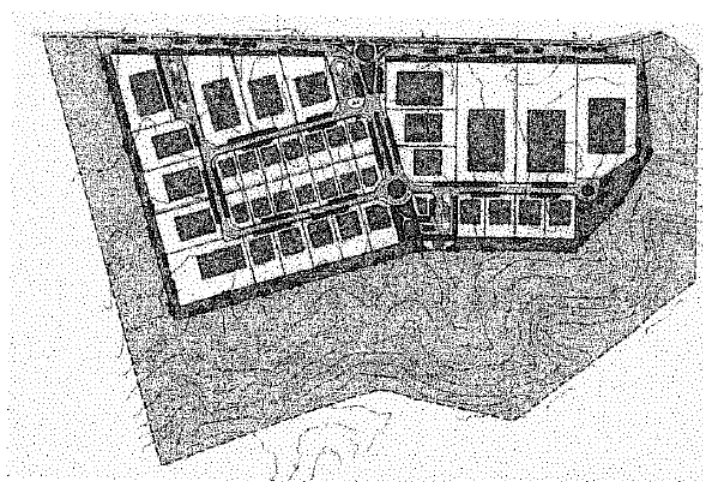




AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA **Plano de Pormenor da Zona Industrial de** **Vila Nova da Barquinha**

| Relatório Ambiental |

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. OBJECTIVO E METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL.....	5
3. OBJECTO DE AVALIAÇÃO	9
3.1. LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA E ENQUADRAMENTO	10
3.2. BREVE DESCRIÇÃO DA ÁREA DO PP.....	13
3.3. OBJECTIVOS E IDENTIFICAÇÃO DA QUESTÕES ESTRATÉGICAS DO PP.....	14
4. FACTORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO (FCD), CRITÉRIOS E INDICADORES.....	16
5. ANÁLISE E AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA.....	23
5.1. FCD: DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÓMICO, REGIONAL E LOCAL.....	23
5.1.1. Objectivos do FCD e breve descrição.....	23
5.1.2. Análise de tendências dos critérios e análise SWOT.....	24
5.1.3. Avaliação de Oportunidades e Riscos	35
5.1.4. Programa de ação: diretrizes para gestão, monitorização e pós-avaliação	35
5.2. FCD: SUSTENTABILIDADE DO RECURSOS NATURAIS E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO...38	
5.2.1. Objectivos do FCD e breve descrição.....	38
5.2.2. Análise de tendências dos critérios e análise SWOT.....	39
5.2.3. Avaliação de Oportunidades e Riscos	66
5.2.4. Programa de ação: diretrizes para a gestão, monitorização e pós-avaliação	67
5.3. FCD: RISCOS NATURAIS E TECNOLÓGICOS.....	70
5.3.1. Objectivos do FCD e breve descrição.....	70
5.3.2. Análise de tendências dos critérios e análise SWOT.....	71
5.3.3. Avaliação de Oportunidades e Riscos	81
5.3.4. Programa de ação: diretrizes para a gestão, monitorização e pós-avaliação	82
6. SÍNTESE DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA (INTEGRAÇÃO DE RESULTADOS)	84
7. CONCLUSÕES	95
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	96
ANEXOS 	98

I - QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO

II – PARECERES DAS ERAE

1. INTRODUÇÃO

O Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, estabelece o regime a que fica sujeita a avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva 2001/42/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de Junho, e a Diretiva 2003/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de Maio, sobre a participação do público na elaboração dos planos ou programas relativas ao ambiente.

A realização da avaliação ambiental prevista no referido diploma legal não prejudica a aplicação do regime de avaliação de impacte ambiental de projetos públicos e privados, nos termos do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, na redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, sem prejuízo do disposto no artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho.

No âmbito dos Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT) a Avaliação Ambiental Estratégica é obrigatória, e deve considerar as premissas definidas no Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 46/2009, de 20 de Fevereiro, que estabelece o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial.

A área do Plano de Pormenor da Zona Industrial de Vila Nova da Barquinha encontra-se sujeita a Avaliação Ambiental Estratégica, nos termos do n.º 5 e 6, do art. 74º, do Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 46/2009, de 20 de Fevereiro, dada a natureza industrial do plano e os eventuais efeitos significativos no ambiente resultante da aplicação do plano. Este diploma define que os Planos de Pormenor têm de ser acompanhados por um Relatório Ambiental (RA), onde são identificados, descritos e avaliados os eventuais efeitos significativos no ambiente resultantes da aplicação do plano e as suas alternativas razoáveis que tenham em conta os objetivos e o âmbito de aplicação territorial respetivos.

A presente Avaliação Ambiental Estratégica sobre o PP da Zona Industrial de Vila Nova da Barquinha surge numa fase em que a proposta do plano está em fase de conclusão, aguardando o seu seguimento para Consulta Pública, ao abrigo do art. 77º do Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 46/2009, de 20 de Fevereiro. O processo de elaboração do PP da Zona Industrial de Vila Nova da Barquinha iniciou-se em 1997, enquadrado no âmbito do Decreto-Lei n.º 69/90, de 2 de Março, tendo sido a proposta de Plano enviada à CCDRLVT em Outubro de 1998. No entanto, ao longo dos tempos, devido à existência de duas linhas de águas inseridas em REN, foram sendo introduzidas alterações no processo, encontrando-se ainda a correr termos o que, face às alterações legislativas verificadas e ao novo quadro legal, tornou-se necessário proceder à avaliação ambiental deste plano.

Nesse sentido, e no seguimento do Relatório de Definição dos Fatores Críticos para Decisão (FCD), e da consulta institucional efetuada às entidades definidas no n.º3 do artigo 3º do Decreto-Lei n.º232/2007, de 15 de Junho, procede-se à elaboração do presente *Relatório Ambiental*.

O *Relatório Ambiental* irá avaliar os eventuais efeitos significativos no ambiente resultante da aplicação do PPZIVNB, tendo sido considerados na AAE os seguintes FCD: Desenvolvimento socioeconómico, regional e local, Sustentabilidade dos recursos naturais e ordenamento do território e Riscos naturais e tecnológicos. Para cada fator crítico procedeu-se à definição de critérios de avaliação e de indicadores que permitiram estruturar a análise e avaliação no âmbito da Avaliação Ambiental. O presente relatório apresenta, assim, os resultados da Avaliação Ambiental e destina-se a consulta pública, nos termos do artigo 7º do Decreto-Lei nº. 232/2007, de 15 de Junho. Para além do presente RA, o PPZI é acompanhado do *Relatório de Fundamentação Técnica das soluções adotadas no Plano de Pormenor da Zona Industrial (PPZI) de Vila Nova da Barquinha* e do respectivo Regulamento.

2. OBJECTIVO E METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL

A AAE constitui um processo integrado no procedimento de tomada de decisão, que se destina a incorporar uma série de valores ambientais nessa mesma decisão, contribuindo para *“adoção de soluções inovadoras mais eficazes e sustentáveis e de medidas de controlo que evitem ou reduzam efeitos negativos significativos no ambiente decorrentes da execução do plano”*. Apresenta um carácter *“contínuo e sistemático, que tem lugar a partir de um momento inicial do processo decisório público, de avaliação da qualidade ambiental de visões alternativas e perspectivas de desenvolvimento incorporadas num planeamento, assegurando a integração global das considerações biofísicas, económicas, sociais e políticas relevantes que possam estar em causa”*.

De acordo com a legislação vigente, a Avaliação ambiental é definida como a *“identificação, descrição e avaliação dos eventuais efeitos significativos no ambiente resultantes de um plano ou programa, realizada durante um procedimento de preparação e elaboração do plano ou programa e antes de o mesmo ser aprovado ou submetido a procedimento legislativo, concretizada na elaboração de um relatório ambiental e na realização de consultas, e a ponderação dos resultados obtidos na decisão final sobre o plano ou programa e a divulgação pública de informação respeitante à decisão final”* (n.º2 do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho).

Nos termos do n.º1 do art.5º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, compete à Câmara Municipal de Vila Nova da Barquinha (entidade responsável pelo plano) *“determinar o âmbito da AAE a realizar e o alcance e nível de pormenorização da informação a incluir no relatório ambiental.”* Na AAE do PP da Zona Industrial de Vila Nova da Barquinha pretende-se que esta incorpore os valores ambientais, sociais e económicos na estratégia do PP, minimizando os efeitos negativos significativos no ambiente decorrentes da execução do plano, mediante a apresentação de medidas de mitigação e um plano de monitorização, que permitam avaliar os efeitos resultantes da implementação do mesmo. Os eventuais efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação do plano serão considerados.

Segundo Partidário (2007) constituem objetivos da AAE: (1) Contribuir para um processo de decisão ambiental e sustentável; (2) Melhorar a qualidade de políticas, planos e programas; (3) Fortalecer e facilitar a AIA de projetos; (4) Promover novas formas de tomar decisão. Os critérios de desempenho para AAE adotados pela IAIA (*International Association for Impact Assessment*) em 2002 refletem estes princípios internacionalmente adotados, que se consideram axiomáticos de uma boa prática em AAE. Nesse sentido, a AAE deve ser: integrada, orientada para a sustentabilidade, focada, verificável, participativa e iterativa.

Enquanto abordagem estratégica, a AAE tem, normalmente, três objetivos muito concretos (Partidário, 2007):

- a) Assegurar a integração de considerações ambientais, sociais e económicas nos processos de planeamento, de programação e de elaboração de política;
- b) Detetar oportunidades e riscos, avaliar e comparar opções alternativas de desenvolvimento enquanto estas ainda se encontram em discussão;
- c) Contribuir para o estabelecimento de contextos de desenvolvimento mais adequados a futuras propostas de desenvolvimento.

A metodologia adotada segue as orientações do “Guia da Avaliação Ambiental dos Planos Municipais de Ordenamento do Território”, publicado pela Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (DGOTDU). Assim, propôs-se a distinção de quatro fases para o processo de AAE do PP da Zona Industrial de Vila Nova da Barquinha, a designar:

Fase I – Definição de Âmbito e dos objetivos;

Fase II – Elaboração da Relatório Ambiental;

Fase III – Participação pública, elaboração da Declaração Ambiental e aprovação;

Fase IV – Execução do plano, Seguimento e Monitorização da AAE.

Na **Fase I – Definição de Âmbito e dos objetivos** foi elaborado o **Relatório de Definição dos Fatores Críticos para Decisão (RDFCD)**, onde para além da definição dos FCD, foram identificados os critérios e selecionados os indicadores que estabeleceram o alcance e o nível de pormenorização a incluir no presente Relatório Ambiental. Segundo Partidário (2007), os FCD *“constituem os temas fundamentais para a decisão sobre os quais a AAE se deve debruçar, uma vez que identificam os aspetos que devem ser considerados pela decisão na concepção da sua estratégia e das ações que a implementam, para melhor satisfazer objetivos ambientais e um futuro mais sustentável”*. Assim, os Fatores Críticos para a Decisão dão resposta ao alcance da AAE (exigência legal) e resultam de uma análise integrada dos elementos indicados na figura seguinte.

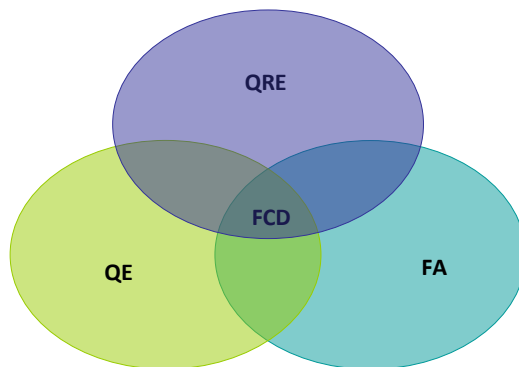


Figura 1 – Fatores Críticos para a Decisão como elemento integrador e estruturante em AAE.

- **Quadro de Referência Estratégico (QRE):** reúne os macro-objectivos/metasp de longo prazo de política ambiental e de sustentabilidade estabelecidos a nível internacional, europeu e nacional que são relevantes para avaliação e são exigidos legalmente, bem como as ligações a outros planos e programas com os quais o objeto de avaliação em AAE estabelece relações, o que constitui também uma exigência legal (Partidário, 2007);
- **Questões Estratégicas (QE):** auxiliam a definir as intenções, o alcance do plano e perceber qual é o potencial estratégico e as suas implicações ambientais, contribuindo para a definição dos FCD; as QE traduzem os objetivos estratégicos do PP;
- **Fatores Ambientais (FA):** definem o âmbito ambiental relevante, ajustando ao tema, contexto e escala do objeto de avaliação os fatores ambientais legalmente estabelecidos. Nos termos da alínea e) n.º 1 do artigo 6º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, os FA a considerar no processo de AAE são a Biodiversidade, População, Saúde Humana, Fauna, Flora, Solo, Água, Atmosfera, Fatores Climáticos, Bens Materiais, Património cultural, incluindo o património arquitetónico e arqueológico e a Paisagem. Estes constituem-se como FA fundamentais para a decisão de obter o modelo territorial mais adequado, pelo que deverão ser analisados de forma exaustiva quanto possível para o PP.

Após definição dos FCD foi estipulado um conjunto de critérios tendo em consideração as especificidades da área de intervenção e o âmbito do plano. Os FCD e respetivos critérios foram associados a objetivos orientados para a resposta a problemas ambientais, para o estabelecimento de novas alternativas, no quadro das propostas de uso e ocupação do solo do PP, traduzidos em indicadores para apoio à decisão. Este conjunto de indicadores mensuráveis determinaram o alcance e o nível da informação a incluir no presente Relatório Ambiental e posteriormente, a monitorizar a execução do plano.

O **RDFCD** foi submetido a um processo de consulta e acompanhamento pelas Entidades com Responsabilidade Ambiental Específica (ERA), definidas n.º3 do artigo 3º do Decreto-Lei n.º232/2007, de 15 de Junho, tendo sido consultadas as seguintes entidades:

- Agência Portuguesa do Ambiente;
- Comissão de Coordenação e desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDRLVT);
- Instituto da Água (INAG);
- Administração da Região Hidrográfica do Tejo (ex-ARH Tejo);
- Administração Regional de Saúde (ARS), de Lisboa e Vale do Tejo.

Das entidades contactadas emitiram parecer as seguintes (*vide anexo*):

- Comissão de Coordenação e desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDRLVT);
- Administração da Região Hidrográfica do Tejo (ex-ARH Tejo);
- Administração Regional de Saúde (ARS), de Lisboa e Vale do Tejo.

O presente Relatório teve em consideração os pareceres das entidades consultadas, tendo sido integradas as observações/sugestões constantes nos mesmos.

Neste seguimento o trabalho desenvolvido, e que se apresenta no presente RA, corresponde à **Fase II – Elaboração do Relatório Ambiental**, onde se pretende apresentar os resultados da avaliação ambiental, designadamente a identificação, descrição e avaliação dos eventuais efeitos significativos no ambiente resultantes da aplicação do plano, positivos e negativos, com definição das oportunidades (impactes estratégicos positivos) e os riscos (impactes estratégicos negativos) resultantes da implementação do plano. É precisamente nesta fase que se verifica as incompatibilidades e sinergias entre os termos de referência, os objetivos do plano, os fatores ambientais e os objetivos da avaliação ambiental, nomeadamente através de matrizes.

Nos termos do art. 6º do Decreto-Lei n.º232/2007, de 15 de Junho, no Relatório Ambiental constam os principais objetivos do PP e das suas relações com outros planos e programas pertinentes e com objetivos de proteção ambiental, os problemas ambientais pertinentes, as características ambientais e eventuais efeitos significativos relativamente aos fatores ambientais (*biodiversidade, população, saúde humana, fauna, flora, solo, água, atmosfera, fatores climáticos, bens materiais, património cultural (incluindo arqueológico e arquitetónico), paisagem*) e inter-relação dos fatores mencionados, medidas que previnam efeitos adversos significativos, justificação das alternativas, descrição das medidas de controlo e resumo não técnico.

Após a identificação dos efeitos significativos resultantes da execução do plano, apresentação de alternativas e da definição de medidas de mitigação dos efeitos negativos e maximização dos efeitos positivos será proposto um programa de monitorização ambiental que visa garantir a avaliação e o controlo dos efeitos que a implementação do plano terá no ambiente e no desenvolvimento local/regional.

Na **Fase III – Participação pública, elaboração da Declaração Ambiental (DA) e aprovação**, a proposta de PP é submetida a discussão pública simultaneamente com o RA por um período não inferior 22 dias úteis. Caso sejam introduzidas, em consequência da discussão pública, alterações substanciais à proposta do plano, a Câmara Municipal de Vila Nova da Barquinha deve ponderar a necessidade de nova recolha de pareceres bem como da reformulação do RA e nova discussão pública.

Após aprovação da proposta do PP e sua publicação no Diário da República, a Câmara Municipal de Vila Nova da Barquinha envia a DA para a Agência Portuguesa do Ambiente. Na DA deve constar a forma como as considerações ambientais do Relatório Ambiental foram integradas no PP da Zona Industrial de Vila Nova da Barquinha. Além disso, devem ser referidas as observações apresentadas pelas ERAE e pela discussão pública e os resultados da respetiva ponderação.

Na **Fase IV – Execução do plano, Seguimento e Monitorização da AAE**, é dada sequência a um programa de monitorização que deverá acompanhar a implantação do Plano. Segundo Partidário (2007), *“este programa de seguimento e de importância fulcral para trabalhar as múltiplas dimensões de incerteza que caracterizam qualquer processo de decisão estratégico, e para poder continuar a assegurar o contributo da AAE na integração das questões de ambiente e sustentabilidade no processo de decisão”*.

A Câmara Municipal de Vila Nova da Barquinha deve avaliar e controlar os efeitos significativos do ambiente, negativos e positivos, decorrentes da aplicação/execução do plano, verificando se estão a ser adotadas as medidas constantes da DA. Para concretizar o referido controlo devem ser utilizados indicadores de execução do plano. Em todo o processo de AAE a participação institucional e pública tem um papel bastante importante, devendo este ser acompanhado pelas ERAE as quais interessem os efeitos ambientais resultantes da aplicação do PP, podendo ainda incluir a consulta a outras entidades relevantes.

3. OBJECTO DE AVALIAÇÃO

O objeto de avaliação é o Plano de Pormenor da Zona Industrial de Vila Nova da Barquinha, atualmente em fase de conclusão. Nos termos do número 1 do artigo 90º do Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 46/2009, de 20 de Fevereiro, o Plano de Pormenor *“desenvolve e concretiza propostas de ocupação de qualquer área do território municipal, estabelecendo regras sobre a implantação das infraestruturas e o desenho dos espaços de utilização coletiva, a forma de edificação e a disciplina da sua integração na paisagem, a localização e a inserção urbanística dos equipamentos de utilização coletiva e a organização espacial das demais atividades de interesse geral”*.

A área objeto do estudo localiza-se na freguesia da Atalaia do concelho de Vila Nova da Barquinha, correspondendo à área do Plano de Pormenor da Zona Industrial de Vila Nova da Barquinha. O processo de elaboração do PP da Zona Industrial de Vila Nova da Barquinha iniciou-se em 1997, enquadrado no âmbito do Decreto-Lei n.º 69/90, de 2 de Março, tendo sido a proposta de Plano enviada à CCDRLVT em Outubro de 1998. No entanto, ao longo dos tempos, devido à

existência de duas linhas de águas inseridas em REN, foram sendo introduzidas alterações no processo, encontrando-se ainda a correr termos o que, face às alterações legislativas verificadas e ao novo quadro legal, tornou-se necessário proceder à avaliação ambiental deste plano. Atendendo a que a proposta de plano já se encontra definida, assim como o respectivo regulamento, e a ZIVNB em fase de exploração, pelo que importa referir que nesta fase, não seja esperado que a presente análise venha a afetar as opções estratégicas do PPZIVNB.

3.1. LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA E ENQUADRAMENTO

O Concelho de Vila Nova da Barquinha está administrativamente enquadrado no Distrito de Santarém, na região estatística (NUTS II) do Centro e sub-região estatística (NUTS III) do Médio do Tejo. É limitado por dois importantes cursos de água: o Rio Tejo a Sul e a Este pelo Rio Zêzere. Confina a Norte com o Concelho de Tomar e Abrantes, a Oeste com o Concelho de Torres Novas e Entroncamento, a sul com o Concelho da Golegã e Chamusca, a Este com o Concelho de Constância.



Figura 2: Localização Geográfica do Concelho de Vila Nova da Barquinha

A área do PP da Zona Industrial de V. N. de Barquinha (PPZIVNB) situa-se na parte Noroeste da freguesia da Atalaia e relativamente próxima da fronteira com o concelho de Tomar. A área apresenta uma configuração aproximadamente trapezoidal sendo delimitada a Norte pela EN110 (Figura 3). A área total de intervenção PPZIVNB, inicialmente era de 59ha, com uma área urbana de 32ha, e 54 lotes, sendo 3 de equipamento. No entanto, em 2004 foi apresentada uma nova versão do PPZIVNB, reduzindo a área de intervenção, pela eliminação dos lotes 7 a 18 e 35, que seriam

objeto de protocolo com o *Galaxy Park* para construção de um *Retailpark*. Atualmente, a área de intervenção do PP é de 54,3 hectares, com uma área urbana de 29,7 hectares.



Figura 3: Localização da área do PP da Zona Industrial de V. N. de Barquinha (PPZIVNB).

A ZI encontra-se situada numa posição estratégica no que diz respeito a acessos rodoviários, dada a sua proximidade em relação à A23 e ao IC3/A13, e respectivo nó de ligação entre estas duas vias, e ao nó do IC3/A13 com a EN110, dispondo de acesso direto a partir da EN110.

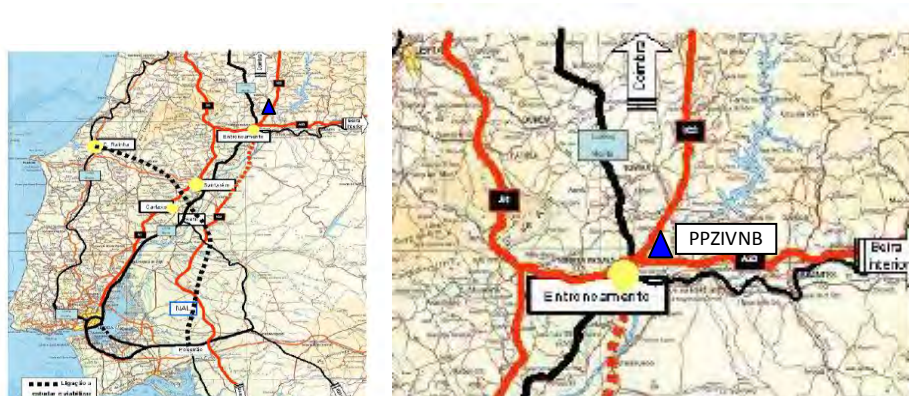


Figura 4: Localização geoestratégica da ZIVNB no que se refere aos acessos rodoviários (adaptado do PROT-OVT - Eixos de Desenvolvimento)

A área deste Plano de Pormenor encontra-se abrangida pelo Plano Diretor Municipal (PDM) de Vila Nova da Barquinha, aprovado pela Assembleia Municipal a 9 de Setembro de 1994 e ratificado por Resolução de Conselho de Ministros n.º116/94, tendo entrada em vigor na data da sua publicação no *Diário da República, I Série-B, n.º264, de 15 de Novembro de 1994*. No PDM toda a área é classificada na Planta de Ordenamento como “Espaço Industrial Proposto” e “Espaços

Verdes de Proteção e Enquadramento”, que constituem uma envolvente ao primeiro. A Zona confina a Poente com “Espaços Urbanizáveis” e a Sul com uma “Zona Desportiva e de Lazer”.

No que diz respeito às condicionantes legais assinaladas no PDM, e que se verificam atualmente temos o seguinte:

1. Parte da área de intervenção do Plano é marginalmente abrangida pela servidão aeronáutica do aeródromo de Tancos, cuja servidão militar se rege pela Lei n.º 2037/55, de 11 de Junho e pelo Decreto n.º 2078/55, de 8 de Agosto.
2. A rede viária impõe servidões, especificamente a zona de proteção *non aedificandi* à EN 110 - de acordo com o Decreto-Lei n.º 13/71, de 23 de Janeiro, alterado pelos Decreto-Lei n.º 219/72, de 27 de Junho, n.º 260/2002, de 23 de Novembro, n.º 215-B/2004, de 16 de Setembro, e n.º 175/2006, de 28 de Agosto, 50 m para indústria ou comércio ou 15 m para habitação, medidos a partir do limite da plataforma da estrada;

Para além destes condicionalismos verifica-se a existência de uma Linha de Alta Tensão a Sul da propriedade, nos Espaços Verde de Proteção e Enquadramento.

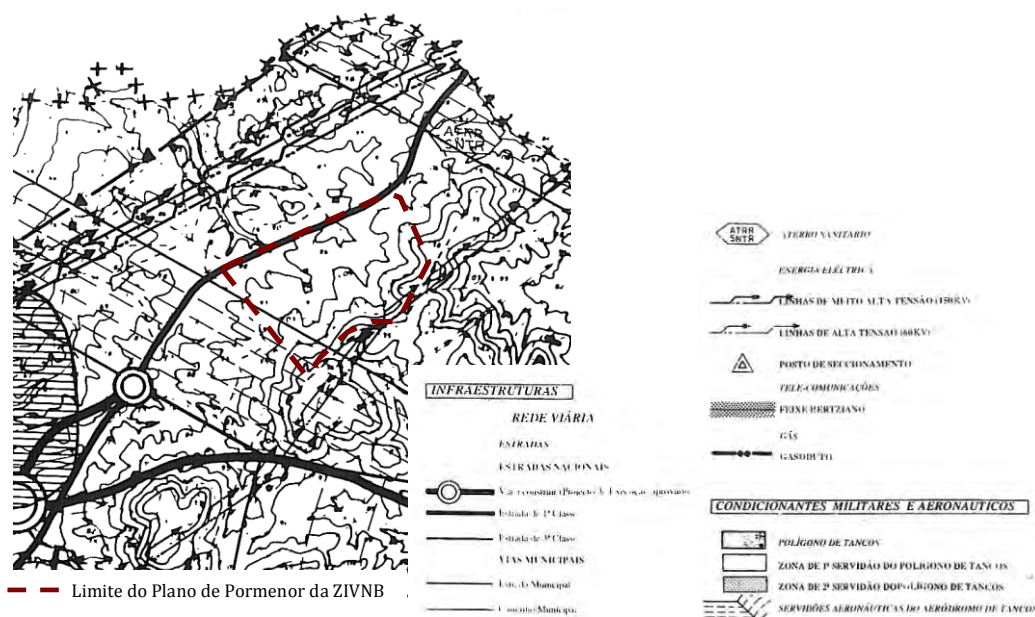


Figura 5: Área de Implantação do PPZIVNB sobre a Planta de Ordenamento do Concelho de Vila Nova da Barquinha

Ressalva-se ainda que na área de intervenção existiam duas linhas de água efémeras integradas em REN. Para a criação de duas plataformas para a implantação dos lotes, o terreno teve que ser modelado, existindo necessidade de regularizar as referidas linhas de água. Nesse sentido foi necessário proceder à elaboração de um Projeto Hidráulico e de Drenagem da Zona Industrial de Vila Nova da Barquinha, o qual obteve parecer favorável da ARH do Tejo em Outubro de 2010.

No âmbito do PROT-OVT a localização estratégica desta zona industrial é referenciada, sendo mencionado que no Médio Tejo *distingue-se um eixo de acolhimento empresarial que se prolonga de Alcanena-Torres Novas, passando pelo Entroncamento-Vila Nova da Barquinha até Abrantes, onde proliferam atividades industriais e a logística de abastecimento à metrópole de Lisboa. Esta estrutura urbana e de atividades mostra uma forte articulação para Norte e para o eixo Vilar Formoso-Salamanca-Valladolid.*

O espaço de acolhimento empresarial de Vila Nova da Barquinha está integrado numa das três “Portas Logístico-Empresariais” com relevância nacional e inter-regional, nomeadamente, a *Porta Norte da Região de Polarização Metropolitana de Lisboa (área de Alcanena-Torres Novas, podendo envolver igualmente os espaços de acolhimento empresarial do Entroncamento e Vila Nova da Barquinha) com funções logísticas de abastecimento da grande região de Lisboa, com uma articulação com a região Norte do País e com o corredor Ibérico-Europeu Vilar Formoso/ Salamanca/ Valladolid.* De referir também que uma das diretrizes do PROT-OVT visa *promover a estruturação e ordenamento das atividades industriais e logísticas em Alcanena, Torres Novas, Entroncamento e V. N. da Barquinha, através da criação de uma Área de Estruturação Logístico-empresarial.*

3.2. BREVE DESCRIÇÃO DA ÁREA DO PP

O presente PPZI respeita a configuração prevista no PDM para o Espaço Industrial, nomeadamente no que diz respeito à provisão de zonas verdes de proteção com uma largura mínima de 100 metros envolvendo a Zona Industrial, com exceção da parte confinante com a EN110, em que o PDM prevê para essa faixa a largura mínima de 25 metros.

A Zona Industrial de Vila Nova da Barquinha (ZIVNB) desenvolve-se em plataformas com lotes definidos por arruamentos e passeios, sendo confinada em todos os seus limites, com exceção da EN110, por um declive, remanescente da topografia do terreno existente. Inicialmente a área apresentava um relevo ligeiramente ondulado, agravando-se os declives à medida que nos afastamos da EN110, em direção ao limite sudeste da área de intervenção. Em consequência, a área utilizada para implantação da zona industrial não abrange a totalidade da área de intervenção, mas apenas a sua fração mais plana, imediatamente adjacente à EN110, por onde se estabelece o seu acesso. Com a necessidade de se criar as plataformas para a implantação dos lotes industriais, o terreno foi modelado, ficando os lotes mais afastados da EN110 a uma cota superior, processando-se uma descida suave em cada plataforma. A atual ZIVNB já dispõe de áreas verdes e infraestruturas comuns, como arruamentos e rede elétrica, de abastecimento de água para consumo humano e rega, gás, telecomunicações, águas pluviais e saneamento básico.

3.3. OBJECTIVOS E IDENTIFICAÇÃO DA QUESTÕES ESTRATÉGICAS DO PP

O PDM de Vila Nova da Barquinha considerou como grande objetivo para a estratégia de desenvolvimento do concelho a criação da zona industrial, atual Centro de Negócios de Vila Nova da Barquinha, na freguesia da Atalaia, como forma de conseguir a atracção e fixação de população e a dinamização da economia do concelho. Como princípios gerais para as opções de localização considerou-se a minimização dos custos e a maximização do aproveitamento das infraestruturas existentes ou a criar.

Segundo o PDM de Vila Nova da Barquinha a implantação desta área afeta ao uso industrial contribuiria, certamente, para a dinamização da estrutura económica do concelho, enquanto elemento gerador de rendimento local, que criaria, inclusivamente, novos postos de trabalho que fomentariam a fixação de população.

Em 2008, na sequência do arranque do Centro de Negócios de Vila Nova da Barquinha, inicia-se a fase de instalação das primeiras empresas, antevendo-se perspectivas de aumento da sua atratividade à fixação de novas empresas, conforme se pode constatar na atualidade. A Zona Industrial de Vila Nova da Barquinha destina-se preferencialmente ao acolhimento empresarial, nomeadamente empresas industriais e de serviços que pretendam instalar fábricas e outras instalações de uso industrial, armazéns e edifícios de serviços.

Após a análise aos diversos documentos referentes ao Plano de Pormenor da Zona Industrial de Vila Nova da Barquinha (PPZIVNB), nomeadamente no que diz respeito às Estratégias e Políticas, bem como na descrição dos Objetivos a que se propõe, procedeu-se à elaboração das Questões Estratégicas (QE) do Plano em causa. Estas são consideradas elementos estruturantes que permitem descrever quais são os principais objetivos do PPZIVNB e que além disso, contribuíram para a definição dos Fatores Críticos de Decisão (FCD), descritos no capítulo seguinte.

No Relatório de Definição dos Fatores Críticos à Decisão (RFCD) foram sistematizadas as seguintes QE do Plano:

- 1) Criar uma Zona industrial que fomente o desenvolvimento económico do concelho,** aumentando a atratividade à fixação de empresas e criação de postos de trabalho: valorizar as potencialidades do local afeto à Zona Industrial, situada numa posição estratégica no que diz respeito a acessos rodoviários, dada a sua proximidade e relação à A23 e ao IC3;

Linhas de Desenvolvimento: a) Potenciar e qualificar as atividades industriais e empresariais; b) Criar uma área empresarial garantindo boa acessibilidade e mobilidade entre os principais centros urbanos e a Zona industrial; c) Aumentar/criar novos postos de trabalho no concelho;

- 2) Promover o investimento e controlar de forma eficaz as condições ambientais ao nível dos recursos naturais:** compatibilizar a racionalidade económica com a equilibrada distribuição dos usos e funções no território e com a qualidade ambiental;

Linhas de Desenvolvimento: a) Integração paisagística da Zona Industrial no meio envolvente, através da criação de espaços verdes de enquadramento e proteção nas plataformas para implantação da zona industrial; b) Controlo da poluição ambiental;

- 3) Avaliar e prevenir os fatores e as situações de risco que afetam a população e seus bens,** mediante a definição de medidas de prevenção e mitigação dos respetivos efeitos.

Embora a questão dos riscos não seja abordada nos documentos em causa, considerou-se fundamental que na elaboração do PP da Zona Industrial de Vila Nova das Barquinha fossem definidos para os diferentes tipos de riscos naturais e tecnológicos, de acordo com os objetivos do plano, as áreas de perigosidade, os usos compatíveis nessas áreas e as medidas de prevenção e mitigação dos riscos identificados.

4. FACTORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO (FCD), CRITÉRIOS E INDICADORES

Os Fatores Críticos para a Decisão (FCD) constituem os temas fundamentais para a decisão sobre os quais a AAE se deve debruçar, uma vez que identificam os aspetos que devem ser considerados pela decisão na conceção da sua estratégia e das ações que a implementam, para melhor satisfazer objetivos ambientais e um futuro mais sustentável (Partidário, 2007).

A definição dos FCD resultou da análise integrada dos elementos: Questão Estratégicas (QE), Quadro de Referência Estratégico (QRE) e Fatores Ambientais (FA), tendo sido considerados na AAE do PP da Zona Industrial de Vila Nova da Barquinha os seguintes **Fatores Críticos para a Decisão**:

1. Desenvolvimento socioeconómico, regional e local;
2. Sustentabilidade dos Recursos Naturais e Ordenamento do Território;
3. Riscos naturais e tecnológicos.

Com vista a definir o **Quadro de Referência Estratégico (QRE)**, foram identificados os instrumentos políticos de ordem estratégica que enquadram a área de intervenção do Plano. Consideram-se como documentos de referência estratégica pertinentes para a avaliação, em vigor ou em elaboração, os documentos apresentados no Quadro 1. Apresenta-se em anexo os principais os objetivos/diretrizes dos documentos descritos no respectivo Quadro e a convergência entre os objetivos do PPZIVNB e os objetivos dos documentos estratégicos de referência, em termos ambientais e de sustentabilidade.

Quadro 1: Quadro de Referência Estratégico do PP da Zona Industrial de Vila Nova da Barquinha

ÂMBITO	INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO	DIPLOMA LEGAL
NACIONAL	Quadro de Referência Estratégico Nacional 2007-2013	RCM n.º 86/2007, de 3 de Julho - Aprova o QREN para o período 2007-2013
	Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS)	RCM n.º 109/2007, de 20 de Agosto
	Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT)	Lei n.º 58/2007, de 4 de Setembro, retificada pela Declaração de Retificação n.º 103-A/2007
	Plano Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC)	RCM n.º 104/2006, de 23 de Agosto
	Plano da Bacia Hidrográfica do Tejo (PBH-Tejo)	Decreto Regulamentar n.º 18/2001, de 7 de Dezembro
	Estratégia Nacional para a Energia (ENE)	RCM n.º 169/2005, de 24 de Outubro, alterado pelo DL n.º 225/2007, de 31 de Maio
	Plano Nacional de Ação Ambiente e Saúde 2008-2013 (PNAAS)	RCM n.º 91/2008, de 4 de Junho
	Plano Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)	RCM n.º 113/2005, de 30 de Junho
	Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos (PERSU II)	Portaria n.º 187/2007, de 12 de Fevereiro
	Plano Estratégico para os Resíduos Industriais (PESGRI) e Plano Nacional de Prevenção de Resíduos Industriais (PNAPRI)	Decreto-Lei n.º 89/2002, de 9 de Abril (Revisão do PESGRI), Declaração de Retificação n.º 23-A/2002, Decreto-Lei n.º 239/97, de 9 de Setembro e Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro
	Plano Estratégico para o Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais 2007-2013 (PEAASAR II)	Despacho n.º 2339/2007, de 14 de Fevereiro
	Lei da Água e Titularidade dos Recursos Hídricos	Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro - Aprova a Lei da Água, transpondo para a ordem jurídica nacional a Diretiva n.º <u>2000/60/CE</u> , do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro, e estabelecendo as bases e o quadro institucional para a gestão sustentável das águas; e Lei n.º 54/2005, de 15 de Novembro - Estabelece a Titularidade dos Recursos Hídricos
REGIONAL	Quadro Legal do Ruído Ambiente	Decreto-lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro, retificado pela Declaração de Retificação n.º 18/2007, de 16 de Março, e alterado pelo Decreto-lei n.º 278/2007, de 1 de Agosto e Decreto-lei n.º 146/2006, de 31 de Julho, retificado pela Declaração de Retificação n.º 57/2006, de 31 de Agosto.
	Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROT-OVT)	RCM n.º 64-A/2009, de 6 de Agosto
	Plano Regional de Ordenamento Florestal do Ribatejo (PROF-Ribatejo)	Decreto Regulamentar n.º 16/2006, de 19 de Outubro
MUNICIPAL	Programa Territorial de Desenvolvimento do Médio Tejo e Pinhal Interior Sul – Plano de Ação 2007/2013	-
	Plano Diretor Municipal (PDM) de Vila Nova de Barquinha	RCM n.º n.º 116/94, de 15 de Novembro

De entre os documentos de referência estratégica referidos, destacam-se o Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN) 2007-2013, Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS), o Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROT-OVT) e o Programa Territorial de Desenvolvimento do Médio Tejo e Pinhal Interior Sul – Plano de Ação 2007/2013.

O PPZIVNB insere-se em pleno no âmbito das medidas do **Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN)** através do Programa Operacional (PO) Regional do Centro, o PO Fatores de Competitividade (FEDER) e o PO Potencial Humano (FSE). O Programa Operacional (PO) Regional do Centro 2007-2013 é um instrumento do Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN) com aplicação exclusiva à Região Centro. Para além deste programa, que é financiado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), o QREN intervém ainda na Região através do PO Fatores de Competitividade (financiado igualmente pelo FEDER), do PO Valorização do Território (financiado pelo FEDER e pelo Fundo de Coesão) e do PO Potencial Humano (financiado pelo Fundo Social Europeu).

Dentro dos Eixos Prioritários do Programa Operacional Regional do Centro, uma das áreas de intervenção respeita ao apoio a áreas de acolhimento para a inovação empresarial. Considerando a importância da localização da atividade produtiva e do modelo de gestão dos espaços de localização, como fatores de competitividade das empresas e das regiões, trata-se aqui de impulsionar espaços já existentes e a criação de novos espaços qualificados e a introdução de novos modelos de gestão, estando nesta intervenção a criação de condições, ou estruturas para a transferência de tecnologia e incubação de empresas.

Neste contexto, podemos referenciar o atual Parque Empresarial/ Centro de Negócios de Vila Nova da Barquinha como exemplo inserido na nova abordagem para as zonas de localização empresarial:

- Criando as condições necessárias para gerar um polo de competitividade na Região Centro;
- Reforçando a economia na região, contribuindo para a aceleração do crescimento económico e a elevação do nível de vida através do investimento;
- Criando novos postos de trabalho, dinamizando o mercado do emprego.

Para além de que, do ponto vista ambiental, o presente Plano vai ao encontro da última área abrangida pelos Eixos Prioritários do PO Região Centro, através da utilização de energias renováveis, estando contemplada a sua aplicação no Edifício de Serviços Comuns do Centro de Negócios, tendo em conta a necessidade de reduzir os custos energéticos e explorar as

potencialidades do uso de energias renováveis na região, nomeadamente a energia solar. Do mesmo modo, o PPZIVNB se enquadra nos objetivos da **Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS)**, integrando a componente ambiental, económica e social.

No âmbito do **Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROT-OVT)** uma das diretrizes passa pelo desenvolvimento das atividades logísticas e o reforço dos fatores de atração e acolhimento de atividades empresariais, da indústria ou dos serviços. A localização estratégica desta zona industrial é referenciada, estando o espaço de acolhimento empresarial de Vila Nova da Barquinha integrado numa das três “Portas Logístico-Empresariais” com relevância nacional e inter-regional, tal como já descrito em capítulos anteriores.

Também o **Programa Territorial de Desenvolvimento do Médio Tejo e Pinhal Interior Sul – Plano de Ação 2007/2013**, reconhece o objetivo estratégico de construção de “*vantagens de localização empresarial*”, como alavanca duradoura da competitividade regional, organizando uma rede hierarquizada e racional de parques e polos dotados de adequados serviços empresariais e geridos para a sustentabilidade e a eficiência coletiva, no qual a zona industrial – atual Parque Empresarial/*Centro de Negócios de Vila Nova da Barquinha* – se integra.

No que diz respeito aos **Fatores Ambientais (FA)**, na sequência da análise apresentada no Relatório de Fatores Críticos para Decisão, foram identificados como relevantes os seguintes FA: População, Bens Materiais, Saúde Humana, Solo, Água, Fatores climáticos, Biodiversidade, Fauna e Flora. Segundo Partidário (2007), os fatores ambientais definem o âmbito ambiental relevante, orientado pela definição de fatores ambientais legalmente estabelecidos. Os fatores ambientais analisados e que contribuem para os Fatores Críticos de Decisão, devem ser ajustados a cada caso específico, função da focagem estratégica, da escala de avaliação e, consequentemente, da sua relevância.

No quadro seguinte apresenta-se a seleção dos FA e sua relação com os FCD considerados. Analisando o quadro verificamos que os FCD Desenvolvimento socioeconómico, regional e local e o FCD Riscos naturais e tecnológicos abrangem em simultâneo dois fatores ambientais: População, Bens Materiais.

Quadro 2: Relação entre os FA e os FCD

Fatores Ambientais	Fatores Críticos para a Decisão
População Bens Materiais	Desenvolvimento socioeconómico, regional e local
Paisagem Biodiversidade, Flora e Fauna Água Solo Saúde Humana	Sustentabilidade do Recursos Naturais e Ordenamento do Território
Fatores climáticos População Bens Materiais Saúde Humana	Riscos naturais e tecnológicos

Uma vez identificados os Fatores Críticos para a Decisão, que irão estruturar a análise das oportunidades e riscos, procedeu-se à identificação e descrição dos critérios de avaliação e indicadores para cada FCD. Os indicadores a utilizar na monitorização ambiental do PPZIVNB vão permitir avaliar ao longo do tempo os efeitos significativos resultantes da aplicação do plano, conforme serão descritos no capítulo seguinte. A seleção dos indicadores foi baseada no guia *Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável – SIDS Portugal* (APA, 2009; DGA, 2000).

Os FCD estão estruturados em critérios de avaliação e indicadores quantitativos e qualificativos conforme indicado nos quadros seguintes.

1. FCD: Desenvolvimento socioeconómico, regional e local

Quadro 3: FCD Desenvolvimento socioeconómico, regional e local - Critérios de avaliação, objetivos e indicadores respetivos

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OBJECTIVO	INDICADORES
A. Estrutura Empresarial	Desenvolver o sector industrial/empresarial	N.º de Estabelecimentos Instalados por ramo de atividade
	Criar um parque industrial devidamente estruturado e qualificado	N.º de Empresas com certificação do SGA
	Dinamizar a economia concelhia	Volume de negócios das empresas instaladas (%)
B. Emprego e População	Promover e criar postos de trabalho	Emprego gerado por ramo de atividade (%) Aumento do nível de escolaridade/proporcionar formação (%)
	Atrair e criar condições para a fixação da população	Aumento da taxa de população ativa (%) e diminuição da taxa de desemprego (%)

2. FCD: Sustentabilidade do Recursos Naturais e Ordenamento do Território

Quadro 4: FCD Sustentabilidade do Recursos Naturais e Ordenamento do Território - Critérios de avaliação, objetivos e indicadores respetivos

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OBJECTIVOS	INDICADORES	FONTE
A. Instrumentos de Gestão Territorial	Objetivos estratégicos do PP em conformidade com planos de hierarquia superior	Articulação com instrumentos de gestão territorial em vigor	-
B. Recursos Hídricos	Assegurar a infraestruturação do parque empresarial – rede de abastecimento, rede de drenagem de águas residuais e pluviais	Ineficiência de utilização de recursos hídricos (%)	ÁGUAS DO CENTRO
		Análises de água realizadas (%)	ÁGUAS DO CENTRO
C. Ambiente acústico	O PPZIVNB enquadra-se no disposto do n.º 3 do art.º 7º do Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 Janeiro, que excetua a elaboração de Relatório de Dados Acústicos e Mapa de Ruído.		
D. Gestão de Resíduos	Garantir a recolha de resíduos sólidos (urbanos e industriais)	Reciclagem e Valorização de resíduos (Toneladas/tipologia)	RESITEJO
E. Espaços Verdes	Promover a criação de zonas verdes de enquadramento	N.º de árvores e % de área coberta dos taludes	CDN/CMVNB
F. Energia/Eficiência energética	Promover a utilização de energias renováveis e incrementar a eficiência energética, quer ao nível do edificado, quer da iluminação pública.	N.º de edifícios com energias renováveis	CDN/CMVNB

3. FCD: Riscos naturais e tecnológicos

Quadro 5: FCD Riscos naturais e tecnológicos - Critérios de avaliação, objetivos e indicadores respetivos

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OBJECTIVOS	INDICADORES	FONTE
A. Risco sísmico	Assegurar a segurança de pessoas e bens relativamente à ocorrência de sismos e garantir a adoção de medidas de construção antissísmica.	N.º de ocorrências	CDN/CMVNB
B. Risco e Perigo de incêndio	Garantir a adoção de medidas preventivas, salvaguardando pessoas e bens	Área ardida (ha)	CMVNB
C. Riscos tecnológicos - Acidentes (diversos)	Assegurar a segurança de pessoas e bens relativamente a substâncias perigosas em indústrias e/ou armazéns.	N.º de ocorrências	CDN/CMVNB

No capítulo seguinte será efetuada a análise e avaliação estratégica de cada FCD.

5. ANÁLISE E AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

5.1. FCD: DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÓMICO, REGIONAL E LOCAL

5.1.1. Objetivos do FCD e breve descrição

O **FCD Desenvolvimento socioeconómico, regional e local** apresenta como principal objetivo avaliar a contribuição do PPZIVNB na dinamização da economia regional e local, particularmente para o acolhimento empresarial. Pretende-se atrair e fixar população no concelho de Vila Nova da Barquinha, através do aumento da atratividade à fixação de empresas, e da criação e promoção de postos de trabalho.

Numa primeira fase, serão identificados os objetivos e metas saídas do QRE mais relevantes para o FCD e de seguida pretende-se analisar, com base no conjunto de indicadores definidos, a situação atual e as tendências futuras da estrutura empresarial, de emprego e dinâmica populacional, do concelho de Vila Nova da Barquinha e da região do Médio Tejo. Numa segunda fase, serão avaliados os efeitos esperados atendendo aos impactos decorrentes da aprovação do PP, identificado as oportunidades e riscos associados ao processo e definição de um conjunto de diretrizes para o planeamento ou programação, gestão, monitorização e pós-avaliação, bem como um quadro de governança.

A criação da ZI constituiu um dos grandes objetivos para a estratégia de desenvolvimento do concelho, constituindo uma clara vantagem a sua localização geográfica, no que diz respeito a acessos rodoviários, pela sua proximidade à A23 e ao IC3/A13, e acesso pela EN110. Constituem como princípios gerais de funcionamento do Parque Empresarial de Vila Nova da Barquinha os seguintes objetivos:

- a) Promover o desenvolvimento económico e social do Concelho de Vila Nova da Barquinha e regiões vizinhas de forma sustentada e ordenada;
- b) Proporcionar a criação de postos de trabalho e fixação de população no Concelho;
- c) Criar as condições para a localização de empresas industriais e de serviços no Concelho;
- d) Promover o ordenamento do espaço urbano;
- e) Fomentar o desenvolvimento e o ordenamento empresariais;
- f) Apoiar novas iniciativas empresariais no âmbito das PME 's;
- g) Fomentar a inovação tecnológica das empresas e a consequente qualificação profissional;
- h) Proteger o investimento efetuado na urbanização e infraestruturação do Parque;
- i) Salvaguardar o investimento das Empresas instaladas ou em instalação e procurar garantir o cumprimento das expectativas criadas;

- j) Proporcionar uma elevada qualidade de vida no Parque assim como promover a preservação ambiental no Concelho.

Apresenta-se de seguida a análise de tendências por critério de avaliação e respetivos indicadores e uma análise SWOT do FCD.

5.1.2. Análise de tendências dos critérios e análise SWOT

No Quadro 6 apresenta-se o quadro com uma síntese dos objetivos e metas saídas do QRE e relevantes para o FCD *Desenvolvimento socioeconómico, regional e local*.

**Quadro 6: Síntese dos objetivos e metas saídas do QRE e relevantes para o FCD
*Desenvolvimento socioeconómico, regional e local.***

PLANO OU PROGRAMA	OBJECTIVOS E METAS DO QRE
QREN 2007-2013	Promover o crescimento sustentado. Assegurar a qualificação do território e das cidades.
ENDS	Crescimento sustentado, competitividade à escala global e eficiência energética. Melhor equidade, igualdade de oportunidades e coesão social. Melhor conectividade internacional do país e valorização equilibrada do território
PNPOT	Reforçar a competitividade territorial de Portugal e a sua integração nos espaços ibéricos, europeu, atlântico e global. Promover o desenvolvimento policêntrico dos territórios e reforçar as infraestruturas de suporte à integração e à coesão territorial.
PROT-OVT	Ganhar a aposta da inovação, competitividade e internacionalização através da renovação do modelo de crescimento económico, da qualificação da base territorial, da utilização eficiente das infraestruturas, do fomento da iniciativa empresarial e da qualificação dos recursos humanos Potenciar as vocações territoriais num quadro de sustentabilidade ambiental através da proteção e valorização dos recursos naturais, patrimoniais e culturais, do desenvolvimento sustentável das atividades de turismo e lazer, da potenciação das atividades agrícolas e florestais, da produção e gestão da energia e da gestão dos perigos e riscos
PEAASAR II	Contribuir para a dinamização do tecido empresarial privado nacional e local
PDM de Vila Nova da Barquinha	Implantação da zona industrial, como forma de conseguir a atracção e fixação de população, criar novos postos de trabalho e a dinamização da economia do concelho; criação de espaços verdes de enquadramento e proteção

Este FCD está estruturado em critérios de avaliação e indicadores quantitativos e qualificativos conforme indicado no quadro seguinte.

Quadro 7: Critérios de avaliação, objetivos e indicadores respetivos

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OBJECTIVO	INDICADORES
A. Estrutura Empresarial	Desenvolver o sector industrial/empresarial	N.º de Estabelecimentos Instalados por ramo de atividade
	Criar um parque industrial devidamente estruturado e qualificado	N.º de Empresas com certificação do SGA
	Dinamizar a economia concelhia	Volume de negócios das empresas instaladas (%)
B. Emprego e População		Emprego gerado por ramo de atividade (%)
	Promover e criar postos de trabalho	Aumento do nível de escolaridade/proporcionar formação (%)
	Atrair e criar condições para a fixação da população	Aumento da taxa de população ativa (%) e diminuição da taxa de desemprego (%)

A. Estrutura Empresarial

São reconhecidas as vantagens de localização oferecidas pelo posicionamento da Zona Industrial de Vila Nova da Barquinha relativamente à rede rodoviária. Do ponto de vista socioeconómico, o PPZIVNB servirá como alavanca para o aumento da competitividade empresarial, quer em termos regionais, quer a nível local.

O Programa Territorial de Desenvolvimento do Médio Tejo e Pinhal Interior Sul – Plano de Ação 2007/2013, reconhece o objetivo estratégico de construção de “vantagens de localização empresarial”, como alavanca duradoura da competitividade regional, organizando uma rede hierarquizada e racional de parques e polos dotados de adequados serviços empresariais e geridos para a sustentabilidade e a eficiência coletiva, no qual o atual parque empresarial da zona industrial – *Centro de Negócios de Vila Nova da Barquinha* – se integra. Quer seja para conquistar funções de intermediação em cadeias de valor alargadas, com base no cruzamento de vantagens logísticas com o acesso a atividades e serviços de inovação e conhecimento, seja para alavancar a valorização económica de recursos naturais e endógenos, com base na abertura a novos produtos e canais de comercialização, acolhendo e promovendo, numa base económica em diversificação, um tecido empresarial mais forte e competitivo.

No Médio Tejo existem 20 Zonas Industriais identificadas: Abrantes (4), Alcanena (1), Constância (2), Entroncamento (1), Ferreira do Zêzere (3), Mação (1), Sardoal (1), Ourém (3), Torres Novas (2), Tomar (1) e Vila Nova da Barquinha (1). A Zona Industrial de Vila Nova da Barquinha

destina-se preferencialmente ao acolhimento empresarial, nomeadamente empresas industriais e de serviços que pretendam instalar fábricas e outras instalações de uso industrial, armazéns e edifícios de serviços. Neste espaço poderão ser instaladas, em função da disponibilidade dos lotes e das suas características específicas, empresas dos seguintes sectores de atividade:

- a) Indústria Transformadora, preferencialmente de elevado nível de incorporação tecnológica;
- b) Transportes, Armazenagem e Logística;
- c) Comércio por grosso com exceção de venda direta ao público;
- d) Eletricidade, Gás e Água;
- e) Construção e Obras Públicas;
- f) Serviços;
- g) Quaisquer outras consideradas de interesse para o Município.

A análise a seguir descrita consta no documento *Estudos Sectoriais – Análise socioeconómica* no âmbito da revisão do PDM de Vila Nova da Barquinha.

Em relação à atividade empresarial, e conforme descrito no referido documento, dados relativos a 2008 (INE) apontam para uma **Proporção de empresas individuais** de 80,46%. Esse valor fixa-se nos 69,97% para a Região do Médio Tejo e nos 68,19% para Portugal. Observa-se que, em termos de iniciativa empresarial individual, o concelho ostenta um dinamismo considerável. No entanto, em termos de **peçoal ao serviço da empresa** esse valor é bastante reduzido – 1,7 – para 3 na Região do Médio Tejo e 3,5 em Portugal. O **volume de negócios gerado por empresa** também é bastante reduzido – 75,6 (milhares de euros) – face a 286,8 registados na Região Médio Tejo e 321,6 registados em Portugal.

Quadro 8: Proporção de empresas individuais, Peçoal ao serviço da empresa e Volume de negócios gerado por empresa (Fonte: INE 08)

	Valor Proporção de empresas individuais (2008) Valor	Pessoal ao serviço da empresa (2008)	Pessoal ao serviço da empresa (2008) Valor (milhares de Euros)
Vila Nova da Barquinha	80,46%	1,7	75,6
Médio Tejo	69,97%	3	286,8
Portugal	68,19%	3,5	321,6

Segundo o INE, em termos de sectores de atividade, em 2006 tínhamos um total de 584 empresas constituídas no município. Neste âmbito destacam-se as empresas ligadas,

essencialmente, ao sector dos serviços, as que também geram um maior volume de negócios. Surgem, depois, as empresas que se dedicam aos sectores da restauração e da construção, estas últimas (sendo um aspeto característico do sector) ostentando um volume de negócios considerável.

Quadro 9: Empresas por sector de atividade e Volume de negócios (Fonte: INE 05 e 06)

Sector de atividade	N.º de Empresas =584	Volume de Negócios =31093
Agricultura, produção animal e pesca	27	90
Indústrias extrativas	-	-
Indústrias transformadoras	39	2220
Produção e distribuição de eletricidade, gás e água	-	-
Construção	75	5656
Comércio e reparação de veículos e bens	233	18614
Alojamento e restauração	85	1731
Transportes, armazenagem e comunicações	14	1279
Atividades financeiras	18	-
Atividades imobiliárias, alugueres e empréstimos para empresas	47	839
Educação, saúde, Ação social e outros serviços sociais	46	664

O Diretório de empresas – infoempresas (<http://www.infoempresas.com.pt>) apresenta uma realidade e uma tipologia algo diferentes face a esta informação do Instituto Nacional de Estatística, conforme se pode observar no quadro seguinte. A principal diferença prende-se, essencialmente, com o facto de não considerar, apenas, a realidade empresarial, mas também outras entidades públicas ou privadas que prestam serviços junto da população do concelho (Quadro 10).

Quadro 10: Empresas por sector de atividade (Fonte: Infoempresas 2010)

SECTOR DE ACTIVIDADE	2010
Transportes e armazenagem	17
Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	22
Atividades de saúde humana e apoio social	5
Alojamento, restauração e similares	45
Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	161
Atividades de informação e de comunicação	1
Atividades imobiliárias	3
Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	14
Outras atividades de serviços	50
Administração Pública e Defesa; Segurança Social Obrigatória	2
Educação	2
Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas	9
Atividades administrativas e dos serviços de apoio	6
Indústrias transformadoras	52
Atividades financeiras e de seguros	10
Construção	61
Total	460

O Parque Empresarial de Vila Nova da Barquinha, constituído em 2007, é gerido pela CDN – Gestão e Promoção do Parque Empresarial de Vila Nova da Barquinha EM, SA. Atualmente estão instaladas 7 empresas dos seguintes sectores de atividade: Comércio de Equipamentos Dentários - Comércio por grosso não especializado, Comércio e Rep. de Equipamentos para a Construção, Metalurgia - Serralharia Civil (Fabricação de outros produtos metálicos diversos), Compra e venda de bens imobiliários, Área Laboratorial (análises clínicas), Design, Produção (madeira, metal e *corian*) e Transportes rodoviários de mercadorias.

A implementação de um **sistema de gestão e a sua posterior certificação** constitui uma mais-valia para uma empresa, qualquer que seja a sua dimensão ou sector de atividade. A certificação consiste no reconhecimento formal por um Organismo de Certificação após a realização de uma auditoria, de que essa organização dispõe de um sistema de gestão implementado que cumpre as Normas aplicáveis, dando lugar à emissão de um certificado. Existe a melhoria da imagem, acesso a novos mercados, redução de custos de funcionamento através da melhoria do desempenho operacional e uma nova cultura com a sensibilização e motivação dos colaboradores, orientada para a melhoria contínua e para a satisfação dos clientes e outras partes

interessadas (IPQ, 2011). À data de elaboração do presente relatório não dispomos de informação sobre processos de certificação das empresas a decorrer.

No que diz respeito ao **Volume de Negócios**, segundo a análise ao documento *Estudos Sectoriais – Análise socioeconómica* no âmbito da revisão do PDM de Vila Nova da Barquinha, embora as compras ao mercado interno ainda sejam superiores às vendas ao mercado interno, (não deixando de ser sintomático de um maior investimento) observa-se que o volume de negócios das transações para o exterior tem aumentado, sendo previsível que assim se mantenha.

Quadro 11: Volume de Negócios - compras/vendas ao mercado interno - Parque Empresarial de Vila Nova da Barquinha (Fonte: *Estudos Sectoriais Análise socioeconómica – Revisão do PDM de Vila Nova da Barquinha*)

Transações	2007	2008
Vendas ao mercado interno	5.472€	24.804€
Compras ao mercado interno	3.337€	39.886€

B. Emprego e População

Conforme descrito segundo nos *Estudos Sectoriais – Análise socioeconómica* no âmbito da revisão do PDM de Vila Nova da Barquinha, segundo os dados do INE relativos a 2001 a Taxa de Atividade do concelho situava-se nos 43,2% – inferior à registada pela Sub-Região do Médio Tejo (44,3%) – e a Taxa de Desemprego nos 8% – superior à registada pela mesma unidade geográfica (6,4%). Convém, no entanto, realçar que, quer em termos de Atividade, quer em termos de empregabilidade, esses valores têm ostentando uma tendência positiva – ou seja, decresce em termos de Taxa de Desemprego e cresce em termos de Taxa de Atividade. Observa-se, da mesma forma, que, em 2001, o concelho de Vila Nova da Barquinha ostentava uma percentagem elevada de população ativa que, mesmo sendo inferior à registada em Portugal Continental, não deixa de ser superior à registada na Região do Médio Tejo.

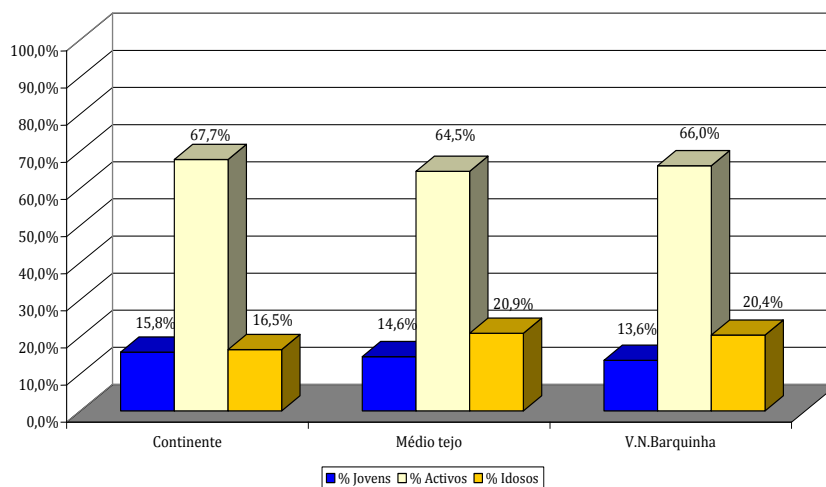


Gráfico 1: Grupos Funcionais (adaptado da Carta Educativa de Vila Nova da Barquinha/INE)

No mesmo sentido, embora se observe que de 1991 para 2001 se tenha assistido a um ligeiro decréscimo da população ativa, esta situação prende-se com maior incidência a um peso maior que população idosa passa a ostentar em termos globais do concelho.

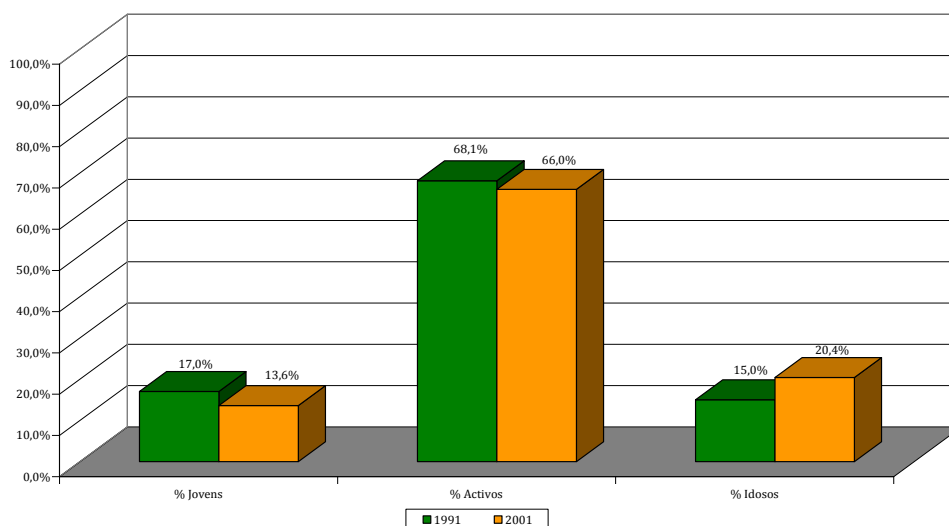


Gráfico 2: Evolução dos grupos funcionais 1991-2001 (91/01) (adaptado da Carta Educativa de Vila Nova da Barquinha/INE)

Dados mais recentes do IEFP relativos evolução do Desemprego no concelho de Vila Nova da Barquinha, no período 2001/2008, revelam uma tendência crescente até 2004, sofrendo um decréscimo entre 2005 e 2007, para voltar a aumentar em 2008, revelando as maiores dificuldades que têm afetado o seu tecido produtivo.

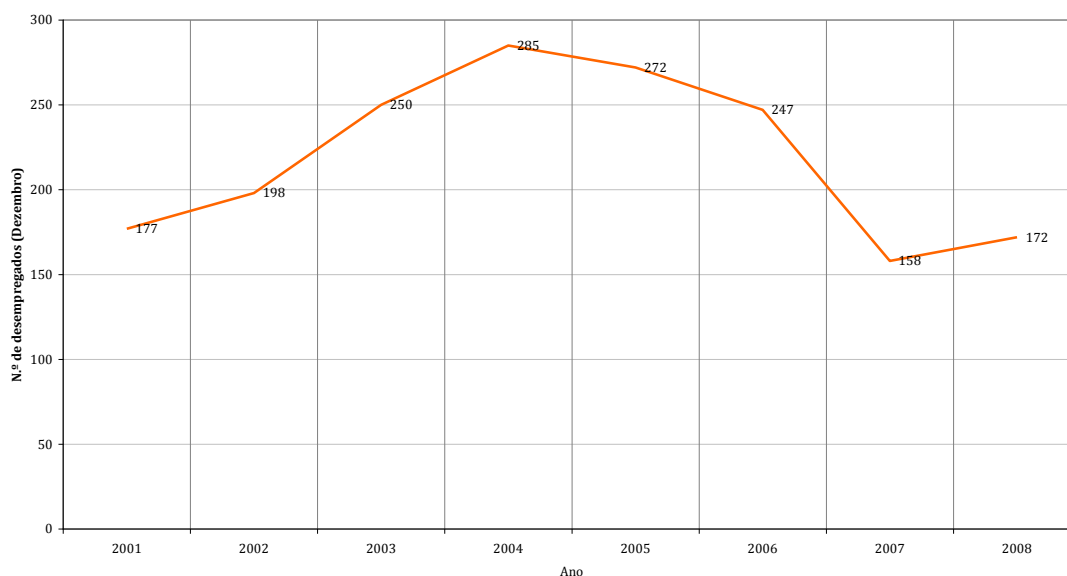


Gráfico 3: Evolução do Desemprego registado no Centro de Emprego entre 2001 e 2008
(Fonte: *Estudos Sectoriais Análise socioeconómica – Revisão do PDM de Vila Nova da Barquinha*)

No que respeita à caracterização etária, o concelho de Vila Nova da Barquinha possui uma estrutura etária envelhecida, pelo que é natural que sejam os grupos etários, acima dos 35 anos, aqueles que, no seu conjunto, aglutinam mais de metade do número de desempregados, o que conduz a repercussões negativas na dinamização da capacidade produtiva do concelho. No entanto, em termos relativos, o desemprego dos mais jovens atinge o segundo valor mais elevado do distrito de Santarém.

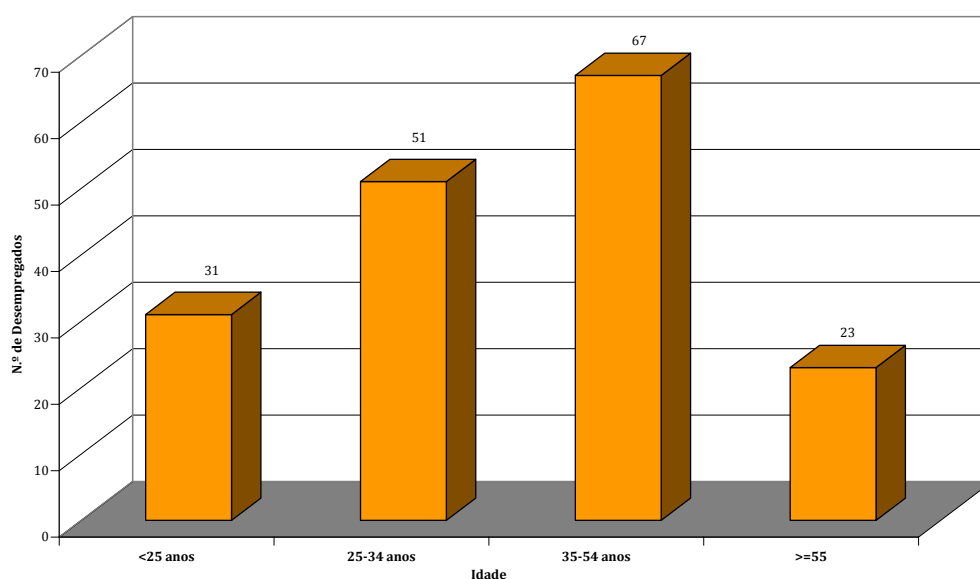


Gráfico 4: Desempregados segundo a idade (2008) (Fonte: *Estudos Sectoriais Análise socioeconómica – Revisão do PDM de Vila Nova da Barquinha*)

Quanto à distribuição dos desempregados por níveis de escolaridade, ressalta que os desempregados habilitados com o 3º Ciclo e Ensino Secundário representam mais de metade do total do concelho. De referir que cerca de 67% dos desempregados possuíam a escolaridade obrigatória, e que apenas 3,5% não possuíam qualquer habilitação.

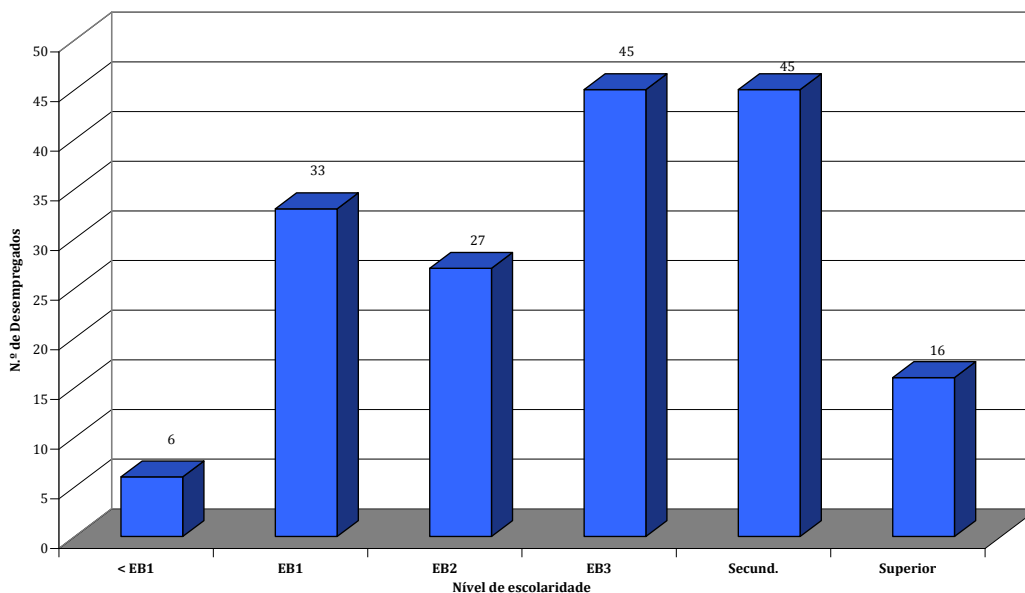


Gráfico 5: Desemprego segundo o nível de escolaridade (2008) (Fonte: *Estudos Sectoriais Análise socioeconómica – Revisão do PDM de Vila Nova da Barquinha*)

A análise SWOT, apresentada no quadro resumo seguinte, permite efetuar uma análise sintética dos pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças associadas ao FCD

Desenvolvimento socioeconómico, regional e local, no âmbito da presente avaliação ambiental estratégica.

Quadro 12: Análise SWOT no âmbito do FCD *Desenvolvimento socioeconómico, regional e local*

Pontos fortes	Pontos fracos
- Plataforma de elevado potencial logístico, pela sua posição estratégica relativa ao acessos rodoviários - proximidade em relação à A23 e ao IC3/A13, e respectivo nó de ligação entre estas duas vias, e ao nó do IC3/A13 com a EN110, dispondo de acesso direto a partir da EN110; - Localização geográfica - proximidade a Lisboa e à Área Metropolitana de Lisboa e elevada centralidade face ao conjunto do país; - Proximidade aos acessos ferroviários das linhas de caminho-de-ferro (Linha do Norte e Linha da Beira-Baixa); - Referenciada como uma zona industrial com localização estratégica ao nível nacional, regional e do Médio Tejo; - Existência de estabelecimentos de ensino profissional e superior na região;	- Entrada e saída de viaturas – aumento do volume de tráfego; - Instalação dos pórticos para a cobrança de portagens na A23 e A13/IC3;
Oportunidades	Ameaças
- Criar as condições necessárias para gerar um polo de competitividade da Região Centro e Médio Tejo; - Reforço da economia na região, contribuindo para a aceleração do crescimento económico e a elevação do nível de vida através do investimento; - Criação de novos postos de trabalho, dinamizando o mercado do emprego; - Valorização económica de recursos naturais e endógenos, e abertura a novos produtos e canais de comercialização; - Obter um tecido empresarial mais forte e competitivo, reordenando a localização de empresas/ atividades e captando de novos investimentos; - Criação de um incentivo às empresas com sede no concelho e em atividade local que pretendam transferir-se para a ZI; - Atracção e fixação de população no concelho de Vila Nova da Barquinha; - Possibilidade de fortalecimento das ligações com os estabelecimentos de ensino profissional e superior da região; - Fomento da inovação tecnológica das empresas e a consequente qualificação profissional;	- Competitividade regional; - Redução do potencial número de investidores/ empresas a instalar devido à cobrança de portagens na A23 e A13/IC3;

De um modo geral, no âmbito do critério de avaliação **Estrutura empresarial**, apesar da taxa de criação de novas sociedades no concelho ser positiva, o volume de negócios gerado é reduzido, existindo uma forte concentração em empresas na área do comércio e da construção. No mesmo sentido, denota-se uma ausência de empresas de base tecnológica e ligadas à inovação. No entanto, é esperado que esta situação sofra alterações pela dinâmica associada ao Centro de Negócios de Vila Nova da Barquinha, tomando partido das acessibilidades que constituem sem dúvida um dos pontos fortes do concelho de Vila Nova da Barquinha, pela sua localização junto dos grandes itinerários rodoviários e ferroviários do país e da Europa.

A comercialização dos espaços, a preços competitivos, permitirá captar novos investimentos pelo é previsível o aumento de novas empresas instaladas. No entanto, importa referir que a recente introdução de portagens nas principais vias de acesso, A23 e IC3/A13, à zona industrial poderá constituir uma forte ameaça, podendo influenciar na tomada de decisão para a localização empresarial.

No âmbito do critério de avaliação **Emprego e População**, embora exista uma tendência para o aumento da taxa de desemprego em Portugal Continental, realça-se ao nível do concelho de Vila Nova da Barquinha que, quer em termos de atividade, quer em termos de empregabilidade, esses valores têm ostentando uma tendência positiva, pelo que seja previsível um aumento da população ativa ao nível local.

O PPZIVNB, enquanto elemento gerador de rendimento local, constitui uma oportunidade para aumentar a taxa de população ativa (%) e diminuir a taxa de desemprego (%) através da criação de novos postos de trabalho. Ao mesmo tempo poderá fomentar a atracção e fixação de população no concelho, bem como contribuir para o aumento do nível de escolaridade através da ministração de formação. O PPZIVNB servirá como alavanca para o aumento da competitividade empresarial, quer em termos regionais, quer a nível local. O PPZIVNB constitui uma oportunidade para criar as condições necessárias para gerar um polo de competitividade da Região Centro e Médio Tejo, e reforçar a economia na região, contribuindo para a aceleração do crescimento económico e a elevação do nível de vida através do investimento.

5.1.3. Avaliação de Oportunidades e Riscos

Apresenta-se no quadro seguinte a análise das oportunidades, mais relevantes, e riscos inerentes ao PPZIVNB, para cada critério de avaliação estabelecido para o presente FCD.

Quadro 13: Avaliação de Oportunidades e Riscos do PPZIVNB relativamente ao FCD
Desenvolvimento socioeconómico, regional e local

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO	OPORTUNIDADES	RISCOS
A. Estrutura Empresarial	Aumentar os investimentos em inovação e tecnologia no concelho contribuindo assim para o aumento do PIB da região do Médio Tejo	Tecido empresarial condicionado por um mercado restrito e de forte concorrência dos concelhos vizinhos pelo mesmo tipo de atividade e funções
	Aumentar a competitividade económica da região e concentração das atividades empresariais e industrias na ZIVNB	Vulnerabilidade da estrutura empresarial, pela ausência de base tecnológica e ligadas à inovação
		Desconhecimento da tipologia de unidades empresariais ou industriais a instalar
B. Emprego e População	Diminuir a taxa de desemprego da população do concelho e aumentar a taxa de população ativa no concelho de Vila Nova da Barquinha Aumentar o nível de escolaridade/proporcionar formação	A não criação de novos postos de trabalho
	Aumentar a taxa de atratividade do concelho	Êxodo dos habitantes de Vila Nova da Barquinha para os concelhos vizinhos, em direção aos seus postos de trabalho
	Criação de condições de fixação da população no concelho de Vila Nova da Barquinha, quer sejam residentes no concelho quer sejam dos concelhos vizinhos	

5.1.4. Programa de ação: diretrizes para gestão, monitorização e pós-avaliação

No que se refere ao FCD *Desenvolvimento socioeconómico, regional e local*, foram definidas as diretrizes a considerar na gestão da fase de exploração do PP. As diretrizes constituem medidas que asseguram que os riscos identificados sejam evitados e as oportunidades aproveitadas. Neste âmbito, devem ser utilizados os indicadores que constam da análise da estrutura empresarial, e de emprego e população. A monitorização destes indicadores permitirá avaliar os efeitos do PPZIVNB sobre a instalação de novas empresas por sector de atividade, volume de negócios, a empregabilidade no concelho e taxa de população ativa e n.º de empregos gerados por ramo de atividade.

Quadro 14: Critérios de avaliação, indicadores e medidas de gestão /ações para o FCD *Desenvolvimento socioeconómico, regional e local*

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	INDICADORES	MEDIDAS DE GESTÃO / AÇÕES
A. Estrutura Empresarial	N.º de Estabelecimentos Instalados por ramo de atividade	Promover estratégias que fomentem a iniciativa empresarial e o empreendedorismo, sendo fundamental a articulação entre as diversas entidades competentes como a Câmara Municipal de Vila Nova da Barquinha, o Instituto do Emprego e Formação Profissional, o CDN – Gestão e Promoção do Parque Empresarial de Vila Nova da Barquinha EM, SA., e eventualmente, as instituições de ensino profissional e superior da região.
	N.º de Empresas com certificação do SGA	Incentivar as empresas a implementar um Sistema de Gestão Ambiental
	Volume de negócios das empresas instaladas (%)	- Reforçar as condições necessárias para tornar o PPZIVNB mais atrativo para a captação de novos investimentos e subsequente acolhimento de atividades empresariais, da indústria ou dos serviços. - Fomentar a inovação tecnológica das empresas
B. Emprego e População	Emprego gerado por ramo de atividade (%)	- Promover a criação de novos postos de trabalho, dinamizando o mercado do emprego. - Promover e apoiar novas iniciativas empresariais no âmbito das PME 's
	Aumento do nível de escolaridade/proporcionar formação (%)	- Avaliar as necessidades de mão-de-obra qualificada e/ou as necessidades de formação, profissionais e escolares, da população ativa, quer a nível local, quer ao nível regional. - Fomentar a qualificação profissional
	Aumento da taxa de população ativa (%) e diminuição da taxa de desemprego (%)	Criar condições que contribuam para a fixação da população residente no concelho de Vila Nova da Barquinha, e cativem a população dos concelhos vizinhos.

De seguida apresenta-se o quadro de governança para Ação que se destina à identificação de partilha de responsabilidades para efeito da implementação do plano e programa e das diretrizes que saem da avaliação.

Quadro 15: Quadro Institucional de Governança para Ação a adotar no âmbito do FCD
Desenvolvimento socioeconómico, regional e local

ENTIDADES	ACÇÃO / RESPONSABILIDADE
CDN – Gestão e Promoção do Parque Empresarial de Vila Nova da Barquinha EM, SA.	Salvaguardar o investimento das Empresas instaladas ou em instalação e procurar garantir o cumprimento das expectativas criadas Promover e apoiar novas iniciativas empresariais no âmbito das PME 's Fomentar a inovação tecnológica das empresas e a consequente qualificação profissional Cumprimento dos Regulamentos de Venda e Instalação e Co Utilização do Centro de Negócios/Parque Empresarial de Vila Nova da Barquinha
Câmara Municipal de Vila Nova da Barquinha	Garantir apoio à criação de postos de trabalho Promover o ordenamento do espaço urbano Acompanhar a monitorização da implementação do PPZIVNB ao nível do cumprimento dos objetivos propostos
Autoridade para as condições do trabalho	Assegurar o cumprimento da legislação laboral, nomeadamente relativa à segurança e saúde no trabalho
Instituto do Emprego e Formação Profissional – Centro de Emprego de Torres Novas (abrange a geografia: Alcanena, Entroncamento, Torres Novas e Vila Nova da Barquinha)	Proporcionar apoio e informação ao nível da procura e oferta de emprego e formação profissional Promover ações de formação que se revelem necessárias face às necessidades do concelho
População em geral	Participar nos processos de participação pública

5.2. FCD: SUSTENTABILIDADE DO RECURSOS NATURAIS E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

5.2.1. Objetivos do FCD e breve descrição

No âmbito do **FCD *Sustentabilidade do Recursos Naturais e Ordenamento do Território***, pretende-se analisar a contribuição do PPZIVNB para a valorização dos recursos naturais e preservação da qualidade do ambiente local. Através da avaliação das questões ambientais mais relevantes serão identificadas quais as medidas mais adequadas para promover a responsabilidade ambiental. Através desta análise são avaliadas oportunidades e riscos, que correspondem aos impactos ambientais, positivos e negativos, decorrentes da aplicação do plano. Os objetivos estratégicos do PPZIVNB devem estar em conformidade com planos de hierarquia superior.

Pretende-se promover o investimento e controlar de forma eficaz as condições ambientais ao nível dos recursos naturais – compatibilizar a racionalidade económica com a equilibrada distribuição dos usos e funções no território e com a qualidade ambiental. As linhas de atuação passam pela integração paisagística da Zona Industrial no meio envolvente, através da criação de espaços verdes de enquadramento e proteção nas plataformas e o controlo da poluição ambiental.

Numa primeira fase, serão identificados os objetivos e metas saídas do QRE mais relevantes para o presente FCD e de seguida pretende-se analisar, com base no conjunto de indicadores definidos, a situação atual e as tendências futuras dos critérios de avaliação: Instrumentos de Gestão Territorial, Recursos Hídricos, Ambiente acústico, Gestão de Resíduos, Espaços verdes e Energia/Eficiência energética.

Numa segunda fase, serão avaliados os efeitos esperados atendendo aos impactos decorrentes da aprovação do PP, identificado as oportunidades e riscos associados ao processo e definição de um conjunto de diretrizes para o planeamento ou programação, gestão, monitorização e pós-avaliação, bem como um quadro de governança.

5.2.2. Análise de tendências dos critérios e análise SWOT

Apresenta-se de seguida o quadro com uma síntese dos objetivos e metas saídas do QRE e relevantes para o FCD *Sustentabilidade do Recursos Naturais e Ordenamento do Território*.

Quadro 16: Síntese dos objetivos e metas saídas do QRE e relevantes para o fator crítico *Sustentabilidade do Recursos Naturais e Ordenamento do Território*

PLANO OU PROGRAMA	OBJECTIVOS E METAS DO QRE
QREN 2007-2013	Promover o crescimento sustentado.
ENDS	Crescimento sustentado, competitividade à escala global e eficiência energética. Melhor ambiente e valorização do património.
ENE	Reforço das energias renováveis Promoção da eficiência energética
PNPOT	Conservar e valorizar a biodiversidade, os recursos e o património natural, paisagístico e cultural, utilizar de modo sustentável os recursos energéticos e geológicos e prevenir e minimizar os riscos.
PROT-OVT	Potenciar as vocações territoriais num quadro de sustentabilidade ambiental através da proteção e valorização dos recursos naturais, patrimoniais e culturais, do desenvolvimento sustentável das atividades de turismo e lazer, da potenciação das atividades agrícolas e florestais, da produção e gestão da energia e da gestão dos perigos e riscos
PNAAS 2008-2013	Melhorar a eficácia das políticas de prevenção, controlo e redução de riscos para a saúde com origem em fatores ambientais Intervir ao nível dos fatores ambientais para promover a saúde da pessoa e das comunidades a eles expostos
PNUEA	Redução de pressões no sistema público de abastecimento Utilização de águas residuais urbanas tratadas
PERSU II	Prevenção, no sentido da redução da quantidade de resíduos produzidos Reforço dos sistemas ao nível das infraestruturas e equipamentos necessários a uma gestão integrada dos resíduos.
PNAC	Garantir a equidade inter e intra-sectorial no esforço de redução de emissões de gases com efeito de estufa
LEI DA ÁGUA	Promover uma utilização sustentável de água, baseada numa proteção a longo prazo dos recursos hídricos disponíveis
QUADRO LEGAL DO RUÍDO AMBIENTE (QLRA)	Prevenir e controlar as emissões de ruído, e consequentemente, diminuir a população exposta a ruído ambiente
PESGRI E PNAPRI	Prevenção da produção de resíduos Promoção da eliminação do passivo ambiental
PEAASAR II	A sustentabilidade do sector e proteção dos valores ambientais Cumprir os objetivos decorrentes do normativo nacional e comunitário de proteção do ambiente e saúde pública.
PBH-Tejo	Proteção das águas e controle da poluição e da natureza Proteção e minimização dos efeitos das secas e acidentes de poluição Articulação do ordenamento do território com o ordenamento do domínio hídrico

Seguidamente será realizada a análise de tendências por critério de avaliação e respetivos indicadores.

Quadro 17: Critérios de avaliação, objetivos e indicadores respetivos

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OBJECTIVOS	INDICADORES	FONTE
A. Instrumentos de Gestão Territorial	Objetivos estratégicos do PP em conformidade com planos de hierarquia superior	Articulação com instrumentos de gestão territorial em vigor	-
		Ineficiência de utilização de recursos hídricos (%)	ÁGUAS DO CENTRO
B. Recursos Hídricos	Assegurar a infraestruturização do parque empresarial – rede de abastecimento, rede de drenagem de águas residuais e pluviais	Análises de água realizadas (%)	ÁGUAS DO CENTRO
C. Ambiente acústico	O PPZIVNB enquadra-se no disposto do n.º 3 do art.º 7º do Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 Janeiro, que excetua a elaboração de Relatório de Dados Acústicos e Mapa de Ruído.		
D. Gestão de Resíduos	Garantir a recolha de resíduos sólidos (urbanos e industriais)	Reciclagem e Valorização de resíduos (Toneladas/tipologia)	RESITEJO
E. Espaços Verdes	Promover a criação de zonas verdes de enquadramento	N.º de árvores e % de área coberta dos taludes	CMVNB
F. Energia/Eficiência energética	Promover a utilização de energias renováveis e incrementar a eficiência energética, quer ao nível do edificado, quer da iluminação pública.	N.º de edifícios com energias renováveis	CMVNB/CDN

Tendo por base a análise do RFCD foram acrescentados ao FCD *Sustentabilidade do Recursos Naturais e Ordenamento do Território* critérios mais específicos, considerados mais relevantes para a presente AAE, o modo de os atingir e os respetivos indicadores.

Não foi considerado o critério de avaliação Qualidade do ar, na medida em que não são esperadas alterações significativas na qualidade do ar ambiente, não existindo impactes negativos a este nível. Uma vez que para a ZIVNB não estão previstos estabelecimentos potencialmente poluentes capazes de afetar a qualidade do ar, estando só previstos estabelecimentos do tipo 2, de menor risco ambiental e média dimensão, e do tipo 3, no qual se incluem as empresas com 15 ou menos trabalhadores e limitada potência térmica e potência elétrica contratada, nos termos do Decreto-Lei n.º 209/2008, de 29 de Outubro (Regime de Exercício da Atividade Industrial). No entanto, as empresas que se pretendam instalar, sempre que a sua atividade o exija, devem realizar o tratamento das suas emissões gasosas, de forma a obedecer aos parâmetros definidos na legislação em vigor.

Situação atual e as tendências futuras dos critérios de avaliação

A. Instrumentos de Gestão Territorial

O Plano de Pormenor “*desenvolve e concretiza propostas de ocupação de qualquer área do território municipal, estabelecendo regras sobre a implantação das infraestruturas e o desenho dos espaços de utilização coletiva, a forma de edificação e a disciplina da sua integração na paisagem, a localização e a inserção urbanística dos equipamentos de utilização coletiva e a organização espacial das demais atividades de interesse geral*” (n.º 1 do art. 90º do DL n.º 380/99, de 22 de Set., alterado e republicado pelo DL n.º 46/2009, de 20 de Fev.). O mesmo deverá estar em consonância com as políticas de ordenamento estabelecidas nos instrumentos de gestão territorial de ordem superior, que vigoram à presente data.

No que diz respeito aos Instrumentos de Gestão Territorial em vigor, o PPZIVNB enquadra-se nas estratégias de desenvolvimento definidas no **PNPOT**, **PROT-OVT** e **PDM de Vila Nova da Barquinha**. A visão estratégica do PROT-OVT encontra-se em sintonia com as 13 Opções de para o desenvolvimento do território definidas no PNPOT. Destacam-se de seguida três:

- Promover um sistema de mobilidade e transportes mais eficaz, eficiente e sustentável ao serviço da estruturação do sistema urbano sub-regional.
- Valorizar o papel de charneira inter-regional, e o potencial de localização de atividades logísticas, do polígono urbano Tomar — Torres Novas— Entroncamento — Abrantes, articulando com o litoral, com a Beira Interior e o Alto Alentejo.
- Estruturar o sistema urbano sub-regional, articulando e dando coerência a quatro subsistemas, de entre os quais o polígono Tomar — Torres Novas— Entroncamento — Abrantes.

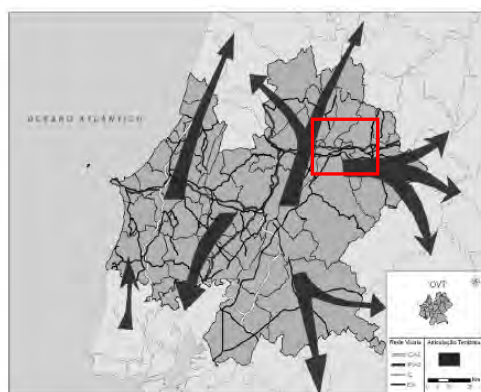


Figura 6: A Região do Oeste e o Vale do Tejo como charneira de articulação territorial (PROT-OVT)

Dentro dos Eixos Estratégicos do PROT-OVT, destacam-se os seguintes objetivos estratégicos do Eixo 1 (*Ganhar a Aposta da Inovação, Competitividade e Internacionalização*) e Eixo 2 (*Potenciar as vocações territoriais num quadro de sustentabilidade ambiental*):

- Fomentar a iniciativa empresarial e o empreendedorismo, garantindo a ligação das redes empresariais aos Centros de Investigação e às Universidades, e promovendo uma melhoria dos parques empresariais existentes;
- Proteger e valorizar os recursos naturais, patrimoniais e culturais através de medidas que os integrem na gestão do planeamento territorial regional e municipal, numa perspetiva de coesão territorial e reforço da identidade regional.
- Identificar a distribuição espacial dos perigos naturais, tecnológicos e ambientais no território regional, e promover a gestão adequada das águas residuais e de resíduos de origem agrícola e não agrícola, tomando em consideração a saúde pública e segurança de pessoas e bens, a ocupação atual do território e as projeções da sua utilização futura.

Conforme descrito no PROT-OVT, no Médio Tejo distingue-se um eixo de acolhimento empresarial que se prolonga de Alcanena-Torres Novas, passando pelo Entroncamento-Vila Nova de Barquinha até Abrantes, onde proliferam atividades industriais e a logística de abastecimento à metrópole de Lisboa. Esta estrutura urbana e de atividades mostra uma forte articulação para Norte e para o eixo Vilar Formoso-Salamanca-Valladolid.

No que diz respeito ao enquadramento com o PDM, nomeadamente, às Condicionantes Legais, que constituem servidões administrativas ou restrições de utilidade pública, atendendo a que está atualmente a decorrer a revisão do PDM do concelho de Vila Nova da Barquinha, estão previstas alterações ao nível das condicionantes, mais concretamente, ao nível da área de REN. A necessidade de exclusão do regime da REN, na área do PPZI, atende à necessidade do município de satisfação de carência de áreas destinadas a atividades económicas, quer pela sua importância para o desenvolvimento do concelho de Vila Nova da Barquinha e da Região do Médio Tejo. Nesse sentido, foi solicitado com carácter excecional, a alteração da delimitação da REN de Vila Nova da Barquinha, de acordo com o art.º 16º do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto, no âmbito da execução do Plano de Pormenor da Zona Industrial.

As condicionantes legais são representadas na Planta de Condicionantes, na qual está representada também a implantação proposta pelo Plano. Esta Planta foi elaborada a partir da Planta de Condicionantes do PDM de Vila Nova da Barquinha. As condicionantes legais assinaladas pelo PDM e que se encontram representadas na Planta de Condicionantes são:

- Linha Elétrica de Alta Tensão;
- Rede viária, designadamente a proximidade de EN IP, e IC;
- Servidão aeronáutica do aeródromo de Tancos.

Atualmente, não estão previstas incompatibilidades com outro tipo de condicionantes.

No que se refere às linhas elétricas deverão ser reservados *corredores de proteção às Linhas de Alta Tensão, sempre que se preveja a futura passagem de linhas destinadas a alimentar aglomerados urbanos*. Na área do PPZIVNB existe uma Linha de Alta Tensão a Sul da propriedade, nos Espaços Verde de Proteção e Enquadramento. As servidões são regulamentadas pelos seguintes diplomas: Decreto-Lei n.º 43 335, de 19 de Novembro de 1960 – determina a existência de servidões de passagem para instalações de redes elétricas; Decreto-Lei n.º 46 847, de 27 de Janeiro de 1966 – Regulamento de Segurança das Linhas de Alta Tensão; Decreto Regulamentar n.º 14/77, de 18 de Fevereiro – proibição de atravessar as linhas aéreas sobre recintos escolares; Decreto-Lei n.º 446/76, de 5 de Junho – determina a existência de corredores de proteção para linhas de alta tensão;

A rede viária impõe servidões, especificamente a zona de proteção *non aedificandi* à rede de estradas nacionais, regulamentadas pelo Decreto-Lei n.º 13/71, de 23 de Janeiro, alterado pelos Decreto-Lei n.º 219/72, de 27 de Junho, n.º 260/2002, de 23 de Novembro, n.º 215-B/2004, de 16 de Setembro, e n.º 175/2006, de 28 de Agosto.

Parte da área de intervenção do PPZIVNB é marginalmente abrangida pela servidão aeronáutica de Tancos, cuja servidão militar se rege pela Lei n.º 2037/55 de 11 de Junho e pelo Decreto n.º 2078/55 de 8 de Agosto.

B. Recursos Hídricos

No que diz respeito ao critério **Recursos Hídricos**, pretende-se efetuar a análise comparativa da situação inicial, aquando do início da elaboração do PPZI, e da situação existente, permitindo identificar impactes significativos ao nível da hidrogeologia, regularização de linhas de água e alterações na qualidade da água superficial e subterrânea, que possam ter ocorrido com a implantação da ZIVNB.

Inicialmente a área de implantação da Zona Industrial exibia um relevo ligeiramente ondulado, pelo que para a criação da atual ZIVNB houve necessidade de criar plataformas para a implantação dos lotes, envolvendo uma grande movimentação de terras e um aumento da área impermeabilizada. Embora as ações desenvolvidas tenham sido as estritamente necessárias à execução das obras para implementação das infraestruturas e a criação dos lotes para acolhimento das empresas, é notório que ao nível da **paisagem** ocorreram alterações significativas criando um impacto visual negativo durante a fase de instalação. No entanto, foram adotadas medidas de mitigação no sentido da valorização paisagística da zona industrial através da arborização dos seus arruamentos e da criação de áreas ajardinadas, pelo que consideramos não existir atualmente um impacto visual negativo.

Na área de implantação da Zona Industrial existiam duas linhas de água que apresentavam um regime de escoamento do tipo efémero, e ausência de galeria ripícola. Estas correspondiam a cabeceiras de linhas de águas tributárias da Ribeira Ponte da Pedra/Atalaia com a função de captura e encaminhamento das águas pluviais da área do PPZI. Estas linhas de águas, embora inseridas em REN, não foram preservadas com a construção dos aterros. Considerando que a área de REN (2,87ha) intervencionada é pouco significativa, afetando cerca de 5,3% da área de intervenção do PPZI (54,3ha) e que não se verificaram efeitos negativos resultantes da intervenção, considera-se que os impactes ao nível dos recursos hídricos não foram muitos significativos. Neste seguimento, foi elaborado um *Projeto Hidráulico e de Drenagem da Zona Industrial de Vila Nova da Barquinha*, o qual obteve parecer favorável da ARH do Tejo em Outubro de 2010 (parecer anexo à AAE).

De um modo geral, os impactes na drenagem superficial resultaram fundamentalmente da interceção e aterro destas linhas de água, e da impermeabilização dos solos. Estes impactes negativos foram mitigados pela execução do Projeto Hidráulico e de Drenagem da ZI (PHDZI). Seria expectável que ocorresse eventualmente um aumento significativo do escoamento superficial em detrimento da infiltração de águas de drenagem por parte do solo na área do PPZIVNB, como consequência da impermeabilização dos solos e da supressão das duas linhas de água. No entanto, não foram observados até à presente data impactes negativos resultante da execução do PHDZI.

No que diz respeito à **qualidade das águas superficiais e subterrâneas**, importa avaliar os efeitos sobre a saúde humana e no ambiente, decorrentes das atividades empresariais ou industriais na área do PPZI. A deterioração da qualidade da água subterrânea pode ser provocada de maneira direta ou indireta, por atividades humanas ou por processos naturais, sendo mais frequente a ação combinada de ambos os fatores. Nesta área as principais causas da poluição destas águas podem resultar da descarga dos efluentes ou dos resíduos de produção durante o armazenamento e transporte. Também não devemos descurar que existe uma grande interação que existe entre as águas subterrâneas e as águas superficiais.

É previsível que a qualidade destas águas possa vir a ser afetada, embora atendendo à tipologia das empresas previstas na área do PPZI, não se esperam efeitos adversos para o ambiente. Na zona industrial existe uma Estação Elevatória e a respetiva conduta elevatória para onde são encaminhados todos os efluentes para a ETAR de Vila Nova da Barquinha, onde serão objeto de tratamento adequado, antes de serem lançados para o meio recetor, considera-se que os impactes não serão muito significativos.

A Águas do Centro, empresa responsável pela gestão do Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais de Raia, Zêzere e Nabão abrange, na componente designada “em alta”, os municípios de Alvaiázere, Castanheira de Pêra, Castelo Branco, Entroncamento, Ferreira do Zêzere, Figueiró dos Vinhos, Idanha-a-Nova, Mação, Oleiros, Pampilhosa da Serra, Pedrógão Grande, Proença-a-Nova, Sertã, Tomar e Vila Velha de Ródão, Vila Nova da Barquinha, e Sardoal.

A Águas do Centro é responsável pelo fornecimento da água destinada ao abastecimento “em alta”, ficando igualmente responsável pela recolha dos efluentes provenientes do sistema próprio do Município. A empresa assume várias responsabilidades do município, na exploração, manutenção e conservação do sistema de água e saneamento, bem como a execução, através dos Fundos de Coesão (QREN) de importantes investimentos.

No que diz respeito às infraestruturas da ZIVNB, e atendendo a que o projeto já foi executado, apresenta-se de seguida uma breve caracterização da rede de drenagem de águas pluviais e de águas residuais industriais, e da rede de abastecimento de água.

A rede de drenagem de águas pluviais foi executada com base no referido Projeto -PHDZI. A Rede de drenagem das águas pluviais é uma rede complexa composta por uma rede de coletores que fazem a drenagem da área impermeável da área de intervenção do PPZI e também com alguma contribuição de águas exteriores; e uma rede envolvente composta por valetas e valas. As águas pluviais exteriores, que descem ao longo da encosta nascente são captadas em valetas que, circundando os lotes, as encaminham para um coletor colocado ao longo da E.N.110, o qual dispõe de caixas de visita, com queda e desvio para as passagens inferiores, de um caudal correspondente à capacidade duma manilha de Ø600 mm, sendo o excedente encaminhado para a passagem seguinte e assim sucessivamente até à última; a partir desta foi criado um coletor exterior ao loteamento, que desce a E.N.110. Na cota inferior, esteve prevista a criação de uma passagem inferior à E.N.110, para as águas pluviais serem conduzidas para a Ribeira da Atalaia/Ribeira da Ponte da Pedra, no entanto a ligação foi feita noutro local, mais a poente, pelo EP-Estradas de Portugal.

Os coletores foram executados em Manilhas de Betão com diâmetro $>\varnothing 300\text{mm}$, bem como os ramais de ligação, e foram colocados em valas no sentido de escoamento. As caixas de visita dos coletores foram executadas em aros e cones de betão pré-fabricado com diâmetros interiores entre $\varnothing 100\text{mm}$ e $\varnothing 125\text{mm}$, com tampa em ferro fundido.

A rede de drenagem de águas residuais industriais foi executada com base no traçado e cálculos hidráulicos do respectivo projeto. A rede de esgotos da Zona Industrial é essencialmente constituída por coletores de Ø200mm, ao longo dos arruamentos. A drenagem destes coletores é feita através de um coletor com Ø 315mm, exterior à Zona Industrial, implantado ao longo da EN 110, numa extensão de 784m, que transporta as águas residuais até um reservatório estanque enterrado, instalado provisoriamente, a SW da Zona Industrial. Este reservatório é despejado regularmente e sempre que necessário pela empresa Águas do centro. Esta instalação não impede que futuramente as águas sejam transportadas à ETAR a construir a curto prazo.

Os coletores e os ramais de ligação foram executados em P.V.C. corrugado de parede dupla, e foram colocados em valas no sentido do escoamento. Foram executadas caixas de visita com anéis de betão de diâmetro entre Ø1m e Ø1,25m, para alturas inferiores a 3,5m com tampas em ferro fundido. Foram executadas caixas de inspeção para cada lote no passeio, às quais os proprietários dos lotes farão posteriormente as suas ligações, evitando-se assim futuros rompimentos, quer dos arruamentos, quer dos passeios (ramais de ligação dos lotes às caixas de visita dos coletores).

A rede de abastecimento de água foi executada com base no traçado e cálculo hidráulico do respectivo projeto. O abastecimento de água, à zona industrial, será efetuado a partir do reservatório com 300m³, após a execução da conduta “em alta” de ligação ao mesmo. Paralelamente à rede de distribuição existe uma rede específica para rega que se inicia num reservatório com 75m³ alimentado a partir de um furo de captação. Este reservatório alimenta também a rega automática dos espaços exteriores públicos, que solicita uma pressão de 6,5Kg/cm², motivo que levou à criação de uma central de pressurização, à saída do referido reservatório.

Toda a tubagem e acessórios da rede é em P.E.A.D., PN10, e foi colocada em valas. Foram colocadas válvulas de seccionamento de cunha com duas bocas para PVC em caixas de visita. Os reservatórios foram executados em Betão armado B25 e A400, bem como as caixas de entrada e saída. A caixa de descarga de fundo foi executada em anéis pré-fabricados com tampa em ferro fundido. Foi executada uma rede de incêndio com condutas de Ø 100mm e colocados Marcos de Incêndio, numa média de 2 por Rua.

Em matéria de abastecimento público de água potável e saneamento de águas residuais, o PPZIVNB tem como referência, o Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais para o período de 2007-2013 (PEAASAR II), aprovado pelo Despacho n.º 2339/2007, de 14 de Fevereiro.

O INSAAR foi estabelecido como o instrumento de monitorização e avaliação do Plano Estratégico de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais PEASAAR II (2007-2013), sendo a prossecução dos objetivos e orientações deste Plano possível através da correta aplicação dos financiamentos disponíveis no âmbito do Quadro de Referência Estratégico Nacional e cuja tipologia de ações necessárias estão consubstanciadas no Eixo II – Rede Estruturante de Abastecimento de Água e Saneamento do Programa Operacional Temático Valorização do Território (POVT).

Para a consecução dos objetivos operacionais do PEASAAR II (2007-2013), particularmente, *servir cerca de 95% da população total do País com sistemas públicos de abastecimento de água e servir cerca de 90% da população total do País com sistemas públicos de saneamento de águas residuais urbanas, sendo que em cada sistema integrado de saneamento, o nível de atendimento desejável deve ser de pelo menos 70% da população abrangida*, o Município de Vila Nova da Barquinha tem evidenciado esforços no sentido realizar os investimentos necessários à melhoria e ampliação da rede pública de saneamento e drenagem de águas residuais. Uma das estratégias de desenvolvimento do concelho, identificada no âmbito da revisão do PDM de Vila Nova da Barquinha, passa pela melhoria e implementação das redes de saneamento e de tratamento de águas residuais, de forma a satisfazer as necessidades básicas da população e garantir a qualidade de vida e do ambiente.

No âmbito do PROT-OVT, os recursos hídricos são assumidos claramente como valor estratégico a proteger, conferindo especial atenção à sua preservação. No Oeste e Vale do Tejo a disponibilidade dos recursos hídricos não constitui um problema, no entanto, a sua vulnerabilidade e contaminação são especialmente importantes, sobretudo nos terrenos de permeabilidade elevada. Considera-se fundamental a proteção das áreas de recarga destes sistemas aquíferos, uma vez que a Região possui várias atividades humanas susceptíveis de poluir as toalhas aquíferas (agricultura com uso intensivo de pesticidas e fertilizantes, explorações agropecuárias, indústrias extrativas e transformadoras e águas urbanas residuais com tratamento deficiente ou inexistente).

No Oeste e Vale do Tejo a sustentabilidade dos consumos está mais dependente de condicionantes humanas e ambientais do que propriamente da disponibilidade dos recursos hídricos. Contudo, prevê-se um maior controlo e rigor das atividades poluentes dos cursos de água, de modo a assegurar o fornecimento em quantidade suficiente de água, de origem superficial e subterrânea de boa qualidade, conforme necessário para uma utilização sustentável, equilibrada e equitativa da água.

Importa referir que uma das opções para o Desenvolvimento do Território do PNPOT para a Região Oeste e Vale do Tejo passa por implementar as infraestruturas ambientais que minimizem as agressões das atividades económicas, em particular sobre os recursos hídricos.

Num contexto de sustentabilidade ambiental, a Região OVT deve dar o exemplo ao nível de soluções para usos sustentáveis da água, quer na reabilitação das redes de rega ou de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais, quer assumindo a possibilidade de serem estudadas e valorizadas as utilizações de águas depuradas em usos públicos e privados compatíveis, bem como equacionar a solução de dessalinização no abastecimento de água para fins públicos e a promoção de ações que evitem o seu desperdício.

Nos termos da Lei da Água - Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro, complementada pelo Decreto-lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio, os programas e medidas especificados nos planos de gestão de bacias hidrográficas, devem permitir alcançar os objetivos ambientais para as águas superficiais e subterrâneas, referentes ao bom estado e bom potencial das massas de água, o mais tardar até 2015.

C. Ambiente acústico

No que se refere ao fator **Ruído**, nos termos do número 2 do artigo 7.º do RGR – Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro, as câmaras municipais devem elaborar relatórios sobre recolha de dados acústicos para apoiar a elaboração, alteração e revisão dos planos de pormenor, sem prejuízo de poderem elaborar mapas de ruído sempre que tal se justifique.

No entanto, entende-se, que face ao Regulamento Geral do Ruído, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007 de 17 Janeiro, este Plano de Pormenor se enquadra no disposto n.º 3 do art.º 7º do citado Decreto, que excetua a elaboração de Relatório de Dados Acústicos e Mapa de Ruído. Por se considerar que as características das zonas verdes são apenas de proteção ambiental e não de utilização lúdica, foram eliminadas na presente versão do Plano de Pormenor, todas as atividades de lazer das zonas verdes, propostas anteriormente. Não se verifica a necessidade de instalação na Zona Industrial, de equipamentos educacionais, ou outros, inicialmente previstos, de apoio aos trabalhadores das várias empresas instaladas ou a instalar.

A função dos Lotes de Equipamento, A e 48/B será, exclusivamente, para a sede do Centro de Negócios, empresa que faz a gestão da Zona Industrial, e serviços de apoio às empresas, nomeadamente na área da restauração e com a oferta de gabinetes e salas de reunião. Para além disso, as atividades/empresas já instaladas ou a instalar no futuro na área do PPZIVNB são essencialmente do tipo indústria transformadora, logístico, transportes, armazenagem e logística, construção e obras públicas, comércio e serviços, não constituindo fontes de ruído relevantes, i.e., particularmente ruidosas. Portanto, não será considerado o critério de avaliação Ambiente acústico no programa de seguimento.

D. Gestão de Resíduos

O concelho de Vila Nova da Barquinha está abrangido pelo sistema de recolha seletiva de resíduos gerida pela RESITEJO, juntamente com os concelhos de Alcanena, Chamusca, Constância, Entroncamento, Ferreira do Zêzere, Golegã, Santarém, Tomar e Torres Novas. Este sistema abrange uma área de 2 460 km² e gere um volume de resíduos de 89 705 ton. O Sistema de gestão de Resíduos da RESITEJO entrou em funcionamento em Maio de 1999 e é constituído atualmente por:

- 1 Aterro Sanitário
- 1 Estação de Triagem
- 3 Unidades de Transferência
- 4 Centros de Transferência
- 8 Ecocentros
- 1201 Ecopontos
- 298 Vidrões isolados
- 34 Oleões (óleos alimentares usados)

Os resíduos provenientes dos concelhos de Vila Nova da Barquinha e Entroncamento são conduzidos para o Centro de Transferência e Ecocentro localizado no Vale de Éguas, na freguesia da Atalaia, a norte da ZIVNB (Figura 9).



Figura 7: Localização do Centro de Transferência/Ecocentro da RESITEJO

O Centro de transferência é uma instalação onde os resíduos provenientes da recolha indiferenciada são descarregados e preparados para serem transportados para o Aterro Sanitário. No Ecocentro pode-se depositar os resíduos que pelas suas dimensões ou características não podem ser depositados nos ecopontos nem recolhidos pelos meios normais. É ainda uma estrutura que está equipada com contentores de grandes dimensões (maiores que os ecopontos) que recolhem uma gama muito vasta de materiais tais como resíduos de jardim, grandes eletrodomésticos, resíduos de demolição, colchões, óleos usados, entre outros materiais.

Tanto os resíduos indiferenciados como os de recolha seletiva (incluindo monstros), são descarregados em contentores para serem transportados para o Aterro Sanitário e Estação de Triagem da Chamusca.

O Aterro Sanitário (AS) da RESITEJO está localizado no Arrepiado, freguesia da Carregueira, concelho da Chamusca. O Aterro recebe resíduos sólidos urbanos (RSU's) dos concelhos de Alcanena, Chamusca, Constância, Entroncamento, Ferreira do Zêzere, Golegã, Santarém, Tomar, Torres Novas e Vila Nova da Barquinha e dos campos Militares de Santa Margarida e Tancos (Gráfico 5). O AS recebe ainda resíduos sólidos equiparados a urbanos (código LER 20 03 01) provenientes de empresas com CAE não industrial, tais como supermercados, hipermercados, armazéns de produtos alimentares, restauração, etc.

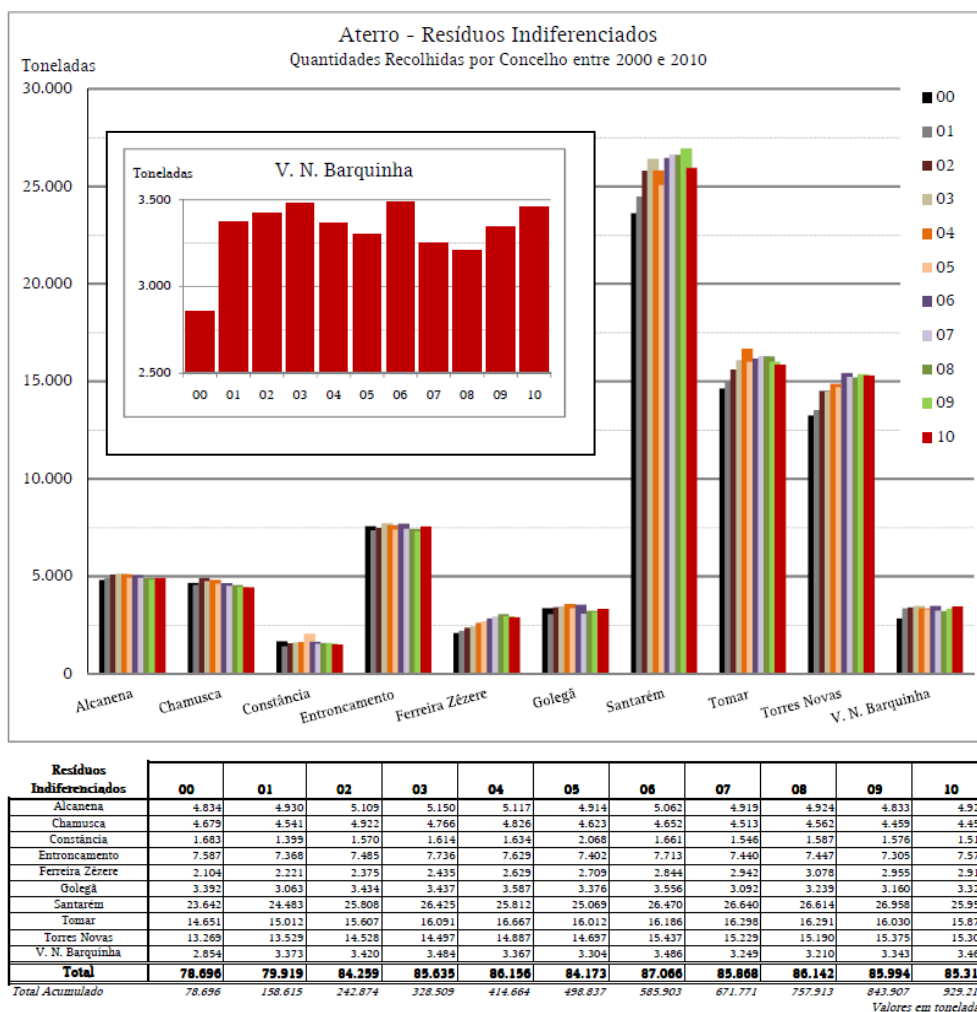


Gráfico 5: Quantidade de resíduos indiferenciados recolhidos por concelho entre 2000 e 2010
(Fonte: <http://www.resitejo.pt>).

Segundo dados do INE, em 2005 a produção de resíduos sólidos urbanos indiferenciados no Concelho de Vila Nova da Barquinha era equivalente à verificada para Portugal continental. Os valores para os resíduos de recolha seletiva ainda ficam aquém da média nacional, sendo, no entanto, ligeiramente superiores aos do Médio Tejo.

Quadro 18: Resíduos recolhidos por Habitante. Fonte: INE, 2005

	Portugal	Médio Tejo	Vila Nova da Barquinha
Resíduos indiferenciados/habitante (kg/hab/ano)	444,92	358,24	430,97
Resíduos de recolha seletiva/habitante (kg/hab/ano)	26,74	12,95	13,78

O AS foi construído de modo a evitar a contaminação dos solos e das águas subterrâneas. Possui um sistema de revestimento de fundo e lateral que tem como principal função impedir a fuga de lixiviados (águas contaminadas pelos resíduos) durante o período de vida útil do AS (incluindo o período de fecho). A RESITEJO possui ainda uma estação de tratamento de água por Osmose inversa, de modo a poder tratar eficazmente o lixiviado, proveniente da degradação dos resíduos depositados no aterro sanitário, evitando assim a contaminação dos solos e das águas subterrâneas.

Na Estação de Triagem é feito o desmantelamento, seleção mecânica ou manual por tipo de resíduo e posteriormente feito o envio para reciclagem. As pilhas recolhidas pela RESITEJO são embaladas em caixas de cartão e enviadas para a Ecopilhas. Até 2010, foram processados na Estação de Triagem mais de: 15 mil toneladas de vidro, 13 mil toneladas de papel+cartão, 6 mil toneladas de plástico+metal provenientes da região.

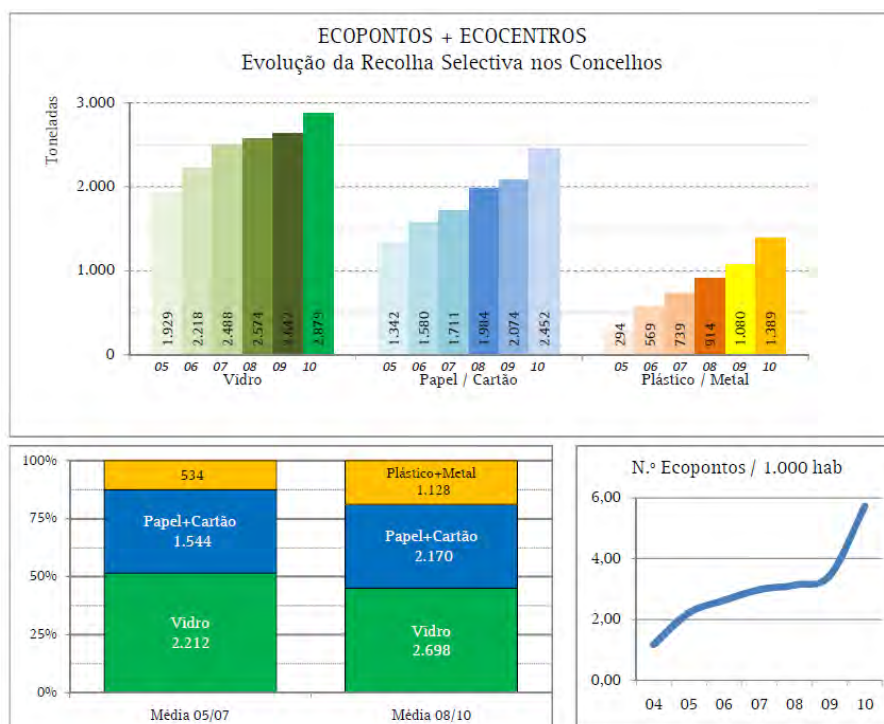


Gráfico 6: Evolução da Recolha Seletiva (Fonte: <http://www.resitejo.pt>).

De uma maneira geral, pela análise dos gráficos anteriores verifica-se um aumento da quantidade de resíduos que são separados na origem, observando-se uma evolução positiva da recolha seletiva nos concelhos abrangidos pelo sistema RESITEJO. O mesmo pode ser observado nos gráficos seguintes. Em termos de capitação, observamos na região uma oscilação entre os 5 Kg/hab/ano e os 25 Kg/hab/ano de vidro, entre os 2,5 Kg/hab/ano e 17 Kg/hab/ano de papel e cartão e até 10 Kg/hab/ano de embalagens de plástico e metal.



Gráfico 7: Recolha Seletiva por tipologia de resíduo e por concelho
(Fonte: <http://www.resitejo.pt>).

Em Junho de 2008 foram inaugurados dois Centros Integrados de Recuperação, Valorização e Eliminação de Resíduos Perigosos (CIRVER), na freguesia da Carregueira – Eco Parque do Relvão, no concelho de Chamusca. As unidades vão dar resposta anualmente a cerca de 200 mil das 300 mil toneladas de resíduos perigosos produzidos em Portugal. Os CIRVER encontram-se abrangidos pelo Decreto-Lei n.º3/2004, que estabelece o regime jurídico da instalação e exploração das CIRVER.

O CIRVER tem por objetivo tratar, de forma adequada, resíduos industriais perigosos de diferentes proveniências, com base nas seguintes operações específicas: tratamento de óleos usados; solidificação/estabilização; deposição em aterro de resíduos perigosos; descontaminação de solos; valorização de embalagens; transferência; tratamento físico-químico de resíduos orgânicos; tratamento físico-químico de resíduos inorgânicos; tratamento de efluentes líquidos (tratamento biológico e evapo-oxidação); desidratação de lamas. A unidade de transferência

destina-se aos resíduos que, pelas suas características, exigem um tratamento específico no exterior, de forma a conseguir-se a sua eliminação em condições ambientalmente corretas.

No âmbito do critério de avaliação gestão de resíduos, numa perspetiva de análise de tendências é previsível com a instalação de novos estabelecimentos/empresas, ocorra um aumento na produção de RSU's. No entanto, existe uma tendência para a melhoria na eficiência da recolha seletiva de resíduos de modo a minimizar as quantidades transferidas para o Aterro sanitário. Para além disso tem existido, por parte das entidades gestoras, a crescente preocupação para a valorização dos resíduos, quer seja pela reciclagem, quer por valorização energética, valorização orgânica, ou outras formas de valorização, nos termos da Lei-Quadro de Resíduos – Decreto-lei n.º178/2006, de 5 de Setembro, alterada pelo Decreto-lei n.º 73/2011, de 17 de junho. Este mesmo diploma legal impõe metas de preparação para reutilização, reciclagem e outras formas de valorização material de resíduos, a cumprir até 2020, pelo que o município de Vila Nova da Barquinha deverá atender a estes objetivos. A existência dos CIRVER no concelho da Chamusca constitui claramente uma vantagem para a região, permitindo dar resposta às toneladas de resíduos perigosas que são produzidos anualmente, indo também ao encontro dos objetivos e estratégias definidas na Lei-Quadro de Resíduos.

Em matéria de resíduos sólidos urbanos, o PPZIVNB tem como referência o Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos (PERSU II), aprovado pela Portaria n.º 187/2007, de 12 de Fevereiro. Todo o Concelho é abrangido por recolha de resíduos sólidos urbanos indiferenciados e por recolha seletiva, e embora os valores para os resíduos de recolha seletiva ainda fiquem aquém da média nacional, estes são ligeiramente superiores aos do Médio Tejo. O Município de Vila Nova da Barquinha tem evidenciado esforços no sentido de incentivar os munícipes para a prática da reciclagem e valorização dos resíduos e para os novos padrões de consumo, considerando tal como fator chave para atingir os vários objetivos preconizados no PERSU II.

O Plano Estratégico dos Resíduos Industriais (PESGRI) define os princípios estratégicos a que deve obedecer a gestão deste tipo de resíduos no território nacional. Estabelece uma linha de atuação em matéria de gestão de resíduos, particularmente para os resíduos industriais perigosos, centrada na prevenção da sua produção e na promoção e desenvolvimento das opções de reutilização e reciclagem, garantindo um nível elevado de proteção da saúde e do ambiente.

Na medida em que o principal objetivo do PESGRI é o de reduzir a quantidade e perigosidade dos resíduos industriais, através da sua prevenção (incluindo a valorização interna), foi proposto o Plano Nacional de Prevenção de Resíduos Industriais (PNAPRI). O PNAPRI é elaborado no contexto do PESGRI constante do anexo ao Decreto-Lei n.º 516/99 de 2 de Dezembro, como parte integrante da estratégia de gestão prioritária dos resíduos industriais a

médio/longo prazo. Na lógica de que uma solução para resolução do problema dos resíduos industriais é a sua minimização, esta estratégia revela-se incontestável e incontornável.

A gestão dos resíduos na Zona Industrial é efetuada pelo Município de Vila Nova da Barquinha [MUNVNB] e pela RESITEJO. A Câmara Municipal de Vila Nova da Barquinha recolhe os RSU indiferenciados e a RESITEJO faz a recolha dos recicláveis. Para além disso, duas das empresas instaladas aderiram ao projeto "Ecoponto Limpo", o qual consiste na recolha porta a porta, por parte da RESITEJO, de papel/cartão e esferovite. Uma vez por semana, a RESITEJO efetua essa recolha. Existem 4 contentores para resíduos indiferenciados e 1 Ecoponto. O MUNVNB coloca contentores à medida das necessidades. Para cumprimento da legislação em vigor, o MUNVNB dispõe de um Regulamento de Resíduos Urbanos.

E. Espaços Verdes

Em relação ao critério **espaços verdes**, estes inserem-se numa medida de integração da Zona Industrial na paisagem envolvente, procurando minimizar, conforme já referido anteriormente, os impactes visuais provocados pela criação das plataformas e construção das empresas/estabelecimentos. Do ponto de vista da **ocupação do solo**, inicialmente a área de intervenção encontrava-se circundada por povoamentos florestais puros de eucalipto, tanto para norte da EN 110, como para sul. A área de intervenção apresentava uma ocupação predominantemente florestal, existindo um denso revestimento vegetal com predominância de matos e pinhal pouco denso.

No que diz respeito aos fatores ambientais de **fauna, flora e biodiversidade**, verificou-se que as plantas identificadas na área de intervenção eram abundantes em Portugal, não se encontrando referências à presença de espécies raras e/ou de elevado valor para a conservação, e que a área não suportava uma significativa diversidade de espécies vegetais e animais. Assim, atendendo às características da área do PPZI, considerou-se que esta apresentava um baixo valor conservacionista, sendo os impactes considerados pouco relevantes no contexto regional.

As árvores e arbustos encontrados na área de intervenção eram espécies nativas bem adaptadas às condições edafo-climáticas da região, designadamente:

Árvores: *Pinus pinaster* (pinheiro bravo), *Pinus pinea* (pinheiro manso), *Populus alba* (choupo branco), *Quercus suber* (sobreiro); existia também a presença da espécie invasora *Acacia dealbata* (mimosa);

Arbustos: *Arbutus unedo* (medronheiro), *Cistus crispus*, *Cistus ladanifer* (esteva), *Daphne gnidium* (trovisco), *Erica sp.* (urze), *Lavandula luisieri* (rosmaninho), *Myrtus communis*

(murta), *Quercus coccifera* (carrasco), *Quercus lusitanica* (carvalhiça), *Rubus sp.* (silva), *Thymus sp.* (tomilho), *Ulex sp.* (tojo).

A implementação da PPZIVNB implicou a completa alteração da ocupação do solo numa área estimada de cerca de 29,4 ha, tendo sido realizada a desmatação da área necessária à execução do Plano. Foram salvaguardadas as espécies que carecem de especial proteção, designadamente, as espécies protegidas por legislação específica (Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de Maio, alterado pelo Decreto-Lei N.º 155/2004, de 30 de Junho), como o sobreiro (*Quercus suber*).

O arranjo dos espaços exteriores foi executado de acordo com o projeto inicial, tendo sido privilegiadas muitas das espécies descritas anteriormente, dada a sua boa adaptação ao local, excluindo-se as que não possuíam as características adequadas à intervenção proposta ou por se tratar de espécies infestantes, como o caso da mimosa.

Foram alvo de requalificação paisagística as áreas ajardinadas e os taludes resultantes da solução urbanística proposta, essencialmente um talude de aterro marginal à EN 110 de inclinação 1/3 (V/H) e um talude de escavação nos limites interiores, de inclinação 1/2 (V/H).



Figura 8: Planta de Loteamento do Parque Empresarial de Vila Nova da Barquinha

1- Áreas ajardinadas no interior da ZI

Nestas áreas recorreu-se a espécies de carácter ornamental que apesar de menos adaptadas às condições edafo-climáticas da região, geralmente se adaptam melhor nas funções que desempenham. Foram plantadas árvores nos arruamentos nas áreas de estacionamento, com espécies de crescimento relativamente rápido, para proporcionarem boa sombra e não provocarem danos nos pavimentos.

Todo o acesso principal à Zona Industrial foi objeto de uma intervenção mais cuidada, com o estabelecimento de uma alameda com árvores de elevado valor ornamental, um conjunto de canteiros relvados e com herbáceas vivazes de revestimento. Nestas áreas foi instalado sistema de rega automático. As duas rotundas foram arborizadas com pinheiros mansos e o revestimento foi efetuado com relvado. Junto ao edifício principal instalou-se um espaço ajardinado no prolongamento da alameda, com herbáceas vivazes, áreas relvadas e zona de estadia com bancos.

2- Taludes

Talude de aterro marginal à EN10

É um talude de aterro com inclinação 1/3 (v/h) que faz fronteira entre a Zona Industrial e a EN110. Nesta zona, e numa faixa mais próxima da EN 110, procedeu-se a uma sementeira à base de espécies herbáceas e subarbustivas. Na faixa mais recuada procedeu-se à plantação de módulos arbustivos, de forma a reforçar a cortina vegetal no topo do talude. A vegetação arbórea foi sempre plantada a mais de 6 metros da berma, com uma mistura de espécies de crescimento lento e rápido, folha persistente e caduca, colocadas sempre no topo ou na base do talude. Junto ao acesso à Zona Industrial deixou-se uma maior abertura visual.

Talude no interior da Zona Industrial

É um talude de escavação de inclinação 1/2 (V/H) que faz fronteira entre lotes industriais, no interior da Zona Industrial. Como se trata de um talude menos visível, apenas se utilizou um revestimento herbáceo e subarbustivo para a sua estabilização.

Taludes de escavação que limitam a área de implantação

São taludes de escavação com inclinações de 1/2 (V/H) que fazem fronteira entre a Zona Industrial e a restante área de intervenção que não será ocupada. Para esta faixa, optou-se por um revestimento vegetal que faz a transição para a envolvente, pelo estabelecimento de uma sementeira à base de espécies herbáceas e arbustivas idênticas às da envolvente, e pela plantação de árvores dispostas de forma irregular ao longo do talude, também de espécies idênticas às presentes na envolvente.

Na proposta de arranjo dos espaços livres da ZIVNB considerou-se preferencialmente a utilização de vegetação autóctone, ou adaptada às condições edafo-climáticas da região, principalmente nas situações onde não existe necessidade de grandes cuidados de manutenção nem rega durante a época estival.

As arborizações dos arruamentos foram feitas em caldeiras de árvore apropriadas, com larguras consentâneas com o porte das árvores que contêm e com a dimensão útil dos passeios, não constituindo (quer as árvores, quer as caldeiras) obstáculos à circulação das pessoas. Junto aos estacionamento a implantação das caldeiras foi efetuada de forma a evitar o ferimento das árvores pelos automóveis.

Apresentam-se de seguida a listagem das espécies vegetais utilizadas, sendo que da vegetação ornamental apenas se indicam as espécies arbóreas utilizadas nos arruamentos:

- Árvores de arruamento utilizadas no interior da Zona Industrial: *Acer negundo* (n.v. acer), *Acer pseudoplatanus* (n.v. bordo), *Celtis australis* (n.v. lodão), *Jacaranda ovalifolia* (n.v. jacarandá), *Melia azedarach* (n.v. manogoseira ou lilás das índias), *Platanus hibrida* (n.v. plátano), *Tipuana tipu* (n.v. tipuana);
- Árvores utilizadas no talude de aterro junto à EN 110: *Acer pseudoplatanus* (n.v. bordo), *Cupressus lusitanica* (n.v. cedro do Buçaco), *Fraxinus angustifolia* (n.v. freixo), *Populus alba* (n.v. choupo branco);
- Árvores utilizadas nos restantes taludes de escavação: *Pinus pinaster* (n.v. pinheiro bravo), *Pinus pinea* (n.v. pinheiro manso), *Quercus suber* (n.v. sobreiro);
- Arbustos utilizados em sebe no talude junto à EN 110: *Arbutus unedo* (n.v. medronheiro), *Lantana camara* (n.v. lantana), *Laurus nobilis* (n.v. loureiro), *Nerium oleander* (n.v. sevadilha), *Phillyrea angustifolia* (n.v. lentisco bastardo), *Pittosporum tobira* (n.v. pitósporo), *Viburnum tinus* (n.v. folhado);
- Arbustos utilizados nos restantes taludes de escavação: *Arbutus unedo* (n.v. medronheiro), *Cistus crispus*, *Cistus ladanifer* (n.v. esteva), *Erica australis* (n.v. urze), *Erica umbellata* (n.v. urze), *Lavandula luisieri* (n.v. rosmaninho), *Lonicera etrusca* (n.v. madressilva), *Myrtus communis* (n.v. murta), *Phillyrea angustifolia* (n.v. lentisco bastardo), *Quercus coccifera* (n.v. carrasco), *Quercus lusitanica* (n.v. carvalhiça), *Thymus capitellatus* (n.v. tomilho), *Viburnum tinus* (n.v. folhado).



Figura 9: Exemplos de espécies vegetais utilizadas na arranjo de espaços exteriores e que ocorrem naturalmente na área envolvente à ZIVNB.

F. Energia/Eficiência energética

No âmbito do critério de avaliação Energia/Eficiência energética, importa avaliar as potencialidades de utilização de energias renováveis, indo ao encontro da Estratégia Nacional de Energia (ENE) 2020, Plano Nacional de Ação para a Eficiência energética (PNAEE) e Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS).

A utilização eficiente, numa base energética estrategicamente adequada é essencial para a competitividade económica de um país. Portugal é um país com uma elevada intensidade energética, sendo este um indicador da eficiência energética global do país (ADENE, 2010). Segundo ADENE (2010) entre 1997 e 2007 a evolução da intensidade energética em Portugal, expressa em consumo de energia primária final (tep) por unidade de Produto Interno Bruto (PIB em milhão de euros, a preços constantes de 2000), divergiu significativamente da média europeia. No entanto, observa-se para Portugal uma inversão da tendência nos anos entre 2005 e 2007 que ocorreu devido ao efeito cumulativo da diminuição do consumo de energia final e do aumento do PIB.

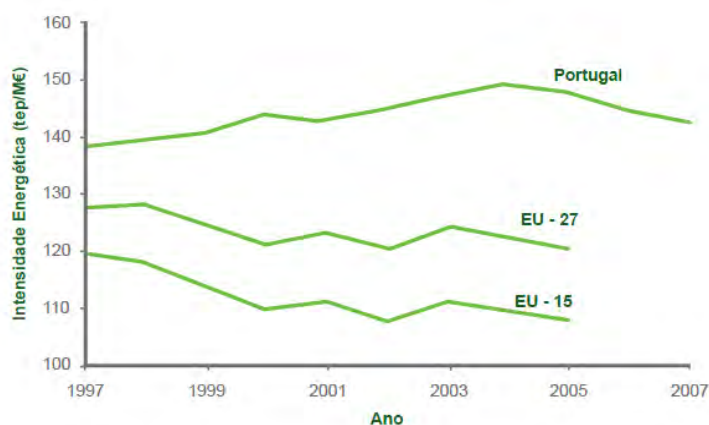


Gráfico 8: Evolução da Intensidade Energética (Energia para Consumo Final por PIB a preços constantes de 2000) de Portugal comparada com as médias da União Europeia a 15 (UE - 15) e a 27 (EU - 27). Fonte: ADENE/DGEG

A economia portuguesa caracteriza-se por possuir uma intensidade energética e uma intensidade carbónica elevadas e uma dependência muito elevada da importação no que concerne ao consumo de energia primária (cerca de 85 % da energia total necessária, com forte predominância do petróleo).

Importa assim, evidenciar esforços no sentido de promover a eficiência energética e o recurso às energias renováveis. De facto, a utilização mais eficiente da energia contribui para o crescimento económico e o desenvolvimento industrial, para a manutenção de um nível elevado de segurança no fornecimento energético e para reduzir as emissões de CO₂. Para que os esforços de poupança sejam bem-sucedidos, são necessários desenvolvimentos tecnológicos susceptíveis de serem levados à prática, bem como medidas de políticas públicas que regulamentem o consumo energético e as emissões de gases com efeito de estufa e que estimulem em simultâneo a competitividade económica global das empresas portuguesas (ADENE, 2010).

Na área do PPZIVNB todas as Infraestruturas Elétricas e de Comunicações EC foram estabelecidas em instalação subterrânea, através de ramais de Média ou Baixa Tensão, ou de ramais telefónicos, protegidos por tubagem do tipo PVC. Os lotes são abastecidos em Baixa Tensão (BT) a partir de Postos de Transformação (PT). A iluminação pública foi executada de forma a obterem-se níveis de iluminação que permitem a circulação noturna de veículos e pessoas e o estacionamento de viaturas nos espaços públicos, para o efeito previstos, em condições de segurança e visibilidade adequadas. A iluminação dos arruamentos é efetuada a partir de luminárias instaladas em colunas metálicas de 10m de altura útil e equipadas com lâmpadas de vapor de sódio de alta pressão de potência adequada, permitindo uma poupança significativa ao nível energético.

É importante atender aos aspetos construtivos dos edifícios, dado que a eficiência energética dos mesmos depende das soluções adotadas. Numa perspetiva **de análise de tendências**, embora se desconheça a tipologia das futuras unidades empresariais ou industriais a instalar, é previsível o aumento das necessidades energéticas, como resultado do aumento das atividades industriais ou empresariais. Mesmo com aplicação de medidas de melhoria da eficiência energética, de produção a nível local ou de redução de consumo, que contribuem em grande parte para equilibrar a produção/consumo, existe sempre um acréscimo, mesmo que mínimo, dos gastos energéticos.

A utilização de energias renováveis, está contemplada para o Edifício de Serviços Comuns do Centro de Negócios, tendo em conta a necessidade de reduzir os custos energéticos e explorar as potencialidades do uso de energias renováveis na região, nomeadamente a energia solar, enquadrando-se nos objetivos da Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS), integrando a componente ambiental, económica e social.

No âmbito do PROT-OVT foram identificados os recursos endógenos como o vento, ondas, sol e biomassa, sendo que os dois últimos (sol e biomassa) devem, além da perspetiva da eletricidade, ser encarados, sobretudo, na sua vertente de energia térmica/calor. As opções estratégicas de carácter regional para o Oeste e Vale do Tejo assentam na melhoria da eficiência, na adequação dos vetores energéticos e na promoção do aproveitamento dos recursos endógenos. Promovendo a utilização racional da energia e a valorização dos recursos energéticos renováveis regionais, o modelo territorial para o Oeste e Vale do Tejo orienta-se assim de forma objetiva e concreta no caminho da sustentabilidade ambiental.

No Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética (PNAEE) são descritos diversos programas de incentivo à melhoria da eficiência na utilização da energia, mais concretamente, o Sistema de Eficiência Energética nos edifícios aplicável aos Serviços e à Indústria. Algumas publicações sobre a melhoria de desempenho energético, podem ser consultadas no endereço eletrónico da ADENE. Destaca-se aqui uma das publicações *Medidas de Eficiência Energética aplicáveis à indústria portuguesa*, cujo objetivo é contribuir para o aumento da eficiência energética na Indústria Transformadora nacional. Nesta são apresentadas medidas transversais e ainda medidas sectoriais específicas, designadamente nos sectores da alimentação e bebidas, cerâmica, cimento, madeira, metalo-electro-mecânica, metalurgia e fundição, pasta e papel, químicos, plásticos e borracha, siderurgia, têxtil, vestuário, calçado e curtumes e vidro.

Também a Estratégia Nacional de Energia 2020 engloba um conjunto alargado de programas e medidas consideradas fundamentais para alcançar os objetivos da eficiência na utilização final de energia e dos serviços energéticos. A eficiência energética na Iluminação Pública (IP) constitui um desses programas. Em Portugal, a iluminação pública é responsável por 3% do

consumo elétrico total, sendo que os respetivos custos energéticos constituem, em alguns casos, mais de 50% nas despesas dos Municípios com energia, verificando-se nos últimos anos uma tendência de aumento análoga à melhoria dos níveis de iluminação da região (cerca de 4 a 5% por ano). A Iluminação pública da área do PPZIVNB contribuiu para uma poupança significativa ao nível energético.

Estão abrangidos pelo Sistema Nacional de Certificação Energética e da Qualidade do Ar Interior nos Edifícios (SCE), cuja entrada em vigor será definida em Portaria, os seguintes edifícios (www.adene.pt):

- Os novos edifícios, bem como os existentes sujeitos a grandes intervenções de reabilitação, ou seja uma intervenção na envolvente ou nas instalações, energéticas ou outras, do edifício, cujo custo seja superior a 25 % do valor do edifício, nas condições definidas no RCCTE, independentemente de estarem ou não sujeitos a licenciamento ou a autorização, e da entidade competente para o licenciamento ou autorização, se for o caso;
- Os edifícios de serviços existentes, sujeitos periodicamente a auditorias, conforme especificado no RSECE;
- Os edifícios existentes, para habitação e para serviços, aquando da celebração de contratos de venda e de locação, incluindo o arrendamento, casos em que o proprietário deve apresentar ao potencial comprador, locatário ou arrendatário o certificado emitido no âmbito do SCE.

Excluem-se do âmbito de aplicação do SCE as infraestruturas militares e os imóveis afetos ao sistema de informações ou a forças de segurança que se encontrem sujeitos a regras de controlo e confidencialidade.

O Decreto-Lei n.º 80/2006, de 4 de Abril, que aprova o Regulamento das Características Térmicas dos Edifícios (RCCTE) estabelece as regras a observar no projeto de todos os edifícios de habitação e dos edifícios de serviços sem sistemas de climatização centralizados de modo que:

- a) As exigências de conforto térmico, seja ele de aquecimento ou de arrefecimento, e de para garantia de qualidade do ar no interior dos edifícios, bem como as necessidades de água quente sanitária, possam vir a ser satisfeitas sem dispêndio excessivo de energia;
- b) Sejam minimizadas as situações patológicas nos elementos de construção provocadas pela ocorrência de condensações superficiais ou internas, com potencial impacte negativo na durabilidade dos elementos de construção e na qualidade do ar interior.

O RCCTE transpõe parcialmente para a ordem jurídica nacional a Diretiva n.º 2002/91/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Dezembro, relativa ao desempenho energético dos edifícios.

O Regulamento dos Sistemas Energéticos de Climatização em Edifícios (RSECE), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 79/2006, de 4 de Abril, estabelece, entre outras:

- As condições a observar no projeto de novos sistemas de climatização;
- Os limites máximos de consumo de energia nos grandes edifícios de serviços existentes;
- O limite máximo de consumos de energia para todo o edifício e, em particular, para a climatização, bem como os limites de potência aplicáveis aos sistemas de climatização a instalar nesses edifícios;
- As condições de manutenção dos sistemas de climatização, incluindo os requisitos necessários para assumirem a responsabilidade pela sua condução;
- As condições de monitorização e de auditoria de funcionamento dos edifícios em termos dos consumos de energia e da qualidade do ar interior.

Em relação aos regulamentos técnicos (RCCTE e RSECE), o âmbito de aplicação pode ser sintetizado no Quadro seguinte:

Figura 10: Regulamentos e Requisitos aplicáveis aos edifícios de serviços existentes
(Fonte: www.adene.pt)

Aplicação dos Regulamentos Térmicos dos Edifícios		
Habituação	Sujeitos a licenciamento municipal e a processo de Certificação Energética	
Novos Edifícios	Regulamentos aplicáveis	Requisitos
sem sistemas de climatização ou $P_r^* \leq 25$ kW	RCCTE	Energéticos
com sistemas de climatização $P_r^* > 25$ kW	RCCTE + RSECE	Energéticos e Qualidade do ar
* potência nominal de aquecimento ou arrefecimento		
Aplicação dos Regulamentos Térmicos dos Edifícios		
Serviços	Sujeitos a licenciamento municipal e a processo de Certificação Energética	
Novos Edifícios	Regulamentos aplicáveis	Requisitos
todos os pequenos edifícios sem sistemas de climatização ou $P \leq 25$ Kw	RCCTE	Energéticos
Pequenos Áreas < 1000/500 m ² todos os edifícios com $P > 25$ Kw	RSECE	Energéticos e Qualidade do ar
Grandes: Áreas > 1000/500 m ² todos os edifícios	RSECE	Energéticos e Qualidade do ar
Aplicação dos Regulamentos Térmicos dos Edifícios		
Edifícios Serviços Existentes	Procedimentos	Requisitos
Grandes: Áreas > 1000/500 m ²	Auditoria Energética e QAI	Energéticos e Qualidade do ar

Após análise de cada critério de avaliação apresenta-se no Quadro 18 a análise SWOT aplicada ao FCD *Sustentabilidade do Recursos Naturais e Ordenamento do Território*, onde se procura identificar os *Pontos fortes*, *Pontos fracos*, *Oportunidades* e *Ameaças* previstas na aplicação do plano de pormenor em análise.

Quadro 19: Análise SWOT no âmbito do FCD *Sustentabilidade do Recursos Naturais e Ordenamento do Território*

Pontos fortes	Pontos fracos
- Boa qualidade de vida; - Existência de um ecocentro na proximidade da zona industrial; - Existência de Linha de Alta tensão na proximidade	- Elevada dependência de combustíveis fósseis; - Baixa adesão das empresas da região à certificação ambiental;
Oportunidades	Ameaças
- Arranjo dos espaços verdes/exteriores com espécies nativas adaptadas às condições edafo-climáticas locais; - Estabilização biológica dos taludes de aterro e escavação, pela colocação de camada de terra viva e plantação e sementeira com árvores, arbustos e herbáceas; - Integração paisagística da Zona industrial com o meio envolvente; - Reconversão de espécies menos adaptadas ao local por outras com melhor adaptação; - Controlar de forma eficaz a produção de resíduos; - Promover a utilização de energias renováveis nas empresas já instaladas ou a instalar, tal como já contemplada a sua aplicação no Edifício de Serviços Comuns do Centro de Negócios; - Melhoria da eficiência energética dos edifícios, reduzindo os custos energéticos;	- Aumento de investimentos no tratamento de águas residuais; - Proliferação de espécies exóticas invasoras para espaços abertos ainda não sujeitos a arranjo paisagístico; - Despejo de resíduos em locais não adequados para o efeito; - Degradação da qualidade das águas superficiais e subterrâneas como resultado da impermeabilização dos e implementação de atividades industriais e empresariais;

5.2.3. Avaliação de Oportunidades e Riscos

Seguidamente procede-se à análise das oportunidade e riscos inerentes ao PPZIVNB, para cada critério de avaliação estabelecido para o FCD *Sustentabilidade do Recursos Naturais e Ordenamento do Território*.

Quadro 20: Avaliação de Oportunidades e Riscos do PPZIVNB relativamente ao FCD *Sustentabilidade do Recursos Naturais e Ordenamento do Território*

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO	OPORTUNIDADES	RISCOS
Instrumentos de Gestão Territorial	Concretização e articulação de estratégias dos vários IGT	Não celeridade no processo de alteração da delimitação da carta de REN constitui uma condicionante à aprovação do PPZIVNB
Recursos Hídricos	Melhoria das infraestruturas de tratamento de águas residuais e pluviais - indo ao encontro dos objetivos estratégicos do PEAASAR e Lei da Água Promover o uso eficiente dos recursos hídricos Implementar um sistema de amostragem de águas superficiais e subterrâneas	Possível degradação da qualidade das águas superficiais e subterrâneas como resultado da artificialização e impermeabilização dos solos e implementação de atividades industriais e empresariais; Aumento do escoamento superficial e diminuição da recarga dos aquíferos
Gestão de Resíduos	Promover a recolha de RSU indo ao encontro dos objetivos estratégicos do PERSUII e PESGRI	Número de ecopontos poderão ser insuficientes com o aumento do n.º de empresas instaladas
Espaços Verdes	Reconversão de espécies menos adaptadas ao local por outras com melhor adaptação	Proliferação de espécies exóticas invasoras para espaços abertos ainda não sujeitos a arranjo paisagístico
Energia/Eficiência energética	Cumprimento dos objetivos da Estratégia Nacional de energia Aproveitar os recursos endógenos e potencial da região Contribuir para a sustentabilidade do Município de V.N. Barquinha, incentivando à melhoria do desempenho energético Promover a construção de edifícios que apresentam soluções mais sustentáveis e implementar um Sistema de Certificação Energética Fortalecer as ligações a centros de investigação para a aplicação de estruturas energéticas renováveis Cumprimento do RCCTE e do RSECE	Investimento inicial necessário para produção de energia através de fontes renováveis com um período de retorno a médio ou longo prazo

5.2.4. Programa de ação: diretrizes para a gestão, monitorização e pós-avaliação

No que respeita ao FCD *Sustentabilidade do Recursos Naturais e Ordenamento do Território*, e para que seja possível uma adequada implementação do PP foram definidas as diretrizes a considerar na gestão da fase de exploração do PP.

Quadro 21: Critérios de avaliação, indicadores e medidas de gestão /ações para o FCD *Sustentabilidade do Recursos Naturais e Ordenamento do Território*

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	INDICADORES	MEDIDAS DE GESTÃO /AÇÕES
A. Instrumentos de Gestão Territorial	Articulação com instrumentos de gestão territorial em vigor	Garantir o enquadramento do PPZIVNB nas estratégias de desenvolvimento definidas no PNPOT, PROT-OVT e PDM de Vila Nova da Barquinha. O mesmo deverá estar em consonância com as políticas de ordenamento estabelecidas nos instrumentos de gestão territorial de ordem superior.
	Ineficiência de utilização de recursos hídricos (%)	- Garantir a limpeza e desobstrução do sistema de drenagem pluvial, desde as passagens hidráulicas, coletores e valetas, de forma a assegurar o normal escoamento das águas pluviais; - As empresas instaladas devem realizar, sempre que a sua atividade o exija, pré-tratamento de efluentes líquidos de modo a garantir a compatibilidade com o sistema geral de águas residuais do Parque e da rede municipal; - Assegurar o fornecimento em quantidade suficiente de água de origem superficial e subterrânea de boa qualidade, conforme necessário para uma utilização sustentável, equilibrada e equitativa da água;
B. Recursos Hídricos	Análises de água realizadas (%)	- Avaliar os eventuais impactes na qualidade da água pela instalação de infraestruturas, devendo-se proceder à avaliação dos efeitos das águas de escorrência superficial nas águas subterrâneas e superficiais através da sua monitorização periódica; possibilidade de estabelecimento de uma rede de monitorização piezométrica e de qualidade na área do PPZI; - Devem ser aplicadas as medidas necessárias para evitar a deterioração do estado de todas as massas de água superficiais e evitar ou limitar a descarga de poluentes nas águas subterrâneas e prevenir a deterioração do estado de todas as massas de água;
D. Gestão de Resíduos	Reciclagem e Valorização de resíduos (Toneladas/tipologia)	- Aumentar a eficiência da recolha seletiva de resíduos de modo a minimizar as quantidades transferidas para aterros sanitários, promovendo a redução da produção de Resíduos Sólidos Urbanos e a sua separação na origem; - As empresas instaladas são responsáveis, nos termos legais, pela gestão, recolha e destino final de todos os resíduos sólidos industriais, produzidos na respetiva unidade, e devem cumprir o disposto no Regulamento de Resíduos Sólidos e Higiene Urbana do Município de Vila Nova da Barquinha, bem como os requisitos que este Regulamento implicar, quer em termos de licenciamento e autorização de obras, quer no que concerne à utilização do Sistema Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos; - Os resíduos sólidos equiparados a urbanos apenas podem ser depositados nos locais para o efeito assinalados e nas horas indicadas;
E. Espaços Verdes	N.º de árvores e % de área coberta dos taludes	- Criação de cortinas arbóreas e arbustivas com vista à melhoria da integração paisagística nas zonas de fronteira da ZI com o meio envolvente; - Para minimizar o impacto visual, e sempre que possível, deve existir um cuidado arquitetónico de modo a

		tentar integrar as edificações na zona envolvente, bem como a criação de zonas verdes, com recurso a espécies adaptadas às condições edafo-climáticas locais, envolventes em cada unidade empresarial ou industrial; As espécies vegetais a adotar nas plantações dos espaços verdes no interior de cada lote devem ser autóctones e/ou pertencerem à flora cultural da região, não sendo admitida a introdução de espécies infestantes, como a <i>Acacia</i> sp., ou de espécies com elevadas exigências hídricas, ou outras espécies vegetais arbóreas, arbustivas e/ou herbáceas consideradas invasoras, no termos do Decreto-Lei n.º 565/99 de 21 de Dezembro. No interior dos lotes, em áreas adjacentes aos arruamentos do Parque, não é admitida a plantação de espécies vegetais com elevadas exigências de espaço que comprometam o conforto das zonas pedonais, bem como o correto desenvolvimento das árvores de arruamento propostas;
F. Energia/Eficiência energética	N.º de edifícios com energias renováveis	- Promover a construção de edifícios que apresentam soluções mais sustentáveis, procurando potenciar os recursos endógenos da região e implementar um Sistema de Certificação Energética; - Devem ser estabelecidas parcerias com centros de investigação para a implementação de estruturas energéticas renováveis;

De seguida apresenta-se o quadro de governança para Ação que se destina à identificação de partilha de responsabilidades para efeito da implementação do plano e programa e das diretrizes que saem da avaliação.

Quadro 22: Quadro Institucional de Governança para Ação a adotar no âmbito do FCD Sustentabilidade do Recursos Naturais e Ordenamento do Território

ENTIDADES	ACÇÃO / RESPONSABILIDADE
CDN – Gestão e Promoção do Parque Empresarial de Vila Nova da Barquinha EM, SA.	Cumprimento dos Regulamentos de Venda e Instalação e Co-Utilização do Centro de Negócios/Parque Empresarial de Vila Nova da Barquinha Cooperação entre CMVNB e a CDN a fim de promover estratégias conjuntas de desenvolvimento sustentável Promover um conjunto de boas práticas ambientais junto das empresas do PPZIVNB com vista à implementação de um Sistema de Gestão Ambiental
Câmara Municipal de Vila Nova da Barquinha	Promover o ordenamento do espaço urbano Cooperação entre CMVNB e a CDN a fim de promover estratégias conjuntas de desenvolvimento sustentável Contribuir para a promoção do desenvolvimento sustentável do concelho e consciencialização da população para as questões ambientais Fiscalização e implementação de medidas de obrigatoriedade ao nível energético – dar cumprimento ao RCCTE e RSECE Fomentar e apoiar os processos de participação pública
RESITEJO	Garantir e acompanhar todo o processo de recolha e tratamento de Resíduos sólidos Articular com a CMVNB ações de sensibilização dirigidos à população em geral e empresas
Águas do Centro	Assegurar a prestação de serviços de abastecimento de água com qualidade e fiabilidade – captação, tratamento e adução – e de saneamento de águas residuais – recolha, tratamento e rejeição Avaliar os eventuais impactes na qualidade da água pela instalação de infraestruturas
APA, CCDR-LVT e demais ERAE	Participar no processo de aprovação do PPZIVNB Apoiar os processos de participação pública
ADENE, ERSE, DGEG	Promover e apoiar os processos de Certificação energética dos edifícios e instalações do PPZIVNB
População em geral	Participar nos processos de participação pública

5.3. FCD: RISCOS NATURAIS E TECNOLÓGICOS

5.3.1. Objetivos do FCD e breve descrição

No âmbito deste FCD pretende-se avaliar e prevenir as situações de risco que afetam a população e seus bens, mediante a definição de medidas de prevenção e mitigação dos respetivos

efeitos. Embora a questão dos riscos não seja abordada nos documentos em causa, considerou-se fundamental que na elaboração do PP da Zona Industrial de Vila Nova das Barquinha fossem definidos para os diferentes tipos de riscos naturais e tecnológicos, de acordo com os objetivos do plano, as áreas de perigosidade, os usos compatíveis nessas áreas e as medidas de prevenção e mitigação dos riscos identificados.

O risco é muitas vezes entendido como expressão direta da probabilidade, porém, o risco não expressa a probabilidade mas sim um dano potencial que resulta da relação entre um perigo existente, a vulnerabilidade de um local ou elemento e o seu valor económico. Segundo a norma portuguesa 4397 de 2001, o risco é *a combinação da probabilidade e das consequências da ocorrência de um determinado acontecimento perigoso*. Assim, ao analisarmos a área do PPZIVNB, temos de ter em consideração situações que possam ocorrer e que colocar em risco pessoas e bens.

5.3.2. Análise de tendências dos critérios e análise SWOT

Apresenta-se de seguida o quadro com uma síntese dos objetivos e metas saídas do QRE e relevantes para o FCD *Riscos Naturais e Tecnológicos*.

Quadro 23: Síntese dos objetivos e metas saídas do QRE e relevantes para o FCD *Riscos Naturais e Tecnológicos*

Plano ou Programa	Objetivos e metas do QRE
PNPOT	Conservar e valorizar a biodiversidade, os recursos e o património natural, paisagístico e cultural, utilizar de modo sustentável os recursos energéticos e geológicos e prevenir e minimizar os riscos.
PNAAS 2008-2013	Melhorar a eficácia das políticas de prevenção, controlo e redução de riscos para a saúde com origem em fatores ambientais Intervir ao nível dos fatores ambientais para promover a saúde da pessoa e das comunidades a eles expostos.
PEAASAR II	Cumprir os objetivos decorrentes do normativo nacional e comunitário de proteção do ambiente e saúde pública.
PESGRI e PNAPRI	Promoção e desenvolvimento das opções de reutilização e reciclagem, garantindo um nível elevado de proteção da saúde e do ambiente
LEI DA ÁGUA	Promover uma utilização sustentável de água, baseada numa proteção a longo prazo dos recursos hídricos disponíveis
PBH-Tejo	Proteção das águas e controle da poluição e da natureza Proteção e minimização dos efeitos das cheias, secas e acidentes de poluição
PROF Ribatejo	Diminuir a erosão dos solos através da manutenção do coberto vegetal e adoção de práticas adequadas
Plano ou Programa	Objetivos e metas do QRE
PROT-OVT	Potenciar as vocações territoriais num quadro de sustentabilidade ambiental através da proteção e valorização dos recursos naturais, patrimoniais e culturais, do desenvolvimento sustentável das atividades de turismo e lazer, da potenciação das atividades agrícolas e florestais, da produção e gestão da energia e da gestão dos perigos e riscos

Seguidamente será realizada a análise de tendências por critério de avaliação e respetivos indicadores e uma análise SWOT.

Quadro 24: Critérios de avaliação, objetivos e indicadores respetivos

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OBJECTIVOS	INDICADORES	FONTE
A. Risco sísmico	Assegurar a segurança de pessoas e bens relativamente à ocorrência de sismos e garantir a adoção de medidas de construção antissísmica.	N.º de ocorrências	IPAM
B. Risco e Perigo de incêndio	Garantir a adoção de medidas preventivas, salvaguardando pessoas e bens	Área ardida (ha)	CMVNB
C. Riscos tecnológicos - Acidentes (diversos)	Assegurar a segurança de pessoas e bens relativamente a substâncias perigosas em indústrias e/ou armazéns.	N.º de ocorrências	CDN/CMVNB

Legenda: IPAM – Instituto Português da Atmosfera e do Mar; CMVNB – Câmara Municipal de Vila Nova da Barquinha; CDN – Gestão e Promoção do Parque Empresarial de Vila Nova da Barquinha EM, SA.

A. Risco Sísmico

A **perigosidade sísmica** da região sudoeste da Península Ibérica compõe-se de duas contribuições: eventos fortes a muito fortes na região oceânica vizinha (interação de duas placas), como o terramoto de Lisboa de 1755, e eventos moderados a fortes na região continental, de origem local causados pela própria tectónica do território. Na nossa região destaca-se a zona de falhas do Vale Inferior do Tejo (VIT), que constitui uma das cinco importantes zonas sismogénicas a nível nacional, e que segundo Jimenez *et al.* (2001) *cit.* Vilanova e Fonseca (2004), apresenta o mais elevado nível de perigosidade sísmica da região ocidental da Península.

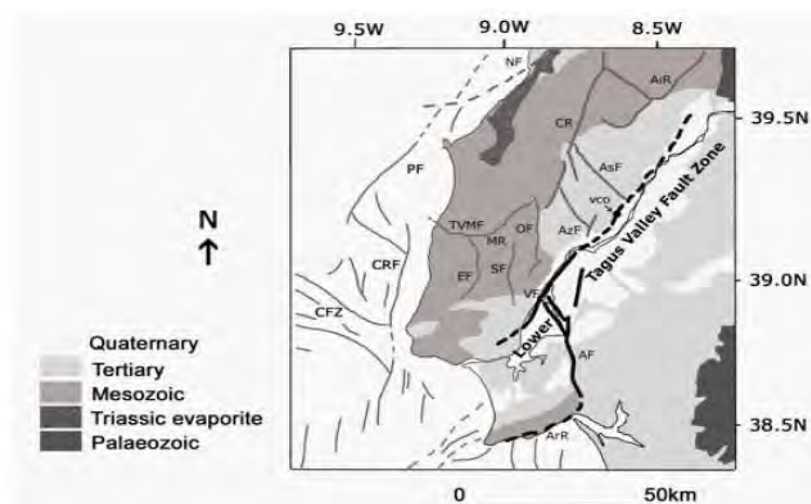


Figura 11: Principais estruturas tectónicas do Vale Inferior do Tejo e área envolvente, reveladas por prospeção sísmica de reflexão. Base geológica simplificada, segundo a Carta Geológica de Portugal na escala 1:500000 (Fonte: Vilanova e Fonseca, 2004).

A importância do VIT como fonte sísmica é generalizada, em particular devido ao terramoto de 23 de Abril de 1909 que provocou a destruição da vila de Benavente e para o qual está estimada uma magnitude Ms6.3. Outro sismo histórico com origem nesta zona ocorreu a 26 de Janeiro de 1531 (um dos maiores sentidos nesta região), com magnitude M6.5-M7, e provavelmente também um outro sismo de magnitude elevada em 1344 e de 13 de Agosto de 1899.

No entanto, de entre os sismos identificados destaca-se o sismo de 1 de Novembro de 1755, que afetou todo o território do continente, tendo sido considerado por vários autores um dos maiores sismos de sempre (estimou-se a sua magnitude entre 8,5 e 9). Vilanova *et al.* (2003) propõem que também no sismo de 1755, pode ter ocorrido a rotura de um segmento da falha do VIT, alguns minutos depois do sismo principal que teve lugar ao largo da costa. Ao nível do concelho de Vila Nova da Barquinha, existem registos históricos que referem que a freguesia da Praia do Ribatejo foi a mais atingida, enquanto restantes freguesias, Atalaia e de Tancos à época, pouco ou nada terão sofrido com o sismo de 1755 (Polidoro, 2002).

A região que integra o concelho de Vila Nova da Barquinha encontra-se sujeita à influência de sismos com epicentros localizados a Sudoeste. A sua maior incidência faz-se sentir na direção NE-SW (direção da zona VIT) e na falha que separa o maciço granítico da formação gneisso-migmatítica segundo a direção NW-SE (Figura 20), ao longo da linha sismo tectónica de Chamusca, Pinheiro Grande, Praia do Ribatejo (Vilanova e Fonseca, 2004).

Os estudos de tectónica ativa e paleosismologia no Vale Inferior do Tejo são ainda escassos, no entanto e, segundo Vilanova e Fonseca (2004), tendo em conta o desenvolvimento da região de VIT, uma perigosidade baixa a moderada pode corresponder a um nível de risco sísmico considerável.

Contudo, sem uma quantificação fiável da perigosidade torna-se difícil implementar medidas de mitigação do risco.

O risco sísmico representa uma medida das perdas (económicas e humanas) esperadas para determinados elementos expostos ao risco, como resultado de sismos futuros, e a probabilidade das mesmas ocorrerem para um certo período de tempo de exposição. Os elementos em risco podem ser bens construídos, atividades económicas ou população. A definição do elemento em risco condicionará portanto a forma como são quantificadas as perdas ou o risco sísmico, o que poderá ser efetuado em termos de custos diretos dos danos, do número de mortos, feridos ou desalojados ou dos custos resultantes da interrupção de dada atividade económica, etc. A dimensão e gravidade dos efeitos de um sismo numa sociedade, dependem diretamente da extensão e grau de danificação provocado pelo sismo que, por sua vez, resulta da intensidade da Ação sísmica e da vulnerabilidade dos elementos expostos (NESDE, 2005).

Segundo a carta de isossistas de intensidades máximas (sismicidade histórica e atual, escala de Mercalli modificada, 1956) do Instituto de Meteorologia, 1996, o concelho de Vila Nova da Barquinha encontra-se na zona de intensidade VIII a IX da escala de Mercalli Modificada (MM). Na ausência de outra carta de risco sísmico, a mais adequada para a caracterização do risco sísmico a nível local corresponde à “Carta de isossistas de intensidades máximas” do Instituto de Meteorologia (Figura 12).

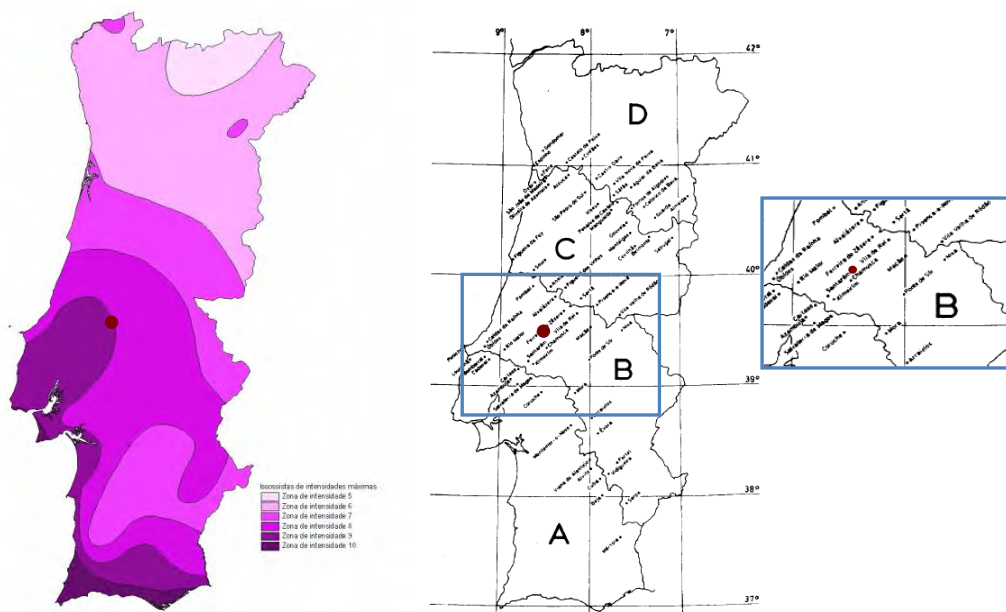


Figura 12: Carta de isossistas de intensidade máxima (Fonte: DGA, Atlas do Ambiente, 1996) e delimitação das zonas sísmicas do território continental com indicação da localização do concelho de Vila Nova da Barquinha (Fonte: RSAEP).

Segundo o Regulamento de Segurança e Ações para Estruturas de Edifícios e Pontes, aprovado pelo Decreto-Lei nº 235/83, de 31 de Maio de 1983, que estabelece os coeficientes de segurança a aplicar nas construções de edifícios e pontes, o país está dividido em 4 zonas. Estas zonas são designadas por A, B, C e D, por ordem decrescente de grau de sismicidade. O concelho de Vila Nova da Barquinha enquadra-se na designada zona B. A influência da sismicidade é traduzida por um coeficiente de sismicidade (α), cujo valor para a zona em causa é de 0.7.

No entanto, não podemos deixar de apresentar o mapa de perigo sísmico elaborado no âmbito do PROT-OVT em que se conjuga a carta de isossistas de intensidades sísmicas máximas (Fonte: Instituto de Meteorologia) com a carta da distribuição da PGA (*Peak Ground Acceleration*) para um período de retorno de 475 anos (Fonte: Montilla, J.A.; Casado, C.L., 2002). Os efeitos de sítio foram incorporados pela distribuição de formações geológicas sedimentares superficiais não consolidadas ou pouco consolidadas, e pela distribuição das falhas ativas, extraídas da carta neotectónica de Portugal.

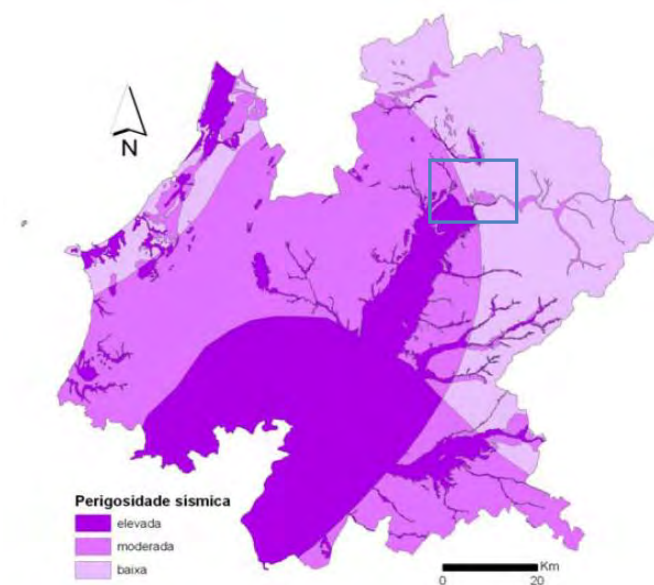


Figura 13: Carta de Perigo Sísmico na região Oeste e Vale do Tejo.

B. Risco e Perigo de Incêndio

No âmbito do presente critério de avaliação, pretende-se avaliar as situações de risco no que diz respeito aos incêndios florestais.

Analisando o historial de incêndios no Concelho de Vila Nova da Barquinha no período de 14 anos, de 1996 a 2010, destaca-se o ano de 2005, com área ardida de 917,58 hectares. Segundo AFN (2005) no ano de 2005, a quase totalidade do território continental nacional esteve sujeita a risco meteorológico elevado, abrangendo a zona do concelho.

A análise do Gráfico 9 revela que entre 1996 e 2010 registou-se 353 ocorrências que corresponderam a 1178,80 hectares de área ardida, o equivalente a aproximadamente 35% da superfície total dos espaços florestais (área florestal mais incultos) deste concelho. Salienta-se o facto da existência de uma nítida recorrência do fogo em determinadas áreas, aumentado assim o número de vezes que essas áreas são afetadas pelo fogo.

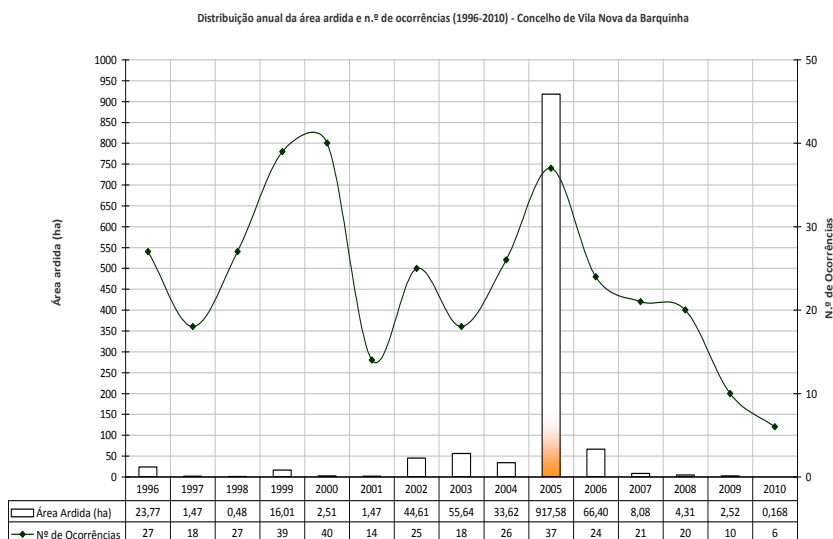


Gráfico 9: Distribuição anual da área ardida e do n.º de ocorrências (1996-2010).

O maior número de ocorrências regista-se no ano 2000, com 11,33% do total, seguido do ano de 1999 (11,05%). No entanto, o n.º total das ocorrências nestes anos (79) corresponde a 1,57% do total de área ardida verificado no período 1996 a 2010. Ao ano de 2005 correspondem 10,48% (37) do número de ocorrências, com cerca 77,84% do total de área ardida no mesmo período. A acumulação de combustível em grandes extensões, que o abandono da terra origina, favorece a ocorrência de grandes incêndios, como o verificado em 2005 na freguesia de Praia do Ribatejo. O ano de 2005 foi diferente do conjunto dos anos anteriores na medida em que as condições de seca conduziram, logo nos meses de Janeiro a Março, à ocorrência de numerosos incêndios, apesar de a eles não ter correspondido uma área ardida significativa.

No que diz respeito à cartografia de risco de incêndio florestal, considerou-se a análise que consta no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios do Concelho de Vila Nova da Barquinha (PMDFCI-VNB), em articulação com Plano Operacional Municipal 2011. O PMDFCI-VNB tem uma vigência de cinco anos (2008-2012), sujeito a uma revisão anual, através do POM 2011, e preconiza medidas estratégicas necessárias à defesa da floresta contra incêndios, contendo, para além das ações de prevenção, a previsão e a programação integrada das intervenções das diferentes entidades envolvidas perante a eventual ocorrência de incêndios.

No PMDFCI-VNB foi definido um modelo de risco de incêndio florestal compreendido pelos dois mapas: Mapa de perigosidade de incêndio florestal e Mapa de risco de incêndio florestal. Neste caso concreto, o risco é definido como *“a probabilidade de que um incêndio florestal ocorra num local específico, sob determinadas circunstâncias, e as suas consequências esperadas, caracterizadas pelos impactes nos objetos afetados”* (Bachmann e Allgöwer, 1998 cit. DGRF (2007)). Já o mapa de perigosidade de incêndio florestal apresenta o potencial de um território para a ocorrência do fenómeno, e permite responder *“onde tenho maior potencial para que o fenómeno ocorra e adquira maior magnitude?”*. Este mapa é particularmente indicado para ações de prevenção e é o que se apresenta no presente relatório.

Pela análise do mapa de perigosidade do Concelho de Vila Nova da Barquinha, verifica-se que, de um modo geral, e atendendo ao histórico de incêndios do Concelho, as áreas com maior potencial para a ocorrência de um incêndio situam-se a norte A23 na freguesia de Praia do Ribatejo, nas encostas do vale do Zêzere, área florestal em Tapadas, Carregal, Figueiras, Matos e Vale Grande. Existem outras zonas com perigo de incêndio elevado a muito elevado na zona da Fonte Santa, junto à EN3-9 e diversos espaços rurais em Água Férrea. Na freguesia de Atalaia encontramos duas zonas críticas na proximidade da zona industrial do Concelho, junto ao Vale do Junco e junto à EN 110 e também mais na proximidade do aglomerado populacional, na zona da Encosta do Telégrafo e Cucos. Nas restantes freguesias destacam-se as zonas a norte da Encosta da Lameira e Teixoal, do Vale negro (a norte do Casal da Silva), Vale/Ribeira de Tarroais, algumas áreas ao longo do vale da Ribeira de Tancos (Estrada da Roda e Estrada de Vale de Laveiros).

O mapa de risco de incêndio florestal indica qual o potencial de perda em face do fenómeno. Quando o fenómeno passa de uma hipótese a uma realidade, o mapa de risco informa o leitor acerca do potencial de perda de cada lugar cartografado, respondendo à questão *“onde tenho condições para perder mais?”*. O mapa de risco de incêndio florestal é particularmente indicado para ações de prevenção quando lido em conjunto com o mapa de perigosidade, e para planeamento de ações de supressão.

Pela análise conjunta dos dois mapas que constituem a cartografia de risco, mapa de risco de incêndio e mapa de perigosidade, destaca-se no Concelho de Vila Nova da Barquinha, a zona da encosta do Telégrafo e Cucos, vale da Ribeira de Tancos e vale do Zêzere como principais prioridades de defesa dado existir um maior potencial de perda nestas zonas. Ressalva-se que às classes de maior perigosidade correspondem algumas áreas incluídas na Reserva Ecológica Nacional onde os declives são mais acentuados (zonas sensíveis/susceptíveis à erosão do solo).

No respeitante à área objeto de análise, verifica-se que na envolvente à área do PPZIVNB predominam as classes de perigosidade baixa a muito baixa, e a nordeste a classe de perigosidade média. Estas áreas correspondem aos Espaços Verde de Proteção e Enquadramento.

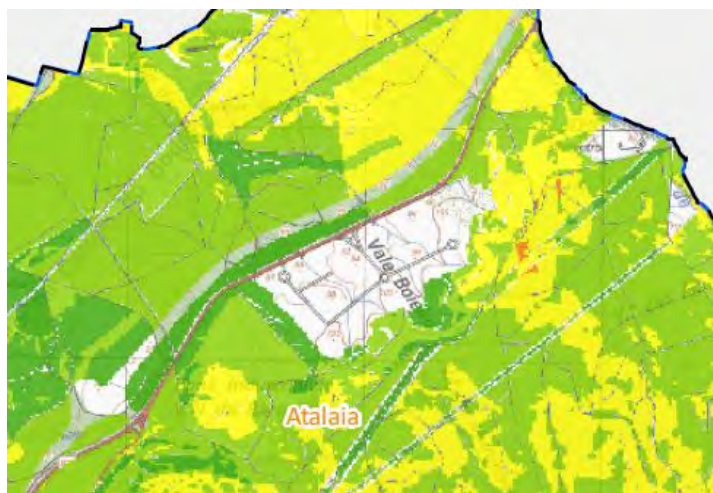


Figura 14 – Extrato do Mapa de Perigo de Incêndio florestal (Fonte: POM-VNB 2012).

No que diz respeito às Redes de Faixas e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível, nos termos do n.º11 do artigo 15º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, alterado pelos Decreto-Leis n.ºs 15/2009 e 17/2009, de 14 de janeiro, e 114/2011, de 30 de novembro, deverá ser efetuada a gestão de combustível, e sua manutenção, de uma faixa envolvente com uma largura mínima não inferior a 100 m. Esta faixa integra-se na rede secundária de gestão de combustível e apresenta como função a redução dos efeitos da passagem de incêndios e de isolamento de potenciais focos de ignição de incêndios. Ressalva-se que à data de construção da atual zona industrial não existia a obrigatoriedade de definição das faixas de gestão de combustível, no entanto no âmbito do PPZI foi respeitado a configuração prevista no PDM para o Espaço Industrial, nomeadamente no que diz respeito à provisão de zonas verdes de proteção com uma largura mínima de 100 metros envolvendo a Zona Industrial, com exceção da parte confinante com a

EN110, em que o PDM prevê para essa faixa a largura mínima de 25 metros. Estas áreas correspondem aos Espaços Verdes de Proteção e Enquadramento.

Atendendo à situação existente, podemos afirmar que não é expectável que ocorram alterações muito significativas ao nível do uso e ocupação do solo. Para além disso, considerando que o perigo de incêndio é influenciado sobretudo pela ocupação do solo, mais concretamente pelo tipo de vegetação este poderá ser diminuído aquando da gestão de combustíveis. A combustibilidade, ou seja a libertação potencial de energia, da vegetação vai condicionar a severidade do incêndio, pelo que a perigosidade deste tenderá a diminuir com a redução do combustível disponível para o fogo, ou no caso de ocorrer a artificialização de zonas ocupadas por incultos ou floresta. É previsível que através da manutenção da RSFG, ou sua valorização paisagística, integrada nos Espaços Verdes de Proteção e Enquadramento, também ocorra a diminuição do perigo de incêndio. No entanto, importa referir que a proximidade dos espaços florestais à EN110 (a nordeste da ZIVNB, no entanto exterior à área do PPZIVNB) implica um aumento do perigo de ignição, principalmente pela presença de mato com continuidade horizontal. Estas constituem áreas com maior potencial para a ocorrência de um incêndio.

O risco de incêndios industriais não pode ser quantificável, uma vez que vai depender das características e do número de empresas ou indústrias instaladas.

C. Riscos Tecnológicos – acidentes diversos

Os Riscos Tecnológicos resultam de acidentes, frequentemente súbitos e não planeados, decorrentes da atividade humana - de origem antropogénica (e.g. acidentes no transporte de mercadorias perigosas, acidentes industriais).

No âmbito do presente critério de avaliação, procede-se à identificação dos riscos, de origem antropogénica, susceptíveis de afetar a área do PPZIVNB, e os elementos expostos, susceptíveis a determinado perigo. Será efetuada a análise dos riscos considerados significativos, ao nível dos transportes, equipamentos, infraestruturas, atividade industrial e comercial, para definição de medidas de prevenção, proteção e socorro. Para além disso, podemos também incluir nesta análise os acidentes de trabalho. Estas situações podem considerar-se como acontecimentos inusitados, decorrentes da execução de determinada atividade.

No que diz respeito à ocorrência de acidentes no transporte rodoviário de mercadorias perigosas, estes são susceptíveis de provocar efeitos negativos para o Homem e para o Ambiente, devido ao derrame, emissão, incêndio ou explosão de substâncias ou preparações, caracterizadas por elevada inflamabilidade, ecotoxicidade, corrosividade ou radioatividade (PROT-OVT). De acordo com as estatísticas publicadas pelo INE, o trânsito rodoviário de mercadorias perigosas em Portugal

constitui cerca de 10 % da totalidade de mercadorias transportadas. Pese embora este valor, não existe informação consistente acerca das vias utilizadas preferencialmente pelos veículos envolvidos, bem como dados sobre as densidades de tráfego ou horários preferenciais de circulação, o que torna impossível a avaliação da expressão territorial dos riscos associados.

O Decreto-lei n.º 254/2007, de 12 de Julho, transpõe para o direito interno a Diretiva 2003/105/CE (que altera a Diretiva 96/82/CE do Conselho, de 9 de Dezembro), e reconfigura o regime de prevenção e controlo de acidentes graves que envolvem substâncias perigosas e limitação das suas consequências para o homem e o ambiente, revogando o Decreto-lei n.º 164/2001, de 23 de Maio e a Portaria n.º 193/2002, de 4 de Março.

Na área do PPZI e na envolvente, não existem indústrias que utilizam matérias perigosas graves nem estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 254/2007, de 12 de Julho. Do conjunto de equipamentos e infraestruturas presentes na área do PP não foram identificados elementos que constituam um risco significativo para a saúde humana. Eventualmente poderíamos considerar nesta análise a rede elétrica constituída por uma Linha de Alta Tensão a Sul da propriedade, nos Espaços Verde de Proteção e Enquadramento, pelos possíveis efeitos adversos para a saúde dos trabalhadores da ZIVNB, susceptíveis de resultar da exposição a campos eletromagnéticos. No entanto, atendendo à existência de corredores de proteção para linhas de alta tensão e à distância aos lotes da mesma podemos inferir que o risco de exposição aos campos eletromagnéticos é praticamente inexistente.

O Regulamento Nacional de Transporte de Mercadorias Perigosas por Estrada (Decreto-Lei n.º 267-A/2003, de 27 de Outubro) estabelece as regras de base para o transporte de substâncias perigosas, e a portaria n.º 131/2006, de 16 de Fevereiro, determina a interdição da circulação de veículos que transportam mercadorias perigosas, em determinados períodos (entre as 18 e as 21 horas de sextas-feiras, de domingos, de feriados nacionais e de vésperas de feriados nacionais) num conjunto de vias que cruza o território do OVT. Por outro lado, as Câmaras Municipais podem estabelecer restrições especiais à circulação de veículos de transporte de mercadorias perigosas, com carácter temporário ou permanente, nas vias sob a sua jurisdição, devendo para tal proceder a uma sinalização adequada e comunicar o facto, previamente, à Direcção-Geral de Viação (PROT-OVT).

A análise SWOT aplicada a este fator crítico procura identificar os Pontos fortes, *Pontos fracos*, *Oportunidades* e *Ameaças* previstas na aplicação do plano de pormenor em análise (Quadro 23).

Quadro 25: Análise SWOT no âmbito do FCD *Riscos Naturais e tecnológicos*

Pontos fortes	Pontos fracos
- Boa acessibilidade à ZI - Proximidade à sede de concelho, onde se encontra os Bombeiros Voluntários de Vila Nova da Barquinha	- Elevada percentagem de espaços florestais e agrícolas com ausência de gestão
Oportunidades	Ameaças
- Adotar atitudes preventivas e respeitar as regras de segurança e higiene - Diminuir o perigo e risco de incêndio na interface da ZI com os espaços florestais	- Região com risco sísmico elevado (zona de intensidade VIII a IX da escala de Mercalli Modificada (MM)) - Abandono dos espaços agrícolas e florestais com subsequente aumento da vulnerabilidade aos incêndios - Desconhecimento da tipologia de estabelecimentos/empresas a instalar no PPZIVNB

5.3.3. Avaliação de Oportunidades e Riscos

No quadro seguinte apresenta-se à análise das oportunidade e riscos inerentes ao PPZIVNB, para cada critério de avaliação estabelecido para o FCD *Riscos Naturais e Tecnológicos*, atendendo ao QRE – Quadro de Referência Estratégico.

Quadro 26: Avaliação de Oportunidades e Riscos do PPZIVNB relativamente ao FCD *Riscos Naturais e tecnológicos*

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OPORTUNIDADES	RISCOS
A. Risco sísmico	Promover medidas de autoproteção e a adoção de medidas de construção antissísmica	Região com risco sísmico elevado (zona de intensidade VIII a IX da escala de Mercalli Modificada (MM))
B. Risco e Perigo de incêndio	Diminuir o perigo e risco de incêndio na interface da ZI com os espaços florestais	Risco de incêndio muito baixo a baixo
C. Riscos tecnológicos - Acidentes (diversos)	Garantir uma resposta rápida de atuação, mais eficaz dos serviços de gestão de emergência Adotar atitudes preventivas e respeitar as regras de segurança	Transporte de matérias perigosas

5.3.4. Programa de ação: diretrizes para a gestão, monitorização e pós-avaliação

No que respeita ao FCD *Riscos Naturais e Tecnológicos*, e para que seja possível uma adequada implementação do PP foram definidas as diretrizes a considerar na gestão da fase de exploração do PP.

Quadro 26: Critérios de avaliação, indicadores e medidas de gestão /ações relativamente ao FCD *Riscos Naturais e tecnológicos*

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	INDICADORES	MEDIDAS DE GESTÃO / AÇÕES
A. Risco sísmico	N.º de ocorrências	- Tendo em conta o desenvolvimento da região de LVT, uma perigosidade baixa a moderada pode corresponder a um nível de risco sísmico considerável. Contudo, não sendo possível prever a sua ocorrência não podemos apresentar uma quantificação fiável da perigosidade tornando-se difícil implementar medidas de mitigação do risco. - Devem ser respeitadas pelo promotor do projeto as disposições legais e regulamentares em vigor
B. Risco e Perigo de incêndio	Área ardida (ha)	- Promover a gestão de combustível de forma a garantir o isolamento de potenciais focos de ignição de incêndios nos espaços florestais confinantes com a EN110; - Em caso de incêndios industriais, devem-se implementar as regras de segurança contra incêndios em estruturas e divulgação de normas de atuação em caso de incêndio.
C. Riscos tecnológicos - Acidentes (diversos)	N.º de ocorrências	- Garantir a compatibilidade da instalação das futuras empresas ou unidades industriais com o espaço da ZI; - Devem ser respeitadas as regras de segurança e higiene no trabalho, ministrar formação adequada e eventual melhoria das condições de trabalho, consoante a área de atividade em questão.

De seguida apresenta-se o quadro de governança para Ação que se destina à identificação de partilha de responsabilidades para efeito da implementação do plano e programa e das diretrizes que saem da avaliação.

Quadro 27: Quadro Institucional de Governança para Ação a adotar no âmbito do FCD *Riscos Naturais e tecnológicos*

ENTIDADES	ACÇÃO / RESPONSABILIDADE
CDN – Gestão e Promoção do Parque Empresarial de Vila Nova da Barquinha EM, SA.	Cumprimento dos Regulamentos de Venda e Instalação e Co-Utilização do Centro de Negócios/Parque Empresarial de Vila Nova da Barquinha Articulação entre a CMVNB e CDN a fim de promover uma estratégia conjunta ao nível da prevenção de riscos
Câmara Municipal de Vila Nova da Barquinha	Fomentar e apoiar os processos de participação pública Articulação entre a CMVNB e CDN a fim de promover uma estratégia conjunta ao nível da prevenção de riscos
Autoridade para as condições do trabalho	Assegurar o cumprimento da legislação laboral, nomeadamente relativa à segurança e saúde no trabalho
População em geral	Participar nos processos de participação pública

6. SÍNTESE DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA (INTEGRAÇÃO DE RESULTADOS)

A AAE permitiu avaliar os impactes significativos decorrentes da implementação do PPZI. Importa agora efetuar uma síntese da avaliação ambiental estratégica. De seguida será apresentada a síntese da análise efetuada ao nível das oportunidades e riscos (efeitos esperados) identificados em cada Fator Crítico à Decisão:

1. Desenvolvimento socioeconómico, regional e local;
2. Sustentabilidade dos Recursos Naturais e Ordenamento do Território;
3. Riscos naturais e tecnológicos.

Procedeu-se à classificação de cada oportunidade e risco atendendo à sua relevância no processo de AAE, tendo sido definido o seguinte:

	Muito significativa/o +++/- - -	Significativa/o ++/- -	Pouco significativa/o +/-
Oportunidade	Implementação do PPZI produz um efeito positivo	Implementação do PPZI produz um efeito positivo	Implementação do PPZI produz um efeito positivo
	Contribuição do PP para a promoção das diretrizes e objetivos do QRE	Contribuição parcial do PP para a promoção das diretrizes e objetivos do QRE	Contribuição fraca do PP para a promoção das diretrizes e objetivos do QRE
Risco	Implementação do PPZI produz um efeito negativo	Implementação do PPZI produz um efeito negativo	Implementação do PPZI produz um efeito negativo
	Forte Conflito do PP para a promoção das diretrizes e objetivos do QRE	Médio conflito do PP para as diretrizes e objetivos do QRE	Fraco conflito ou contribuição nula (não exerce influência) do PP nas diretrizes e objetivos do QRE

Quadro 28: Síntese de oportunidades e riscos identificadas no PPZIVNB por FCD.

FACTOR CRÍTICO À DECISÃO	OPORTUNIDADES	Class.	RISCOS	Class.
Desenvolvimento socioeconómico, local e regional	Aumentar os investimentos em inovação e tecnologia no concelho contribuindo assim para o aumento do PIB da região do Médio Tejo	++	Tecido empresarial condicionado por um mercado restrito e de forte concorrência dos concelhos vizinhos pelo mesmo tipo de atividade e funções	- - -
	Aumentar a competitividade económica da região e concentração das atividades empresariais e indústrias na ZIVNB	+++	Vulnerabilidade da estrutura empresarial, pela ausência de base tecnológica e ligadas à inovação	- - -
	Diminuir a taxa de desemprego da população do concelho e aumentar a taxa de população ativa no concelho de Vila Nova da Barquinha Aumentar o nível de escolaridade/proporcionar formação	+++	Êxodo dos habitantes de Vila Nova da Barquinha para os concelhos vizinhos, em direção aos seus postos de trabalho	- - -
	Criação de condições de fixação da população no concelho de Vila Nova da Barquinha, quer sejam residentes no concelho quer sejam dos concelhos vizinhos	++		
Sustentabilidade dos Recursos Naturais e Ordenamento do Território	Concretização e articulação de estratégias dos vários IGT	+++	Não celeridade no processo de alteração da delimitação da carta de REN constitui uma condicionante à aprovação do PPZIVNB	- -
	Melhoria das infraestruturas de tratamento de águas residuais e pluviais - indo ao encontro dos objetivos estratégicos do PEAASAR e Lei da Água Promover o uso eficiente dos recursos hídricos	++	Possível degradação da qualidade das águas superficiais e subterrâneas como resultado da artificialização e impermeabilização dos solos e implementação de atividades industriais e empresariais;	- -
	Implementar um sistema de amostragem de águas superficiais e subterrâneas	+++ +	Aumento do escoamento superficial e diminuição da recarga dos aquíferos	-
	Promover a recolha de RSU indo ao encontro dos objetivos estratégicos do PERSUII e PESGRI	++	N.º de ecopontos poderão ser insuficientes com o aumento do n.º de empresas instaladas	-

Quadro 28 (continuação): Síntese de oportunidades e riscos identificadas no PPZIVNB por FCD.

FACTOR CRÍTICO À DECISÃO	OPORTUNIDADES	Class.	RISCOS	Class.
Sustentabilidade dos Recursos Naturais e Ordenamento do Território	Reconversão de espécies menos adaptadas ao local por outras com melhor adaptação	+	Proliferação de espécies exóticas invasoras para espaços abertos ainda não sujeitos a arranjo paisagístico	-
	Cumprimento dos objetivos da Estratégia Nacional de energia	+++	Investimento inicial necessário para produção de energia através de fontes renováveis com um período de retorno a médio ou longo prazo	--
	Aproveitar os recursos endógenos e potencial da região	++		
	Contribuir para a sustentabilidade do Município de V.N. Barquinha	++		
	Promover a construção de edifícios que apresentam soluções mais sustentáveis e implementar um Sistema de Certificação Energética	++		
	Fortalecer as ligações a centros de investigação para a aplicação de estruturas energéticas renováveis	+		
	Cumprimento do RCCTE e do RSECE	++		
Riscos Naturais e Tecnológicos	Promover medidas de autoproteção e a adoção de medidas de construção antissísmica	+	Região com risco sísmico elevado (zona de intensidade VIII a IX da escala de Mercalli Modificada (MM))	-
	Diminuir o perigo e risco de incêndio na interface da ZI com os espaços florestais	+	Risco de incêndio muito baixo a baixo	-
	Garantir uma resposta rápida de atuação na gestão de emergências Adotar atitudes preventivas e respeitar as regras de segurança	+	Transporte de matérias perigosas	-

Para a concretização do Plano, e mitigar os efeitos decorrentes da execução do plano, devem ser conjugados esforços no sentido de garantir a sua monitorização e a implementação das medidas de mitigação propostas. Para isso deve-se promover uma efectiva participação das populações em geral, criando mecanismos de informação e divulgação e assegurar a cooperação das entidades competentes, desde Câmara Municipal de Vila Nova da Barquinha, Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT), Agência Portuguesa do Ambiente, Agência Portuguesa do Ambiente, Administração Regional de Saúde (ARS) de Lisboa e Vale do Tejo, Comissão Nacional da Reserva Ecológica Nacional (CNREN), e demais Entidades com Responsabilidade Ambiental Específica (ERAEE).

A monitorização dos indicadores identificados definidos para cada um dos critérios de avaliação, permitirá avaliar os efeitos do PPZIVNB, e acompanhar a evolução dos respectivos Factores Críticos à decisão. Considerando a actual fase do PPZIVNB, em fase de exploração, as directrizes para gestão, bem como o programa de **monitorização** a considerar, constam na tabela seguinte.

Quadro 29: Critérios de avaliação, indicadores e medidas de gestão /ações e monitorização e pós-avaliação relativamente aos FCD

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	INDICADORES	MEDIDAS DE GESTÃO / AÇÕES	MONITORIZAÇÃO E PÓS-AVALIAÇÃO
Estrutura Empresarial	N.º de Estabelecimentos Instalados por ramo de atividade	- Promover estratégias que fomentem a iniciativa empresarial e o empreendedorismo, sendo fundamental a articulação entre as diversas entidades competentes como a Câmara Municipal de Vila Nova da Barquinha, o Instituto do Emprego e Formação Profissional, o CDN – Gestão e Promoção do Parque Empresarial de Vila Nova da Barquinha EM, SA., e eventualmente, as instituições de ensino profissional e superior da região. - Incentivar as empresas a implementar um Sistema de Gestão Ambiental; - Reforçar as condições necessárias para tornar o PPZIVNB mais atrativo para a captação de novos investimentos e subsequente acolhimento de atividades empresariais, da indústria ou dos serviços. - Fomentar a inovação tecnológica das empresas; - Promover a criação de novos postos de trabalho, dinamizando o mercado do emprego. - Promover e apoiar novas iniciativas empresariais no âmbito das PME 's - Avaliar as necessidades de mão-de-obra qualificada e/ou as necessidades de formação, profissionais e escolares, da população ativa, quer a nível local, quer ao nível regional. - Fomentar a qualificação profissional - Criar condições que contribuam para a fixação da população residente no concelho de Vila Nova da Barquinha, e cativem a população dos concelhos vizinhos.	- Controlar o cumprimento dos Regulamentos de Venda e Instalação e Co-Utilização do Centro de Negócios/Parque Empresarial de Vila Nova da Barquinha; - A monitorização dos indicadores permitirá avaliar os efeitos do PPZIVNB sobre a instalação de novas empresas por sector de atividade, volume de negócios, a empregabilidade no concelho e taxa de população ativa e n.º de empregos gerados por ramo de atividade;
	N.º de Empresas com certificação do SGA		
	Volume de negócios das empresas instaladas (%)		
Emprego e População	Emprego gerado por ramo de atividade (%)		
	Aumento do nível de escolaridade/proporcionar formação (%)		
	Aumento da taxa de população ativa (%) e diminuição da taxa de desemprego (%)		

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	INDICADORES	MEDIDAS DE GESTÃO /AÇÕES	MONITORIZAÇÃO E PÓS-AVALIAÇÃO
Instrumentos de Gestão Territorial	Articulação com instrumentos de gestão territorial em vigor	Garantir o enquadramento do PPZIVNB nas estratégias de desenvolvimento definidas no PNPOT, PROT-OVT e PDM de Vila Nova da Barquinha. O mesmo deverá estar em consonância com as políticas de ordenamento estabelecidas nos instrumentos de gestão territorial de ordem superior.	Cumprimento dos objetivos estratégicos ao nível do ordenamento do território e a compatibilidade dos objetivos do PPZIVNB com o disposto nos IGT em vigor.
	Ineficiência de utilização de recursos hídricos (%)	- Garantir a limpeza e desobstrução do sistema de drenagem pluvial, desde as passagens hidráulicas, coletores e valetas, de forma a assegurar o normal escoamento das águas pluviais; - As empresas instaladas devem realizar, sempre que a sua atividade o exija, pré-tratamento de efluentes líquidos de modo a garantir a compatibilidade com o sistema geral de águas residuais do Parque e da rede municipal; - Assegurar o fornecimento em quantidade suficiente de água de origem superficial e subterrânea de boa qualidade, conforme necessário para uma utilização sustentável, equilibrada e equitativa da água;	Proceder a análises periódicas de parâmetros indicadores da qualidade da água - de forma a avaliar os eventuais impactos na qualidade da água pela instalação de infraestruturas, e efeitos das águas de escorrência superficial nas águas subterrâneas e superficiais;
Recursos Hídricos	Análises de água realizadas (%)	- Avaliar os eventuais impactes na qualidade da água pela instalação de infraestruturas, devendo-se proceder à avaliação dos efeitos das águas de escorrência superficial nas águas subterrâneas e superficiais através da sua monitorização periódica; possibilidade de estabelecimento de uma rede de monitorização piezométrica e de qualidade na área do PPZI; - Devem ser aplicadas as medidas necessárias	

		para evitar a deterioração do estado de todas as massas de água superficiais e evitar ou limitar a descarga de poluentes nas águas subterrâneas e prevenir a deterioração do estado de todas as massas de água;	
Gestão de Resíduos	Reciclagem e Valorização de resíduos (Toneladas/tipologia)	■ Aumentar a eficiência da recolha seletiva de resíduos de modo a minimizar as quantidades transferidas para aterros sanitários, promovendo a redução da produção de Resíduos Sólidos Urbanos e a sua separação na origem; ■ As empresas instaladas são responsáveis, nos termos legais, pela gestão, recolha e destino final de todos os resíduos sólidos industriais, produzidos na respetiva unidade, e devem cumprir o disposto no Regulamento de Resíduos Sólidos e Higiene Urbana do Município de Vila Nova da Barquinha, bem como os requisitos que este Regulamento implicar, quer em termos de licenciamento e autorização de obras, quer no que concerne à utilização do Sistema Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos; ■ Os resíduos sólidos equiparados a urbanos apenas podem ser depositados nos locais para o efeito assinalados e nas horas indicadas;	■ Acompanhar o sistema de recolha seletiva de resíduos e controlar de forma eficaz a produção de resíduos, adequando a gestão à tipologia e quantidade de resíduos produzidos;
Espaços Verdes	N.º de árvores e % de área coberta dos taludes	■ Criação de cortinas arbóreas e arbustivas com vista à melhoria da integração paisagística nas zonas de fronteira da ZI com o meio envolvente; ■ Deve existir um cuidado arquitetónico de modo a tentar integrar as edificações na zona envolvente, bem como a criação de zonas verdes, com recurso a espécies adaptadas às condições edafo-climáticas locais, envolventes em cada unidade	■ Caso venham a ser detetadas, uma ou mais espécies, que vierem a revelar um comportamento invasor deverá ser implementado um programa de monitorização das espécies invasoras, e essa(s) espécie(s) sujeita(s) a um programa de erradicação.

		empresarial ou industrial; As espécies vegetais a adotar nas plantações dos espaços verdes no interior de cada lote devem ser autóctones e/ou pertencerem à flora cultural da região, não sendo admitida a introdução de espécies infestantes, como a <i>Acacia</i> sp., ou de espécies com elevadas exigências hídricas, ou outras espécies vegetais arbóreas, arbustivas e/ou herbáceas consideradas invasoras, no termos do Decreto-Lei n.º 565/99 de 21 de Dezembro. No interior dos lotes, em áreas adjacentes aos arruamentos do Parque, não é admitida a plantação de espécies vegetais com elevadas exigências de espaço que comprometam o conforto das zonas pedonais, bem como o correto desenvolvimento das árvores de arruamento propostas;	
Energia/Eficiência energética	N.º de edifícios com energias renováveis	- Promover a construção de edifícios que apresentam soluções mais sustentáveis, procurando potenciar os recursos endógenos da região e implementar um Sistema de Certificação Energética; - Devem ser estabelecidas parcerias com centros de investigação para a implementação de estruturas energéticas renováveis;	Acompanhar a evolução dos consumos energéticos na área do PPZI e propor medidas de melhoria do desempenho energético das empresas instaladas;
Risco sísmico	N.º de ocorrências	Tendo em conta o desenvolvimento da região de LVT, uma perigosidade baixa a moderada pode corresponder a um nível de risco sísmico considerável. Contudo, não sendo possível prever a sua ocorrência não podemos apresentar uma quantificação fiável da perigosidade tornando-se difícil implementar medidas de mitigação do risco. No entanto, devem ser respeitadas pelo promotor de um projeto as disposições legais e regulamentares em vigor.	Acompanhar a fase de execução do projeto;

Risco e Perigo de incêndio	Área ardida (ha)	- Promover a gestão de combustível de forma a garantir o isolamento de potenciais focos de ignição de incêndios nos espaços florestais confinantes com a EN110; - Em caso de incêndios industriais, devem-se implementar as regras de segurança contra incêndios em estruturas e divulgação de normas de atuação em caso de incêndio.	Monitorização trimestral das ações de gestão de combustível;
Riscos tecnológicos - Acidentes (diversos)	N.º de ocorrências	- Garantir a compatibilidade da instalação das futuras empresas ou unidades industriais com o espaço da ZI; - Devem ser respeitadas as regras de segurança e higiene no trabalho, ministrar formação adequada e eventual melhoria das condições de trabalho, consoante a área de atividade em questão.	Acompanhar o processo de instalação das empresas ou unidades industriais, bem como verificar o cumprimento das regras de segurança;

De seguida apresenta-se a síntese do quadro de governança para Ação que se destina à identificação de partilha de responsabilidades para efeito da implementação do plano e programa e das diretrizes que saem da avaliação.

Quadro 30 – Síntese do Quadro de Governança para Ação no PPZIVNB

ENTIDADES	ACÇÃO / RESPONSABILIDADE
CDN – Gestão e Promoção do Parque Empresarial de Vila Nova da Barquinha EM, SA.	Cumprimento dos Regulamentos de Venda e Instalação e Co-Utilização do Centro de Negócios/Parque Empresarial de Vila Nova da Barquinha Cooperação entre CMVNB e a CDN a fim de promover estratégias conjuntas de desenvolvimento sustentável Promover um conjunto de boas práticas ambientais junto das empresas do PPZIVNB com vista à implementação de um Sistema de Gestão Ambiental Salvaguardar o investimento das Empresas instaladas ou em instalação e procurar garantir o cumprimento das expectativas criadas Promover e apoiar novas iniciativas empresariais no âmbito das PME 's Fomentar a inovação tecnológica das empresas e a consequente qualificação profissional
Câmara Municipal de Vila Nova da Barquinha	Garantir apoio à criação de postos de trabalho Promover o ordenamento do espaço urbano Acompanhar a monitorização da implementação do PPZIVNB ao nível do cumprimento dos objetivos propostos Cooperação entre CMVNB e a CDN a fim de promover estratégias conjuntas de desenvolvimento sustentável Contribuir para a promoção do desenvolvimento sustentável do concelho e consciencialização da população para as questões ambientais Fiscalização e implementação de medidas de obrigatoriedade ao nível energético – dar cumprimento ao DL n.º80/2006, de 4 de Abril (RCCTE) e DL n.º79/2006, de 4 de Abril (RSECE)) Fomentar e apoiar os processos de participação pública
Autoridade para as condições do trabalho	Assegurar o cumprimento da legislação laboral, nomeadamente relativa à segurança e saúde no trabalho
RESITEJO	Garantir e acompanhar todo o processo de recolha e tratamento de Resíduos sólidos Articular com a CMVNB ações de sensibilização dirigidos à população em geral e empresas
Águas do Centro	Assegurar a prestação de serviços de abastecimento de água com qualidade e fiabilidade – captação, tratamento e adução – e de saneamento de águas residuais – recolha, tratamento e rejeição Implementação de um programa de monitorização sistemática da qualidade da água
APA, CCDR-LVT	Participar no processo de aprovação do PPZIVNB Apoiar os processos de participação pública
ADENE, ERSE, DGEG	Promover e apoiar os processos de Certificação energética dos edifícios e instalações do PPZIVNB

ENTIDADES	ACÇÃO / RESPONSABILIDADE
Instituto do Emprego e Formação Profissional – Centro de Emprego de Torres Novas (abrangência geográfica: Alcanena, Entroncamento, Torres Novas e Vila Nova da Barquinha)	Proporcionar apoio e informação ao nível da procura e oferta de emprego e formação profissional Promover ações de formação que se revelem necessárias face às necessidades do concelho
População em geral	Participar nos processos de participação pública

7. CONCLUSÕES

O presente Relatório Ambiental constitui a 2ª Fase do processo da Avaliação Ambiental Estratégica do Plano de Pormenor da Zona Industrial de Vila Nova da Barquinha, tendo sido elaborado após consulta pública e institucional do Relatório de Definição do âmbito. Nestes foram definidos os Fatores Críticos para a Decisão, que dão resposta ao alcance da AAE (exigência legal) e resultam de uma análise integrada dos elementos: questões estratégicas, quadro de referência estratégico e fatores ambientais. Foram identificados os seguintes FCD: Desenvolvimento socioeconómico, regional e local, Sustentabilidade dos Recursos Naturais e Ordenamento do Território e Riscos naturais e tecnológicos.

No presente relatório apresentou-se um conjunto de critérios tendo em consideração as especificidades da área de intervenção e o âmbito do plano. Os FCD e respetivos critérios foram associados a objetivos e traduzidos em indicadores para apoio à decisão. Para alguns dos indicadores propostos aquando da realização do Relatório dos Fatores Críticos, foi difícil obter informação. Nesse sentido, os indicadores que se apresentam no presente Relatório permitem avaliar os efeitos significativos resultantes da aplicação do PPZIVNB, e acompanhar a evolução dos respetivos Fatores Críticos para a Decisão.

Será possível alcançar os objetivos estratégicos com a execução do presente Plano, devendo ser para tal seguir as diretrizes para seguimento, desde o planeamento e gestão até à monitorização e pós-avaliação, no sentido de aproveitar os impactes estratégicos positivos (oportunidades) e mitigar os riscos resultantes da implementação do plano.

O Relatório Ambiental será submetido a discussão pública simultaneamente com a proposta do Plano de Pormenor da Zona Industrial de Vila Nova da Barquinha (versão para consulta pública), por um período não inferior 22 dias úteis, nos termos do n.º 3 do artigo 77.º do Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 46/2009, de 20 de Fevereiro, em conjugação com o artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agência Portuguesa do Ambiente (APA). 2009. *Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável – SIDS Portugal Indicadores-chave 2009*. Lisboa. 74p.

Disponível em

http://www.apambiente.pt/Instrumentos/sids/Documents/SIDS%202009/pbook_SIDS_09.pdf

DGOTDU (2008). *Guia da Avaliação Ambiental dos Planos Municipais de Ordenamento do Território*. Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, Lisboa.

Direcção-Geral do Ambiente (DGA). 2000. *Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável -2000*. Lisboa. 228p.

Disponível em

http://www.apambiente.pt/Instrumentos/sids/Documents/SIDS%202000/sids_pdf_2000.pdf

Partidário, Maria do Rosário (2007). *Guia de Boas Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica – Orientações Metodológicas*. Agência Portuguesa do Ambiente, Amadora.

FICHA TÉCNICA

ENTIDADE

Câmara Municipal de Vila Nova da Barquinha

EQUIPA TÉCNICA DMU | GTF

DESCRIÇÃO DO DOCUMENTO

Relatório Ambiental da Avaliação Ambiental
Estratégica do Plano de Pormenor da Zona
Industrial de Vila Nova da Barquinha

DATA Setembro 2013

Quadro 1.A: Grau de convergência entre as QE do PP da Zona Industrial de Vila Nova das Barquinha e os objetivos do QRE: QREN 2007-2013, ENDS e ENE

QE do PP da ZI de VNB				
		Criar uma Zona industrial que fomenta o desenvolvimento económico do concelho, aumentando a atratividade à fixação de empresas e criação de postos de trabalho	Promover o investimento e controlar de forma eficaz as condições ambientais ao nível dos recursos naturais;	Avaliar e prevenir os fatores e as situações de risco que afetam a população e seus bens
QREN 2007-2013	Promover o crescimento sustentado.	✓	✓	✓
	Assegurar a qualificação do território e das cidades.	✓		
ENDS	Crescimento sustentado, competitividade à escala global e eficiência energética.	✓	✓	
	Melhor ambiente e valorização do património.		✓	✓
	Melhor equidade, igualdade de oportunidades e coesão social.	✓		
	Melhor conectividade internacional do país e valorização equilibrada do território	✓		
ENE	Reforço das energias renováveis	✓	✓	
	Promoção da eficiência energética		✓	
	Aprovisionamento público «energeticamente eficiente e ambientalmente relevante»		✓	

Quadro 1.B: Grau de convergência entre as QE do PP da Zona Industrial de Vila Nova das Barquinha e os objetivos do QRE: PNPOT e PNAAS 2008-2013

		QE do PP da ZI de VNB		
		Criar uma Zona industrial que fomente o desenvolvimento económico do concelho, aumentando a atratividade à fixação de empresas e criação de postos de trabalho	Promover o investimento e controlar de forma eficaz as condições ambientais ao nível dos recursos naturais	Avaliar e prevenir os fatores e as situações de risco que afetam a população e seus bens
PNPOT	Conservar e valorizar a biodiversidade, os recursos e o património natural, paisagístico e cultural, utilizar de modo sustentável os recursos energéticos e geológicos e prevenir e minimizar os riscos.		✓	✓
	Reforçar a competitividade territorial de Portugal e a sua integração nos espaços ibéricos, europeu, atlântico e global.	✓		
	Promover o desenvolvimento policêntrico dos territórios e reforçar as infraestruturas de suporte à integração e à coesão territorial.	✓		
PNAAS 2008-2013	Melhorar a eficácia das políticas de prevenção, controlo e redução de riscos para a saúde com origem em fatores ambientais		✓	✓
	Intervir ao nível dos fatores ambientais para promover a saúde da pessoa e das comunidades a eles expostos.		✓	✓

Quadro 1.C: Grau de convergência entre as QE do PP da Zona Industrial de Vila Nova das Barquinha e os objetivos do QRE: PNUEA, PERSU II e PEAASAR II

		QE do PP da ZI de VNB		
		Criar uma Zona industrial que fomente o desenvolvimento económico do concelho, aumentando a atratividade à fixação de empresas e criação de postos de trabalho	Promover o investimento e controlar de forma eficaz as condições ambientais ao nível dos recursos naturais	Avaliar e prevenir os fatores e as situações de risco que afetam a população e seus bens
PNUEA	Redução de pressões no sistema público de abastecimento	✓	✓	
	Utilização de águas residuais urbanas tratadas	✓	✓	
PERSU II	Prevenção, no sentido da redução da quantidade de resíduos produzidos		✓	
	Reforço dos sistemas ao nível das infraestruturas e equipamentos necessários a uma gestão integrada dos resíduos.	✓	✓	✓
	Qualificação e otimização da gestão de resíduos		✓	
PEAASAR II	A sustentabilidade do sector e proteção dos valores ambientais		✓	✓
	Contribuir para a dinamização do tecido empresarial privado nacional e local	✓		
	Cumprir os objetivos decorrentes do normativo nacional e comunitário de proteção do ambiente e saúde pública.		✓	✓

Quadro 1.D: Grau de convergência entre as QE do PP da Zona Industrial de Vila Nova das Barquinha e os objetivos do QRE: PNAC, PESGRI E PNAPRI, LEI DA ÁGUA E QLRA

		QE do PP da ZI de VNB		
		Criar uma Zona industrial que fomenta o desenvolvimento económico do concelho, aumentando a atratividade à fixação de empresas e criação de postos de trabalho	Promover o investimento e controlar de forma eficaz as condições ambientais ao nível dos recursos naturais	Avaliar e prevenir os fatores e as situações de risco que afetam a população e seus bens
PNAC	Garantir a equidade inter e intra-sectorial no esforço de redução de emissões de gases com efeito de estufa.		✓	✓
PESGRI E PNAPRI	Prevenção da produção de resíduos		✓	✓
	Promoção e desenvolvimento das opções de reutilização e reciclagem, garantindo um nível elevado de proteção da saúde e do ambiente			✓
	Promoção da eliminação do passivo ambiental		✓	✓
LEI DA ÁGUA	Promover uma utilização sustentável de água, baseada numa proteção a longo prazo dos recursos hídricos disponíveis		✓	✓
QUADRO LEGAL DO RUÍDO AMBIENTE (QLRA)	Prevenir e controlar as emissões de ruído e, consequentemente, diminuir a população exposta a ruído ambiente		✓	✓

Quadro 1.E: Grau de convergência entre as QE do PP da Zona Industrial de Vila Nova das Barquinha e os objetivos do QRE: PBH-Tejo e PROT-OVT

		QE do PP da ZI de VNB		
		Criar uma Zona industrial que fomenta o desenvolvimento económico do concelho, aumentando a atratividade à fixação de empresas e criação de postos de trabalho	Promover o investimento e controlar de forma eficaz as condições ambientais ao nível dos recursos naturais	Avaliar e prevenir os fatores e as situações de risco que afetam a população e seus bens
PBH-Tejo	Proteção das águas e controle da poluição e da natureza		✓	✓
	Proteção e minimização dos efeitos das cheias, secas e acidentes de poluição		✓	✓
	Articulação do ordenamento do território com o ordenamento do domínio hídrico		✓	✓
PROT-OVT	Ganhar a aposta da inovação, competitividade e internacionalização através da renovação do modelo de crescimento económico, da qualificação da base territorial, da utilização eficiente das infraestruturas, do fomento da iniciativa empresarial e da qualificação dos recursos humanos	✓		
	Potenciar as vocações territoriais num quadro de sustentabilidade ambiental através da proteção e valorização dos recursos naturais, patrimoniais e culturais, do desenvolvimento sustentável das atividades de turismo e lazer, da potenciação das atividades agrícolas e florestais, da produção e gestão da energia e da gestão dos perigos e riscos	✓	✓	✓

Quadro 1.F: Grau de convergência entre as QE do PP da Zona Industrial de Vila Nova das Barquinha e os objetivos do QRE: PROF-Ribatejo e PDM de Vila Nova da Barquinha

		QE do PP da ZI de VNB		
		Criar uma Zona industrial que fomenta o desenvolvimento económico do concelho, aumentando a atratividade à fixação de empresas e criação de postos de trabalho	Promover o investimento e controlar de forma eficaz as condições ambientais ao nível dos recursos naturais	Avaliar e prevenir os fatores e as situações de risco que afetam a população e seus bens
PROF Ribatejo	Diminuir a erosão dos solos através da manutenção do coberto vegetal e adoção de práticas adequadas		✓	✓
	Diversificar a composição das áreas florestais traduzindo-se na adequada compartimentação das manchas e na melhoria da qualidade da paisagem florestal		✓	✓
	Manter e valorizar a qualidade da paisagem da sub-região através dos espaços florestais.		✓	
PDM de Vila Nova da Barquinha	Implantação da zona industrial, como forma de conseguir a atracção e fixação de população, criar novos postos de trabalho e a dinamização da economia do concelho; criação de espaços verdes de enquadramento e proteção	✓	✓	

Quadro 2.A – Quadro de referência relativo a outros planos e programas – âmbito nacional

Plano ou Programa	Objetivos do QRE
Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN)	- Promover a qualificação dos portugueses e das portuguesas - Promover o crescimento sustentado - Garantir a coesão social - Assegurar a qualificação do território e das cidades - Aumentar a eficiência da governação
Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável (ENDS)	- Crescimento sustentado, competitividade a escala global e eficiência energética; - Melhor ambiente e valorização do património natural; - Melhor equidade, igualdade de oportunidades e coesão social; - Melhor conectividade internacional do País e valorização equilibrada do território - Um Papel Ativo de Portugal na Construção Europeia e na Cooperação Internacional
Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT)	- Conservar e valorizar a biodiversidade, os recursos e o património natural, paisagístico e cultural, utilizar de modo sustentável os recursos energéticos e geológicos e prevenir e minimizar os riscos - Reforçar a competitividade territorial de Portugal e a sua integração nos espaços ibéricos, europeu, atlântico e global - Promover o desenvolvimento policêntrico dos territórios e reforçar as infraestruturas de suporte a integração e a coesão territoriais - Assegurar a equidade territorial no provimento de infraestruturas e de equipamentos coletivos e a universalidade no acesso aos serviços de interesse geral, promovendo a coesão social - Expandir as redes e infraestruturas avançadas de informação e comunicação e incentivar a sua crescente utilização pelos cidadãos, empresas e administração pública - Reforçar a qualidade e a eficiência da gestão territorial, promovendo a participação informada, ativa e responsável dos cidadãos e das instituições

Quadro 2.B – Quadro de referência relativo a outros planos e programas – âmbito nacional

Plano ou Programa	Objetivos do QRE
Programa Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC)	- Reforçar a monitorização nos diversos sectores e alargar o esforço de cumprimento do Protocolo de Quioto, "através de medidas nos sectores não abrangidos pelo Comércio Europeu de Licenças de Emissão" - Acautelar que os diversos sectores desenvolvam um esforço de monitorização apertado de modo a garantir a execução das diferentes medidas - Reforçar a verba do Fundo Português de Carbono
Plano de Bacia Hidrográfica do Rio Tejo (PBH Tejo)	- Proteção das águas e controle da poluição - Gestão da procura. Abastecimento de águas as populações e atividades económicas - Proteção da Natureza - Proteção e minimização dos efeitos das cheias, secas e acidentes de poluição - Valorização económica e social dos recursos hídricos - Articulação do ordenamento do território com o ordenamento do domínio hídrico - Quadro normativo e institucional - Regime económico-financeiro - Participação das populações - Conhecimento dos recursos hídricos
Estratégia Nacional para a Energia (ENE)	- Reforço das energias renováveis - Promoção da eficiência energética - Aprovisionamento público «energeticamente eficiente e ambientalmente relevante» - Reorganização da fiscalidade e dos sistemas de incentivos do sistema energético - Comunicação, sensibilização e avaliação da estratégia nacional para a energia - Prospetiva e inovação em energia

Quadro 2.C - Quadro de referência relativo a outros planos e programas – âmbito nacional

Plano ou Programa	Objetivos do QRE
Plano Nacional de Ação Ambiente e Saúde 2008-2013 (PNAAS)	▪ Melhorar a eficácia das políticas de prevenção, controlo e redução de riscos para a saúde com origem em fatores ambientais, promovendo a integração do conhecimento e a inovação, contribuindo também, desta forma, para o desenvolvimento económico e social do País ▪ Intervir ao nível dos fatores ambientais para promover a saúde da pessoa e das comunidades a eles expostos ▪ Sensibilizar, educar e formar os profissionais e a população em geral, de forma a minimizar os riscos para a saúde associados a fatores ambientais ▪ Promover a adequação de políticas e a comunicação do risco ▪ Construir uma rede de informação que reforce o conhecimento das inter-relações Ambiente e Saúde ▪ Promoção da saúde, consubstanciada na educação para a saúde, proteção da saúde e prevenção da doença, alicerçada no conhecimento e na inovação nas intervenções nesta interface Ambiente e Saúde, otimização de recursos e potenciação da articulação institucional e da participação comunitária
Plano Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)	▪ Otimização de procedimentos e oportunidades para uso eficiente da água ▪ Redução de pressões no sistema público de abastecimento ▪ Utilização de sistema tarifário adequado ▪ Utilização de águas residuais urbanas tratadas ▪ Redução de perdas de água no sistema público de abastecimento

Quadro 2.D - Quadro de referência relativo a outros planos e programas – âmbito nacional

Plano ou Programa	Objetivos do QRE
Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos (PERSU II)	▪ Redução da quantidade dos resíduos produzidos ▪ Redução da perigosidade dos resíduos ▪ Sensibilização/ mobilização dos cidadãos/ consumidores ▪ Sensibilização/ mobilização dos cidadãos/ agentes económicos ▪ Otimização dos Sistemas de Gestão de RSU ▪ Sustentabilidade dos Sistemas de Gestão de RSU ▪ Envolvimento dos Sistemas de Gestão de RSU na prossecução da estratégia ▪ Reforço dos Sistemas ao nível de infraestruturas e equipamentos necessários a uma gestão integrada dos resíduos ▪ Reforço da Reciclagem (valorização material) ▪ Reforço da investigação e do marketing no domínio da reciclagem ▪ Estabelecimento de critérios de qualidade para os materiais reciclados, composto e CDR/CSR ▪ Abertura ao mercado da gestão das infraestruturas de tratamento dos resíduos, para além das recolhas seletiva e indiferenciada ▪ Otimização dos recursos disponíveis para o processamento de informação estatística sobre resíduos ▪ Promoção de formas mais expeditas de recolha, validação e divulgação da informação estatística sobre resíduos ▪ Simplificação dos procedimentos de licenciamento das instalações de gestão de RSU, ao abrigo da Diretiva-Quadro “Resíduos” e do Programa SIMPLEX ▪ Reforço da Fiscalização/Inspeção pelos organismos competentes

Quadro 2.E - Quadro de referência relativo a outros planos e programas – âmbito nacional

Plano ou Programa	Objetivos do QRE
Plano Estratégico para o Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais (PEAASAR II)	▪ Solidariedade nacional e regional nas soluções adotadas, contribuindo para o pagamento do serviço a um preço justo e adaptado ao poder de compra dos utilizadores ▪ Lógica de serviço com elevada qualidade e fiabilidade, privilegiando a adequada cobertura da população em detrimento da rentabilidade imediata dos investimentos ▪ Melhoria da produtividade e da eficiência em articulação com o Programa Nacional de Ação para o Crescimento e o Emprego (Estratégia de Lisboa) e com o Plano Tecnológico ▪ Coordenação com as políticas de desenvolvimento regional, nomeadamente como forma de consolidar a integração de cada entidade gestora no tecido social e empresarial da respetiva área de atuação ▪ Credibilidade, eficácia, equilíbrio e transparência dos modelos de gestão do sector ▪ Incorporação dos princípios subjacentes a estratégia nacional e comunitária para o desenvolvimento sustentável ▪ Afirmação das boas práticas ambientais, nomeadamente no âmbito da implementação da Lei da Água, ajudando, pelo exemplo, a evolução no mesmo sentido do tecido empresarial envolvente ▪ Reforço dos mecanismos de regulação, controlo e penalização

Quadro 2.F- Quadro de referência relativo a outros planos e programas – âmbito regional

Plano ou Programa	Objetivos do QRE
Plano Regional de Ordenamento Florestal do Ribatejo (PROF Ribatejo)	▪ Diminuir a área florestal ardida anualmente ▪ Reduzir progressivamente o número de ocorrências ▪ Aumentar a qualificação técnica dos prestadores de serviços ▪ Recuperar as áreas ardidas de acordo com as orientações estratégicas definidas pela Comissão Regional de Reflorestação do Ribatejo ▪ Melhorar o estado de conservação das linhas de água ▪ Diminuir a erosão dos solos através da manutenção do coberto vegetal e adoção de práticas adequadas ▪ Promover o aproveitamento de biomassa para energia a partir dos resíduos de exploração e resultantes da manutenção das faixas de gestão de combustível
Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROTOVT)	▪ Ganhar a aposta da inovação, competitividade e internacionalização, através da renovação do modelo de crescimento económico, da qualificação da base territorial, da utilização eficiente das infraestruturas, do fomento da iniciativa empresarial e da qualificação dos recursos humanos ▪ Potenciar as vocações territoriais num quadro de sustentabilidade ambiental, através da proteção e valorização dos recursos naturais, patrimoniais e culturais, do desenvolvimento sustentável das atividades de turismo e lazer, da potenciação das atividades agrícolas e florestais, da produção e gestão da energia e da gestão dos perigos e riscos ▪ Concretizar a visão policêntrica e valorizar a qualidade de vida urbana, através do reforço dos subsistemas urbanos regionais, da qualificação dos centros urbanos, da dinamização do turismo e lazer alternativos e da qualificação dos recursos humanos ▪ Descobrir as novas ruralidades, através do reforço da competitividade das fileiras da produção agrícola, florestal e agro-florestal, da consolidação da agricultura de regadio e da inovação na articulação urbano-rural

