# 1 – Situação de Referência

Nota:
Assinalou-se a amarelo as referências a figuras, fotos, e quadros, de forma a poderem ser renumeradas no vosso relatório final. As referências a vermelho correspondem às peças desenhadas que deverão constar em anexo.

## Síntese

No que se refere à paisagem, a Euro-Yser localiza-se sobre um território com relevo suave, marcado pela zona lagunar da Ria de Aveiro / Rio Vouga, que se desenvolve a Noroeste-Oeste. Junto ao projecto a paisagem assume um carácter marcadamente industrial conferido pela presença massiva de indústria, comércio e serviços, e de parques de materiais e outras infraestruturas, apresentando, no seu todo, pouco interesse paisagístico.

As alterações da instalação da Euro-Yser são sobretudo sentidas no interior do seu perímetro, uma vez que a instalação no seu todo possui outras estruturas semelhantes, e outras com maior impacte visual, nomeadamente depósitos, armazéns, chaminés.

Da análise efectuada e no que respeita à qualidade estética da paisagem considera-se que as alterações introduzidas têm, pois, um impacte negativo com pouca importância relativamente à unidade de paisagem onde se insere (zona Industrial da Tabueira).

## 1. Âmbito

O presente capítulo tem por objectivo o conhecimento da realidade paisagística potencialmente afectada pelo Projecto efectuando-se, para o efeito, a caracterização da unidade de território, a identificação de elementos visualmente marcantes e a avaliação da qualidade da paisagem. O diagnóstico apresentado é dirigido para a determinação das características da paisagem na região e do local de implantação, do projecto, em particular.

## 2. Metodologia

O estudo organizou-se de acordo com o preenchimento da estrutura típica de um estudo de impacte ambiental, objectivando ter sempre presente a fase dos trabalhos a que se refere tanto em termos de balizamento de conteúdos como na formulação de resultados.

A abordagem metodológica procurou desenvolver uma sistematização de tarefas adequada aos objectivos específicos do estudo. A preocupação fundamental que presidiu à construção do modelo metodológico reporta-se, no essencial, à convicção de ser vantajoso utilizar um conjunto restrito de critérios, suficientemente caracterizados e tão objectivos quanto possível dentro de uma avaliação do tipo qualitativo.

A sequência metodológica aplicada, à Situação de Referência**,** pode ser esquematizada nas seguintes etapas:

a) **Recolha de informação** documental, cartográfica e de campo.
b) **Enquadramento da área de estudo**. Etapa de descrição das principais características, físicas e funcionais da unidade territorial: análise do tipo paramétrico, complementada por visitas ao local (relatório fotográfico) e análise dos seguintes factores: hipsometria, uso do solo e visibilidades.
c) **Caracterização da área do projecto**. Procede-se à caracterização e recolha fotográfica da envolvente próxima das instalações da Euro-Yser.
d) **Analise visual da paisagem**. A partir de sínteses resultantes da sobreposição das cartas de análise regional, elaboraram-se duas cartas de diagnóstico, que constituem duas bases essenciais ao desenvolvimento de todo o trabalho: determinação de zonas com visibilidade para a área de projecto, fundamental para a identificação e hierarquização das áreas com maior importância visual, e definição unidades de paisagem. Esta etapa inclui a identificação dos valores paisagísticos de referência em cada unidade de paisagem, ou seja, os elementos responsáveis pelo carácter da paisagem e que contribuem positivamente para a qualidade da mesma e, por outro lado, os elementos dissonantes que influem negativamente na qualidade paisagística do troço em que se encontram inseridos.

e) **Avaliação da Paisagem**. Classificação qualitativa do carácter, expressão e qualidade da paisagem – Qualidade Visual da Paisagem e classificação qualitativa da capacidade que a paisagem possui para absorver ou integrar as actividades humanas sem alteração da sua expressão e carácter e da sua qualidade visual – Capacidade de Absorção da Paisagem.

A metodologia seguida na concretização desta pormenorização tem como ponto de partida as cartas de diagnóstico elaboradas:

- carta de enquadramento na região;
- carta hipsométrica;
- carta de uso do solo;
- carta de bacia e frequência visuais;
- carta de unidades homogéneas de paisagem.

A caracterização da área de projecto relativamente à dimensão natural e cultural da paisagem, identificação de elementos determinantes da qualidade e identidade cultural, identificação de elementos dissonantes e intrusões visuais foi obtido através das seguintes etapas:

- observação e análise dos elementos de base, nomeadamente: carta militares, cartografia de ocupação do solo e análise da fotografia aérea;
- recolha e confirmação de informação através de trabalho de campo desenvolvido para a área de estudo.

## 3. Enquadramento da área de estudo

Considerou-se para o presente estudo uma área de análise corresponde a um *buffer* de 4 Km, admitindo que as instalações da Euro-Yser possam ser visíveis a distâncias superiores, é neste raio que os impactes na paisagem se fazem sentir com maior intensidade.

Administrativamente a área de análise considerada abrange os concelhos de Aveiro e de Albergaria-a-Velha. A área industrial da Euro-Yser localiza-se na Zona Industrial da Tabueira, na freguesia da Esgueira, no concelho de Aveiro (Figura 1 e Desenho 1 em anexo).

No geral, e tendo por base o autor Cancela d'Abreu "Contributos para a identificação e caracterização de Paisagem em Portugal (2000)", o território em análise insere-se na província tradicional da Beira Litoral que se desenvolve, na sua maior parte, abaixo dos 100 m de altitude, ocupando uma planície costeira que chega a ter cerca de 40 km de largura. A paisagem desta planície é dominada pela Ria de Aveiro e pelos rios da bacia hidrográfica do Vouga, cuja rede intrincada de afluentes é responsável pela grande riqueza em água desta região e tem um forte efeito condicionador da agricultura e da paisagem rural. Para Este e para

Norte, o relevo torna-se mais acidentado, subindo-se até às alturas das serras do Caramulo e da Arada, estendendo-se mesmo até à serra do Montemuro, a nordeste.

Tanto a zona da Ria de Aveiro como um troço do Rio Vouga encontram-se abrangidas pelo regime de Zona de Protecção Especial ZPE Ria de Aveiro (PTZPE0004). Trata-se de um sistema lagunar complexo, constituído por uma rede principal de canais de maré permanentemente ligados e por uma zona terminal de esteiros com canais estreitos e de baixas profundidades. Destaca-se a existência de extensas áreas de sapal, salinas, áreas significativas de caniço e importantes áreas de bocage, associadas a áreas agrícolas, onde se incluem as abrangidas pelo aproveitamento hidro-agrícola do Vouga (Plano Sectorial da Rede Natura 2000).

A proximidade do mar e a presença dos grandes lençóis de água que formam a laguna condicionam fortemente as características climáticas da região, e a instalação humana nesta faixa de território. Aveiro assume-se como o principal centro urbano, localizado a Oeste da área de estudo, e um importante centro urbano e cultural.

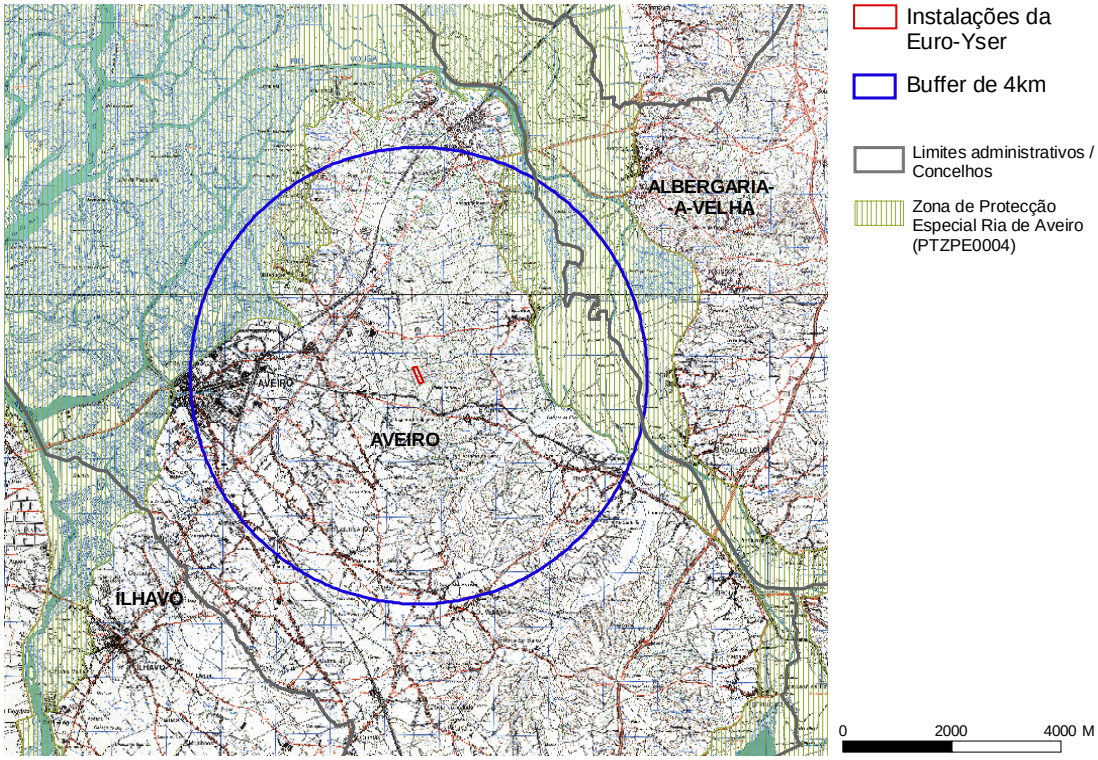



Figura 1. Enquadramento da área de estudo

No que se refere ao relevo, a área de análise desenvolve-se sobre uma paisagem relativamente plana e aberta, cujo território revela uma pendente suave desde as cotas mais

elevadas a Sul (60m), até à cota 1 a Norte, que corresponde ao sistema lagunar da Ria de Aveiro/ Rio Vouga que envolve a área de estudo. (Figura 2 e Desenho 2 em anexo). O território é mais ondulado no quadrante Sudeste da área de análise, nos vales de alguns afluentes da margem esquerda do Rio Vouga.

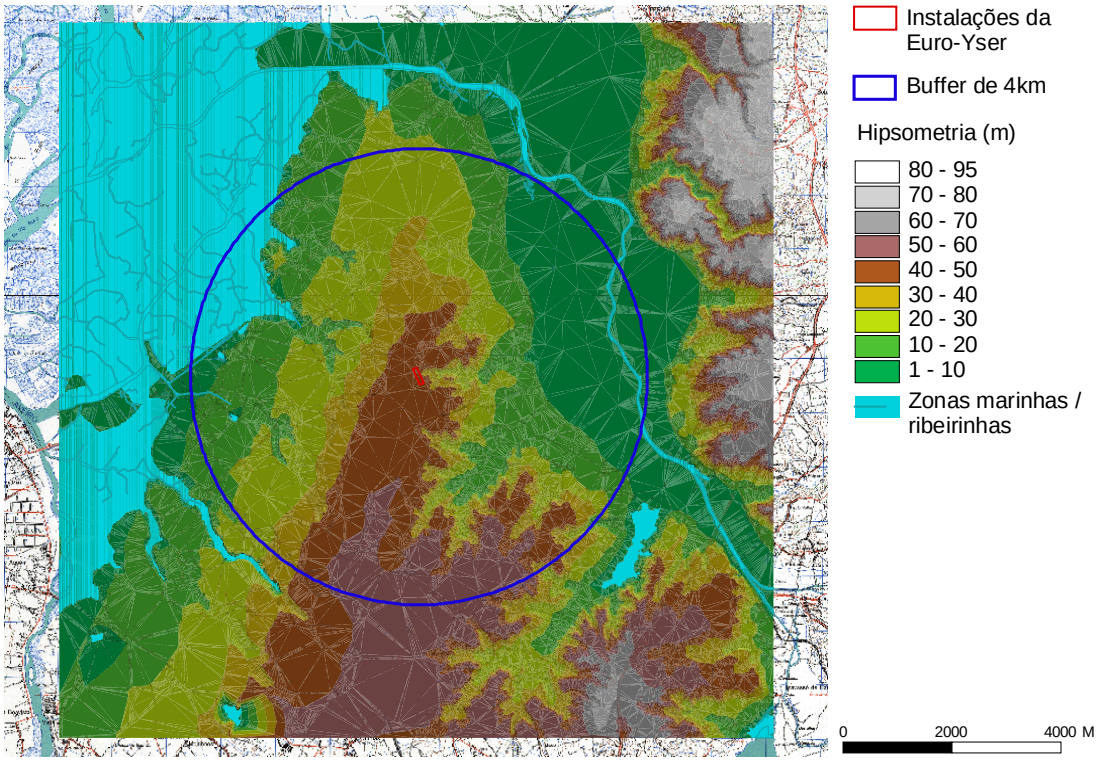



Figura 2. Hipsometria

Actualmente, é observável uma organização da paisagem que se baseia nas seguintes unidades territoriais:

- Ria de Aveiro e Rio Vouga como elementos estruturantes;
- Áreas urbanas com ampla frente sobre a zona da Ria de Aveiro, originando padrões contínuos de área construída;
- Áreas industriais, com elevado grau de ocupação, servidas por importantes infraestruturas viárias;
- Sistema urbano-rural, mais fragmentado no qual decorre uma sistemática entre espaço agro-florestal e espaço de habitação com implantação em torno dos principais estradas.

Esta abordagem inicial, onde se procurou perceber os principais padrões de ocupação do território, foi posteriormente confirmada, em trabalho de campo, constatando-se com efeito a matriz descrita (Figura 3).

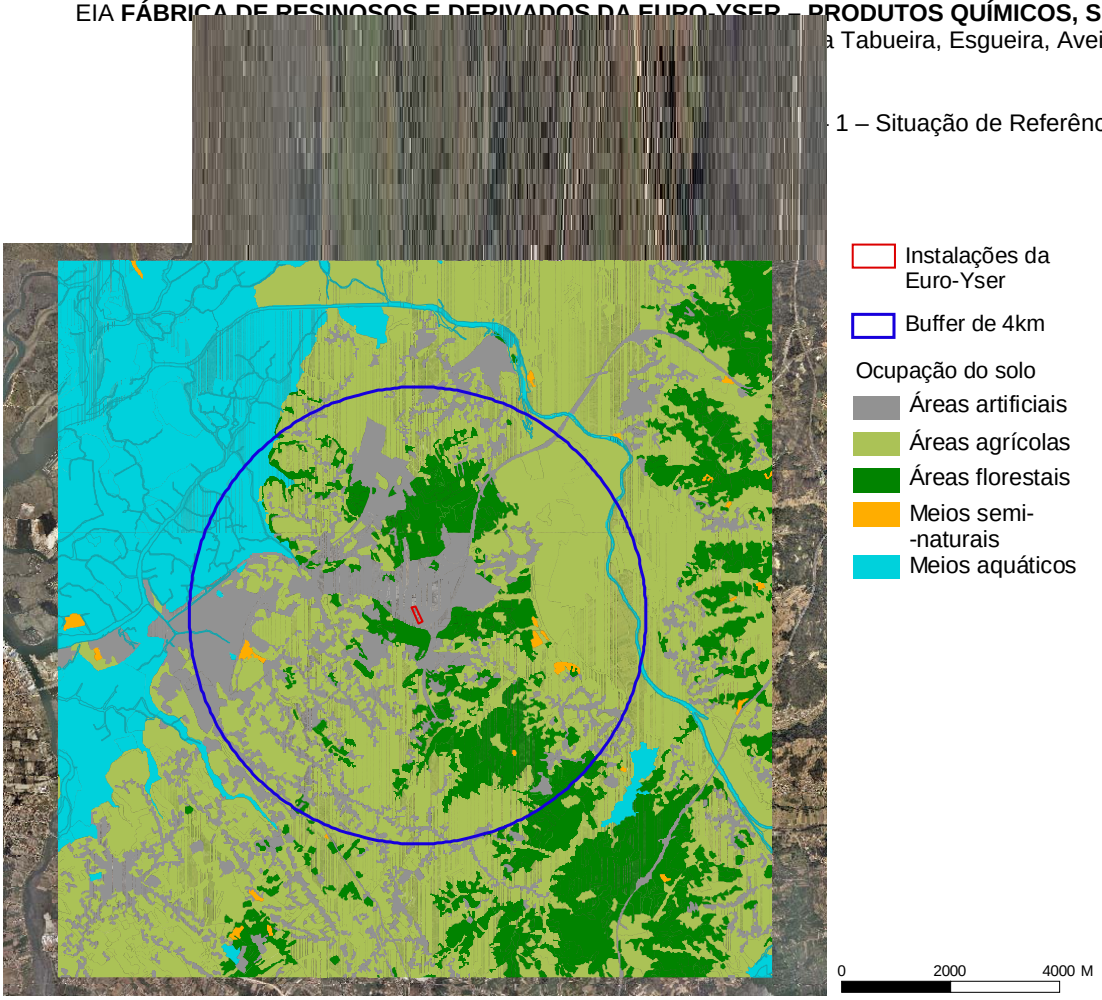



Figura 3. Principais padrões de ocupação do solo na área de análise

As áreas artificiais subdividem-se em zonas urbanas e industriais. O principal centro urbano é Aveiro, capital de concelho e de distrito. Nas zonas industriais assiste-se a uma malha complexa entre áreas industriais, comerciais e mesmo de serviços no mesmo espaço. Os aglomerados rurais desenvolvem-se ao longo das principais estradas, de forma linear, que mantém espaços agrícolas. As áreas de floresta ocupam sobretudo a faixa central da área de análise, e são constituídas por espécies folhosas e resinosas, essencialmente de eucaliptos e pinheiros bravos.

## 4. Caracterização da área do projecto

O reconhecimento da área de projecto foi efectuado no interior das actuais instalações Euro-Yser, e na sua envolvente.

A área do projecto localiza-se na freguesia da Esgueira, no limite Sul da Zona Industrial da Tabueira, e na proximidade da autoestrada A25 (Figura 4).

Nesta unidade a paisagem assume um carácter marcadamente industrial conferido pela presença massiva de indústria, comércio e serviços, cujas edificações apresentam cerca 8 a 12m de cércea. Esta imagem é ainda apreendida devido à presença de parques de materiais, à

complexidade de tipologias e volumetrias dos edifícios (cores, formas, etc.), chaminés, e outras infraestruturas. O coberto vegetal é quase inexistente e restringe-se a bolsas de matos degradados, e algumas áreas de eucalipto (mais pontualmente pinhal bravo).

As instalações da Euro-Yser apresentam-se como um conjunto industrial bastante heterogéneo, tanto que as construções e/ou equipamentos são bastante diversificado: armazéns, oficinas, fundidores, depósitos, caldeiras, reactores, tanques, etc. Contudo, no geral, as instalações apresentam coloração relativamente homogénea em tons de cinza.

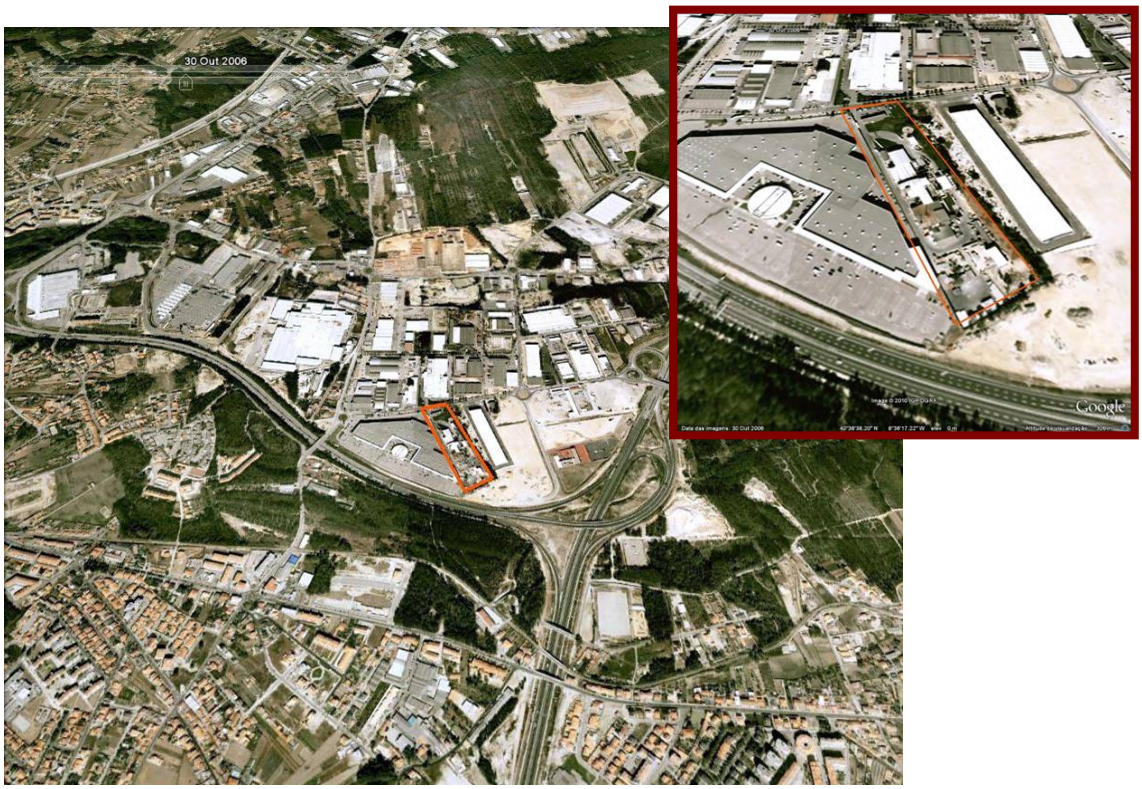



Figura 4. Área de enquadramento da zona de estudo (fonte: Google Earth, 2006).

Com vista à melhor percepção da envolvente directa do empreendimento foi efectuado uma recolha fotográfica (fotos 1 a 4) com vista à melhor percepção da envolvente do projecto.

Foto 1. Exterior das instalações da Euro-Yser (Sul), junto ao acesso das áreas comerciais e à A25.

Foto 2. Zona Industrial da Tabueira, próximo da Euro-Yser, junto ao limite com a A25.

Foto 3. Zona Industrial da Tabueira, envolvente às instalações da Euro-Yser (Este)

Foto 4. Zona Industrial da Tabueira, envolvente às instalações da Euro-Yser (Oeste)

Consta-se que a partir dos principais acessos da Zona Industrial da Tabueira não é possível observar as alterações das instalações do Euro-Yser, dado o afastamento à via, e à existência de edifícios e alguma vegetação que acompanha os acessos. A partir da autoestrada A25, é possível observar as actuais instalações, sendo que as alterações não deverão ser perceptíveis.

## 5. Análise Visual da Paisagem

A partir das sínteses anteriores e com base na observação directa da área de influência do projecto em análise elaboraram-se duas cartas de diagnóstico que constituem duas bases essenciais ao desenvolvimento de todo o trabalho:

a) Determinação da bacia visual do projecto e definição das áreas de frequência visual, fundamental para a identificação e hierarquização das áreas com maior importância visual;

b) Definição das unidades homogéneas de paisagem, no contexto do presente estudo entendidas como áreas de território que encerram características relativamente homogéneas, não por serem exactamente iguais em toda a superfície, mas por terem um padrão específico que diferencia a unidade em causa das envolventes.

### a. Zonas de visibilidade

A delimitação da bacia de visibilidade, face à localização do projecto, foi efectuada através de modelo digital de terreno, considerando o buffer de 4km, com representação nas plantas anexas e na fig[illegible]os obstáculos visuais tais como zonas flor[illegible]das. A carta de visibilidade é realizada sob[illegible]as zonas com visibilidade potencial sobre

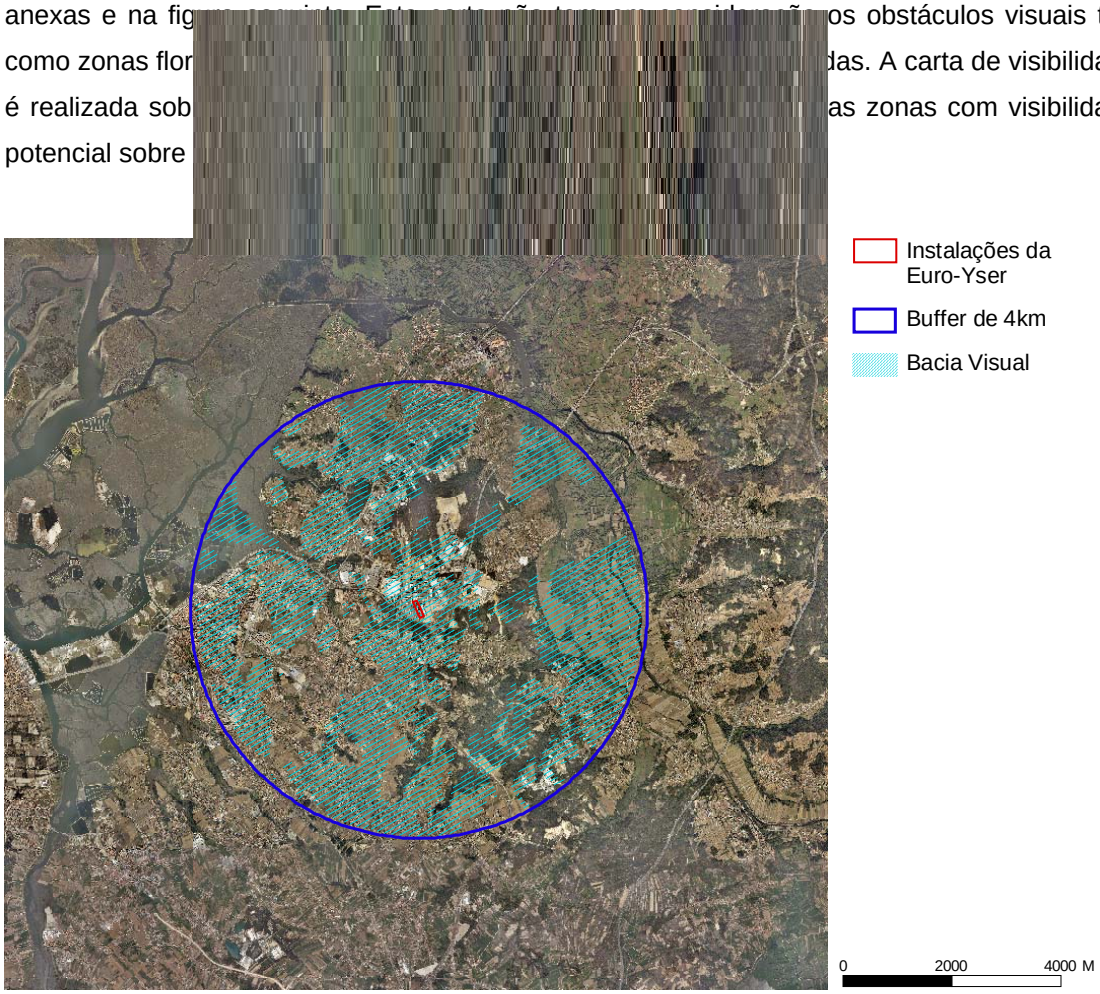



Figura 5. Bacia visual

Da análise da carta conclui-se que a bacia visual do projecto distribui-se por toda da área, devido ao relevo suave que caracteriza este território, abrangendo cerca de 52% (2873ha) da área total.

Determinou-se ainda a carta de frequência visual, elaborada para a área em estudo a partir de um conjunto de [illegible] pontos de observação), onde se incluiu [illegible] as, zonas industriais, bem como os princip[illegible]

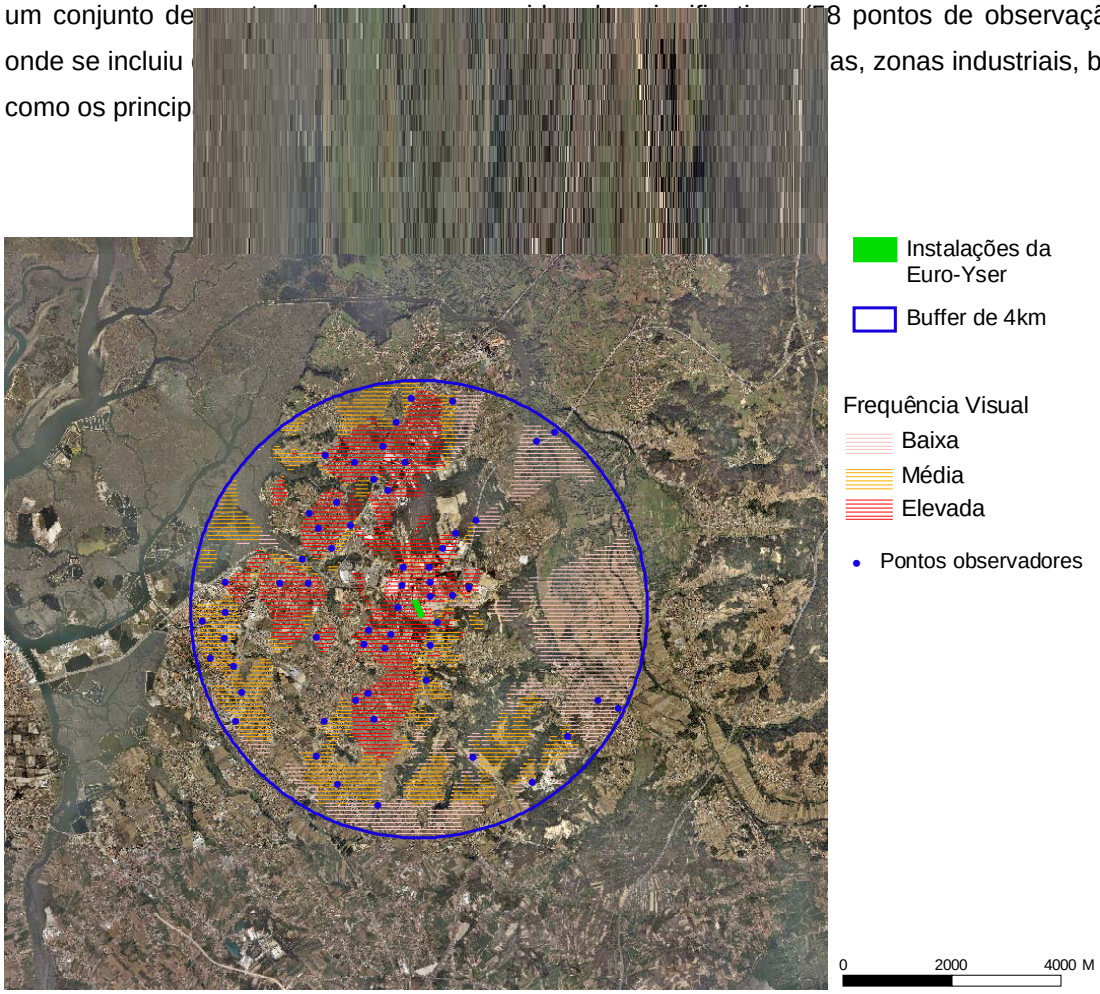



Figura 6. Frequência visual sobre a bacia visual da área do projecto

Desta análise constata-se que as áreas de maior frequência visual incidem sobretudo na zona central e no quadrante Noroeste da área de análise, correspondente grosso modo, à zona industrial da Tabueira até Cacia, bem como algumas área a Sul da A25. Paralelamente, o quadrante Este apresenta menor frequência visual, que corresponde a unidades do território com menor número de pontos observadores, onde o povoamento é mais escasso ou inexistente.

**b. Unidades de Paisagem**

Na sequência metodológica utilizada e retomando os caminhos iniciados anteriormente, agora procedendo no sentido de introduzir as circunstâncias de intervisibilidade e direccionando o trabalho de campo para uma perspectiva valorizadora da componente cénica / visual, poder-se-á afirmar que estamos perante uma paisagem plana e aberta, com algumas excepções resultantes da apropriação do território para usos urbanos e/ou industriais.

Neste território a diferenciação entre unidades de paisagem nem sempre se estabelece de forma directa ou com fronteiras perfeitamente definidas em termos visuais. Contudo, em termos visuais, de pad ível distinguir 6 unidades homogéneas de ouga, UP2 Área urbana de Aveiro/Ílhavo, U rbano-rural, UP5 Campos agrícolas do Vo n anexo).

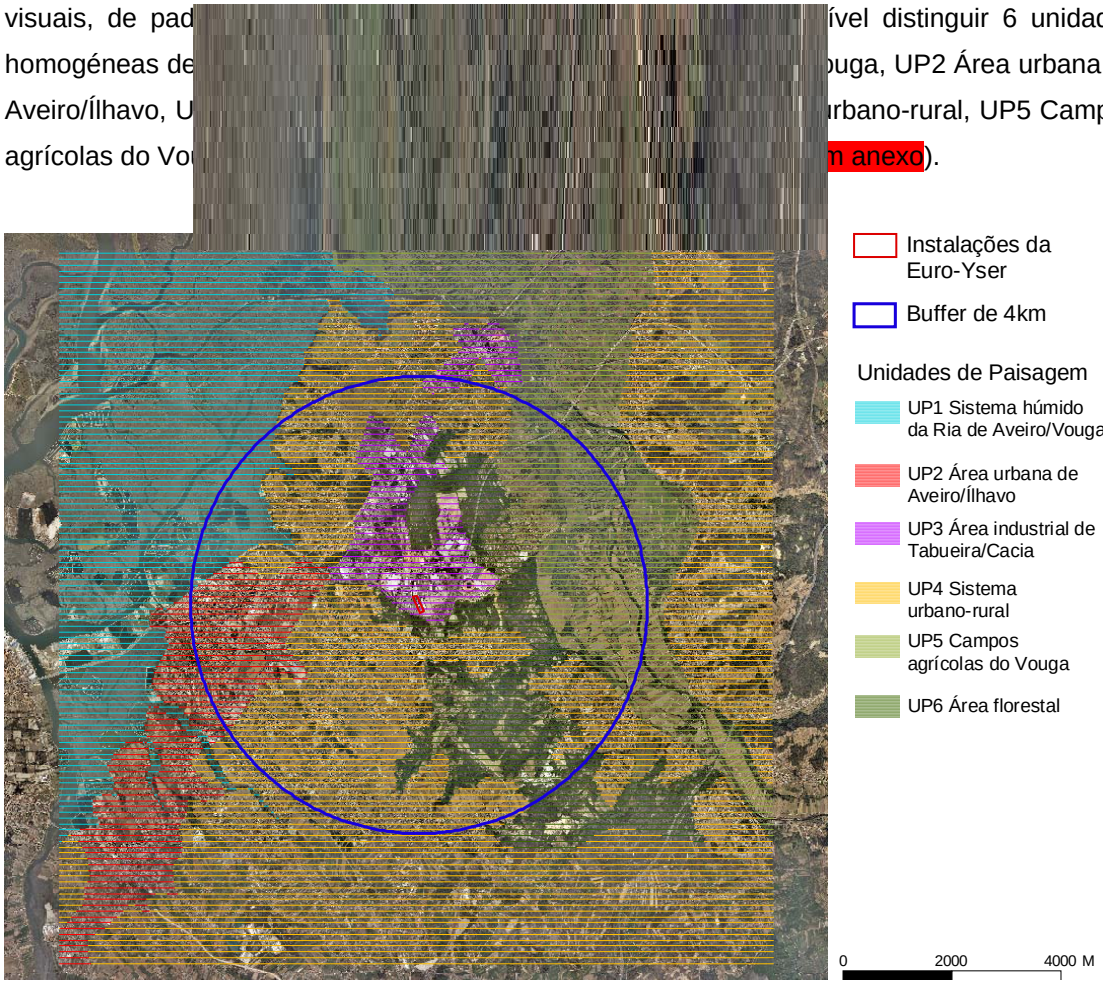



Figura 7. Unidades de paisagem

Procede-se, de seguida, à caracterização das unidades de paisagem.

- UP1 **Sistema húmido da Ria de Aveiro/Vouga**

A unidade Sistema húmido da Ria de Aveiro/Vouga representa uma importante e extensa zona húmida, caracterizada por uma zona ampla de esteiros, sendo estes responsáveis por encaminhar a água salobra para o interior, onde existem sapais, lodos, ilhotas, caniçais, bunhais, juncais, tanques de piscicultura e salinas.

A paisagem da Ria tem um carácter muito forte, tanto em termos naturais como culturais, com características singulares no contexto regional e mesmo nacional (Foto 5). Esta unidade está inserida em Zona de Protecção Especial, com *habitat*, de flora e fauna com elevado valor de conservação, com elevado potencial para o desenvolvimento de actividades de lazer e recreio, sobretudo turismo de natureza, de forma a melhorar a qualidade de vida das populações aí residentes ou próximas.

| **FICHA DE CARACTERIZAÇÃO GERAL UP1 –** Sistema húmido da Ria de Aveiro/Vouga | |
|---|---|
| **Parâmetro de caracterização** | **Descrição** |
| **Análise paisagística** | — Vasta área lagunar, constituída pela foz do rio Vouga, e área lagunar da Ria de Aveiro<br>— Grande amplitude visual<br>— Enorme riqueza de situações interessantes em termos paisagísticos |
| **Diagnóstico paisagístico** | — Área natural de elevada importância ecológica e paisagística<br>— Panorâmicas sobre a envolvente |
| **Valores Paisagísticos e Elementos Singulares** | — Vegetação ripícola nas margens do Rio Vouga<br>— Amplitude visual<br>— Património cultural associados a estes espaços (salinas, moliceiros, etc.)<br>— Interessantes efeitos cromáticos ao longo do dia e das estações |
| **Elementos Dissonantes** | — Margens ou zonas adjacentes pobres (área florestal) ou associadas a áreas industriais (ex.: fábrica da celulose em Cacia)<br>— Redução ou alteração significativa dos habitats húmidos, como a drenagem e a conversão de zonas húmidas para utilização agrícola e a conversão de salinas em aquaculturas |

Foto 5. UP1 Sistema húmido da Ria de Aveiro/Vouga

- UP2 **Área urbana de Aveiro/Ílhavo**

A área urbana de Aveiro/Ílhavo, situa-se junto à zona estuarina da Ria de Aveiro, assumindo-se cada vez mais como uma área em franco crescimento urbano, que procura conciliar os testemunhos do passado com as exigências actuais. A cidade de Aveiro é o principal centro urbano, cuja posição geográfica permitiu desde cedo a fixação de população, que se dedicava

às actividades de salinagem, pesca e comércio marítimo. Actualmente é servido por importantes infraestruturas viárias nacionais como o IP5/A25 Aveiro/Viseu, a A1 Lisboa/Porto e a linha ferroviária do Norte (Foto 6). A par da rede de infraestruturas a cidade apresenta grande potencial turístico que tem procurado valorizar, nomeadamente os seus canais urbanos navegáveis que são explorados turística e culturalmente; a ria e os barcos típicos – os moliceiros; o conjunto de edifícios de *Art Nouveau*; os passeios de Buga (bicicleta), bem como todo o património natural associado à ria e à faixa litoral.

| **FICHA DE CARACTERIZAÇÃO GERAL UP2 –** Área urbana de Aveiro/Ílhavo | |
|---|---|
| **Parâmetro de caracterização** | **Descrição** |
| **Análise paisagística** | — Relevo suave<br>— Uso do solo: habitacional, comércio e serviços |
| **Diagnóstico paisagístico** | — Amplitude visual para Oeste, nomeadamente para a zona da Ria de Aveiro<br>— Interessante património arquitectónico e relação com os canais navegáveis<br>— Aproveitamento dos recursos locais para turismo (ex.: moliceiros) |
| **Valores Paisagísticos e Elementos Singulares** | — Canais urbanos navegáveis e a presença dos moliceiros<br>— Conjunto de edifícios de *Art Nouveau* |
| **Elementos Dissonantes** | — Algumas áreas urbanas e de interface urbano-rural menos qualificadas |

Foto 6. UP2 Área urbana de Aveiro/Ílhavo

- UP3 **Área industrial de Tabueira/Cacia**

No território em estudo, esta unidade abrange as áreas industriais de Cacia (a Norte) e da Tabueira na zona mais central da área de análise, onde se localiza a área do projecto. Como já foi descrito, esta unidade assume um carácter marcadamente industrial conferido pela presença massiva de complexos industriais, armazéns, bem como de equipamentos comerciais e serviços.

Como a zona industrial tem sofrido alterações com a reestruturação e ampliação dos espaços industriais e comerciais, com a existência de novas infraestruturas da rede viária (ex.:A25), impôs-se na paisagem diferentes volumetrias e composições dos espaços, que afectam a visibilidade e a capacidade de percepção de objectos / estruturas. O coberto vegetal, quase inexistente, restringe-se a bolsas de matos degradados, e algumas áreas florestais de eucalipto (mais pontualmente pinhal bravo) com distribuição pontual (Foto 7).

| **FICHA DE CARACTERIZAÇÃO GERAL UP3 –** Área industrial de Tabueira/Cacia | |
|---|---|
| **Parâmetro de caracterização** | **Descrição** |
| **Análise paisagística** | — Relevo suave<br>— Uso do Solo: industria, comércio e serviços |
| **Diagnóstico paisagístico** | — Limites mal definidos na relação com os espaços urbanos e agrícolas<br>— Malha industrial estende-se sobre terrenos agrícolas, e substitui as manchas florestais existentes |
| **Valores Paisagísticos e Elementos Singulares** | — Algumas bolsas de vegetação entre lotes industriais<br>— Sebes e alinhamentos arbóreo-arbustivos no enquadramento de alguns equipamentos e lotes |
| **Elementos Dissonantes** | — Áreas industriais e comerciais, com situações arquitectónicas pouco qualificadas (volumetrias, materiais, cromatismo)<br>— Espaços exteriores devolutos e/ou expectantes |

Foto 7. UP3 Área industrial de Tabueira/Cacia

- UP4 **Sistema urbano-rural**

Uma componente importante desta unidade é o tradicional povoamento linear ao longo das estradas. O padrão de uso do solo é assim mais fragmentado, e entre o casario desenvolvem-se parcelas agrícolas, onde actualmente ainda se trabalha a terra (Fotos 8 e 9). As explorações agrícolas são na maioria de tipo familiar e geridas numa perspectiva de auto-consumo, e os sistemas agrícolas praticados são policulturais de orientação diversificada. Esta unidade representa pois um importante papel, na dinamização dos aglomerados mais periféricos à área urbana de Aveiro/Ílhavo.

| **FICHA DE CARACTERIZAÇÃO GERAL UP4** – Sistema urbano-rural | |
|---|---|
| **Parâmetro de caracterização** | **Descrição** |
| **Análise paisagística** | — Relevo plano<br>— Uso do solo marcadamente agrícola |
| **Diagnóstico paisagístico** | — Elevado aproveitamento dos solos |
| **Valores Paisagísticos e Elementos Singulares** | — Diferenciação cultural<br>— A presença da agricultura e da habitação são aspectos sensitivos interessantes |
| **Elementos Dissonantes** | — Fraca organização espacial, que distinga ou valorize os aglomerados<br>— Fraco planeamento de espaços e infraestruturas urbanas<br>— Loteamentos urbanos e instalação industriais com fraco planeamento |

Foto 8. e 9. UP4 Sistema urbano-rural

- UP5 **Campos agrícolas do Vouga**

Esta unidade de território é um prolongamento, para interior, da zona plana e aberta que acolhe a Ria de Aveiro. Conhecida também como a região do Baixo Vouga, onde os campos agrícolas são constituídos por solos não salinos ou de fraca salinidade, de natureza aluvionar e textura mediana ou ligeira. Os terrenos são no geral bastante férteis, e ricos em pastagens e prados naturais, com elevadas potencialidades forrageiras. Estas pastagens são utilizadas para o pastoreio do gado, encontrando-se na maioria das vezes delimitadas por sebes que compartimentam a paisagem e simultaneamente delimitam a propriedade. O rio Vouga e as suas margens conferem também a esta unidade também uma enorme riqueza de situações interessantes em termos paisagísticos.

| **FICHA DE CARACTERIZAÇÃO GERAL UP5** – Campos agrícolas do Vouga | |
|---|---|
| **Parâmetro de caracterização** | **Descrição** |
| **Análise paisagística** | — Relevo marcadamente plano<br>— Uso do solo marcadamente agrícola |
| **Diagnóstico paisagístico** | — Elevada amplitude visual<br>— Elevada fertilidade dos solos<br>— Uso do solo adaptado às condições naturais |
| **Valores Paisagísticos e Elementos Singulares** | — Produtividade dos terrenos férteis<br>— Efeito cromático dos campos, ao longo do ano e das estações |
| **Elementos Dissonantes** | — Transformações no sistema agrícola, situação que no essencial têm vindo a conduzir à perda de muitas das suas principais características culturais<br>— Efeitos negativos de cheias, e falta de qualidade da água |

- UP6 **Mancha Florestal**

A mancha florestal estende-se na faixa central do território em estudo, no sentido Sul-Norte, numa zona de interface entre as unidades agrícolas e industriais. O relevo é um pouco mais ondulado, e a mancha florestal encontra-se de uma forma geral bastante densa, onde predomina o eucalipto, por vezes com pinhal bravo (Fotos 10 e 11).

| **FICHA DE CARACTERIZAÇÃO GERAL UP6 –** Mancha florestal | |
|---|---|
| **Parâmetro de caracterização** | **Descrição** |
| **Análise paisagística** | — Uso do solo pouco diversificado: florestal com predomínio de eucalipto<br>— Relevo um pouco mais ondulado (declives por vezes superiores a 15%) |
| **Diagnóstico paisagístico** | — Elevada extensão da mancha florestal praticamente monoespecífica |
| **Valores Paisagísticos** | — Importantes manchas de vegetação arbórea em contraste com as áreas aplanadas envolventes |
| **Elementos Dissonantes** | — Fraca representatividade de espécies florestais autóctones<br>— Fraco ordenamento florestal |

Foto 10. e 11. UP6 Área florestal na proximidade da zona industrial de Tabueira.

## 6. Avaliação da Paisagem

### a. Metodologia

O quadro de orientação metodológica desenvolvido parte do pressuposto de que a qualidade visual e o valor paisagístico de um determinado espaço territorial estão directamente relacionados com o estado de um conjunto de parâmetros que traduzem, de certa forma, a decomponibilidade de um sistema complexo em elementos mais simples, os quais se encontram organizados em termos espaciais, funcionais e visuais, configurando uma determinada paisagem observável.

Na avaliação da paisagem consideraram-se os conceitos de:

**Qualidade Visual da Paisagem** – corresponde ao carácter, expressão e qualidade de uma paisagem e como estes são compreendidos, preferidos e/ou valorizados pelo utilizador;

> A caracterização da Qualidade Visual da Paisagem é realizada com recurso à análise de diversos parâmetros intrínsecos da mesma, nomeadamente da situação fisiográfica, dos valores naturais presentes, e presença de intrusões visuais.

**Capacidade de Absorção da Paisagem** – entendida como a capacidade que uma paisagem possui para absorver ou integrar as actividades humanas sem alteração da sua expressão e carácter e da sua qualidade visual;

> A caracterização da Capacidade de Absorção da Paisagem é realizada tendo por base a capacidade para absorver modificações sem detrimento da sua qualidade paisagística, ou a capacidade de recuperação/evolução para um determinado estado de equilíbrio após a perturbação.

**Sensibilidade da Paisagem** – resulta da combinação dos indicadores anteriores e corresponde à potencial sensibilidade da paisagem, baseada nas suas características visuais e

nas condições que afectam a percepção visual, mediante a ocorrência de acções perturbadoras.

A avaliação da sensibilidade da paisagem é obtida através da combinação dos indicadores de Qualidade Visual e Capacidade de Absorção Visual, de acordo com a matriz estabelecida no quadro seguinte:

Quadro 1. Matriz para a avaliação da Sensibilidade da Paisagem

| Capacidade de Absorção visual | Qualidade Visual da Paisagem | | |
|---|---|---|---|
| | Elevada | Média | Baixa |
| Elevada | Elevada | Média | Baixa |
| Média | Muito elevada | Média | Baixa |
| Baixa | Muito elevada | Elevada | Média |

**b. Sensibilidade da Paisagem**

As unidades de paisagem presentes na área em estudo apresentam distintas características fisiográficas e/ou ocupações que contribuem para a maior ou menor sensibilidade visual e capacidade de absorver visualmente uma alteração na paisagem. Desta forma, a aplicação dos conceitos Qualidade Visual e Capacidade de Absorção Visual às unidades de paisagem identificadas e caracterizadas, permite assim determinar a Sensibilidade de cada uma delas, conforme quadro seguinte:

Quadro 2. Sensibilidade da paisagem

| Unidades de Paisagem | Qualidade Visual | Capacidade de Absorção Visual | Sensibilidade da Paisagem |
|---|---|---|---|
| UP1 - Sistema húmido da Ria de Aveiro/Vouga | Elevada | Baixa | Muito Elevada |
| UP2 - Área urbana de Aveiro/Ílhavo | Média | Média | Média |
| UP3 - Área industrial de Tabueira/Cacia | Baixa | Elevada | Baixa |
| UP4 - Sistema urbano-rural | Média | Baixa | Elevada |
| UP5 - Campos agrícolas do Vouga | Média | Baixa | Elevada |
| UP6 - Área florestal | Média | Elevada | Média |

A unidade de paisagem que maior qualidade visual oferece ao observador está associada ao sistema natural da Ria de Aveiro / Vouga (UP1). A amplitude visual e a sensação de desafogo face à malha urbana e industrial envolvente conferem a esta unidade superior frequência visual e melhor coerência de usos. Em contrapartida, nesta unidade, a capacidade de absorção visual de novos elementos, na paisagem, é significativamente inferior.

Pelo oposto, na unidade cujo padrão de utilização do solo é marcadamente industrial (UP3), a qualidade visual é reduzida, e a capacidade de absorção do sistema face à introdução de novos elementos é elevada, pelo facto de melhor absorver o impacto das alterações que estão contempladas no presente estudo.

As unidades, cujo padrão de uso do solo se associa ao sistema urbano e interface urbano-rural detêm maior média qualidade visual e média a baixa capacidade de absorção face à implementação de novos elementos na paisagem.

A área florestal (UP6), de acordo com o padrão de uso do solo, apresenta uma qualidade paisagística média, e elevada capacidade de absorção visual, apresentando sensibilidade paisagística média.

Desta análise verifica-se que as unidades de paisagem apresentam diferentes sensibilidades paisagísticas, o que resulta numa resposta diferenciada quando se introduzem acções susceptíveis de causar impactes visuais, concluindo-se que o território onde se insere o projecto (UP3 - Área industrial de Tabueira/Cacia) é, de todas, a que maior capacidade terá para integrar os impactos decorrentes do presente projecto de alteração.

# 2 - AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS

## 1. Considerações Gerais

No capítulo anterior foi caracterizado a paisagem da região envolvente, e a área do projecto. Pretende-se agora identificar, caracterizar e avaliar os impactes potenciais resultantes das acções geradores de impacte, no local de implantação e na envolvente, em função das características visuais da paisagem.

## 2. Metodologia

A identificação e análise dos impactes é efectuada com base na caracterização e na avaliação visual da paisagem na situação actual, conjugada com o conhecimento das infra-estruturas a instalar e as principais acções geradoras de impacte, com o fim de serem identificadas as alterações estruturais da paisagem e os impactes visuais mais significativos decorrentes.

A partir dos elementos produzidos a avaliação dos impactes do projecto na paisagem é determinada em função dos seguintes factores:

- **Magnitude** – reporta à intensidade ou extensão da afectação, medida através de indicadores tais como a extensão da área afectada, e frequência visual para as instalações em estudo;
- **Significância** – traduz a importância ecológica ou social do recurso ou meio afectado, medida através de critérios fundamentados e objectivos (reversibilidade das alterações, duração do impacte e probabilidade de ocorrência do efeito). A avaliação da significância do impacte visual na paisagem faz-se assim pelo cruzamento da Sensibilidade da Paisagem com a Magnitude do Impacte, de acordo com a matriz seguinte.

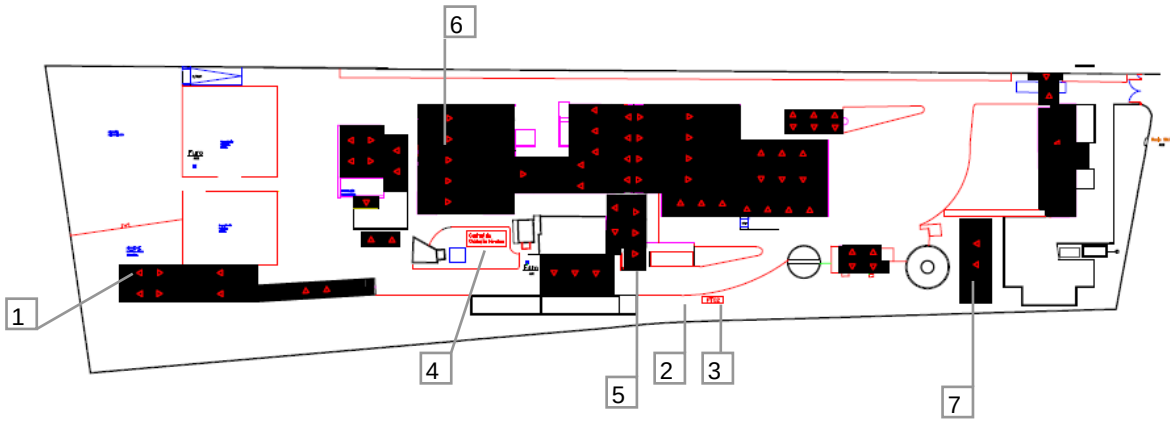
Quadro 1. Matriz para a avaliação da Significância do Impacte na Paisagem

| **Sensibilidade da paisagem** / **Magnitude do impacte** | **Muito Elevada** | **Elevada** | **Média** | **Baixa** |
|---|---|---|---|---|
| Elevada | Muito elevada | Elevada | Elevada | Média |
| Média | Elevada | Média | Média | Baixa |
| Baixa | Elevada | Média | Baixa | Baixa |

## 3. Acções geradoras de impacte

*A actividade desenvolvida pela Euro-Yser consiste no fabrico de derivados de resina extraída do pinheiro, nomeadamente colofónia, aguarrás (essência de terebintina) e resinas derivadas da colofónia (em estado sólido e sob a forma de dispersão aquosa)* (Formulário PCIP, Anexos, AN1.14).

No sentido de aumentar a capacidade instalada de 22.000 ton/ano para 36.000 ton/ano (aumento de cerca de 30% e por a alteração ser superior a 20% está sujeito a EIA), tornou-se necessário adequar as instalações da Euro-Yser em Aveiro às novas exigências, que implicam o apetrechamento com novos equipamentos/edifícios, nomeadamente: a *inserção de um 2.º fundidor de resina, a inserção de um novo reactor (tem 7 vão ficar com 8), mais potente que os outros, a inserção de uma caldeira, um novo PT e um novo gerador de emergência. Ainda vão instalar mais um tratamento na ETAR de oxidação térmica, com o objectivo de queimar os compostos orgânicos, uma vez que os efluentes industriais tratados gerados por esta indústria têm uma elevada carga de CQO. Por fim existirá ainda um novo edifício chamado de inovação e desenvolvimento, que ainda não está construído, mas será a curto prazo e é uma espécie de laboratório* (Figura 1).




LEGENDA:

1. Fundidor de resina
2. Gerador de emergência
3. PT
4. Central de Oxidação Térmica
5. Reactor
6. Caldeira
7. Novo edifício/laboratório de inovação e desenvolvimento

Figura 1. Identificação dos elementos do projecto submetidos ao presente EIA

São os impactes resultantes da inserção ou ampliação daqueles equipamentos que se analisarão e avaliarão. O objectivo é avaliar os impactes que interferem de alguma forma com as características da paisagem, de forma a obter a sua significância visual.

Com vista à melhor percepção das alterações introduzidas, foi efectuado uma recolha fotográfica com vista à identificação das estruturas (Fotos 1 a 5).

Foto 1. Instalações da Euro-Yser: fundidor de colofónia

Foto 2. Instalações da Euro-Yser: Gerador (2) e PT (3)

Foto 3. Instalações da Euro-Yser: local da nova Central de Oxidação Térmica

Foto 4. Instalações da Euro-Yser: reactor

Foto 5. Instalações da Euro-Yser: local do novo laboratório de inovação e desenvolvimento

## 4. Identificação e análise de impactes

As acções resultantes da necessidade de aumento da capacidade instalada, materializados na ampliação da Fábrica da Euro-Yser interferem de alguma forma com as características da paisagem, sendo que os potenciais impactes resultantes estão sobretudos relacionados com:

- Afectação da integridade visual da paisagem
- Alteração da função do solo

Com a *afectação da integridade visual da paisagem* o objectivo é analisar o impacte visual gerado com a conclusão do empreendimento, e avaliar as unidades de território mais afectadas visualmente.

Com a *alteração da função do solo*, pretende-se identificar as principais transformações ocorridas no local, e avaliar o impacte resultante.

C sofreram ampliações e
ou struturas instalados se
int nto que perseveram as
cé edifícios existentes –, a
ar idade do conjunto das
ins dente à globalidade do
ec

As stalações da Euro-Yser
(C cia de visibilidades, que
se com maior importância
vis diferentes unidades de
pa

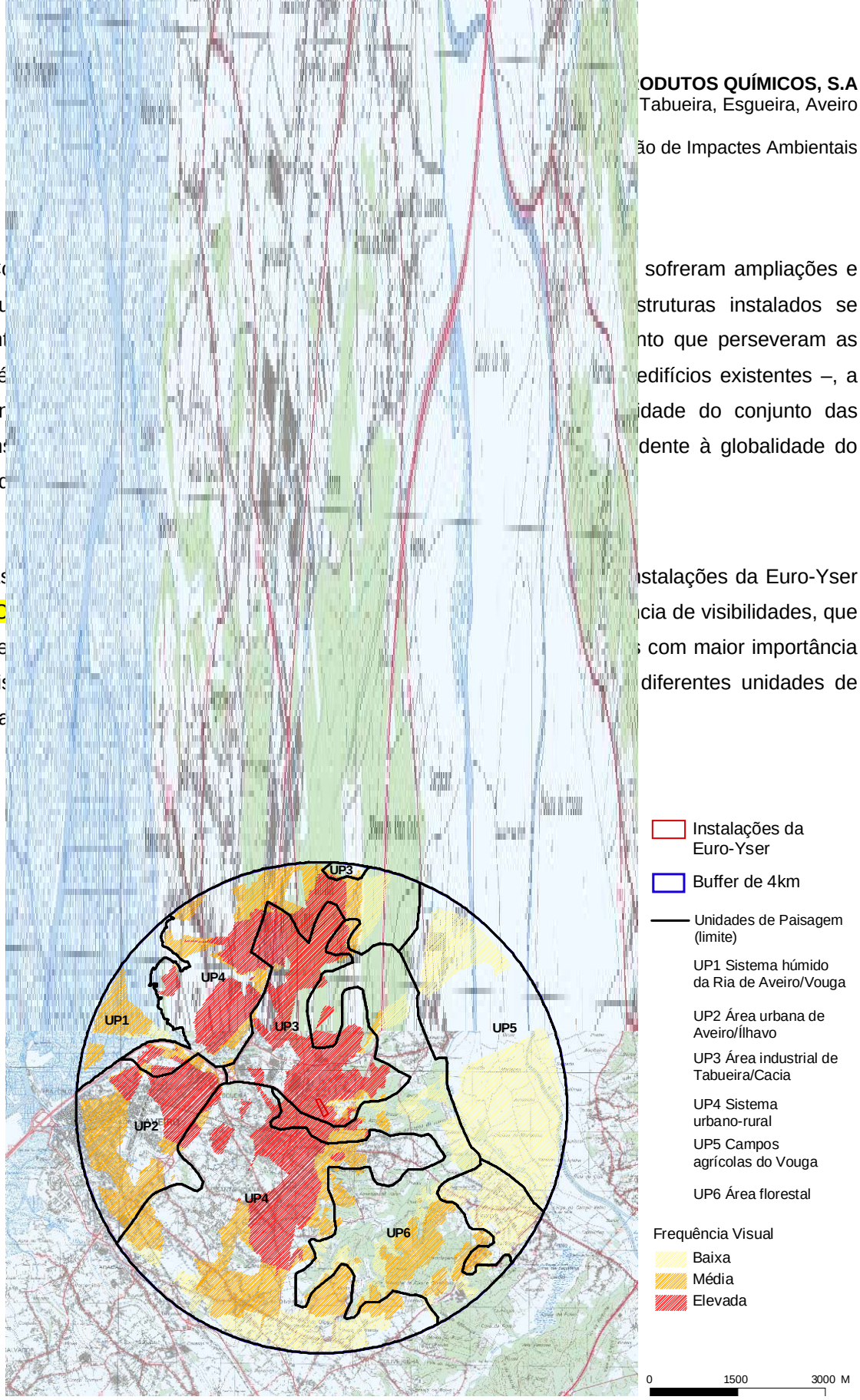



Figura 2. Frequência visual do empreendimento.

Quadro 2. Quantificação da afectação visual da paisagem

| Unidade de Paisagem | | Frequência Visual (FV) | | | Visibilidade | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Identificação | Área (ha) | FV Baixa | FV Média | FV Elevada | Área (ha) | % * |
| UP1 Sistema húmido da Ria de Aveiro/Vouga | 220,35 | 9,48 | 67,47 | - | 76,95 | 1,39 |
| UP2 Área urbana de Aveiro/Ílhavo | 475,77 | 0,12 | 166,22 | 112,39 | 278,73 | 5,05 |
| UP3 Área industrial de Tabueira/Cacia | 578,03 | 8,94 | 19,26 | 341,81 | 370,01 | 6,70 |
| UP4 Sistema urbano-rural | 2300,13 | 330,26 | 468,85 | 460,09 | 1259,2 | 22,79 |
| UP5 Campos agrícolas do Vouga | 872,85 | 482,65 | - | - | 482,65 | 8,74 |
| UP6 Mancha florestal | 1076,98 | 160,1 | 173,1 | 70,00 | 403,21 | 7,30 |
| Total | 5524,10 | 991,55 | 894,9 | 984,29 | 2870,75 | 51,97 |

* Percentagem (%) na área de estudo (*buffer* de 4km) que corresponde a 5524,10ha.

Constata-se, da análise efectuada, que cerca de metade do território em estudo visualiza as instalações da Euro-Yser.

A *Área industrial de Tabueira/Cacia* (UP3) apresenta cerca de 370 ha do seu território com visibilidade sobre o empreendimento, que representa cerca 6,7% do total da área de estudo. Contudo, cerca de 60% da área total da unidade são áreas com elevada frequência visual sobre a Euro-Yser (342ha).

Pela proximidade ao local do empreendimento, e pela presença de observadores (áreas urbanas habitacionais), o *Sistema urbano-industrial* (UP4) apresenta cerca de 1260 ha com visibilidade sobre a fábrica, dos quais, cerca de 460 ha representam áreas com elevada frequência visual, que traduzem cerca de 20% da área total da unidade de paisagem.

As unidades UP1 *Sistema húmido da Ria de Aveiro/Vouga*, UP2 *Área urbana de Aveiro/Ílhavo*, UP5 *Campos agrícolas do Vouga* e UP6 *Mancha florestal* são unidades de paisagem possuem baixa afectação visual da paisagem com a presença da fábrica. As áreas com visibilidade representam menos de 10% da área de estudo, e as UP1 e UP5 não apresentam quaisquer áreas com elevada frequência visual sobre o projecto, uma vez que são unidades de território mais afastadas do empreendimento e com menor presença de observadores.

### 4.2. Alteração da função do solo

Verificando-se que as situações introduzidas são bastante localizadas (ver Figura 1), e que será no interior das instalações que os impactes se far-se-ão sentir com mais intensidade, pretende-se agora analisar as principais transformações da utilização e função do solo que resultam ou resultaram da introdução e ampliação dos equipamentos.

A informação recolhida, nomeadamente dados de campo, registos fotográficos e dados fornecidos pelos técnicos, permitiu apreender sobre as principais transformações ocorridas nas instalações. Com o empreendimento assiste-se a duas situações mais evidentes:

- **Reorganização do espaço**. Com as alterações efectuadas os equipamentos industriais ocuparão maior área coberta e/ou impermeável, diminuindo assim os espaços abertos e permeáveis no interior da Euro-Yser. Paralelamente verifica-se uma redução desses mesmos espaços mais expectantes onde se acolhe materiais diversos;
- **Diminuição da estrutura verde no interior das instalações**. Com o empreendimento verifica-se a destruição de coberto vegetal existente, sejam áreas relvadas ou com elementos arbóreos. Embora não sejam afectados elementos considerados com elevado valor paisagístico, a destruição da estrutura verde em si apresenta os prejuízos ao nível da qualidade estética e ambiental, factores importantes num ambiente industrial.

## 5. Avaliação de Impactes

### 5.1. Magnitude do Impacte

De acordo com a análise das características do território e do empreendimento, e da identificação dos principais impactes resultantes ao nível da afectação da integridade visual, e das alterações ao nível da função do solo, afere-se quanto à magnitude dos impactes:

Magnitude do impacte

| Impacte | Unidade de Paisagem | Magnitude |
|---|---|---|
| 1. Afectação da integridade visual da paisagem * | UP1 Sistema húmido da Ria de Aveiro/Vouga | – |
| | UP2 Área urbana de Aveiro/Ílhavo | Baixa |
| | UP3 Área industrial de Tabueira/Cacia | Média |
| | UP4 Sistema urbano-rural | Baixa |
| | UP5 Campos agrícolas do Vouga | – |
| | UP6 Mancha florestal | Baixa |
| 2. Alteração da função do solo | UP3 Área industrial de Tabueira/Cacia | Média |

* FV elevada inferior a 30% da área da unidade de paisagem: baixa magnitude; FV elevada entre 30 a 60% da área da unidade de paisagem: média magnitude; – : unidades de paisagem sem áreas com elevada FV.

### 5.2. Significância do Impacte

Do ponto de vista da paisagem, a significância de um impacte é determinada em função da importância dos valores paisagísticos afectados, tanto que, os impactes ambientais de qualquer intervenção humana dependem da sua natureza mas também da sensibilidade dos sistemas sobre os quais actua. Assim, da aplicação da matriz que relaciona a magnitude dos

impactes com a sensibilidade do território, determina-se a Significância dos impactes considerados, conforme o quadro seguinte.

Quadro 3. Significância do impacte

| Impacte | Unidade de Paisagem | Magnitude | Sensibilidade da paisagem | Significância |
|---|---|---|---|---|
| 1. Afectação da integridade visual | UP1 | – | Muito Elevada | – |
| | UP2 | Baixa | Média | Baixa |
| | UP3 | Baixa | Baixa | Baixa |
| | UP4 | Média | Elevada | Média |
| | UP5 | – | Elevada | – |
| | UP6 | Baixa | Média | Baixa |
| 2. Alteração da função do solo | UP3 | Média | Baixa | Baixa |

Da análise e observação *in situ* considera-se que, de uma forma geral, o reduzido contraste das instalações no contexto da zona Industrial da Tabueira, para a envolvente não provoca alterações significativas na integridade visual nas unidades de território envolventes. Constatando-se assim que, na globalidade, os principais impactes resultantes do projecto de alteração da Fábrica da Euro-Yser apresentam baixa a média significância.

A alteração da função do solo consubstancia-se na reorganização do espaço e na diminuição da estrutura verde no interior das instalações, apresentando média magnitude. Como o empreendimento se localiza na unidade com menor qualidade de paisagem (UP3 Área industrial de Tabueira/Cacia), cujo padrão de utilização do solo é marcadamente industrial, sendo superior em termos de capacidade de absorção do sistema face à introdução de novos elementos, apresenta baixa significância.

### 5.3. Síntese dos impactes na fase de construção e exploração

Na avaliação de impactes, foram consideradas as duas fases do projecto – construção e exploração realizando a abordagem qualitativa dos impactes sobre a paisagem, considerando-se os seguintes conceitos (Quadro 5):

Natureza – positivo ou negativo;

Probabilidade de Ocorrência – pouco provável, provável ou certo;

Tipo – directo ou indirecto;

Duração – temporário ou permanente;

Irreversibilidade – reversível ou irreversível;

Magnitude – baixa, média ou elevada;

Significância – baixa, média, elevada ou muito elevada.

Os impactes visuais associados à fase de **construção** serão negativos, embora por um período de tempo limitado, apresentando incidência local e significado reduzido, já que se insere numa zona industrial consolidada. Os impactes estão associados à presença de mais maquinaria e de materiais de construção nas instalações, e à desorganização visual decorrente da movimentação de terras e do levantamento de poeiras no ar.

Na **fase de exploração** os impactes estão associados à presença das novas estruturas, e às acções de recuperação paisagística.

Quadro 4. Quadro síntese de impactes na Paisagem

| Acção | Impactes gerados | Observações | Avaliação do Impacte |
|---|---|---|---|
| **Fase de Construção** | | | |
| INTRODUÇÃO DE MAQUINARIA E MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO | Desorganização espacial, decorrente da introdução de maquinaria e materiais de construção | A introdução de mais maquinaria, materiais de construção e estaleiro de obra criam maior desorganização espacial na paisagem. | Negativo, certo, directo, temporário, reversível, de baixa magnitude, e pouco significativo. |
| TERRAPLANAGEM E MOVIMENTAÇÕES DE TERRA | Desorganização visual, decorrente da movimentação de terras e do levantamento de poeiras | A execução da decapagem da camada superficial do solo nas áreas a intervir irá gerar impactes negativos ao nível da paisagem, através da desorganização visual decorrente da movimentação de terras e do levantamento de poeiras no ar. | Negativo, certo, directo, temporário, reversível, de mediana magnitude e pouco significativo. |
| **Fase de Exploração** | | | |
| PRESENÇA DAS NOVAS ESTRUTURAS | Afectação da integridade visual da paisagem | Analisando-se a bacia visual, o projecto apresenta relações visuais com a área de estudo com baixa a média magnitude e significância. | Negativo, certo, permanente, directo, irreversível, de baixa a média magnitude e significância. |
| PRESENÇA DAS NOVAS ESTRUTURAS | Alteração da função do solo | As principais alterações resultam da reorganização do espaço e da diminuição da estrutura verde no interior das instalações. | Negativo, certo, permanente, directo, irreversível, de média magnitude e baixa significância. |
| ENQUADRAMENTO OU RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA | Recuperação paisagística / Afectação visual da paisagem | Utilização das terras, resultantes da decapagem do solo. Enquadramento paisagístico, criando maior diversidade vegetal e paisagística no interior das instalações. | Positivo, certo, directo, permanente, reversível, de média magnitude, e significativo. |

### 5.4. Impactes Cumulativos

Considerando que as actuais instalações da Euro-Yser já possuem elevado grau de artificialização, pode-se referir que os impactes gerados são absorvidos pela unidade homogénea de paisagem onde se insere. Contudo, com a conclusão do projecto verificar-se-á o aumento da densidade de construção, e com o consequente aumento da produção registar-se-á maior fluxo (entrada e saída) da matéria-prima.

# 3 – MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

## 1. Considerações Gerais

No presente estudo, as medidas minimizadoras têm por objectivo assegurar a recuperação dos espaços sujeitos a intervenção, bem como a recuperação paisagística das instalações fabris da Euro-Yser. O objectivo é evitar que se mantenha, por um longo período de tempo, uma paisagem degradada por destruição da camada superficial do solo, diminuição do coberto vegetal e consequente aumento do carácter artificial/industrial do local.

Embora não se considere existir nenhuma situação de alteração da paisagem que seja considerada significativa, neste capítulo, serão recomendadas medidas a adoptar durante as fases de construção e exploração do projecto com vista à minimização dos impactes identificados.

## 2. Fase de construção

Na fase de construção devem ser consideradas as seguintes medidas de minimização:

- **Acções de decapagem do solo que devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis** para a execução da obra, sendo que se devem restringir aos locais de intervenção;

- **Evitar o depósito de resíduos**, mesmo que temporário, criados pelo pessoal afecto à obra, nomeadamente restos de materiais de construção, embalagens, entre outros desperdícios produzidos, assegurando desde o início da obra a recolha destes e o seu adequado destino final;

- **Prever o transplante da vegetação arbórea** que será afectada, de forma a ser integrada no enquadramento ou recuperação paisagística.

## 3. Fase de exploração

Na fase final de conclusão das obras e início da fase de exploração, deverão ser levadas a cabo, as acções de recuperação das áreas intervencionadas, e proceder ao enquadramento paisagísticos das instalações, pelo que na fase de exploração os principais efeitos negativos desaparecerão.

Assim, nesta fase as medidas de minimização a propor visam reduzir o impacte negativo da inserção dos novos equipamentos, bem como o impacte visual que a fábrica da Euro-Yser provoca, tendo como objectivos:

- **Recuperação de áreas sujeitas a eventuais intervenções.** Nos espaços degradados ou compactados, deverá ser efectuada uma regularização adequada do terreno, incluindo a escarificação das zonas compactadas;

- **Enquadramento paisagístico** das instalações, nomeadamente junto às áreas mais limítrofes da Euro-Yser, e demais áreas onde tenham ocorrido intervenções;

- **Manutenção dos espaços de enquadramento paisagístico**, de forma a assegurar a preservação da estrutura verde no interior da fábrica.

As medidas de minimização, são sobretudo acções de recuperação e de integração paisagística que irão valorizar a paisagem no interior da fábrica, e na área envolvente, criando um ambiente menos artificializado e mais renaturalizado.

**Bibliografia**

ALMEIDA, A. D. e Belo, D., 2007, *Portugal Património*, Volume III, Círculo dos Leitores.

CANCELA D'ABREU, 2004, *Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental*, Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (DGOTDU) e co-financiado pela União Europeia (FEDER – Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional, Programa INTERREG II C – Sudoeste Europeu).

ICN, Instituto da Conservação da Natureza, 2006, *Plano Sectorial da Rede Natura 2000*, Vol. III – Sítios da Lista Nacional e Zonas de Protecção Especial, Ficha da ZPE Ria de Aveiro.

RIBEIRO, Orlando, 1991. *Portugal – o Mediterrâneo e o Atlântico*, Lisboa, Livraria Sá da Costa, (6ª Ed.).

Formulário PCIP, Anexos, AN1.14

ENQUADRAMENTO DA ÁREA DE ESTUDO

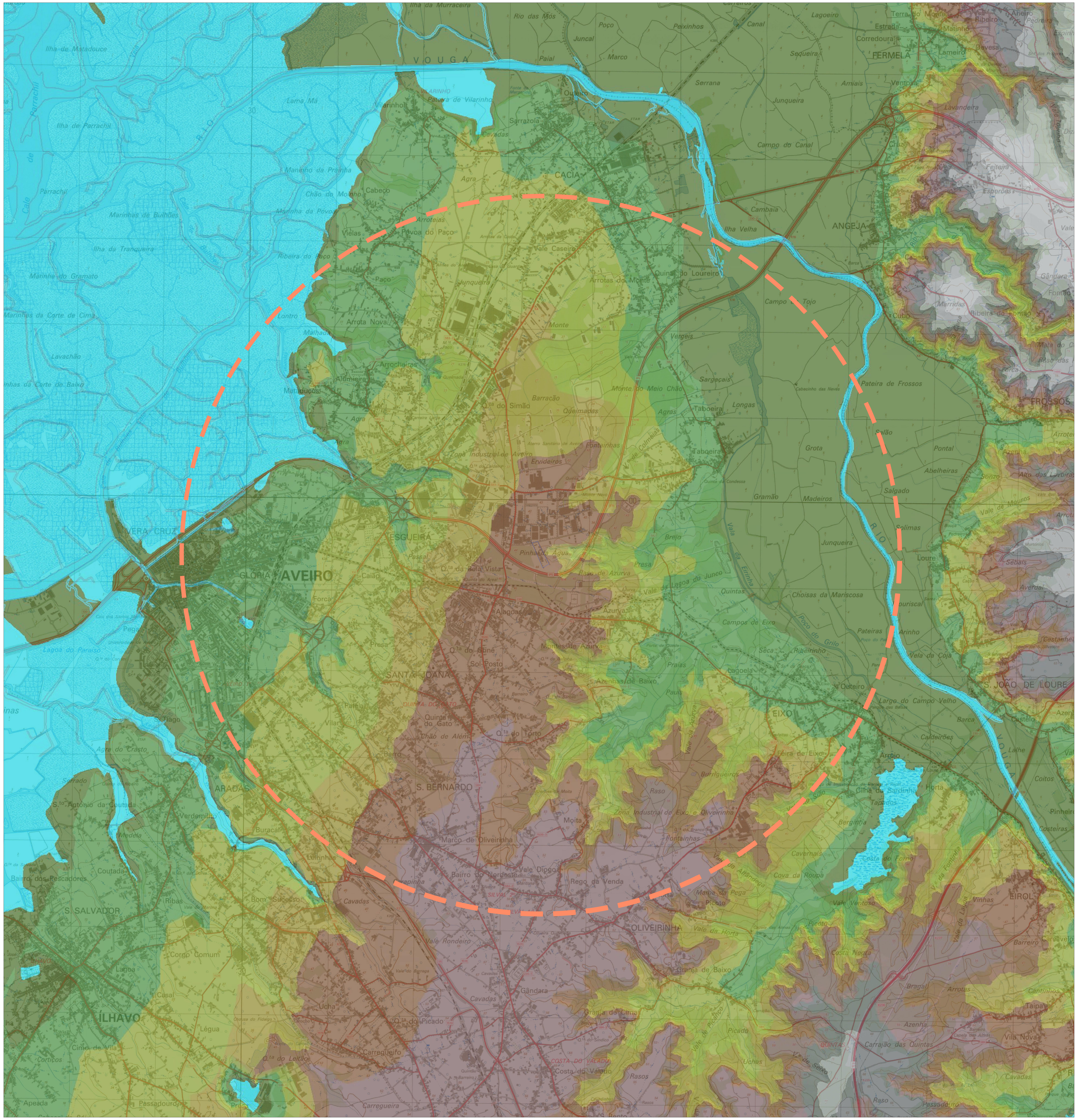
**LEGENDA:**

- Limite da área de estudo (*buffer* de 4km)
- Instalações da Euro-Yser
- Zona de Protecção Especial Ria de Aveiro (PTZPE0004)

FONTE: CARTAS MILITARES N.º 174 E 185, SERVIÇO CARTOGRÁFICO DO EXÉRCITO (4.ª Edição - 2002 E 2001)

SISTEMA DE COORDENADAS: DATUM LISBOA

| | | |
|---|---|---|
| EnviEstudos CONSULTORIA | **ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA FÁBRICA DE RESINOSOS E DERIVADOS DA EURO-YSER - PRODUTOS QUÍMICOS, S.A.** | YSER |
| FASE: - - - | DEZEMBRO 2010 | 1 |
| ESCALA 1/25 000 | | Desenho Nº (01.dwg) |
| PAISAGEM - CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ACTUAL - ENQUADRAMENTO DA ÁREA DE ESTUDO | | |




ENQUADRAMENTO DA ÁREA DE ESTUDO

**LEGENDA:**

Limite da área de estudo ( *buffer* de 4km)

Instalações da Euro-Yser

HIPSOMETRIA (M)

80-95

70-80

60-70

50-60

40-50

30-40

20-30

10-20

1-10

Sistema húmido Ria de Aveiro / Vouga

FONTE: CARTAS MILITARES N.º 174 E 185, SERVIÇO CARTOGRÁFICO DO EXÉRCITO
SISTEMA DE COORDENADAS: DATUM 73

N

EnviEstudos CONSULTORIA

**ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA FÁBRICA DE RESINOSOS E DERIVADOS DA EURO-YSER - PRODUTOS QUÍMICOS, S.A.**

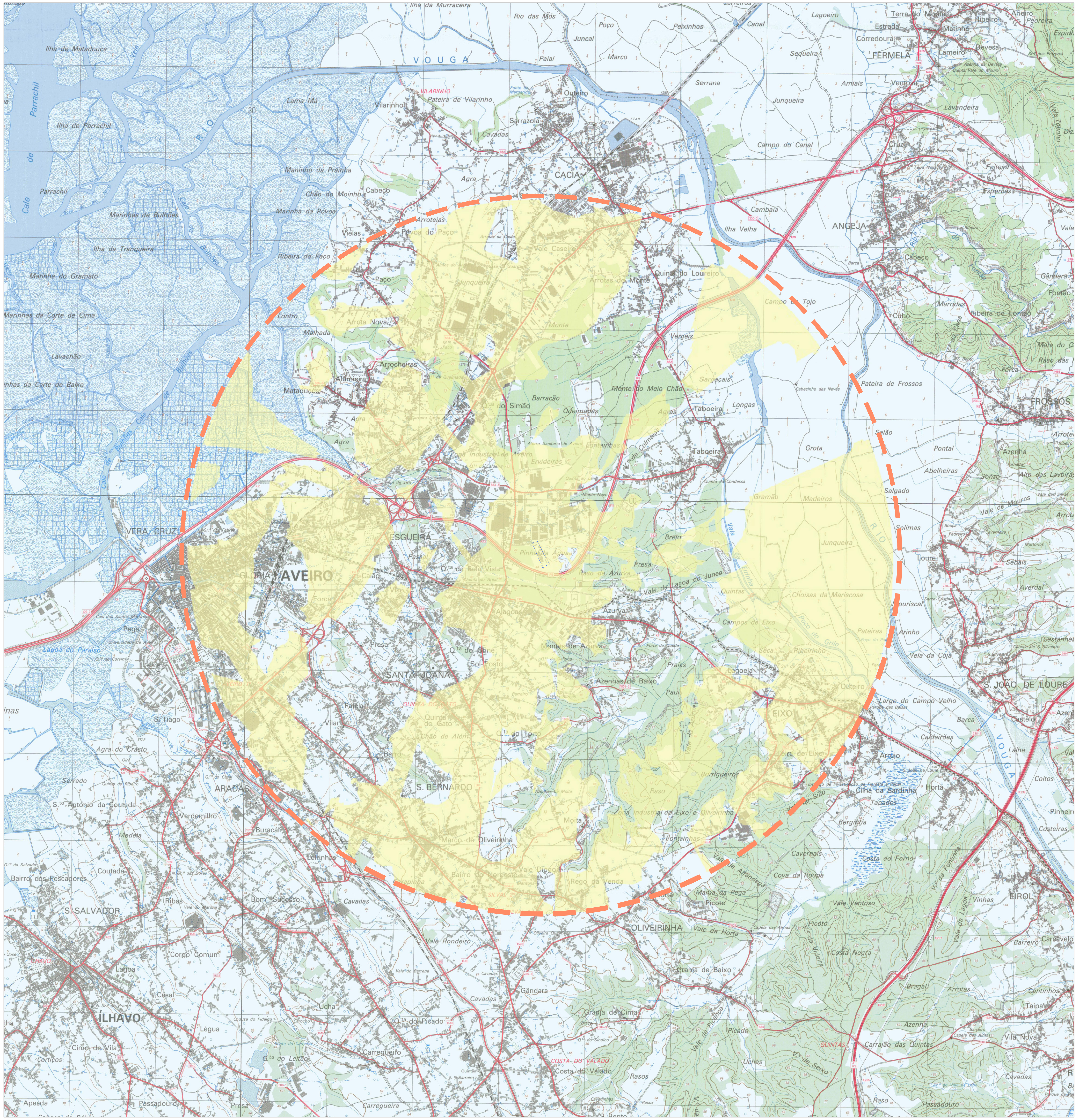
YSER

**FASE: - - -** | **DEZEMBRO 2010**

ESCALA 1/25 000

PAISAGEM - CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ACTUAL - ENQUADRAMENTPO DA ÁREA DE ESTUDO - HIPSOMETRIA

2
Desenho N°
(D2.dwg)




ANÁLISE VISUAL DA PAISAGEM

**LEGENDA:**

Limite da área de estudo ( *buffer* de 4km)

Instalações da Euro-Yser

ZONAS DE VISIBILIDADE

Bacia visual

FONTE: CARTAS MILITARES N.º 174 E 185, SERVIÇO CARTOGRÁFICO DO EXÉRCITO
SISTEMA DE COORDENADAS: DATUM 73

N

EnviEstudos CONSULTORIA

**ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA FÁBRICA DE RESINOSOS E DERIVADOS DA EURO-YSER - PRODUTOS QUÍMICOS, S.A.**

YSER

**FASE: - - -** | **DEZEMBRO 2010**

ESCALA 1/25 000

PAISAGEM - CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ACTUAL - ANÁLISE VISUAL DA PAISAGEM - ZONAS DE VISIBILIDADE

3

Desenho N°
(D3.dwg)

ANÁLISE VISUAL DA PAISAGEM

**LEGENDA:**

Limite da área de estudo (*buffer* de 4km)

Instalações da Euro-Yser

UNIDADES DE PAISAGEM (UP)

UP1 Sistema húmido da Ria de Aveiro/Vouga

UP2 Área urbana de Aveiro/Ilhavo

UP3 Área industrial de Tabueira/Cacia

UP4 Sistema urbano-rural

UP5 Campos agrícolas do Vouga

UP6 Área florestal

FONTE: CARTAS MILITARES N.º 174 E 185, SERVIÇO CARTOGRÁFICO DO EXÉRCITO
SISTEMA DE COORDENADAS: DATUM 73

N

EnviEstudos CONSULTORIA

**ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA FÁBRICA DE RESINOSOS E DERIVADOS DA EURO-YSER - PRODUTOS QUÍMICOS, S.A.**

YSER

FASE: - - - | DEZEMBRO 2010

ESCALA 1/25 000

PAISAGEM - CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ACTUAL - ANÁLISE VISUAL DA PAISAGEM - UNIDADES DE PAISAGEM

4

Desenho Nº (04.dwg)