

PLANO DE PORMENOR DA ZONA E54 DO PLANO DE URBANIZAÇÃO DA
PÓVOA DE VARZIM

CÂMARA MUNICIPAL DA
PÓVOA DE VARZIM

AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Declaração Ambiental

Julho de 2009



ambisitus

projectos, gestão e avaliação ambiental, lda

Avaliação Ambiental Estratégica do Plano de Pormenor da Zona E54 do Plano de Urbanização da Póvoa de Varzim

DECLARAÇÃO AMBIENTAL

Julho de 2009

Projecto n.º A013

Pormenor da Zona E54 do Plano de Urbanização da Póvoa de Varzim

DECLARAÇÃO AMBIENTAL

O presente documento constitui a Declaração Ambiental do procedimento de Avaliação Ambiental estratégica do Plano de Pormenor da Zona E54 do Plano de Urbanização da Póvoa de Varzim, adiante designado por PPE54, de acordo com o estabelecido pelo o artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 232/2007 de 15 de Junho.

A Declaração Ambiental vai ser estruturada segundo as subalíneas i), ii), iv) e v) da alínea b) do n.º1 do artigo 10º do Decreto-Lei supracitado. A subalínea iii), do mesmo artigo, referente às consultas de Estados Membros da União Europeia não se aplica para o Plano em questão. A análise deste documento não dispensa a consulta do respectivo Relatório Ambiental, já sujeito a consulta pública por parte das entidades com responsabilidades ambientais específicas (ERAE) e do público em geral.

Realça-se ainda o facto do procedimento de Avaliação Ambiental ter tido neste caso, características especiais, decorrentes do facto da proposta do plano estar praticamente concluída quando se iniciou a Avaliação Ambiental. Isto deveu-se às alterações legislativas que por força da publicação do novo Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (Decreto-lei n.º 380/99 de 22 de Setembro alterado e republicado pelo Decreto-lei n.º 316/2007 de 19 de Setembro) obrigam à realização de um procedimento de Avaliação Ambiental para todos os planos ou programas que possam ter efeitos significativos no ambiente.

Ainda assim, foram introduzidas alterações na proposta decorrentes do procedimento de Avaliação Ambiental, alterações essas que pretendem promover o desenvolvimento sustentável da área do Plano.

Da análise das considerações feitas no Relatório Ambiental, e tendo em conta a situação actual da área de intervenção, a proposta de plano apresentada resulta num balanço positivo entre as oportunidades de desenvolvimento criadas e os riscos inerentes, uma vez que se trata de uma área de solo urbano, que é requalificada do ponto de vista urbanístico e da qual resultam benefícios sócio-económicos evidentes. Em termos ambientais, há a considerar o aumento do tráfego afluente à zona, e possível aumento dos níveis de ruído associados, como principais efeitos do plano.

Simultaneamente, prevê-se o aumento dos consumos de água e o conseqüente aumento da produção de águas residuais. O tratamento das águas residuais é um problema que neste momento se põe praticamente ao nível de todo o concelho, e cuja solução se prevê para breve (até 2010).

Destacam-se os efeitos muito positivos resultantes da criação de uma quantidade considerável de postos de trabalho, o que no actual contexto de crise que se vive no país representa uma oportunidade a não perder.

i) Forma como as considerações ambientais e o relatório ambiental foram integrados no plano ou programa;

As boas práticas de planeamento e ordenamento do território, têm conduzido as equipas responsáveis pela elaboração de Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT) a analisar de forma sistemática as propostas de modo a ponderarem os aspectos ambientais relevantes. Com a publicação do Decreto-Lei n.º 232/2007 de 15 de Junho, este procedimento tornou-se obrigatório, sendo facilitada a identificação de todos os factores ambientais potencialmente afectados pela proposta de plano.

No caso do PPE54, as principais linhas orientadoras do plano já estavam traçadas quando se iniciou a avaliação ambiental, mas a proposta já havia sido amplamente discutida pela equipa de modo a minimizar as interferências com o ambiente.

Nestas circunstâncias, o Relatório Ambiental foi elaborado e sujeito à consulta das entidades convocadas para a Conferência de Serviços do PP. Dessa consulta resultou a pronúncia da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDRN), que considerou que o Relatório Ambiental apresentava alguns aspectos insuficientemente desenvolvidos, nomeadamente os que se referem aos efeitos do conjunto comercial e do estabelecimento hoteleiro previsto. Foram levantadas questões específicas sobre a sócio-economia, as acessibilidades, o ruído, o abastecimento de água e o saneamento. Consequentemente, o Relatório Ambiental foi reformulado no intuito de colmatar as lacunas existentes. Dessa reformulação resultaram algumas alterações ao plano, provocadas pelo desenvolvimento da avaliação. Foram introduzidas alterações ao nível do esquema de circulação automóvel, que foi repensado de modo a reduzir as perturbações no tráfego envolvente. Foram sugeridas disposições regulamentares que visam conseguir um melhor desempenho acústico de toda a área do plano. Ao nível das recomendações feitas pelo Relatório Ambiental, estas serão adoptadas, na sua maioria, na fase de implementação do plano.

ii) Observações apresentadas durante a consulta realizada nos termos do artigo 7.º e os resultados da respectiva ponderação, devendo ser justificado o não acolhimento dessas observações;

Nos termos das normativas legais, o Relatório Ambiental do PPE54, juntamente com o respectivo plano foi sujeito à consulta das entidades com responsabilidades ambientais específicas (ERAE). Nesse âmbito, e sobre o Relatório Ambiental apenas se pronunciou a CCDRN, sendo o seu parecer anexo à acta da Conferência de Serviços do PPE54 realizada a 3 de Dezembro de 2008.

Posteriormente, e após concertação com as entidades, o PPE54, juntamente com o Relatório Ambiental e respectivo Resumo Não Técnico foi sujeito à consulta do público em geral, que decorreu entre os dias 17 de Abril e 19 de Maio de 2009. Durante este período foram apresentadas 13 reclamações, sendo que ainda foi apresentada mais uma, fora do prazo estabelecido. Uma das reclamações apresentava-se em branco.

As participações têm sobretudo um carácter de apreciação/ opinião em relação ao programa ou à proposta volumétrica apresentada, apenas havendo 4 que incidem sobre problemas concretos do Plano, nomeadamente, no que se refere ao sistema perequativo. Não foi apresentada nenhuma reclamação/observação ao Relatório Ambiental. Foi elaborado um Relatório de Ponderação, pela equipa do plano, que reflecte o tratamento dado a cada uma das reclamações apresentadas. De referir que estas originaram pequenos ajustes nas peças desenhadas e escritas do plano.

Apresentam-se de seguida as considerações efectuadas pela CCDRN na Conferência de Serviços e respectiva ponderação pela equipa da Avaliação ambiental.

“1. Considera-se que a caracterização do Objecto de Avaliação (capítulo III) é bastante incipiente, face ao tipo de plano em avaliação – Plano de Pormenor – e tendo ainda em consideração o facto do RA se reportar a uma proposta em fase de conclusão.

O documento não é explícito no que se refere à totalidade das intervenções e acções previstas, quer em termos de memória descritiva, quer ao nível da cartografia e da toponímia da área em análise (o RA variadíssimas vezes referencia e enquadra intervenções através da toponímia, sem no entanto ser possível proceder a essa identificação através da análise das figuras apresentadas).

Uma vez que o RA se deve consubstanciar como um documento autónomo, consideram-se estas lacunas graves já que condicionam fortemente toda a avaliação. Salienta-se a quase ausente caracterização do hotel e do centro comercial referidos no documento, constituindo estas duas das acções potencialmente mais impactantes da proposta de Plano.

Este aspecto torna-se ainda mais relevante quando, através da consulta das peças da proposta, se verifica que o centro comercial, caso não estivesse expressamente previsto em PMOT, seria necessariamente sujeito a Avaliação de Impacte Ambiental, nos termos do DL n.º 69/2000., de 03 de Maio, na sua redacção actual.

Neste seguimento, entende-se que o RA deveria ter caracterizado devidamente o projecto e dado especial enfoque aos respectivos impactes (e apresentado medidas de minimização adequadas) a nível da sócio-economia, tráfego e acessibilidades, ruído e integração paisagística, o que não se verifica.

Também o facto da unidade hoteleira ser um projecto enquadrável em matéria de AIA, determina que o RA explicitamente referisse as características do projecto e se o mesmo será ou não objecto de AIA. Caso o entendimento fosse pelo não enquadramento, deveria o RA efectuar exercício de avaliação de impactes semelhante ao referido para o centro comercial.”

Procedeu-se a uma reformulação do capítulo no intuito de o enriquecer e colmatar as lacunas referidas.

Aquando da elaboração do RA, a equipa da avaliação ambiental não possuía informação de pormenor sobre o conjunto comercial e sobre o estabelecimento hoteleiro propostos no plano. Por este motivo a avaliação cingiu-se aos elementos existentes.

Refere-se ainda que ao contrário do referido no parecer, o estabelecimento hoteleiro proposto não se enquadra em matéria de AIA nos termos do DL n.º 69/2000 de 3 de Maio na sua actual redacção.

“2. Em acréscimo, face à intenção de utilização da Praça de Touros como equipamento multiusos, não se percebe, por análise da documentação remetida pela CMPV, como se tenciona tratar a questão do estacionamento respectivo.”

A questão dos estacionamentos foi melhor explicitada no ponto V.2.2 Mobilidade/Acessibilidade.

“3. Ainda ao nível do tráfego e acessibilidades, considera-se que a solução proposta de uma rotunda a localizar na rua Dr. Artur Aires, e que fará a distribuição para acesso à Praça de Touros, do centro comercial e de parte do conjunto habitacional, dificilmente dará resposta capaz às necessidades perspectivadas – também neste ponto o relatório deveria apresentar fundamentação par as opções apresentadas.”

A equipa do plano reanalisou a questão da circulação dentro da área do plano e reformulou alguns aspectos de modo a diminuir os pontos de conflito.

“4. Continua por explicitar a selecção do factor orla costeira, com um dos FCD do PPE54, na medida em que as eventuais questões relacionadas com esta temática, enquadradas pelo Plano de Ordenamento de Orla Costeira (POOC) Caminha-Espinho (por ex. domínio publico marítimo, usos e actividades, qualificação das praias, integridade biofísica da orla, assoreamentos, erosão, valorização dos recursos, qualidade das águas balneares, protecção da natureza, etc) não aparecem referenciadas.

No caso de não ocorrerem impactes no território deste tipo, provocadas pela implementação do PP (cuja área de intervenção aparece delimitada dentro da jurisdição do POOC), então o factor orla costeira não deveria ter sido equacionado e seleccionado como um dos três factores críticos a avaliar, no âmbito do PPE54.”

A equipa optou por renomear este FCD como “Recursos Naturais” por entender que desta forma fica mais explícita a abordagem utilizada.

“5. Relativamente à Situação Actual, Tendências de Evolução sem Plano e Propostas do Plano (Capítulo V), verifica-se não ser explícito o enquadramentos das referências efectuadas, em termos da inserção ou não na área do PP, bem como não haver distinção inequívoca do que se reporta à situação actual ou à proposta.”

Foi revisto o capítulo a fim de explicitar as situações referidas.

“6. Não se compreende a opção do tratamento do critério Recursos Hídricos nos moldes apresentados, já que a análise efectuada pouco se focaliza nas questões essenciais para esta avaliação que, salvo melhor opinião, se deveria direcciona para a carga resultante da implementação das intervenções propostas, nomeadamente em termos de necessidades de abastecimento de água e drenagem e tratamento de águas residuais (sendo este um dos principais problemas ambientais do concelho) e para a adequação das redes instaladas.

Estranhamente, no RA esta avaliação é remetida para momento futuro:

“Será ainda nesse contexto (projecto de execução) que se avaliará a adequação das redes instaladas para servir a área do plano, sendo de admitir o seu reforço, por substituição das redes existentes ou por execução de outras para funcionamento em paralelo.” (pág. 54)

Não nos parece razoável que, numa proposta concluída como é o caso, questões de fundo como a descrita, não estejam já devidamente estudadas e acauteladas.

Assim, mantém-se alguma reserva na avaliação desenvolvida, já que, face à insuficiente caracterização das intervenções/acções da proposta, se admite que haja impactes que não foram identificados ou avaliados e outros, que tenham sido sub/sobreavaliados, considerando-se ainda a avaliação final do impacte das acções do plano (pág. 80) algo voluntarista.”

Este critério foi reformulado de acordo com as sugestões efectuadas.

“7. No que se refere ao Quadro 15, entende-se como desejável, por um lado, evitar a repetição de indicadores, mas por outro incluir os seguintes:

- associado ao critério Ruído, um indicador que permitisse aferir do cumprimento dos valores limite para as Zonas Mistas;***
- associado ao critério Recursos Hídricos indicadores que permitissem aferir da capacidade e eficácia do tratamento de águas residuais, bem como da gestão de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU).”***

Foi introduzido um novo indicador relativo ao ruído.

Introduziu-se o critério Resíduos, integrando o FCD Espaço Público e definiram-se indicadores.

A questão do tratamento das águas residuais na Póvoa de Varzim é um aspecto ambiental em vias de resolução através da construção da ETAR do Ave que se espera estar concluída em 2010.

“8. Saliente-se ainda que nas recomendações/observações e medidas de minimização avançadas não deveriam ser incluídas as práticas derivadas de obrigações legais, já que estas deverão ser entendidas como pressupostos.

Por outro lado, considera-se que o Programa de Gestão e Monitorização Ambiental (capítulo VII) deveria ter sido apresentado com maior grau de desenvolvimento.”

Foi dado cumprimento às sugestões efectuadas.

“9. Finalmente, no que se refere ao Resumo Não Técnico (RNT) denotam-se, ao nível do conteúdo, as mesmas fragilidades identificados no RA, sendo no entanto nos seus aspectos formais, esclarecedor quanto basta, ao apresentar sintética e resumidamente, as principais questões levantadas e objecto de caracterização, análise e avaliação no documento principal, de acordo com a alínea i), do n.º 1, do artigo 6º, do DL 232/2007, de 15 de Junho, o que virá permitir a todos os que o queiram vir a consultar, sendo ou não especialistas nas matérias, a utilização de um instrumento de apoio essencial, “descodificador” de terminologias técnicas e menos “pesado”.

O RNT foi reformulado de acordo com as alterações introduzidas no RA.

O Relatório Ambiental foi assim reformulado, de acordo com as observações acima apresentadas e submetido novamente à apreciação da CCDRN, considerando já os ajustes entretanto introduzidos no Plano. Neste âmbito, a CCDRN emitiu um novo parecer o qual continha as seguintes observações:

“Concretamente no que se refere ao Relatório Ambiental, verifica-se que as sugestões avançadas sobre a versão apresentada em Outubro de 2008 foram, regra geral, acolhidas. Entende-se assim que o documento agora em apreciação

colmata as lacunas detectadas – verificando-se que as principais fragilidades anteriormente identificadas, associadas à caracterização do objecto de avaliação e ao desenvolvimento do programa de seguimento, foram agora ultrapassadas, constituindo-se como uma peça que cumpre amplamente o seu propósito, transmitindo clara e efectivamente de que forma se desenvolveu a avaliação ambiental e identificando e avaliando, de modo bastante mais ajustado, os principais impactes (positivos e negativos) expectáveis com a execução do PP. (...)

“Salientam-se apenas alguns aspectos, que se consideram dever ser alvo de reflexão:

- na análise efectuada no sub-capítulo V.2.2 Mobilidade/Acessibilidade, mantêm-se dúvidas sobre a funcionalidade da solução proposta para circulação no local de confluência de entradas e saídas do conjunto comercial na Rua Dr. Artur Aires, tanto mais que se constata que não foram considerados os fluxos associados à Praça de Touros – que, apesar de reconhecidamente assumirem um carácter pontual, poderão ter uma expressão significativa. Acresce que não é correcta a assumpção do valor de 70 km/h como velocidade de projecto no cálculo dos níveis de serviço (pag. 59), face ao carácter marcadamente urbano da via;”

A equipa do plano, juntamente com a equipa da avaliação ambiental analisou cuidadosamente o esquema de circulação e concluíram que a opção tomada é a que melhor resposta dá aos fluxos gerados, não se prevendo problemas de maior, de acordo com as considerações feitas pelo técnico responsável por estas questões. A incorrecção referida relativa à velocidade de projecto foi corrigida na versão destinada à consulta pública.

“- o quadro síntese da avaliação ambiental tem uma incorrecção na tendência de evolução/impacte associado ao critério Ruído, uma vez que da análise efectuada no âmbito do sub-capítulo V2.3, resulta claramente um aumento do ruído associado à implementação do Plano. Por outro lado, nas Medidas de Minimização VII.3.2 não é feita referência à utilização de pavimentos com absorção acústica nas zonas de maior exposição da população.”

Foram corrigidas as falhas detectadas na versão disponibilizada para consulta pública.

“- no que respeita às recomendações/medidas de minimização, sugere-se a consideração, para efeitos de declaração ambiental, das seguintes:

- no dimensionamento das chaminés do conjunto comercial (as associadas aos estabelecimentos de restauração, lavandarias, etc), dever-se-á ter especial atenção ao posicionamento relativo dos conjuntos habitacionais, nomeadamente no que se refere a dispersão de odores;”

Foi introduzida esta recomendação na versão disponibilizada para consulta pública.

“- a utilização de transportes públicos deverá ser especialmente incentivada, pelo que deverão ser concertadas medidas para tal;”

Esta recomendação já se encontrava contemplada no Relatório Ambiental.

“- nos espaços de estacionamento em cave, as redes de drenagem deverão ser dotadas de dispositivos de separação de hidrocarbonetos, previamente à ligação ao sistema de drenagem de pluviais ;”

Foi introduzida esta recomendação no capítulo das medidas de minimização da versão disponibilizada para consulta pública.

“- sugere-se ainda a consideração de recomendações para um melhor desempenho ambiental para o Conjunto Comercial e para os edifícios habitacionais;”

Esta recomendação já se encontrava contemplada no Relatório Ambiental.

“- chama-se a atenção para a obrigação da declaração ambiental dever ser disponibilizada ao público pela entidade responsável pela elaboração do plano ou programa, através da respectiva página da Internet (ponto 2 do artigo 10º do DL 232/2007, de 15 de Junho) – Pag.122 do RA e 1 do RNT;”

Este aspecto já se encontrava contemplado no Relatório Ambiental e deverá ser garantido o seu cumprimento para o presente documento.

“- no RNT recomenda-se a inclusão de uma planta de implantação da proposta de PP.”

Foi incluída uma Planta de Implantação no Resumo Não Técnico.

iv. Razões que fundaram a aprovação do plano ou programa à luz de outras alternativas razoáveis abordadas durante a sua elaboração;

A equação de alternativas, embora não se encontre formalmente sistematizada, era uma prática comum nos procedimentos de elaboração dos PMOT. Muitas vezes, as propostas estão à partida delineadas função das condicionantes naturais e legais do território e dos próprios compromissos assumidos pelos municípios. O surgimento da avaliação ambiental leva à consideração de alternativas, muito embora nem sempre seja possível equacionar grandes opções a uma primeira proposta. No caso específico, a proposta estava praticamente concluída quando se iniciou o Relatório Ambiental, pelo que não foram consideradas alternativas significativas, sendo no entanto considerados os ajustes necessários para ultrapassar os possíveis efeitos negativos sobre a sustentabilidade, sendo para isso introduzidas alterações na proposta inicial. Estas alterações verificaram-se quer ao nível do conceito de circulação, quer ao nível da utilização de materiais que permitam um melhor desempenho ambiental do plano

(pavimentos porosos com bom desempenho acústico), promovendo o desenvolvimento sustentável da cidade.

Tal como a lei exige, a participação pública foi promovida em diferentes momentos em que as entidades e o público em geral foram chamados a pronunciar-se. Face às diferentes participações, a proposta foi aperfeiçoada no sentido de alcançar os seus objectivos num contexto o mais consensual possível.

Desta forma, conclui-se que a proposta final resulta de um processo alargado de discussão que permitiu encontrar as melhores opções para um território cujas linhas programáticas principais estavam já definidas pelo Plano de Urbanização da Póvoa de Varzim.

v. As medidas de controlo previstas em conformidade com o disposto no artigo 11º.

O controlo da evolução dos vários factores críticos será feito de acordo com o plano de monitorização estabelecido, que nos dará a percepção da aproximação ou afastamento do Plano aos objectivos de sustentabilidade estabelecidos. Essa evolução será evidenciada pelo comportamento de um painel de indicadores específicos seleccionados para cada critério de avaliação. O seguimento desses indicadores será da responsabilidade da Câmara Municipal que, anualmente, deverá reportar a sua evolução e adoptar medidas adequadas sempre que haja afastamento das metas estabelecidas. O relatório resultante desta aferição deverá ser divulgado através de meios electrónicos e remetido à Agência Portuguesa do Ambiente nos termos previstos no Decreto-Lei n.º232/2007 de 15 de Junho.

No decorrer do processo de seguimento, poderá ser necessário ajustar os indicadores à realidade concreta da implementação e vigência do Plano, resultado de evoluções imprevistas e mudanças contextuais importantes.

Assim, nos quadros anexos (Quadro 1 e Quadro 2), enumeram-se os indicadores seleccionados, bem como os respectivos objectivos e metas a atingir.

De acordo com o previsto na legislação, foram elencadas no Relatório Ambiental um conjunto de recomendações e medidas de minimização cuja a implementação visa a minimização dos efeitos negativos identificados e a potenciação dos efeitos positivos. A consideração ou não destas medidas poderá condicionar a evolução dos indicadores pelo que se referem de seguida, por critério de avaliação as recomendações e medidas previstas:

FCD: Paisagem Urbana

Turismo

- A criação de uma nova centralidade na cidade permite que aí sejam desenvolvidas mais actividades culturais e de animação pública contribuindo para um aumento da atractividade global da cidade.

- Durante a fase de construção, deverão ser colocados painéis que expliquem a intervenção às pessoas que directamente têm de circular pelo local. Sugere-se que esses painéis explicativos realcem as melhorias que as obras irão trazer bem como o prazo de execução.
- A área de intervenção deve ser isolada recorrendo a barreiras de protecção visualmente mais agradáveis que tenham em consideração as características fortemente turísticas da cidade.
- No estabelecimento hoteleiro, sugere-se que sejam pensadas soluções que permitam um desempenho sustentável em termos ambientais. Desde logo deverão ser utilizadas torneiras de baixo caudal, autoclismos de baixo consumo e bons isolamentos térmicos e acústicos. Da mesma forma devem ser utilizados equipamentos eléctricos de maior eficiência energética e lâmpadas de baixo consumo. Recomenda-se um estudo de viabilidade da utilização de energia solar térmica para aquecimento das águas sanitárias, uma vez que o local tem bons índices de insolação. Por fim deveria ser equacionada a recolha das águas pluviais para posterior utilização na rega da vegetação da praça, e eventualmente lavagens dos pavimentos. O bom desempenho ambiental deste tipo de estabelecimentos, para além das mais valias óbvias para o ambiente, transmite uma imagem positiva que cada vez mais é tida em conta pelas pessoas nas suas escolhas de produtos e serviços.
- A praça criada pode ser utilizada para a realização de sessões de sensibilização ambiental, pode ser integrada num roteiro pedestre e cultural pela cidade, devendo ser convenientemente aproveitada a criação desta nova centralidade para a realização de actividades de animação de carácter recreativo e cultural.
- Todas as alterações da circulação deverão ser devidamente sinalizadas.
- Os estaleiros e parques de materiais devem ser vedados, de acordo com a legislação aplicável, de forma a evitar os impactes resultantes do seu normal funcionamento.

Património arquitectónico

- Recomenda-se que a autarquia desenvolva mecanismos de incentivo à recuperação do património construído existente em detrimento da substituição por arquitecturas mais modernas e muitas vezes desintegradas da envolvente.
- A reabilitação urbana desta zona pode servir de “mote” para intervenções localizadas que na parte mais antiga da cidade, recuperando e mantendo a traça original dos edifícios.
- A praça pode ser utilizada para a divulgação do património arquitectónico existente na cidade, através de exposições temporárias que “desafiem” as pessoas a conhecer presencialmente esses elementos.
- Ao longo dos percursos pedonais existentes, principalmente nos espaços de estadia/descanso, poderão ser colocados painéis de informação sobre o património arquitectónico existente na cidade.

Carga Edificada

- Recomenda-se especial cautela na selecção do mobiliário urbano a colocar na praça, de forma a não sobrecarregar um lugar cuja grande vantagem é ser um espaço franco para a utilização da população.

Equipamentos

- Devem ser promovidas as vias pedonais, de transportes públicos e ciclovias que permitam a mobilidade de forma rápida e eficaz dentro da cidade, permitindo o acesso aos equipamentos escolares, desportivos e culturais existentes.
- Recomenda-se o desenvolvimento de programas desportivos específicos para determinados grupos da população (crianças, jovens e idosos) que devem ser precedidos de acções de divulgação e sensibilização para a prática de desporto.
- Sugere-se que seja desenvolvido um painel explicativo a colocar na Praça de Touros, explicitando o seu passado, a sua importância para a cidade e as perspectivas futuras daquele equipamento como palco de diversos eventos.
- Sugere-se que seja desenvolvido, pela autarquia, um estudo relativo ao consumo energético associado à Praça de Touros e que sejam tomadas as medidas necessárias ao seu uso mais eficiente. Estas medidas podem passar pela substituição de alguns equipamentos existentes, como os destinados à iluminação, por outros mais eficientes.
- Deve ser promovida a formação dos colaboradores que asseguram a manutenção do espaço de utilização colectiva no sentido de possuírem um bom desempenho do ponto de vista ambiental, nomeadamente na utilização de técnicas de manutenção (adubagem, fertilização e rega) mais eficazes e mais sustentáveis.

População

- Devem ser colocados painéis que expliquem o plano e demonstrem as mais valias resultantes da sua implementação, bem como o prazo previsto para a execução, de forma atenuar o incómodo que a fase de construção impõe aos residentes da envolvente e aos visitantes.
- Na requalificação das vias e passeios adjacentes deve atender-se aos requisitos legais de forma a assegurar a acessibilidade e mobilidade para todos, de acordo com o previsto na legislação específica em vigor.
- Sugere-se a adopção de pisos com bom desempenho acústico. As árvores a colocar devem possuir a densidade adequada para a minimização dos efeitos negativos identificados.
- Na fase de execução das obras deverão ser tomadas as medidas de prevenção comuns a este tipo de acções: vedar toda a área de intervenção, de forma a impedir a entrada de pessoas estranhas à obra; colocar mecanismos de humedecimento dos pavimentos que impeçam a emissão de grandes quantidades de poeiras; deverão ser adoptados os mecanismos construtivos e a maquinaria que originem o menor ruído possível.
- Recomenda-se que a autarquia utilize este espaço como local privilegiado de vivência da cidade pela população, e de promoção da cidadania, podendo aqui ser realizadas acções de promoção e sensibilização para o desenvolvimento sustentável da cidade.
- Se possível recomenda-se a utilização de mão-de-obra local ou regional tanto na fase de construção como na fase de funcionamento das estruturas previstas, promovendo a sua formação e valorização profissional gradual.
- Sugere-se que seja promovida a ocupação de alguns espaços comerciais criados por comerciantes locais.

Paisagem

- Recomenda-se o estudo, por parte da autarquia, da necessidade de proceder à requalificação do restante troço da Av. Vasco da Gama, tornando-a mais apetecível para o uso pedonal.
- Sugere-se a realização de um Plano de Integração Paisagística das Obras, de forma a garantir o enquadramento paisagístico adequado que garanta a atenuação das afectações visuais associadas à presença das obras e respectiva integração na área envolvente.

FCD: Espaço Público

- No dimensionamento das chaminés do conjunto comercial (as associadas aos estabelecimentos de restauração, lavandarias, etc), dever-se-á ter especial atenção ao posicionamento relativo dos conjuntos habitacionais, nomeadamente no que se refere à dispersão de odores.
- O espaço público criado poderá ser utilizado como palco para o desenvolvimento de acções de sensibilização e educação ambiental destinados à população. Estas acções poderão ter um carácter direccionado para diferentes estratos: turistas, clientes do conjunto comercial, população escolar, entre outras possibilidades.

Espaços Verdes

- Recomenda-se especial cautela nas espécies vegetais seleccionadas para os espaços verdes de forma a evitar a instalação de espécies susceptíveis de induzir reacções alérgicas por parte da população.
- As espécies a utilizar deverão estar bem adaptadas ao clima da região, à proximidade do mar e, preferencialmente, terem baixas necessidades hídricas.

Mobilidade/Acessibilidade

- Recomenda-se a promoção da utilização de transportes públicos, ou outros meios de locomoção sustentável, como sejam as bicicletas de forma a minorar os efeitos adversos do aumento do tráfego automóvel.
- Sempre que sejam realizadas acções que possam afectar a circulação normal na envolvente ao plano devem ser cumpridas as normas de segurança e sinalização de obras na via pública, de forma a minimizar as perturbações nas actividades da população.
- Caso seja necessário efectuar desvios ao tráfego, os respectivos planos de alteração devem ser submetidos às entidades competentes, para autorização.
- Na requalificação das vias e passeios adjacentes deve atender-se aos requisitos legais de forma a assegurar a acessibilidade e mobilidade para todos, nomeadamente o previsto no Decreto-lei n.º163/2006 de 8 de Agosto.
- Deve ser assegurado que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projecto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local.

- Deve ser garantida a limpeza regular dos acessos e da área afectada à obra, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por acção do vento, quer por acção da circulação de veículos e de equipamentos de obra.

Ruído

- Recomenda-se que sejam seleccionados pavimentos absorventes para as vias e estacionamentos com o melhor desempenho acústico possível de forma a diminuir a interferência do ruído na qualidade de vida das populações.
- Devem ser seleccionadas as espécies arbóreas que tenham um melhor desempenho (folha persistente e copa mais densa) no controlo das perturbações acústicas.
- Deve ser assegurada a selecção de métodos de demolição e equipamentos que originem o menor ruído possível.
- Devem ser acautelada a presença em obra de equipamentos que possuam homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção.
- Recomenda-se que as operações mais ruidosas se restrinjam ao período diurno e dias úteis, de acordo com a legislação em vigor.
- Recomenda-se que sejam estudadas e escolhidas as melhores técnicas de construção, materiais e equipamentos conhecidos que proporcionem o melhor comportamento acústico global das propostas do plano.
- O projecto de execução dos elementos a construir deverá conter o condicionamento acústico necessário ao controlo das emissões de ruído originadas pelos equipamentos electromecânicos que possam existir.
- Recomenda-se que seja realizada uma modelação acústica na fase de projecto de execução e integradas as medidas de minimização adequadas aos resultados obtidos.
- Devem ser estudados e escolhidos os percursos mais adequados para proceder ao transporte de equipamentos e materiais de/para o estaleiro, das terras de empréstimo e/ou materiais excedentários a levar para destino adequado, minimizando, dentro do possível, a passagem junto a receptores sensíveis (como, por exemplo, instalações de prestação de cuidados de saúde e escolas).
- No atravessamento das áreas habitacionais deverão ser adoptadas velocidades moderadas, de forma a minimizar a emissão de ruído.
- Deve garantir-se que as operações mais ruidosas que se efectuem na proximidade de habitações se limitem ao período diurno e nos dias úteis, de acordo com a legislação em vigor
- Devem ser adoptadas soluções estruturais e construtivas dos órgãos e edifícios, e instalação de sistemas de insonorização dos equipamentos e/ou edifícios que alberguem os equipamentos mais ruidosos, de modo a garantir o cumprimento dos limites estabelecidos no Regulamento Geral do Ruído.

Resíduos

- Recomenda-se que seja desenvolvido um Plano de Gestão de Resíduos de Obra de modo a minimizar a produção e promover a máxima valorização dos resíduos produzidos.

- Os resíduos produzidos deverão ser recolhidos por um operador devidamente licenciado para o efeito.
- A grande praça de utilização colectiva disponibilizada pelo plano poderá ser utilizada pela autarquia para a realização de acções de sensibilização e formação ambiental que abordem várias temáticas ambientais, como os resíduos, a água e a energia, promovendo assim o desenvolvimento sustentável.
- Na fase de funcionamento sugere-se que sejam desenvolvidos Planos de Gestão de Resíduos para o conjunto comercial e para o estabelecimento hoteleiro, de forma a promover a redução da produção e a valorização e o destino adequado de todos os resíduos produzidos. A elaboração destes planos poderá contribuir para a redução dos custos associados à gestão de resíduos pelas entidades produtoras.
- Em todo o processo de implementação e exploração das estruturas previstas no Plano deverá favorecer-se a redução da produção de resíduos e a sua reutilização e valorização no local, deve ainda evitar-se a produção de resíduos tóxicos e perigosos.
- Os resíduos produzidos devem ser devidamente triados e geridos de acordo com a sua tipologia. Os materiais que não possam ser valorizados deverão ser tratados por operador licenciado para o efeito.
- Deverá ser evitado o contacto de resíduos perigosos com resíduos banais. No caso de se verificar a contaminação de resíduos banais, estes terão como destino final o do material contaminante.
- Durante a fase de construção do empreendimento é fundamental proceder ao manuseamento e armazenamento adequado dos resíduos, no sentido de evitar episódios de contaminação do meio ambiente.
- Os resíduos orgânicos resultantes da limpeza dos terrenos (coberturas relvadas) devem ser devidamente reutilizados e valorizados. Se possível, deve favorecer-se a sua utilização em actividades agro-pecuárias existentes nas proximidades. As fracções que não possam ser valorizadas devem ser geridas por entidade devidamente licenciada para o efeito.
- As rochas e elementos resultantes de escavação devem, sempre que possível, ser reutilizados nas obras previstas no Plano. Os materiais sobrantes poderão ser utilizados pelo Empreiteiro em obras particulares, por exemplo para o restabelecimento de cotas de terreno. Os materiais que não possam ser reutilizados serão tratados por operador licenciado para a gestão de resíduos não urbanos, nomeadamente de gestão e triagem de resíduos de construção e demolição.
- Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação dos solos devem ser separados, acondicionados em recipientes estanques e encaminhados para tratamento adequado.
- Durante a fase de construção das estruturas previstas, os resíduos produzidos no estaleiro deverão ser, sempre que possível, triados e valorizados, sendo que os resíduos equiparados a urbanos poderão ser tratados nos sistemas municipais de gestão de resíduos, desde que a sua produção não seja muito elevada (inferior a 1100 L/dia).
- A gestão de substâncias tóxicas deverá ser efectuada com os cuidados necessários de modo a minimizar a ocorrência de episódios de contaminação do meio hídrico. Os resíduos tóxicos ou perigosos produzidos durante as obras, por exemplo óleos usados e materiais contaminados com hidrocarbonetos, deverão ser recolhidos mediante circuitos de recolha

analisados detalhadamente, garantindo a sua triagem na fonte de produção e evitando contaminações de outros materiais, sendo geridos por operador licenciado.

- Os resíduos tóxicos e perigosos devem ser armazenados em recipientes estanques e em locais devidamente impermeabilizados. Os locais de produção deste tipo de resíduos deverão ser munidos de contentores especiais para recolha, devidamente identificados e estanques, bem como meios de controlo, tais como material absorvente, que permita actuar face a potenciais derrames acidentais.
- A lavagem de materiais e equipamentos contendo betão deverá ser efectuada em local apropriado e devidamente assinalado, havendo o cuidado de remover os resíduos de betão e, se possível, reutilizá-los na obra.
- Deve ser mantido um registo actualizado das quantidades de resíduos gerados e destinos finais, com base nas guias de acompanhamento de resíduos.
- Deve proceder-se à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras.
- A saída de veículos das zonas de estaleiros e das frentes de obra para a via pública deverá obrigatoriamente ser feita de forma a evitar a sua afectação por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos. Sempre que possível, deverão ser instalados dispositivos de lavagem dos rodados e procedimentos para a utilização e manutenção desses dispositivos adequados.
- Todos os colaboradores que desempenhem funções nas estruturas previstas devem ser sensibilizados para a redução dos resíduos produzidos e das boas práticas a ter no que respeita à separação dos materiais destinados à reciclagem.

FCD: Recursos Naturais

Recursos Hídricos

- Uma vez que os espaços ajardinados possuem principalmente espécies arbóreas recomenda-se a instalação de um sistema de rega gota-a-gota como forma de controlar os consumos de água.
- Sempre que possível devem ser usados pavimentos permeáveis em detrimento dos impermeáveis de forma a promover a infiltração das águas no subsolo.
- Recomenda-se acções de formação e de sensibilização ambiental para trabalhadores e encarregados previamente ao início dos trabalhos. Estas acções pretendem alertar os intervenientes para as acções susceptíveis de terem impactes ambientais, medidas de minimização a implementar e normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos.
- Ao nível do projecto de execução, deveria ser estudada a possibilidade de recolha das águas das chuvas (nas coberturas, por exemplo) para utilização na rega dos espaços ajardinados previstos no plano, e lavagens de pavimentos exteriores e estacionamento.
- Sugere-se que as redes de drenagem de efluentes das áreas de restauração do conjunto comercial, bem como do estabelecimento hoteleiro possuam equipamentos de separação de gorduras e matérias sedimentáveis.

- No projecto da praça devem ser pensadas soluções que permitam um desempenho sustentável do espaço: iluminação através da utilização da energia solar; recirculação da água utilizada nas lâminas de água, colocação de mini-ecopontos, entre outras.
- Nos espaços de estacionamento em cave, as redes de drenagem deverão ser dotadas de dispositivos de separação de hidrocarbonetos, previamente à ligação ao sistema de águas pluviais.
- Os equipamentos utilizados nas instalações sanitárias e em cozinhas deverá favorecer a redução de consumos de água, por exemplo pela utilização de torneiras redutoras de caudal e autoclismos compartimentados. Esta medida poderá ser aplicada em todos os edifícios a construir, sejam habitacionais, espaços comerciais ou estabelecimentos hoteleiros.
- Na selecção de espécies vegetais, a utilizar em espaços verdes e na arborização de arruamentos, deve favorecer-se a utilização de espécies bem adaptadas às condições climáticas locais e com baixas exigências hídricas.
- No caso de ser necessário armazenar combustíveis e/ou óleos, na zona de armazenamento e no parque de estacionamento de viaturas, os mesmos deverão ser drenados para uma bacia de retenção, impermeabilizada e isolada da rede de drenagem natural, de forma a evitar que os derrames acidentais de óleos e combustíveis atinjam a rede de drenagem natural. Deve existir, no estaleiro e frentes de obra, material absorvente que permita controlar derrames acidentais de substâncias tóxicas e recipientes estanques para armazenar o material contaminado recolhido.
- Durante a fase de implementação da obra é fundamental garantir a gestão adequada dos efluentes residuais. As águas residuais produzidas nos estaleiros e nos locais das obras deverão ser ligadas à rede de saneamento local. Quando tal não for possível deverão adoptar-se estruturas estanques para recolha das águas residuais geradas ou fossas sépticas, evitando a contaminação das águas superficiais e subterrâneas.
- O transporte de materiais, como terras, areias e britas, deverá ser feito em camiões fechados ou cobertos para evitar o seu arrastamento por acção dos agentes erosivos.
- Na fase de exploração deverão ser adoptadas boas práticas ambientais na gestão dos espaços verdes existentes, diminuindo ao mínimo indispensável a rega e a utilização de agro-químicos.

Solo

- Sempre que possível e adequado sugere-se a utilização de pavimentos permeáveis que permitam a infiltração das águas precipitadas no solo.
- Os resíduos provenientes da construção devem ser reaproveitados na obra, sempre que possível. Caso isso não seja possível devem ser devidamente encaminhados para um destino adequado por um operador certificado para o efeito.
- Nos arranjos exteriores e nos espaços de utilização colectiva deve adoptar-se a utilização de materiais de qualidade que garantam durabilidade e qualidade.
- Após a finalização das obras devem ser retirados todos os resíduos e materiais sobrantes.
- Se possível, os trabalhos que impliquem a escavação e mobilização do solo não deverão ser desenvolvidos durante a época chuvosa a fim de evitar o arrastamento de materiais do solo pela água.

- As vias de circulação de veículos e máquinas afectas as obra devem estar perfeitamente definidas, evitando-se assim a circulação fora dessas áreas.
- Os trabalhos de escavações e aterros devem ser iniciados logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de acções sobre as mesmas áreas.
- O manuseamento de substâncias perigosas e tóxicas, como óleos, lubrificantes entre outras, deverá ser efectuado de modo a evitar a ocorrência de derrames e consequente contaminação dos solos e da água. No caso de ocorrência de derrames acidentais, os solos contaminados deverão ser imediatamente retirados do local, e tratados de modo adequado ao tipo de contaminante e dimensão do derrame.
- Sempre que possível, utilizar os materiais provenientes das escavações como material de aterro, de modo a minimizar o volume de terras sobrantes (a transportar para fora da área de intervenção).
- Os produtos de escavação que não possam ser aproveitados, ou em excesso, devem ser armazenados em locais com características adequadas para depósito e devidamente licenciados.
- Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado.
- Durante o armazenamento temporário de terras, deve efectuar-se a sua protecção com coberturas impermeáveis. As pilhas de terras devem ter uma altura que garanta a sua estabilidade.

Quadro 1- Factores críticos seleccionados, critérios e indicadores utilizados na AAE

FCD	Critérios	Objectivos de Sustentabilidade	Indicadores
Paisagem Urbana	Turismo	Qualificação da Paisagem Urbana	Taxa de ocupação do estabelecimento hoteleiro instalado na área do PP.
	Património arquitectónico		Nº de acções de divulgação/promoção do património arquitectónico da cidade
	Carga edificada		Área bruta de construção implementada por Área bruta de construção proposta
	Equipamentos		Nº de eventos realizados na Praça de Touros.
	População		Taxa de ocupação da Praça de Touros nos eventos realizados.
	Paisagem		N.º de postos de trabalho criados
Espaço Público	Espaços Verdes	Valorização do Espaço Público	Área de espaços verdes por habitante
	Mobilidade/Acessibilidade		Taxa de utilização de transportes públicos
	Ruído		Nº de queixas de ruído apresentadas
	Resíduos		Valores do ruído ambiente
Recursos Naturais	Recursos Hídricos	Defesa da Orla Costeira	% de resíduos encaminhados para reciclagem % dos restaurantes, dentro da área do plano que aderiram ao projecto "Operação Restauração 5 estrelas"
			Consumo de água por habitante
	Solo		Eficácia do tratamento de águas residuais pela ETAR do Ave
			Área impermeabilizada.

Quadro 2 – FCD, Indicadores, objectivos, metas e periodicidade de avaliação

FCD	Indicadores	Unidade de Medida	Objectivos e Metas	Periodicidade	Fonte
Paisagem Urbana	Taxa de ocupação do estabelecimento hoteleiro instalado na área do PP.	%	Aumentar até atingir valores médios entre 48% e 50%	Anual	Entidade gestora da unidade hoteleira
	Nº de acções de divulgação/promoção do património arquitectónico da cidade	Nº	Aumentar o n.º de acções e ter pelo menos duas por ano	Anual	CMPV
	Área bruta de construção implementada por Área bruta de construção proposta	Rácio	Aumentar o rácio até atingir o valor 1	Anual	CMPV
	Nº de eventos realizados na Praça de Touros.	Nº	Aumentar o número de eventos realizados na Praça de Touros até atingir a meta de um evento de dois em dois meses no 1º ano	Anual	CMPV
	Taxa de ocupação da Praça de Touros nos eventos realizados.	%	Aumentar a taxa média de ocupação tendo como meta os 100%	Anual	CMPV
	N.º de postos de trabalho criados	Nº	Aumentar o número de postos de trabalho até preencher todas as vagas criadas pelas propostas do PP	Anual	Entidades gestoras do hotel, conjunto comercial e restantes lojas.
	Área de espaços verdes por habitante	m ² /hab	Aumentar ou manter a razão de 20m ² /habitante	Anual	CMPV
Espaço Público	Área de espaços verdes por habitante	m ² /hab	Aumentar ou manter a razão de 20m ² /habitante	Anual	CMPV
	Taxa de utilização de transportes públicos	%	Aumentar a taxa de utilização de transportes públicos.	Anual	CMPV
	Nº de queixas de ruído apresentadas	Nº	O objectivo é não possuir nenhuma queixa de ruído relativa às actividades desenvolvidas dentro da área do plano	Anual	CMPV
	Valores do ruído ambiente	dB (A)	Não exceder o limite legal para zonas mistas.	Bianual**	CMPV
	% de resíduos encaminhados para reciclagem	%	O objectivo é aumentar a reciclagem dos resíduos de embalagens (RE) até atingir as metas estipuladas para Portugal até 2011: Reciclagem de RE de vidro > 60%;	Anual	Entidades gestoras do hotel, conjunto comercial e restantes lojas.

FCD	Indicadores	Unidade de Medida	Objectivos e Metas	Periodicidade	Fonte
			Reciclagem de RE de papel e cartão > 60%; Reciclagem de RE de plástico > 22,5%; Reciclagem de RE de metais > 50%; Reciclagem de RE de madeira > 15%.		
	% dos restaurantes, dentro da área do plano que aderiram ao projecto "Operação Restauração 5 estrelas	%	O objectivo é aumentar a adesão dos espaços de restauração até a uma adesão de 100% dos restaurantes existentes dentro da área do plano	Anual	CMPV
Recursos Naturais	Consumo de água por habitante	m ³ /hab	O objectivo é diminuir este valor até igualar o valor médio da região (42 m ³ /hab.ano).	Anual	CMPV/INE
	Eficácia do tratamento de águas residuais pela ETAR do Ave	%	O objectivo é que a eficácia seja de 100%	Anual	CMPV/Águas do Ave
	Área impermeabilizada por área total do plano.	Rácio	Este valor vai evoluir à medida que o plano for sendo implementado, sendo que estabilizará quando este estiver totalmente cumprido.	Anual	CMPV

* Nos anos seguintes o objectivo é aumentar até ao valor óptimo de 1 evento por quinzena, nos meses de Verão.

** Este indicador poderá ser monitorizado aquando dos estudos para elaboração do relatório sobre o ambiente acústico previsto no DL 9/2007 e 17 de Janeiro