

---

## **1 - DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO PROJECTO**

### **1.1 - INTRODUÇÃO**

Este documento constitui o **Resumo Não Técnico (RNT)** do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Estabelecimento Comercial de Matosinhos, Projecto que visa a construção e exploração de um estabelecimento comercial da marca *Leroy Merlin* no concelho de Matosinhos.

O Projecto está a ser sujeito a Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) em fase de **Projecto de Execução**, de acordo com a legislação vigente nesta matéria (Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com a redacção que lhe é dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, e Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril). O estabelecimento comercial previsto pelo Projecto apresenta uma área de ocupação total superior a 1,5 ha, sendo assim necessária a realização de um Estudo de Impacte Ambiental, de acordo com a alínea b) do número 10 do Anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2000.

O principal objectivo de um EIA é identificar e avaliar os principais problemas e vantagens ambientais associados à construção e exploração do Projecto, e definir medidas para evitar, atenuar ou compensar esses problemas, e potenciar as vantagens, de modo a apoiar a tomada de decisão sobre a viabilidade ambiental do Projecto.

O Proponente do Projecto em avaliação é a empresa BCM - Bricolage, SA, sendo a entidade licenciadora a Direcção Regional da Economia do Norte (DRE Norte). O Estudo de Impacte Ambiental foi elaborado pela PROCESL - Engenharia Hidráulica e Ambiental, Lda, entre Outubro e Dezembro de 2007, tendo sido alvo de um Aditamento em Junho de 2008.

### **1.2 - OBJECTIVO E NECESSIDADE DO PROJECTO**

O objectivo do presente Projecto é a instalação de um estabelecimento comercial da marca *Leroy Merlin* em Matosinhos. Pretende-se valorizar as oportunidades geradas pela implantação deste conjunto de infra-estruturas, num concelho onde a oferta deste tipo de serviços ainda é relativamente reduzida. O projecto pretende assim ocupar um nicho de mercado disponível no contexto regional de implantação.

### **1.3 - LOCALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADES**

O estabelecimento *Leroy Merlin* em estudo localiza-se na freguesia de Santa Cruz do Bispo, concelho de Matosinhos (Figura 1). O local de implantação do Projecto integra-se num parque industrial que se encontra a ser desenvolvido nessa freguesia, e onde existem já outros estabelecimentos comerciais, como a loja do IKEA, fábricas e hotéis.

A área de estudo é servida essencialmente pelo Itinerário Complementar IC1 (Porto - Viana do Castelo) no acesso a Santa Cruz do Bispo. A acessibilidade local é assegurada pela rede viária recentemente construída para o parque industrial, destacando-se a avenida Arquitecto Fernando Távora, que confina a nascente com a área de estudo.

#### ***1.4 - DESCRIÇÃO DO PROJECTO***

O Projecto, como já referido, consiste na construção e exploração de um estabelecimento comercial da marca *Leroy Merlin*. O Projecto em análise integra fundamentalmente as seguintes áreas:

- Uma área comercial coberta (edifício), com área de implantação de cerca de 12 269 m<sup>2</sup>. O edifício é constituído pela área de loja e armazém, tendo um pé-direito máximo de 8 m de altura e cêrcea de 12 m de altura;
- Áreas de estacionamento com cerca de 5 560 m<sup>2</sup>;
- Áreas de circulação interna (no parque de estacionamento e na zona de cargas e descargas) com cerca de 6 675 m<sup>2</sup>;
- Áreas de arruamentos e zonas verdes e de arranjo paisagístico, com cerca de 5 196 m<sup>2</sup>.

A área total de afectação directa do projecto, contabilizando a zona comercial, as zonas de estacionamento, as zonas de circulação interna, as zonas de arruamento e as zonas verdes e de arranjo paisagístico é de aproximadamente 2,97 ha (29 700 m<sup>2</sup>) e está representada na imagem inferior da Figura 2.

O edifício terá estrutura metálica, a laje da *mezanine* será em laje colaborante e as paredes divisórias em alvenaria de bloco de betão. Terá fundações directas em betão armado. As fachadas e cobertura serão em painel de chapa dupla com isolamento térmico em lã de rocha.

As estradas de acesso ao estabelecimento comercial estão representadas na imagem superior da Figura 2.

Figura 1 - Enquadramento e localização do Projecto

## Figura 2 - Apresentação do Projecto

---

## **2 - SITUAÇÃO ACTUAL DO AMBIENTE, IMPACTES DO PROJECTO E MEDIDAS PROPOSTAS**

O **Clima** da área em estudo reflecte as características climáticas marítimas determinadas pela proximidade ao oceano Atlântico. Assim os verões são moderados e os Invernos são frescos. O clima da área de estudo pode ser classificado como temperado, húmido e chuvoso. Não se prevêem quaisquer impactes significativos sobre este descritor decorrentes da construção e exploração do Projecto.

No que diz respeito à **Geologia** e **Geomorfologia**, a área de intervenção localiza-se numa extensa área aplanada de baixo-relevo, sem a presença de acidentes ou estruturas morfológicas de relevar.

Na área em estudo predominam os granitos alcalinos. Este tipo de rochas apresenta pouca produtividade, em termos da criação de reservas de águas subterrâneas, pelo que na área em estudo não ocorre nenhum aquífero de interesse particular. De acordo com o Regulamento de Segurança e Acções para Estruturas de Edifícios e Pontes (RSAEEP, 1983) a área de estudo, insere-se na zona sísmica **D**, ou seja, na zona de menor sismicidade das quatro existentes em Portugal Continental.

Foi realizado um estudo e reconhecimento geotécnico na área de estudo com base em sondagens que permitiram determinar as características a que deverão obedecer as estruturas do edifício a construir, bem como o tipo de fundações a utilizar.

Não se prevê a ocorrência de qualquer impacte significativo sobre a geologia, devido ao Projecto em análise. Na fase de construção, as escavações, aterros e impermeabilização da área do Projecto provocam ligeiras alterações à estrutura topográfica da área de estudo com efeitos negativos sobre a erosão dos solos e que podem provocar a diminuição da taxa de recarga dos aquíferos. Apesar de negativos, esses efeitos são de magnitude tão reduzida que não provocarão impactes importantes sobre a geologia.

Os impactes negativos neste descritor não são significativos, no entanto, uma vez que se prevê a colocação de um aterro para as fundações recomenda-se que o material a utilizar no aterro seja constituído por solos arenosos de granulometria extensa. A boa compactação do aterro é de extrema importância, para que no final os resultados relativos aos assentamentos serem os pretendidos. Apesar disto, no EIA definem-se um conjunto de medidas de minimização de carácter geral, cuja aplicação permitirá minimizar os efeitos negativos da fase de obra. Assim, propõe-se que o Empreiteiro venha a desenvolver e aplicar um Plano de Obra, que garanta o cumprimento de boas práticas ambientais no estaleiro e nas obras.

Os **solos** na área de intervenção são fundamentalmente solos litólicos húmicos, que são solos formados a partir de rochas não calcárias. Estes são solos com capacidade agrícola elevada, com baixo

risco de erosão e que podem ser utilizados para agricultura intensiva. A ocupação do solo da área de estudo era, num passado recente, agrícola. Actualmente, esta actividade foi abandonada, e o solo é ocupado por comunidades vegetais herbáceas semi-espontâneas e por manchas de vegetação arbustiva e arbórea, composta por pequenos arbustos espalhados pela área de estudo, incluindo tojos, silvas, oliveiras e eucaliptos, entre outras plantas.

Os impactes sobre os solos ocorrem todos na fase de construção do empreendimento. As movimentações de terras irão provocar um aumento da erosão e da compactação do solo. Trata-se de um impacte negativo, mas de âmbito muito localizado, pelo que foi considerado pouco importante. O risco de contaminação dos solos com óleos e outros poluentes usados nas obras também foi considerado como um potencial impacte negativo da obra, mas também pouco importante, dado poder ser evitado pelas medidas correctas. A perda dos solos de boa qualidade agrícola da área de implantação do estabelecimento é o impacte negativo mais relevante neste descritor, tendo alguma importância, ao nível local.

A minimização da maioria dos impactes negativos sobre os solos passará pela aplicação das medidas de carácter geral de boa gestão das obras e dos estaleiros já descritas acima. Para evitar o risco de contaminação dos solos, bem como a poluição das águas superficiais e subterrâneas, foi ainda proposto que a obra tenha um sistema de gestão de efluentes e resíduos. Quanto à perda de solos, foi também proposta uma medida, que visa recolher a camada de solos de boa qualidade e utilizá-los nos espaços ajardinados do estabelecimento. Assim, garante-se que este recurso não será perdido.

No que se refere aos **Recursos Hídricos Superficiais**, este empreendimento insere-se numa zona costeira que drena o Oceano Atlântico, entre a foz do rio Ave, a Norte, e a foz do rio Leça, a Sul. No local do Projecto, e na sua envolvente, não existe nenhuma ribeira importante. Mesmo no limite Norte da área de Projecto existe uma pequena linha de escorrência, de carácter temporário. Em termos de gestão do abastecimento de água e de recolha e tratamento de águas residuais, o concelho de Matosinhos apresenta boa capacidade em ambas as áreas, não se prevendo qualquer problema de garantir estes serviços ao Projecto.

Tendo em consideração as características do Projecto, e dado não existir nenhuma linha de água importante na envolvente ao local da obra, não foram identificados problemas ambientais relevantes para os recursos hídricos superficiais. Este impacte pode ser minimizado pela aplicação das boas práticas ambientais da obra, como proposto no EIA.

No EIA foi abordado um descritor chamado **Qualidade do Ambiente**, que inclui o estudo da qualidade do ar, do ambiente sonoro e da produção e gestão de resíduos. Em relação à **qualidade do ar**, a área de implantação do Projecto localiza-se numa zona industrial e na proximidade da auto-estrada A28, o que poderia provocar problemas a este nível. Este enquadramento reflecte-se na con-

centração de partículas, que excederam o limite legal estabelecido. Outro parâmetro que registou excedência dos valores legais foi o Ozono. Fora estes dois casos, os restantes parâmetros estudados para a qualidade do ar revelaram uma qualidade do ar geralmente boa, nomeadamente ao nível dos parâmetros dióxido de enxofre, dióxido de azoto e monóxido de carbono. Em relação ao **ambiente sonoro**, foi realizado um levantamento sonoro com medições no local de implantação do projecto e na sua envolvente. A presença das indústrias, o tráfego rodoviário e as construções que se encontram a decorrer no parque industrial condicionam o ruído ambiente na área de estudo, que excede em alguns casos os níveis legais ( $L_{den}$  igual ou inferior a 63 dB(A) e  $L_n$  igual ou inferior a 53 dB(A)).

Em relação aos potenciais impactes do Projecto sobre a qualidade do ambiente, não foram identificados problemas importantes. A presença do estabelecimento comercial irá provocar um aumento do tráfego rodoviário, com potenciais implicações sobre a qualidade do ar e sobre o ambiente sonoro. No entanto, o tráfego gerado pelo projecto representa uma pequena fracção (cerca de 10%) do tráfego total previsto para o parque industrial, devido à presença de outros estabelecimentos comerciais com grande poder de atracção, como o IKEA. Assim, e tendo ainda em conta o estado actual destas componentes, o Projecto não terá uma influência relevante sobre a qualidade do ar ou o ruído ambiente da área de estudo e sua envolvente. Em relação à gestão de resíduos, o concelho de Matosinhos apresenta boas capacidades de recolha e escoamento de todas as fileiras, não se prevendo qualquer problema a este nível, decorrente da implantação e exploração do Projecto.

Dado que não foram identificados problemas importantes a este nível, não foram propostas medidas específicas para a qualidade do ambiente, embora o cumprimento das medidas gerais já descritas atrás seja também importante para este descritor.

Em relação à **Ecologia**, e especificamente em relação à flora e vegetação, existem actualmente três habitats diferentes presentes na área do Projecto: vegetação herbácea de cariz ruderal, matos mistos baixos e vegetação higrófila. A vegetação herbácea de carácter ruderal ocupa cerca de 65% da área estudada, e trata-se de comunidades de plantas herbáceas de regeneração espontânea, que estão associadas à anterior ocupação agrícola desta área. É ainda visível, por exemplo, a presença de trigo, para além de várias outras espécies. É o tipo de habitat frequentemente observado em zonas sujeitas a intensa pressão humana, como bermas de caminhos, zonas sujeitas a intenso pisoteio e campos sujeitos a uma carga excessiva de pastoreio. Os matos mistos baixos ocupam cerca de 25% da área de estudo, e são compostos por uma mistura grande de espécies de arbustos, uns plantados, outros espontâneos, incluindo tojos, fetos, silvas, etc. Aqui também começam a crescer algumas árvores, como choupos, eucaliptos e uma espécie exótica de carvalho (carvalho da Turquia). A vegetação higrófila é uma faixa de vegetação que acompanha o traçado da pequena linha de escurência no limite Norte da área de estudo, e é composta por silvas, canas, caniços, etc. Em termos gerais os habitats identificados na área de estudo apresentam sinais evidentes de degradação,

provocada pela utilização agrícola anterior e pelo abandono recente. Não foram identificados habitats ou valores florísticos de particular interesse ecológico ou conservacionista.

Em relação à fauna, o elenco faunístico inventariado inclui apenas três espécies de anfíbios (tritão-marmorado, rã-verde e sapo-comum), um réptil (lagartixa-ibérica), vinte e sete espécies de aves, a maioria típicas de ambientes urbanos ou suburbanos, e nove espécies de mamíferos. A área de estudo apresenta um enquadramento urbano e industrial, pelo que as espécies faunísticas aqui ocorrentes correspondem a animais tolerantes à pressão humana, em geral abundantes e bem distribuídos no nosso país e sem estatuto de conservação relevante.

O principal impacto do Projecto sobre a ecologia diz respeito à perda das áreas dos habitats descritos, e sua substituição com uma zona artificializada. Trata-se de um impacto negativo, que incide sobre as comunidades florísticas e faunísticas descritas, que ocorrem nestes habitats, mas que no entanto foi avaliado como pouco importante, por dois motivos: incide sobre uma área muito reduzida, enquadrada em meio urbano, e a flora e fauna aqui existente não é particularmente relevante, tanto em termos ecológicos, como do ponto de vista conservacionista.

Dado que os impactos sobre a ecologia não são significativos, não foram propostas medidas específicas para este descritor, aplicando-se apenas as medidas de carácter geral, nomeadamente a afectação das menores áreas possíveis pelo projecto.

No que diz respeito ao **Ordenamento do Território**, os principais instrumentos vigentes sobre a área de estudo são o Plano Director Municipal (PDM) de Matosinhos e o Plano de Urbanização da Zona Industrial de Leça da Palmeira e Santa Cruz do Bispo, que incide sobre o parque industrial onde o Projecto se integra e se encontra actualmente em elaboração, para além de vários outros planos de ordenamento de nível supra-municipal. Em relação ao PDM de Matosinhos, a área de implantação do Projecto insere-se na classe *Área Predominantemente Industrial*, onde é permitida a actividade comercial. Não foram assim detectadas quaisquer incompatibilidades entre o Projecto e o PDM de Matosinhos. Não foram identificadas quaisquer condicionantes, servidões ou restrições de utilidade pública que entrem em conflito com o Projecto. Na área de intervenção não existe qualquer área afectada à Reserva Agrícola Nacional ou à Reserva Ecológica Nacional.

Em termos de impactos sobre o ordenamento, o Projecto é compatível com o PDM de Matosinhos e não apresenta interferências negativas com quaisquer outras condicionantes ou figuras de ordenamento. Assim, não existem impactos negativos sobre o ordenamento do território. Por outro lado, a implantação do estabelecimento comercial numa área que foi dedicada para parque industrial, quer no PDM de Matosinhos, quer num Plano de Urbanização específico que se encontra em curso, implica que o Projecto vai ao encontro das estratégias de ordenamento de território definidas para o concelho de Matosinhos. Este facto foi avaliado no EIA como um impacto positivo sobre este des-



critor, embora relativamente pouco importante, dado o Projecto constituir uma pequena parte da implementação desta estratégia.

Dado que não foram identificados impactes negativos sobre o ordenamento do território, também não foram propostas medidas de minimização para este descritor.

A **Paisagem** da área de estudo é caracterizada pelo contexto suburbano do concelho de Matosinhos, fortemente industrializado. A unidade de paisagem em estudo apresenta assim características nitidamente industriais em meio rural e urbano, encontrando-se no entanto processo de transição para um espaço comercial em meio urbano. A paisagem da área de estudo apresenta assim reduzida qualidade visual (devido à desorganização visual e reduzida percepção visual da área envolvente), não existindo valores visuais relevantes e apresentada elevada capacidade de absorver alterações.

Devido a estas características da paisagem da área de estudo, não se prevê que a construção e exploração do projecto tenham impactes paisagísticos negativos importantes. Na fase de construção, as actividades de obra, com presença das máquinas e com a realização das escavações e aterros, provocará uma desorganização visual e uma diminuição da qualidade visual, com a alteração do carácter da paisagem para uma cena construtiva. As características de partida da paisagem e a vedação da área de projecto com barreiras opacas, no entanto, minimizarão estes problemas, prevendo-se assim que seja um impacte pouco significativo. A adopção das medidas de boa gestão dos estaleiros e das frentes de obra, propostas no EIA, auxiliarão a reduzir ainda mais a relevância destes problemas.

Na fase de exploração, a presença do Estabelecimento Comercial estará adaptada às características actuais da paisagem da área de estudo, que constitui um parque industrial onde já existem vários outros estabelecimentos comerciais de grandes dimensões. Para além disso, a visibilidade do projecto não será muito acentuada, sendo apenas o estabelecimento visível nas áreas imediatamente adjacentes. Assim, também não se esperam impactes paisagísticos relevantes na fase de exploração.

Em termos **Sócio-Económicos**, segundo os dados dos Censos 2001, assistiu-se ao crescimento da população da freguesia de Santa Cruz do Bispo, com crescimento de 10,3%. As populações das freguesias envolventes também cresceram, entre 8,4% e 10,3%. A população destas freguesias desenvolve predominantemente actividade económica na indústria e comércio, tendo a agricultura pouca importância. O desemprego, em 2001, na freguesia de Santa Cruz do Bispo cifrava-se em 9,2%, sendo assim superior às médias do país (6,9%), da região do Norte (6,7%) e do Grande Porto (8,0%). As acessibilidades são boas, sendo a freguesia de Santa Cruz do Bispo servida pelo Itinerário Complementar IC1 (Porto-Viana do Castelo). As acessibilidades locais foram recentemente melhoradas, no âmbito do arranjo das acessibilidades do parque industrial.

Um dos principais **impactes** deste tipo de projectos está associado à mobilização económica que poderá trazer à economia local, ao nível da freguesia e do Município. Deste modo, e se se atentar ao

valor global de investimento directo apenas da fase de construção, estimado em 5,5 milhões de euros, ter-se-á logo um indicador da importância deste Projecto para a economia local. Este impacto é positivo e potencialmente importante, decorrendo durante a fase de construção do projecto. Na fase de exploração, o Projecto irá gerar emprego, o que contribuirá para atenuar o desemprego elevado desta freguesia, tratando-se assim de um impacto positivo significativo.

As principais medidas propostas ao nível da Sócio-Economia consistem nas medidas de valorização dos impactos positivos identificados. Destas, destacam-se, o recurso, sempre que possível, a mão-de-obra local nas fases de construção e exploração do empreendimento, beneficiando assim a população residente na freguesia e concelho.

Em termos do **Património Arqueológico, Arquitectónico e Etnográfico**, toda a área de estudo foi estudada e prospectada de modo a identificar qualquer vestígio arqueológico ou de outro tipo aí presente. Na área de estudo não foi identificado nenhum sítio arqueológico. Em relação a outro tipo de estruturas construídas, foi identificado um poço e um muro de pedra, embora de reduzido interesse científico ou patrimonial.

Perante a ausência de elementos patrimoniais importantes na área de estudo, o Projecto não terá impactos sobre descritor. No mesmo sentido não foram propostas medidas especiais de minimização, tendo o EIA definido apenas a necessidade das obras serem acompanhadas por um arqueólogo, de modo a prevenir impactos não identificados (embora a prospecção não tenha identificado sítios arqueológicos, é possível ainda assim que exista algum vestígio subterrâneo).

### **3 - SÍNTESE DAS MEDIDAS AMBIENTAIS A ADOPTAR**

No capítulo anterior descrevem-se os principais impactos do projecto e as medidas propostas para a sua resolução e minimização. Dado que uma das principais tarefas do EIA é a definição de medidas adequadas que resolvam os problemas ambientais identificados e potenciem as vantagens, em seguida sintetizam-se as medidas globais de mitigação ambiental propostas pelo EIA.

No total foram propostas as seguintes 6 medidas ambientais globais, que no EIA são desdobradas em diversas medidas específicas:

- O Empreiteiro terá que elaborar um **plano de obra**, onde preveja todas as medidas ambientais de minimização ambiental e defina todas as boas práticas a adoptar na obra e nos estaleiros, de modo a evitar a ocorrência de problemas não previstos e reduzir a importância dos problemas previstos no EIA. Este Plano definirá, por exemplo, as normas para prevenção da poluição do ar, da água, dos solos, etc.;

- A empreitada terá ainda de ter um **sistema de gestão de efluentes e resíduos**, de forma a gerir adequadamente os vários resíduos sólidos e líquidos que são produzidos pela obra e evitar que os mesmos poluam o ambiente;
- O EIA propõe ainda que exista um **programa de formação ambiental** para os trabalhadores, de modo a informá-los de quais são as práticas adequadas que devem adoptar na obra e no estaleiro para evitar afectar o ambiente;
- Para minimizar a **perda de solos** de boa qualidade agrícola, propôs-se que esses solos sejam recolhidos (decapados) e utilizados nas zonas verdes do estabelecimento;
- De modo a aumentar a importância positiva do projecto sobre a sócioeconomia local, o EIA recomenda que seja dada **prioridade à mão-de-obra local**, no acesso aos postos de trabalho gerados pelo estabelecimento;
- Embora não tenham sido identificados sítios arqueológicos no local da obra, a empreitada será ainda assim alvo de **acompanhamento arqueológico**, de modo a garantir a inexistência de impactes importantes sobre o património.

A concretização das medidas globais aqui propostas conduzirá à elaboração de planos contendo numerosas medidas detalhadas que, ao serem respeitadas em obra, reduzirão, no mínimo, podendo mesmo vir a eliminar, os problemas ambientais que foram identificados como sendo possíveis de ocorrer durante a construção deste projecto.

#### **4 - PRINCIPAIS CONCLUSÕES**

O Estudo de Impacte Ambiental identificou os principais problemas e vantagens ambientais da implantação e exploração do Estabelecimento Comercial de Matosinhos (*Leroy Merlin*). Para a grande maioria das componentes ambientais analisadas não foram identificados problemas importantes, o que se deve ao facto de se tratar de um projecto que afectará uma área pequena, que corresponde a uma parcela de um parque industrial, preparado para receber este tipo de infra-estruturas.

A maior parte dos impactes negativos identificados correspondem assim a afectações normais das empreitadas de construção civil, pouco significativas e que podem ser adequadamente minimizadas pelas medidas de minimização e orientação propostas no EIA. O único problema ambiental que foi considerado potencialmente importante diz respeito aos solos, devido à perda de uma área deste recurso que apresenta boas capacidades agrícolas. Para reduzir a importância deste problema, propôs-se que os solos de boa qualidade sejam recolhidos e reutilizados nas áreas verdes que enquadram o estabelecimento comercial. Com esta medida, considera-se que este problema é adequadamente minimizado.

Em termos de impactes positivos, vantagens ambientais, estas incidem essencialmente sobre a sócioeconomia da freguesia e do concelho. O Projecto irá potenciar as actividades económicas da região, associadas à construção e ao fornecimento de serviços para a fase de exploração do estabelecimento comercial. Os postos de trabalho gerados irão também reduzir a taxa de desemprego local, que é mais elevada do que a média do país, ou mesmo da região Norte. Estes efeitos positivos do projecto foram considerados como significativos.

A tomada de decisão sobre a viabilidade ambiental do Projecto, a tomar pelas entidades competentes, deverá assim levar em conta o balanço entre as principais vantagens e problemas ambientais gerados pelo Estabelecimento Comercial de Matosinhos.