 14 de Maio);
- g) São objectivos da Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) obter uma informação integrada dos possíveis efeitos directos ou indirectos dos projectos que lhe são submetidos e avaliar os possíveis impactes decorrentes da execução desses projectos (Artigo 4º, alíneas a) e d) do DL n.º 69/2000 de 3 de Maio);
- h) O EIA deve conter uma descrição do património arquitectónico e arqueológico (Anexo III, n.º 3 do DL n.º 69/2000 de 3 de Maio).

## O DESCRITOR PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO EM ESTUDOS DE IMPACTE AMBIENTAL

O IPA determina que na elaboração do descritor do património arqueológico dos Estudos de Impacte Ambiental (EIA), o promotor contrate uma equipa técnica de arqueologia<sup>1</sup> para proceder à realização dos trabalhos arqueológicos necessários. Esses trabalhos serão, obrigatoriamente, dirigidos por arqueólogos e carecem de autorização do IPA (Artigo 77º, n.º 4 da Lei 107/01, de 8 de Setembro).

Os Relatórios Finais resultantes desses trabalhos serão apresentados ao IPA para apreciação (Artigo 14º do DL 270/99, de 15 de Julho), só podendo figurar no EIA e no RECAPE depois de aprovados.

### 1. PROCEDIMENTOS COMUNS DOS EIA's DOS VÁRIOS PROJECTOS

Como procedimentos mínimos a adoptar na elaboração do Descritor Património Arqueológico do EIA, nas fases de Anteprojecto, Estudo Prévio e Projecto de Execução, bem como do Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução, o IPA estabelece a seguinte metodologia:

#### 1.1. ANTEPROJECTO E ESTUDO PRÉVIO

- **Caracterização da Situação de Referência**
  - a) Definição das áreas de incidência directa<sup>2</sup> e indirecta<sup>3</sup> do projecto;
  - b) Realização de pesquisa bibliográfica e documental;
  - c) Consulta das bases de dados de entidades oficiais;
  - d) Recolha de informação oral de carácter específico ou indiciário;
  - e) Análise toponímica e fisiográfica da cartografia;
  - f) Relocalização no terreno dos dados previamente recolhidos;
  - g) Prospecções sistemática das áreas de implantação dos componentes do projecto que não apresentem alternativa de localização;
  - h) Prospecção selectiva<sup>4</sup> das áreas de incidência directa de todas as alternativas de localização apresentadas;
  - i) Descrição das condições de visibilidade do solo e sua representação cartográfica;
  - j) Cartografia do projecto com sinalização das ocorrências identificadas à escala 1: 25 000;
  - k) Avaliação sumária das ocorrências arqueológicas identificadas, com vista à hierarquização da sua importância científica e patrimonial.
  
- **Identificação e avaliação dos impactes com explicitação dos critérios utilizados**

Esta avaliação deverá ter por base a avaliação da importância científica e patrimonial referida na alínea K do 1.1.
  
- **Seleção fundamentada da(s) alternativa(s) com menor(es) impacte(s) do ponto de vista patrimonial.**

<sup>1</sup> Para EIA's de projectos em meio subaquático (submerso e de interface), ou em meio misto terrestre e subaquático, a equipa integrará, obrigatoriamente, especialistas da arqueologia específica destes ambientes.

<sup>2</sup> Entende-se por área de incidência directa do projecto aquela que é directamente afectada pela execução do projecto

<sup>3</sup> Entende-se por área de incidência indirecta do projecto aquela que é passível de ser afectada no decorrer da implementação do projecto.

- **Medidas de Minimização**

- a) Proposta de medidas preventivas de carácter geral e específico e indicação da fase e subsequentes, em que deverão ser implementadas;
- b) Se a destruição de um sítio for total ou parcial e, assumida no EIA como inevitável, esgotando-se todas as hipóteses de a evitar, deverá ficar expressamente garantida a salvaguarda pelo registo da totalidade dos vestígios e contextos a afectar, através da sua escavação integral.

## **1.2. PROJECTO DE EXECUÇÃO**

- **Caracterização da Situação de Referência**

- a) Definição das áreas de incidência directa e indirecta do projecto;
- b) Realização de pesquisa bibliográfica e documental;
- c) Consulta das bases de dados de entidades oficiais;
- d) Recolha de informação oral de carácter específico ou indiciário;
- e) Análise toponímica e fisiográfica da cartografia;
- f) Relocalização no terreno dos dados previamente recolhidos;
- g) Prospecção sistemática das áreas a afectar pelo projecto, áreas a afectar no decurso da obra e ainda as correspondentes ao restabelecimento da rede viária, à construção e/ou melhoria dos acessos à obra, aos estaleiros, aos locais de empréstimo e depósito de terras e das centrais de betuminosos. As áreas não prospectadas por desconhecimento da sua localização e respectiva implantação cartográfica deverão ser indicadas no relatório;
- h) Descrição das condições de visibilidade do solo e sua representação cartográfica, através de trama ou cor;
- i) Cartografia do projecto com sinalização das ocorrências patrimoniais identificadas, à escala 1: 25 000 e à escala de projecto (1:5 000 ou 1: 2 000);
- j) Avaliação sumária das ocorrências arqueológicas identificadas, com vista à hierarquização da sua importância científica e patrimonial.

- **Identificação e avaliação dos impactes com explicitação dos critérios utilizados**

- a) Na avaliação dos impactes dever-se-á ter em conta a avaliação da importância patrimonial referida na alínea j) do ponto 1.2;
- b) Elaboração de uma Carta de Condicionantes<sup>5</sup>, à escala de projecto, das ocorrências patrimoniais identificadas, com vista a definir a implantação do projecto;
- c) Assumir no EIA, como inevitável, a destruição total ou parcial dum Sítio Arqueológico, implica a demonstração clara, nesse documento, de que foram esgotadas todas as hipóteses de a evitar. Nessa situação deverá ficar expressamente garantida, no Descritor, a salvaguarda pelo registo da totalidade dos vestígios e contextos a afectar, através da sua escavação integral.

---

<sup>4</sup> Entende-se por prospecção selectiva, a batida de zonas criteriosamente seleccionadas, como indicadoras de potencial arqueológico, tendo por base os indícios de natureza toponímica, fisiográfica e de informação oral, recolhidos previamente, e a observação directa da paisagem.

<sup>5</sup> Entende-se por Carta de Condicionantes, o documento resultante do cruzamento da implantação cartográfica das ocorrências patrimoniais identificadas, avaliação da sua importância patrimonial e a implantação cartográfica do projecto.

- **Medidas de Minimização**

- a) Proposta de medidas de carácter geral<sup>6</sup> e específico<sup>7</sup> a implementar numa fase prévia à obra e/ou no decurso da mesma e recomendação da sua inserção no Caderno de Encargos (CE);
- b) Se a destruição de um sítio for total ou parcial e, assumida no EIA como inevitável, esgotando-se todas as hipóteses de a evitar, deverá ficar expressamente garantida a salvaguarda pelo registo da totalidade dos vestígios e contextos a afectar, através da sua escavação integral.

### **1.3. RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJECTO DE EXECUÇÃO (RECAPE)**

Sempre que o procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) ocorra em fase de Estudo Prévio ou de Anteprojecto, o proponente apresenta à entidade licenciadora ou à Autoridade de AIA, conforme estabelecido na Declaração de Impacte Ambiental (DIA), o Projecto de Execução, acompanhado de um Relatório descritivo da Conformidade do Projecto de Execução com a respectiva DIA. Este documento deverá demonstrar o cumprimento das medidas de minimização impostas na DIA para o Descritor Património que tenham de ser implementadas antes da obra.

### **1.4. FASE DE PÓS-AVALIAÇÃO**

Deverá ser demonstrado o cumprimento das medidas de minimização impostas na DIA e no RECAPE para a fase de exploração do projecto, com indicação da periodicidade da monitorização e resultados de cada acção de monitorização.

### **1.5. RELATÓRIO**

O relatório dos trabalhos arqueológicos a apresentar ao IPA deverá conter, para além do disposto no Artigo 13º do DL 270/99 de 15 de Julho, o seguinte:

- a) Breve descrição do projecto;
- b) Indicação da fase em que se encontra o EIA: Ante-Projecto (AP), Estudo Prévio (EP), Projecto de Execução (PE) e, no caso do Relatório de Conformidade Ambiental com o Projecto de Execução (RECAPE), descrever e demonstrar o cabal cumprimento das condições impostas na Declaração de Impacte Ambiental (DIA);
- c) Descrição da metodologia utilizada tendo em conta a fase do projecto;
- d) Caracterização da situação de referência, informação sobre as distâncias de cada ocorrência às áreas de afectação directa e indirecta do projecto;
- e) Identificação e avaliação dos impactes com explicitação dos critérios utilizados;
- f) Medidas de Minimização de carácter geral e específico.

---

<sup>6</sup> As medidas de minimização de carácter geral, contemplarão, necessariamente, o acompanhamento arqueológico de obra, o qual deverá ser sempre efectivo, continuado e directo de todas as mobilizações de solo. No capítulo das medidas de minimização deverá constar que, na circunstância da obra se desenvolver em mais do que uma frente em simultâneo, se garanta a presença dum arqueólogo por frente de obra. No caso de frentes muito próximas, o IPA admite a presença de um ou mais assistentes de arqueólogo sob a coordenação directa dum arqueólogo.

<sup>7</sup> As medidas de carácter específico poderão passar por acções intrusivas como sondagens de diagnóstico e caracterização, sendo mecânicas, quando os Sítios se apresentam à superfície como manchas de dispersão de vestígios esparsos e manuais, sempre que revelem estruturas ou concentrações significativas de materiais arqueológicos. Poderão também passar pela sinalização e /ou vedação das ocorrências patrimoniais passíveis de afectação indirecta pelo projecto.

## **2. PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS PARA A CARACTERIZAÇÃO DE REFERÊNCIA DO DESCRITOR PATRIMÓNIO DE EIA's<sup>8</sup>**

### **2.1. PROJECTOS PARA ESTRUTURAS LINEARES**

(REDE VIÁRIA, FERROVIÁRIA, LINHAS DE TRANSPORTE DE ELECTRICIDADE, GASODUTOS, OLEODUTOS, CONDUTAS, CANAIS E TÚNEIS ESCAVADOS EM "CUT & COVER")

#### **AP E EP:**

- Prospecção arqueológica selectiva dos corredores<sup>9</sup> correspondentes a todas as alternativas de localização apresentadas.
- Prospecção sistemática do corredor de 400 m de largura seleccionado, caso a totalidade da extensão não ultrapasse os 20 Km.

#### **PE:**

- Prospecção arqueológica sistemática do corredor em análise e de todas as áreas a afectar fora do mesmo, ou seja, estaleiros, acessos, aterros, áreas de empréstimo/depósito, etc.

#### **RECAPE:**

- Prospecção arqueológica sistemática do corredor de 400 m seleccionado em EP ou AP, de forma a obter uma carta de condicionantes que permita a escolha do traçado com menor impacto.

### **2.2. PROJECTOS PARA PRODUÇÃO DE ELECTRICIDADE A PARTIR DE FONTES DE ENERGIA RENOVÁVEIS<sup>10</sup>**

(EÓLICA, HÍDRICA, BIOMASSA, BIOGÁS, ONDAS, FOTOVOLTAICA)

#### **AP E EP:**

- Prospecção arqueológica sistemática de toda a área de implantação do Parque, quando este não apresentar alternativa de localização.

#### **PE:**

- Prospecção arqueológica sistemática de toda a área do Parque e de todas as áreas a afectar fora do mesmo, ou seja, estaleiros, acessos, aterros, áreas de empréstimo/depósito, etc.

### **2.3. PROJECTOS PARA BARRAGENS**

#### **AP E EP:**

- Prospecção arqueológica selectiva das áreas de incidência directa do projecto, isto é, do local de construção da barragem, a área a inundar (regolfo ou albufeira), as estações elevatórias, os corredores de implantação de condutas de rega ou de abastecimento público, de linhas aéreas para ligação à rede eléctrica e de restabelecimento da rede viária devendo ser sistemática nas áreas de implantação de componentes do projecto que não apresentem alternativa de localização;
- No caso das Barragens hidroagrícolas, deverá ser feita prospecção arqueológica selectiva das áreas a beneficiar com o regadio.

#### **PE:**

- Prospecção arqueológica sistemática das áreas a afectar pelo projecto, isto é, do local de construção da barragem, a área a inundar (regolfo ou albufeira), as estações elevatórias, os corredores de implantação de condutas de rega ou de abastecimento público, de linhas aéreas para ligação à rede eléctrica e de restabelecimento da rede viária.

<sup>8</sup> Não houve a pretensão de abarcar, exaustivamente, todos os tipos de projecto, pelo que, para os que não venham referidos neste item dever-se-ão adoptar os procedimentos mínimos, acima definidos, comuns a todos os EIA's.

<sup>9</sup> Entende-se por corredor, a faixa de terreno com 400m de largura, no interior da qual se definirá, posteriormente, o traçado.

<sup>10</sup> Os projectos para produção de electricidade a partir das fontes de energia renováveis implicam, regra geral, a ligação à rede eléctrica, pelo que a metodologia a aplicar a essa ligação encontra-se definida no ponto 2.1, relativo às estruturas lineares, para qualquer fase de EIA ou de RECAPE.

- No caso das Barragens hidroagrícolas, deverá ser feita prospeccção arqueológica selectiva das áreas a beneficiar com o regadio.
- Identificação do património que eventualmente possa ser afectado em onda de cheia, em caso de ruptura da barragem.

#### **RECAPE:**

- Prospeccção arqueológica sistemática das áreas definidas em EP e AP quando não forem prospectadas sistematicamente na fase anterior.

## **2.4. PROJECTOS PARA SISTEMAS DE REGADIO DE GRANDE EXTENSÃO E REESTRUTURAÇÃO FUNDIÁRIA<sup>11</sup>**

#### **EP, AP E PE:**

- Prospeccção arqueológica sistemática por amostragem de, pelo menos, 25% da totalidade da área a ser convertida em regadio ou objecto de reestruturação fundiária.

#### **FASE DE OBRA**

- Prospeccção selectiva da restante área (75%).

## **2.5. PROJECTOS EM MEIO AQUÁTICO, ENCHARCADO, HÚMIDO, ZONAS DE INTERFACE COM O MEIO TERRESTRE QUANDO SE VERIFIQUE A PRESENÇA DE PATRIMÓNIO NÁUTICO**

#### **AP E EP:**

- Definição da área de incidência directa e indirecta do projecto, nomeadamente áreas de empréstimo e/ou de depósito de dragados necessários à execução do projecto;
- Interpretação topográfica/batimétrica e geológica;
- Prospeccção subaquática sistemática<sup>12</sup> da área de incidência directa e indirecta, caso não existam alternativas do projecto.

#### **PE:**

- Definição da área directa e indirecta de incidência do estudo; nomeadamente áreas de empréstimo e/ou de depósito de dragados necessários à execução do projecto;
- Interpretação topográfica/batimétrica e geológica;
- Prospeccção subaquática sistemática da área de incidência directa do projecto, bem como de todas as áreas a afectar indirectamente, nomeadamente acessibilidades, locais de implantação de estaleiros, depósitos de dragados, áreas de proveniência de solos de empréstimo, etc.

#### **RECAPE:**

- Prospeccção subaquática sistemática da área de incidência directa do projecto, bem como de todas as áreas a afectar indirectamente, nomeadamente acessibilidades, locais de implantação de estaleiros, depósitos de dragados, áreas de proveniência de solos de empréstimo, etc, quando não prospectadas na fase anterior.

<sup>11</sup> Estes projectos caracterizam-se por uma multiplicidade de componentes de projecto susceptíveis de produzir fortes impactes em áreas de grande extensão, tanto pela reconversão do uso do solo como pelas infra-estruturas implicadas; mparcelamento rural, reconversão de culturas e de técnicas agrícolas, barragens, regolfos, estações elevatórias, condutas, canais, túneis escavados em "cut & cover", valas de drenagem e restabelecimento da rede viária.

<sup>12</sup> Prospeccção subaquática sistemática - consiste na prospeccção arqueológica subaquática visual e electromagnética integral (através da instalação de eixos pré-definidos, com um espaçamento máximo de 5 metros) das áreas de afectação directa e indirecta do projecto. A detecção de anomalias visuais e de massas metálicas enterradas deverá ser representada em cartografia, contendo dados batimétricos bem como georeferência de cada anomalia detectada com respectiva descrição para posterior confirmação, se necessário, através de sondagem por escavação. Esta metodologia poderá ser substituída pelo recurso à utilização de meios de detecção geofísica, nomeadamente o Sonar de Varrimento Lateral e Magnetómetro. De qualquer das metodologias utilizadas deverá resultar a prospeccção integral e sistemática das áreas de afectação do projecto.

## **RELATÓRIO**

O relatório destes trabalhos arqueológicos a apresentar ao IPA deverá conter, para além do disposto no Artigo 13º do DL 270/99 de 15 de Julho, o seguinte:

- a) Breve descrição do projecto;
- b) Indicação da fase em que se encontra o EIA: Ante-Projecto (AP), Estudo Prévio (EP), Projecto de Execução (PE) e, no caso do Relatório de Conformidade Ambiental com o Projecto de Execução (RECAPE), descrever e demonstrar o cabal cumprimento das condições impostas na Declaração de Impacte Ambiental (DIA);
- c) Descrição da metodologia utilizada tendo em conta a fase do projecto;
- d) Caracterização da situação de referência;
- e) Identificação e avaliação dos impactes com explicitação dos critérios utilizados;
- f) Medidas de Minimização de carácter geral e específico
- g) Cartografia comparativa da prospecção proposta / realizada, com indicação das lacunas de conhecimento (deficiências na prospecção);
- h) Cartografia do projecto com sinalização das ocorrências identificadas à escala 1: 25 000, quando em projecto de execução deverá ser também apresentada à escala (1:5 000 ou 1:2 000) com respectivo levantamento topográfico/batimétrico.
- i) Descrição e localização de cada ocorrência;
- j) Cartografia do projecto com indicação da natureza dos fundos subaquáticos;
- k) Cartografia do projecto com implantação dos dados geofísicos (caso se opte por esta metodologia);
- l) Apresentação, em formato digital, dos dados brutos recolhidos através da prospecção geofísica (caso se opte por esta metodologia);
- m) Apresentação e análise de dados geológicos, (caso tenham sido efectuados trabalhos de sondagem geológica no local de implantação do projecto);
- n) Indicação do local de depósito de matérias recuperados, bem como das medidas de conservação adoptadas no período compreendido entre os trabalhos de escavação e a sua entrega no CNANS.

Lisboa, 10 de Setembro de 2004

O Director

Fernando Real