

## **Plano de Urbanização da Zona Industrial de Nogueira do Cravo / Pindelo**

### **Declaração Ambiental**

Em cumprimento do disposto no artigo 10º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, que transpõe para a ordem jurídica interna as Directivas n.ºs 2001/42/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de Julho de 2001, e 2003/35/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de Maio de 2003, foi elaborada a presente Declaração Ambiental do Plano de Urbanização da Zona Industrial de Nogueira do Cravo / Pindelo (PUZINCP).

A Declaração Ambiental encontra-se estruturada de acordo com as sub-álneas i) a v) do artigo 10º do mencionado diploma. Constituem anexos a esta Declaração Ambiental o Relatório do Plano e o Relatório Ambiental.

#### ***1) a forma como as considerações ambientais e o relatório ambiental foram integrados no plano***

O PUZINCP foi sujeito a um processo de Avaliação Ambiental que decorreu de acordo com os procedimentos previstos no Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, e previamente compatibilizados com o Decreto-Lei n.º 232/2007, que estabelece a Avaliação Ambiental de planos ou programas.

Para o efeito foi redigido um Relatório de Factores Críticos que foi submetido a parecer das entidades que em virtudes das suas responsabilidades ambientais específicas com incidência na área em apreço pudessem interessar os efeitos ambientais resultantes da aplicação do plano.

Após a recepção destes contributos, procedeu-se à elaboração de uma primeira versão do relatório ambiental que acompanhou a proposta de plano a conferência de serviços e ao período de discussão pública.

Recolhidos os contributos destes dois momentos de auscultação, e após ponderação dos mesmos, foi elaborada a versão final do PUZINCP, bem como do seu Relatório Ambiental. Deste processo resultou um amadurecimento sobre a incidência dos factores críticos e indicadores de monitorização do Plano.

Atendendo à especificidade do plano (zona industrial), localizada em espaço não conflituante com áreas de grande sensibilidade ecológica ou paisagística, consideraram-se quatro factores críticos para a avaliação ambiental: o uso do solo, a qualidade da água, a qualidade do ar e o tratamento e gestão de resíduos. Estes factores permitem a cobertura de três grandes grupos de preocupações estratégicas presentes na génese do plano: o ordenamento e qualificação do território; o desenvolvimento sócio-económico e a qualidade do ambiente.

A avaliação ambiental foi estruturada segundo os descritores ambientais, tendo-se procedido a uma caracterização da situação actual e da sua evolução sem a implementação do plano, e à sistematização dos impactes resultantes da aplicação da proposta do plano.

A avaliação ambiental efectuada permitiu estabelecer um conjunto de medidas e recomendações com o objectivo de integrar as considerações ambientais na implementação do PUZINCP.

**ii) as observações apresentadas durante a consulta realizada nos termos do artigo 7º e os resultados da respectiva ponderação**

Em sede de acompanhamento (ao abrigo do n.º 2 do artigo 75º C do RJIGT), foram consultadas as seguintes entidades: Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N); a Rede Eléctrica Nacional, SA (REN, SA); as Estradas de Portugal, EPE (EP, EPE); a Direcção Regional de Economia do Norte (DREN) e o Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil – Centro Distrital de Operações de Socorro de Aveiro (SNBPC).

Destas apenas a CCDR-N detinha responsabilidades em termos ambientais, dado à altura emitir parecer sobre o Domínio Hídrico, mas não obtivemos resposta.

Os restantes pareceres não se pronunciaram sobre qualquer aspecto de impacto ambiental menos favorável.

Ao abrigo do disposto no n.º 3 do artigo 5º do DL 232/07, consultamos a CCDR-N e a ARS Centro para que se pronunciassem sobre o âmbito da avaliação ambiental e sobre o alcance da informação a incluir no relatório ambiental, em virtude das suas responsabilidades ambientais específicas, tendo por base a apresentação do Relatório de Factores Críticos, em Julho de 2008.

A CCDR-N manifestou o desagrado pela estrutura do documento recomendando a sua reformulação, mas não se pronunciando sobre o âmbito nem sobre o alcance da informação que face às suas responsabilidades ambientais específicas gostariam de ver acauteladas. Manifestou ainda a interpretação de que o município deveria consultar obrigatoriamente todas as entidades listada no DL 232/07, independentemente de na área abrangida deterem, ou não, interesses ambientais a proteger. A ARSC não emitiu parecer neste âmbito.

Posteriormente, em sede de conferência de serviços foram convocadas as seguintes entidades: CCDR-N; ARH-C; DREN – Direcção Regional de Economia do Norte; ANPC – Autoridade Nacional de Protecção Civil; EP – Estradas de Portugal; INIR – Instituto Nacional de Infra-estruturas Rodoviárias; EDP – Energias de Portugal; ARSC – Administração Regional de Saúde do Centro, IP. As três últimas entidades não se pronunciaram, pelo que, nos termos legais, se considera que nada têm a opor à proposta de plano.

As entidades que se pronunciaram sobre o conteúdo do relatório ambiental, tal como foi apresentado em conferência de serviços, CCDR-N, ARH-N e ARH-C pronunciaram-se desfavoravelmente, por entenderem que o desenvolvimento do Relatório Ambiental era insuficiente para se possa atestar que os efeitos ambientais foram devidamente tomados em consideração, nomeadamente por:

- a) os serviços da CCDR-N entenderam que o conteúdo do relatório apresentado era insuficiente para uma avaliação da ponderação das questões ambientais durante a elaboração do plano. Consideram que deveria haver informação mais detalhada sobre a caracterização das unidades industriais existentes, da linha de água, do sistema de recolha e tratamento de águas residuais, do tráfego expectável e circulação prevista e qualidade do ar e ruído, bem como fundamentação acrescida relativa aos descritores e indicadores apresentados;
- b) Os serviços da ARH Norte gostariam de ver aprofundadas soluções de protecção e salvaguarda à linha de água existente na área a intervir, bem como a previsão da execução da ETAR previamente à restante infra-estruturação e implantação das actividades económicas, e a impermeabilização de áreas de grande dimensão por forma a evitar a ocorrência de riscos de cheia;
- c) Os serviços da ARH Centro suscitam dúvidas de interpretação das opções municipais na valorização dos espaços verdes circundantes à linha de água, nomeadamente à eventual capacidade edificativa que a eles possa estar associada. Alertam ainda a utilidade da execução da ETAR ser prévia à instalação de mais actividades económicas no local, e para a necessidade de ponderação dos locais de descarga da rede pluvial de modo a evitar um agravamento dos riscos de cheia;

- d) A Autoridade Nacional de Protecção Civil recomenda como medida preventiva de situações hidrológicas extremas que o movimento de terras, expectável durante a fase de construção, não ocasione erosão ou arrastamento de sedimentos para as linhas de água, criando-se para o efeito, e se necessário, bacias de retenção de sólidos.

As questões levantadas foram tratadas em sede de reuniões de concertação, e com recurso a pedido de parecer à APA sobre a aplicabilidade do Regulamento Geral do Ruído na área do plano, foram reequacionadas e tratadas da seguinte forma:

- a) fundamentação mais explícita para a não identificação de todas as linhas de água constantes na carta de condicionantes do Plano Director Municipal, bem como identificação cartográfica dos percursos onde tenham sido encanadas – esta questão ficou acautelada com as reuniões de concertação levadas a cabo com as Administrações Regionais Hidrográficas do Norte e Centro, onde se identificaram as linhas de água existentes, e as áreas afectas ao domínio hídrico, sendo que pontualmente foram delimitadas áreas superiores aos 10 m de largura, atendendo à orografia local;
- b) fase de implementação da ETAR e suas características – na proposta final a ETAR foi deslocada para fora da área de intervenção do plano. Como este equipamento ficará a cargo de uma empresa multimunicipal, existe a preocupação municipal da sua execução ser anterior, ou quando muito paralela à urbanização das primeiras fases do plano pelo que esforços têm sido encetados nesse sentido;
- c) cumprimento do DL 124/06, na sua actual redacção, assegurando a gestão de combustível numa faixa de 100 m envolvente ao polígono industrial – considerando que o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios é um plano de carácter operativo, em que a carta de perigosidade de risco de incêndio apenas reflecte a ocupação florestal à data da actualização do plano, bem como pelo facto de os terrenos que se encontram florestados têm capacidade construtiva admissível pelo PDM, considera-se que as faixas de gestão de combustível devam ser as que decorrem da constante actualização da urbanização e edificação da área em questão, no estrito cumprimento do artigo 15º desse diploma; mais se esclarece que as grandes áreas identificadas com risco elevado e muito elevado de incêndio não colidem com a área de intervenção do plano;
- d) apresentação de dados relativos à qualidade do ar e ruído – este município não dispõe, ainda, de amostras periódicas relativas à qualidade do ar, contudo atendendo ao tipo de empresas instaladas e à envolvente actual, não se registam situações problemáticas; por outro lado, as medições acústicas efectuadas em sede de mapa de ruído para o PDM demonstram que o ruído existente na envolvente da zona industrial é provocado pelo tráfego de atravessamento das principais vias (Via do Nordeste, e EN 227), não havendo lugar a outras diligências ao abrigo das excepções previstas no n.º 3 do artigo 7º do Regulamento Geral do Ruído;
- e) necessidade de elaboração de estudo sobre os locais de descarga das águas recolhidas na rede pluvial de forma a salvaguardar a capacidade de escoamento dos meios receptores e possibilitando a adopção de medidas de minimização adequadas – o município entende que tal estudo deverá ser levado a cabo em paralelo com os projectos de execução das infra-estruturas.

Nos termos do n.º 7 e seguintes do DL 232/07, de 15 de Junho, a proposta do PUZINCP e o respectivo Relatório Ambiental foram submetidos a Discussão Pública. Durante este período que decorreu de entre o dia 13/3 e o dia 14/04/2009, o PUZINCP, o Relatório Ambiental incluindo o Resumo Não Técnico estiveram disponíveis, em linha, no sítio da internet da Câmara Municipal de Oliveira de Azeméis ([www.cm-oaz.pt](http://www.cm-oaz.pt)); em papel, na DPGU – Divisão de Planeamento e Gestão Urbanística, desta Câmara Municipal, bem como nas sedes das Juntas de Freguesia de Nogueira do Cravo e Pindelo, para consulta dos Interessados.

Foram efectuadas duas sessões de esclarecimento, uma na Junta de Freguesia de Pindelo (dia 23 de Março de 2009) e outra na Junta de Freguesia de Nogueira do Cravo (dia 24 de Março, pelas às 18h30), conforme previsto no aviso de abertura desse período publicado no Diário da República, 2ª Série – N.º 45 – de 5 de Março de 2009 (Aviso n.º 4932/2009).

No decorrer do período de Discussão Pública foram apresentadas 13 participações, sendo que as preocupações relativas aos efeitos ambientais da proposta incidem no pedido de realocação da ETAR, atendendo à proximidade com indústria e armazéns destinados a produção alimentar, e na dimensão, considerada excessiva, dos espaços verdes que circundam a linha de água. Após ponderação técnica a localização da ETAR foi deslocada para jusante, fora da área de intervenção do plano. Houve alteração pontual dos limites da zona verde associada à linha de água atendendo à delimitação do cadastro reconhecido em local.

A proposta do plano só foi submetida a aprovação pela Assembleia Municipal, a 26 de Fevereiro de 2010, após a publicação da actualização da REN, cartas 154-1 e 154-3.

### **III) Resultados das consultas realizadas nos termos do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho.**

O Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, prevê a consulta dos Estados membros da União Europeia sempre que o Plano ou Programa em elaboração seja susceptível de produzir efeitos significativos no ambiente de outro Estado membro.

Considerando a área de intervenção do PUZINCP, este Plano não é susceptível de produzir efeitos significativos no ambiente de outro Estado membro da União Europeia, pelo que não foi realizada a consulta prevista no art.º 8º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho.

### **IV) Razões que fundaram a aprovação do PUZINCP à luz de outras alternativas razoáveis abordadas durante a sua elaboração**

O PUZINCP corresponde à urbanização de um espaço industrial destinado pelo PDM de Oliveira de Azeméis, em vigor desde 1995, pelo que não existiam outras alternativas de localização para esta zona industrial. A mesma possui uma excelente localização regional, dado estar próximo da Via do Nordeste e do futuro nó da A32 com a EN 227.

Não foram sugeridas ou equacionadas outras alternativas de organização espacial dentro da área do PUZINCP, que iniciou a sua elaboração em 21 de Junho de 2005. Mais se destaca que a aplicação das orientações para avaliação ambiental ocorreu numa fase adiantada da elaboração do Plano.

Face ao anteriormente exposto, o processo de avaliação ambiental do PUZINCP não conduziu a avaliação de alternativas.

### **V) Medidas de controlo preventivas em conformidade com o disposto no artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho**

De acordo com a alínea h) do n.º 1 do art.º 6º do DL 232/2007, a Avaliação Ambiental deverá conter uma descrição das medidas de avaliação e controlo das implicações ambientais associadas à implementação do PUZINCP, numa óptica de monitorização, em conformidade com o artigo 11º.

O estabelecimento de medidas e recomendações de seguimento resultam da avaliação dos efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação do PUZINCP e dividem-se em duas categorias:

- **Medidas e recomendações de planeamento** a serem integradas directamente na proposta do PUZINCP.
- **Medidas e recomendações de monitorização** com o objectivo de avaliar o desempenho ambiental e identificar atempadamente efeitos negativos decorrentes da implementação do PUZINCP.

Para melhor assegurar a articulação com a avaliação ambiental efectuada considerou-se relevante estruturar as medidas e recomendações em função dos descritores ambientais considerados.

### **Medidas e recomendações de planeamento**

#### Infra-estruturas básicas:

- Como forma de potenciar o impacto ambiental positivo da melhoria do serviço da rede de água e saneamento será necessário levar a cabo um levantamento exaustivo de todas as construções que obrigatoriamente se deverão ligar às redes;
- Implementar um programa de controlo e fiscalização das descargas das águas residuais geradas sendo que as águas residuais industriais que não forem passíveis de ser encaminhadas para a rede de saneamento público, deverá ser acautelado o seu encaminhamento para operadores de gestão de resíduos licenciados;
- Elaboração de um estudo sobre os locais de descarga das águas recolhidas na rede pluvial de forma a salvaguardar a capacidade de escoamento dos meios receptores e possibilitando a adopção de medidas de minimização adequadas;
- Deverá ser exigido em sede de licenciamento da unidade industrial o encaminhamento e tratamento das águas pluviais atendendo aos níveis freáticos em presença e aos materiais contaminantes e resíduos a armazenar na área exterior das indústrias, incluindo os gerados nos parques de estacionamento;
- A rede de incêndios a instalar no espaço público deverá conter marcos de incêndio, ao longo dos arruamentos, destinados ao abastecimento das viaturas dos bombeiros. Estes deverão possuir três saídas, sendo uma de Ø 75 mm e duas de Ø 52 mm, sistema STORZ, dotado de falange fusível.

#### Execução de obras (tempo de estaleiro):

- Limitar as áreas estritamente necessárias para a circulação de máquinas e veículos, entre outras, para que não extravasem e afectem, desnecessariamente, zonas limítrofes;
- Evitar a realização dos trabalhos durante o período de maior pluviosidade, a fim de minimizar os efeitos de erosão hídrica e a conseqüente perda de material;
- Evitar o derrame de óleos, substâncias combustíveis e outras substâncias tóxicas para o solo;
- Efectuar as operações de desmatação dos terrenos e de movimentação de terras, de acordo com uma correcta planificação dos trabalhos, a fim de reduzir a superfície alterada;
- Proceder à limpeza e humedecimento regular dos acessos e das áreas afectas às obras, no sentido de evitar a acumulação e a dispersão de poeiras, quer por acção do vento quer por acção da circulação de maquinaria e de veículos;
- Realizar a circulação de veículos a uma velocidade controlada e em condições de funcionamento adequadas;
- Recorrer a equipamentos que respeitem as normas legais em vigor, relativamente às emissões gasosas. Os equipamentos deverão possuir a homologação CE;
- Assegurar a manutenção e revisão dos veículos pesados e maquinaria de modo a evitar casos de má combustão e as conseqüentes emissões de escape excessivas e desnecessárias;
- Restringir ao estritamente necessário a circulação de veículos e máquinas ao local das obras;
- Proceder ao cobrimento das galerias dos camiões afectos à obra;
- Adoptar barreiras verticais contra o vento aquando do armazenamento temporário de inertes.

#### Linha de água e zonas verdes:

- Promover a recuperação de áreas verdes atendendo às suas características ecológicas, em particular, com vegetação autóctone;
- Monitorizar os parâmetros de qualidade da água do rio;
- Como medida preventiva de situações hidrológicas extremas recomenda-se que o movimento de terras não comprometa a livre circulação das águas, dado que, durante a fase de construção, é expectável a existência de efeitos de potenciação da erosão e arrastamento de sedimentos para as linhas de água, na sequência de operações de escavação, recorrendo se necessário e quando aplicável, a caixas ou bacias de retenção de sólidos;
- Respeitar a servidão identificada à linha de água, bem como garantir a promoção do curso natural do seu leito, sem existência de intervenções que perturbem o normal escoamento;

#### Tráfego Rodoviário:

- Restringir a circulação de veículos pesados através da limitação de horários e áreas de circulação de veículos pesados de transporte de mercadorias;
- Impor limites de velocidade de circulação rodoviária, desenvolver sistemas automáticos de controlo e educar os condutores através da criação de acções de formação e divulgação e workshop's;
- Adoptar características geométricas homogéneas;
- Evitar declives acentuados;
- Utilizar barreiras acústicas naturais;
- Utilizar pavimentos com características de elevada absorção acústica;
- Introdução de veículos de baixa emissão nos transportes colectivos;
- Melhoria na rede de transportes colectivos;
- Partilha de automóveis;
- Renovação das frotas de táxis e veículos de recolha de RSU's.

#### Indústria:

- Na reabilitação ou construção de edificado deve ser privilegiado o uso de materiais resistentes à propagação do fogo e outras medidas de segurança passiva.
- Silenciadores, atenuadores ou abafadores de máquinas e condutas;
- Melhoria da insonorização do edifício nas paredes, janelas, portas, outras aberturas e no sistema de ventilação;
- Utilização de soluções menos ruidosas, tais como mecanismos e procedimentos.

Relativamente aos critérios de alocação de novas unidades industriais seria aconselhável que se apostasse na implantação de indústrias não poluentes, com alta componente tecnológica, que não fosse grande consumidora de água, bem como que da sua instalação resultassem níveis de impermeabilização das parcelas menores dos que os admitidos no regulamento do plano. A instalação de unidades industriais deverá sempre acautelar o disposto no DL 254/07 (Directiva Seveso II).

#### **Medidas e recomendações de monitorização**

Considerando a necessidade de avaliar e controlar os efeitos significativos decorrentes da aplicação e execução do PUZINCP e como previsto no número 1, do artigo 11º, do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, segue-se a descrição das medidas de controlo a adoptar, visando uma identificação atempada dos efeitos negativos e a respectiva correcção.

As medidas de controlo a doptar passam por definir e implementar programas de monitorização, que permitam uma correcta avaliação da evolução dos parâmetros e indicadores ambientais relativos aos diferentes descritores.

Da avaliação dos impactes provocados pela implementação do PUZINCP e das respectivas medidas de minimização apontadas, justifica-se a definição de programas de monitorização para alguns descritores em particular.

Como referência para o plano de monitorização teve-se em consideração o Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (SIDS – Portugal).

O SIDS Portugal é um instrumento para avaliar e relatar a evolução dos níveis de sustentabilidade do país. Visa contribuir para a melhoria da gestão do desempenho ambiental, económico, social e institucional, e para tornar mais eficientes os processos de sistematização e troca de informação sobre ambiente e desenvolvimento sustentável.

Na sequência da prática existente, o SIDS Portugal será gerido pela APA, instituição nacional que tutela a avaliação e comunicação em matéria de ambiente e sustentabilidade. Seguir-se-á um modelo de gestão participativa, articulado com estruturas já existentes na Administração Pública para a execução de objectivos conexos, designadamente a monitorização da ENDS, Estratégia de Lisboa, QREN, PNPOT, entre outros.

Atendendo aos objectivos preconizados pelo Plano, e à sua especificidade, recomenda-se que a monitorização do mesmo tenha em atenção os seguintes indicadores:

- 17 – consumo de água
- 61 – gestão de resíduos
- 98 – qualidade do ar
- 111 – taxa de emprego
- 118 – volume de transportes de passageiros e de mercadorias

A monitorização destes indicadores deverá ser levada a cabo, no mínimo, sempre que se proceda à execução de uma fase de urbanização do plano, conforme previsto no Programa de Execução do Plano.

Independentemente das fases identificadas, haverá lugar a monitorização ambiental durante a execução da A32 e após a conclusão das obras, com o intuito de minimização dos problemas ambientais decorrentes do estaleiro, bem como da actualização das condições físicas resultantes da realização da infra-estrutura, tais como taludes, sistema de recolha de águas pluviais, possível encaminhamento de linhas de águas para outros percursos, e áreas com ocupação florestal, etc.

Oliveira de Azeméis, 18 de Outubro de 2010

O Presidente da Câmara Municipal,

