

Atividades Económicas em Ermesinde:

Setor empresarial e de industrial



Imagen 1 – Antiga Fábrica de Fiação e Tecidos de Sá.

Unidade Curricular:

Desenvolvimento e Planeamento do Território

Ano letivo:

2019/2020

Docentes:

Helena Cristina Fernandes Ferreira Madureira

José Alberto Vieira Rio Fernandes

José Augusto Alves Teixeira

Fantina Maria Santos Tedim

Discentes:

Diogo Costa Sá

Mafalda Costa

Paula Santos

1. INTRODUCÃO

Na Unidade Curricular de Desenvolvimento e planeamento do Território, foi-nos proposto pelos docentes a realização deste trabalho com base num tema que constava na base de dados fornecido pelos docentes. O tema que escolhemos denomina-se por “Atividades económicas na freguesia de Ermesinde no concelho de Valongo”. Por sua vez, de modo a tornar este trabalho mais específico e para melhor compreensão do mesmo optámos por aprofundar a vertente do Setor Empresarial e Industrial.

Tendo em conta o que se encontra no ponto das atividades económicas do Plano Diretor Municipal (PDM) e o Programa Nacional da Política De Ordenamento do Território (PNPOT), estão determinados alguns objetivos, que devido aos mesmos conseguimos determinar a escolha do tema. A temática das atividades económicas é realmente fundamental para o desenvolvimento de cada concelho pois são estas que potenciam o crescimento dos mesmos. Contudo, a atividade económica tem impactos sobre o meio envolvente e, muitas vezes, têm surgido situações conflituantes ou mesmo insustentáveis. **“Desde sempre se tem dito que o país apresenta um significativo défice de ordenamento do território, quer na excessiva dispersão e localização em zonas de risco do edificado, quer na má localização das indústrias.” (Saraiva, António 2018).**

Ao longo da evolução das atividades económicas principalmente na vertente industrial, nota-se que devido a todo um planeamento inexistente, e à construção, muitas vezes ilegais de muitas fábricas e empresas causaram repercussões ao meio envolvente e obrigaram a que se tomassem novas medidas, sendo que da mesma forma a preocupação com o planeamento do território tem vindo a aumentar cada vez mais. Assim, de forma a atenuar toda uma desorganização com antecedentes históricos, o legislador criou o conceito novo denominado por ZER – “Zona Empresarial Responsável” com requisitos de localização, de acessibilidades, de infraestruturas energéticas e ambientais e, sobretudo, provida de uma entidade gestora, técnica e administrativamente bem preparada, com vista a organizar de uma melhor forma o território e também a desenvolver uma forma mais viável e com melhor funcionalidade no mesmo.

Tendo em conta um total de 25 740 empresas na área Metropolitana do Porto, as indústrias transformadoras e os serviços são os setores com maior responsabilidade (80% do número de empresas da AMP), que constituem as áreas de atividade sobre as quais o estudo presente irá incidir, tendo em conta o concelho de Valongo e mais especificamente a freguesia de Ermesinde. Por sua vez, é importante perceber as políticas necessárias para a instalação destas indústrias, e mais tarde compreender a importância do ponto de vista estratégico no território em estudo.

2. OBJETIVOS E METODOLOGIAS

Para a elaboração deste trabalho, foi necessário definir alguns objetivos de acordo com cada uma das 5 partes que constituem o mesmo sendo a primeira a revisão de literatura, em segundo como é que as atividades económicas: industriais e empresariais são incorporadas nas políticas e planos territoriais, de seguida como é que as atividades económicas: empresariais e industriais são incorporadas no PDM de Valongo, posteriormente qual o modelo territorial proposto para o setor económico: empresarial e industrial do PDM na freguesia de Ermesinde e o respetivo diagnóstico territorial e por último passado quatro anos após a aprovação do PDM, quais são as propostas de melhoria/intervenção relativas à freguesia de Ermesinde.

Com base nos diversos objetivos que nos fomos deparando no decorrer do semestre durante a elaboração deste projeto, a nossa principal finalidade foi analisar aprofundadamente o setor económico relativamente às atividades empresariais e industriais tendo em conta as 5 partes, por sua vez, foi proposto pelos docentes escolhermos apenas uma das vertentes sendo que descartámos o setor terciário. No sentido de promover o crescimento económico do concelho através de um conjunto de áreas para a instalação de atividades empresariais, industriais em zonas empresariais responsáveis e conhecer a rede de transportes existente para aprofundar a mobilidade existente.

Inicialmente, tratámos de fazer uma revisão de literatura específica acerca do nosso tema de modo a clarificar o conceito e caracterizar a influência que este tem e que provoca no meio envolvente. A partir desta revisão bibliográfica obtida através dos 3 artigos analisados, partimos para a segunda parte do trabalho correspondente ao modo que as atividades empresariais e industriais se incorporaram nas políticas, programas e planos. Nesta segunda parte foi imprescindível a análise da “Lei n.º 31/2014 de 30 de maio - Lei de bases gerais da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo”, do “Decreto de Lei n.º 80/2015, de 14 de Maio”, do “PNPOT – Programa Nacional de Planeamento do Território” e do “PROT NORTE – Plano Regional De Ordenamento Do Território Da Região Do Norte”. Após a análise dos documentos oficiais e respetivos programas, selecionámos as medidas que considerámos mais pertinentes de acordo com o nosso tema. Posteriormente, correspondentemente à terceira parte de como o nosso tema está integrado no PDM de Valongo recorremos apenas a este instrumento, do qual retirámos também as medidas mais relevantes, referentemente ao Plano Diretor Municipal de Valongo (PDMV).

Relativamente à quarta parte do trabalho, pretendemos analisar aprofundadamente o modelo territorial das atividades económicas empresariais e industriais. Foi necessária a utilização de documentos que acompanham o Plano Diretor Municipal, para ver a qualificação do solo e percebermos onde existem áreas industriais. Para confirmar a existência destas áreas, encontramos dados referentes

ao tipo de atividades das empresas, o nome de cada empresa e a sua localização no site do Jornal de Notícias “Infoempresas”. De modo visualizar estes pontos, marcámos no total 112 pontos respetivamente ao total de empresas e indústrias na freguesia de Ermesinde no “Google Earth”. Após marcarmos os pontos, recorremos ao site “MyGeodata Cloud” de modo a exportar as pastas dos diversos tipos de atividades, de “Kml to Shape”. Já com as “shapes” transferidas, utilizámos o mapa da qualificação do solo que estava no moodle, fornecidos pela Câmara Municipal de Valongo aos docentes, e realizámos um “Clip” no “ArcMap” para distinguir Ermesinde do resto do concelho.

A partir daí fizemos no total 14 mapas referentes a 14 diferentes tipos de atividades, como também o mapa com o total destas atividades. De modo a clarificar a análise feita alusiva aos mapas, realizámos uma tabela em “Excel”. Seguidamente, através do Instituto Nacional de Estatística “INE”, realizámos uma tabela em “Excel” com os dados da população de Portugal, Norte, Grande Porto, Valongo e por fim a freguesia de Ermesinde, e calculámos a sua variação entre os anos de 2001 e 2011. Depois da análise de todas as indústrias e empresas, realizamos novamente um “Clip” de modo a intersetar as redes de mobilidade com a freguesia de Ermesinde e analisar como estão distribuídas de acordo com as áreas de atividades económicas.

Em relação à logística das propostas e neste caso para a primeira proposta recorremos ao “Google Earth” para assinalar as áreas das Zonas empresariais responsáveis que propomos para as indústrias e de seguida tirámos print e fundamentámo-nos com uma imagem existente no PDMV relativamente a RAN. Em relação á segunda proposta recorremos á ferramenta do “Arcgis” para definir através de um polígono criado a área de deslocalização das indústrias e complementando com um mapa de toda a rede de mobilidade definindo um trajeto de linhas únicas apenas para os transportes públicos.

3.REVISÃO DE LITERATURA

As atividades económicas são a base de crescimento de uma economia e um excelente indicador do desenvolvimento de um país com base nas necessidades e bem-estar da população em geral, e a todos os setores. O perfil de especialização, a localização das atividades económicas e o posicionamento nos mercados internacionais refletem as oportunidades que as mesmas “oferecem” às pessoas. Para além disso a mesma tem efeitos no fluxo migratório, alterando o ambiente e tudo ao redor seja em termos económicos como sociais, interferindo também na geopolítica mundial. Referenciando um exemplo, a Área Metropolitana de Lisboa, é a principal acumulação geográfica de recursos estratégicos para a atração de pessoas, atividades económicas e maior potencializadora ao desenvolvimento, devido também ao facto de ser a capital do país e concentrar as sedes e instituições com maior decisão judicial, executiva e administrativa (FERRÃO, João; GOMES, Duarte; VALA, Francisco; GOMES, José Fernando).

As concentrações empresariais surgiram por volta de 1890, nos Estados Unidos da América, com a “chegada” dos grandes trusts (fusão de várias empresas com o objetivo de dominar um determinado produto, ou seja, um mercado monopolístico) conforme Rodrigues (2003). Nesta lógica, Carreira (1992, p.16) ressalta que começa uma "fase de gigantismo empresarial, acompanhada de sinais de concentração e absorvente em diversos ramos da atividade económica". Na década de 1930, acentua-se este processo, com o advento das sociedades multinacionais e nos anos 50, aparecem diversas concentrações económicas mais complexas, devido à difusão estonteante de sociedades anônimas.

Em relação á reestruturação das empresas, a busca persistente por competitividade internacional, a constante mudança dos mercados, a necessidade de investimentos a fim de garantir partilha de mercados e o volume de capitais das sociedades constituídas aumenta o número de concentrações. Os principais motivos geradores de processos de concentrações empresariais são:

- A conquista de novos mercados, a redução de concorrentes e a posse de ativos estratégicos
- Poder e domínio de mercado
- Perspetivas de maximização da capacidade produtiva

Assim, as empresas transnacionais adotaram estratégias distintas para concentrar as suas atividades, derivando desse modelo concentracionista a formação dos grupos de sociedades. (Barros, 2012). (BARROS, Tiago de sousa; RODRIGUES, Ana Maria Gomes)

Em relação às aglomerações industriais, segundo a visão dos autores Alfred Marshall e Wilson Suzigan, as atividades, mais especificamente, as atividades industriais, tendem a aglomerar-se em espaços geograficamente delimitados e têm derivadas implicações políticas. Sendo que estes autores, são usuários de teorias que fundamentam as teorias de políticas públicas orientadas a consolidar aglomerações industriais como polos impulsionadores de crescimento, emprego, renda, desenvolvimento tecnológico e transações comerciais (Aglomerações industriais como Focos de Políticas, SUZIGAN, Wilson).

Na globalidade as aglomerações industriais destacam-se pela carência de perspetivas para políticas industriais de âmbito nacional devido a inúmeras limitações, desde as político-ideológico até às que estão relacionadas a acordos e regulações de comércio internacional e de integração económica regional, passando também por restrições macroeconómicas, regulações internas, questões regionais e outras. Por outro lado, verifica-se perspetivas abrangentes para políticas a nível local/regional a partir do desenvolvimento teórico em várias abordagens, de evidências estatísticas sobre “indústria clustering” a essas políticas nas regulações internacionais, mesmo quando implicam subsídios e de melhor trânsito político por corresponderem a procuras locais e regionais.

Há várias abordagens ao tema de “indústria clustering”, tais como: inspirações na experiência dos distritos industriais italianos ou europeus em geral; baseadas na natureza localizada da inovação tecnológica na dinâmica industrial; as que se fundamentam na ciência regional para estabelecer relação entre a geografia económica e o desempenho industrial e as que se focam nas estratégias das empresas em busca de vantagens competitivas geograficamente restritas. Sem dúvida a mais influente é a abordagem da nova geografia económica.

A nova geografia económica (NGE), que Paul Krugman denominou de quarta onda da revolução dos retornos crescentes/competição imperfeita na economia, depois da nova organização industrial, da nova teoria de comércio Internacional e da nova teoria de crescimento que foi de facto, um dos desenvolvimentos mais importantes, desde o início dos anos 90.

Krugman construiu um modelo analítico em que a evolução da estrutura espacial da economia é determinada pelo confronto entre as forças centrípetas, que induzem à concentração espacial de atividade económica e entre as forças centrífugas (representadas por fatores fixos ou Imobilizados, congestionamento, poluição e outras deseconomias externas puras) que não estimulam a concentração. Ainda falta à nova geografia económica bases teóricas mais amplas que as forças centrípetas/centrífugas utilizado na formalização e também o suporte de trabalho empírico correspondente. Para além das externalidades pelo lado da procura, reforçadas por Krugman existe também externalidades pelo lado da oferta e as mesmas estão entre as forças potentes que incutem na localização da indústria. Os custos relativos de admissão e também a mão-de-obra com diferentes qualificações em mercados de trabalho locais interconectados; formação e crescimento de clusters geográficos de empresas intensivas em P & D, e as externalidades que afetam insumos de serviços empresariais especializados e outros insumos intangíveis pela redução dos custos de transportes mencionado por David. Os efeitos de mudanças nos custos de transportes não são geograficamente nulos, de modo que "não homogeneidades espaciais de crescimento do volume de transportes podem ser um mecanismo potente, auto-reforçador, que favorece padrões específicos de aglomeração espacial". Por isso, os benefícios de aglomeração inicial podem ser mais facilmente mantidos durante uma mudança de paradigma de tecnologia de transportes e comunicações.

B. Arthur (1990, apud Baptista, 1998: 29-31) demonstrou claramente esse ponto ao elaborar um "modelo de localização industrial no qual empresas escolhendo entre diferentes regiões são atraídas por externalidades de aglomeração, e no qual 'acidente histórico' é um determinante porque as empresas são heterogêneas e entram na indústria aleatoriamente" o que remonta para a presença da historicidade. Por isso, quando um limite superior é imposto aos retornos crescentes, devido por exemplo a efeitos de congestionamento decorrentes de aglomeração excessiva, os resultados dependerão da detalhada sequência de entrada de empresas.

Na economia muitos processos dinâmicos dependem da sua trajetória e do seu passado que é um aspeto da realidade que não pode ser ignorado por teóricos e analistas empíricos e assim, segundo P. David (1999: 113), "é necessário considerar a probabilidade de que dotações naturais de certos locais foram subsequentemente ampliadas por mecanismos de feedback positivo, e assim foram transformadas numa sequência de novas e bastante diferentes fontes de vantagens geográficas. A partir daí entram em operação, fazendo com que fatores de produção fluidos se fixem em torno daqueles locais inicialmente selecionados".

Por fim, P. David "acusava Krugman de ser muito restrito ao considerar os impactos de políticas da NGE e de desvalorizar a economia política das estratégias de desenvolvimento regional. Em contrapartida, refere que tanto nos EUA como na Europa as autoridades municipais, estaduais e regionais "têm sido muito ativas na implementação de políticas locais e regionais de criação de empregos" e desenvolvimento regional. Essas políticas, praticamente baseiam-se na concessão de benefícios fiscais, subsídios para infraestrutura e programas de treino para trabalhadores. Assim podem surgir ineficiências características de equilíbrios monopolisticamente competitivos e uma indústria pode ficar localizada em muitos locais, "nenhum dos quais sendo capaz de alcançar densidade crítica suficientemente rápido para atrair as restantes firmas móveis da indústria". As medidas em que as empresas podem escolher entre localizações alternativas acabam por se apropriar de rendas criadas pela aglomeração, devido a implicações redistributivas.

A atividade industrial como conceito, consiste no processo de produção que visa transformar as matérias-primas em mercadoria através do trabalho humano e da utilização de máquinas com o intuito de cada vez mais, se obter maior eficácia com menos recursos, sendo que ela proporciona emprego para várias pessoas.

É uma atividade organizada conforme o seu foco de ação, classificada em três grandes conjuntos: indústrias de bens de produção, indústrias de bens intermediários e indústrias de bens de consumo. As indústrias de bens de produção ou indústrias de base ou pesadas, são responsáveis pela transformação de matérias-primas brutas em matérias-primas processadas, sendo a base para outros ramos industriais. As indústrias de bens de produção são divididas em duas vertentes: as extrativas e as de bens de capital. Indústrias extrativas são as que extraem matéria-prima da natureza (vegetal, animal ou mineral) sem alterações significativas nas suas propriedades elementares. Exemplos: indústria madeireira, produção mineral, extração de petróleo e carvão mineral. Indústrias de equipamentos são responsáveis pela transformação de bens naturais ou semimanufaturados para a estruturação das indústrias de bens intermediários e de bens de consumo. Exemplos: siderurgia, petroquímica, etc. As indústrias de bens intermediários caracterizam-se pelo fornecimento de produtos beneficiados, as mesmas produzem máquinas e equipamentos que serão utilizados nos diversos segmentos das indústrias

de bens de consumo. Exemplos: mecânica (máquinas industriais, tratores, motores automotivos, etc.); autopeças (rodas, pneus, etc.)

A expansão industrial tem provocado vários problemas ambientais, devido aos gases emitidos pelas fábricas que têm poluído a atmosfera e boa parte dos efluentes (esgoto) é depositada nos rios sem o devido tratamento e sem a devida preocupação o que se tem vindo a alterar desde a década de 90, implementando novas medidas, de modo a mitigar as consequências. No entanto, a atividade industrial não funciona da mesma maneira nos processos de produção, existem 2 principais tipos de concentração, a vertical e a horizontal. Quando uma indústria concentra todas as fases da produção de uma matéria-prima, da extração até ao produto final no mercado, trata-se de uma concentração vertical. Como exemplo, podemos citar o empresário têxtil que possui áreas de plantação de algodão, fábricas de fios, tecelagens para produção de tecidos e, finalmente, uma confecção de roupas. A concentração horizontal ocorre pela fusão de empresas que trabalham com o mesmo tipo de produção industrial, ou seja, consiste no agrupamento de empresas que produzem determinado produto, porém, sem controlar os produtores de matéria-prima.

Para além das mesmas referidas ainda existem empresas que se podem unir, segundo os seus estatutos jurídicos ou outras características chamadas de trustes, que designam empresas sob a mesma orientação, mas sem perder a autonomia, se juntam com o objetivo de dominar o mercado e suprimir a livre concorrência. São grandes grupos que controlam todas as etapas da produção e fazem produções em massa e a custos reduzidos, o que permite vender a preços mais baixos que os praticados pelas pequenas empresas. Esse tipo de união originou a que muitos países, criassem leis anti trustes, a fim de proteger a livre concorrência, pois não concordavam com este tipo de concentração nem de mercado, os Holdings e os Cartéis.

A atividade empresarial enquanto conceito, define-se ao perfil subjetivo, ao perfil funcional, ao perfil objetivo(patrimonial) e ao perfil corporativo. O perfil subjetivo define que uma empresa é o empresário, pois o empresário é quem executa a atividade econômica, de forma continua. A empresa pode ser uma pessoa física ou uma pessoa jurídica, pois ela é titular de direitos e obrigações. Em relação ao perfil funcional, uma empresa é uma atividade, que realiza produção e circulação de bens e serviços, mediante organização de fatores de produção (capital, trabalho, matéria prima etc). Em relação ao perfil objetivo(patrimonial), uma empresa é um conjunto de bens, é sinônimo de estabelecimento comercial. Os bens estão juntos para uma atividade específica, que é o exercício da atividade econômica. Em relação ao perfil corporativo, uma empresa é uma instituição, uma organização pessoal, formada pelo empresário e pelos colaboradores com o mesmo objetivo. Existem duas formas de gerir uma empresa estruturalmente, ou por gestão vertical ou por gestão horizontal: Se uma empresa estruturalmente for vertical, o processo produtivo não é realizado na mesma empresa. As grandes empresas verticais possuem maior poder a nível do desenvolvimento territorial. É gerida hierarquicamente, ou seja,

decisões são tomadas de cima para baixo. Se uma empresa estruturalmente for horizontal, os funcionários têm autonomia para tomar suas próprias decisões, ou seja, os funcionários relatam a apenas um gerente. É um sistema bastante comum em empresas menores.

A concentração de atividades empresariais é um tema da atualidade e de enorme relevância numa economia que se diz global que permite às empresas aumentarem a competitividade a nível nacional e a internacional. Há diversos fatores que levam as entidades a concentrações de atividades empresariais nomeadamente: procura de sinergias entre empresas do mesmo setor de atividade, no sentido de aumentar o seu poder de negociação, aproveitando eventuais economias de escala e os canais de distribuição e diversificação e obtenção de Know-how entre entidades de diferentes setores de atividade. Contudo, o processo é complexo tendo efeitos diretos na cultura empresarial e compreende mudanças organizacionais ao nível dos recursos humanos, técnicos, financeiros e outros. Nas últimas décadas tem-se assistido ao aparecimento e desenvolvimento de grupos económicos, essencialmente com o objetivo de superar os problemas de dimensão e eficiência exigidos no atual contexto económico. Lopes (2009), refere que uma concentração pode realizar-se por aquisição de partes de capital próprio de outra entidade, fusões, aquisição de ativos que em conjunto formem uma ou mais atividades empresariais, passivos de outra entidade e obtenção do controlo por contrato em que as formas de conexão que podem ser usadas são os acordos de cooperação, as alianças, os investimentos em associadas, os empreendimentos conjuntos e conglomerados (Marques, 2019).

4. COMO É QUE AS ATIVIDADES ECONÓMICAS: INDUSTRIALIS E EMPRESARIAIS SÃO INCORPORADAS NAS POLÍTICAS E PLANOS TERRITORIAIS (DIFERENTES ESCALAS E ÂMBITOS)?

A vertente das atividades económicas, estão evidentemente incorporadas nas políticas, como por exemplo na Lei n.º 31/2014 de 30 de maio - Lei de bases gerais da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo e no Decreto de Lei n.º 80/2015, de 14 de Maio, como também em planos territoriais como por exemplo o PNPT (Programa Nacional da Política do Ordenamento do Território) e o PROT (Plano Regional De Ordenamento Do Território Do Norte – PROT-NORTE).

Interpretando os princípios enunciados na Lei n.º 31/2014 de 30 de maio e no Decreto de Lei nº80/2015, de 14 de Maio podemos concluir que ambos têm como princípios gerais:

- “A economia e eficiência, de modo a assegurar a utilização racional e eficaz dos recursos naturais e culturais, bem como a sustentabilidade ambiental e financeira das opções adotadas pelos programas e planos territoriais;”

- “Coordenar e compatibilizar as diversas políticas públicas com incidência territorial com as políticas de desenvolvimento económico e social, assegurando uma adequada ponderação dos interesses públicos e privados em presença;”
- “Identificar as áreas afetas à exploração de recursos energéticos e geológicos.”
- “Assegurar a minimização dos impactes ambientais e a compatibilização de usos.”

Estes princípios passam por toda uma diversidade de deveres e direitos do Estado, das autarquias locais e das regiões autónomas. Ao Estado compete que este garanta que haja uma sustentabilidade económica das obras indispensáveis à instalação e também à manutenção de infraestruturas e equipamentos (Artigo 19.º Lei n.º 31/2014 de 30 de maio). Esta medida é deveras indispensável, pois existe um elevado nº de empresas e indústrias do setor público, que muitas vezes precisam de apoio financeiro para o desenvolvimento e para a manutenção das mesmas. Desta forma, também, permite um maior desenvolvimento ao território, contudo é necessário a participação e conjugação de todos os planos envolventes e pensar numa melhor gestão territorial. A gestão territorial é fundamental para maior funcionalidade de todo o território, pois não vale a pena o Estado estar a fazer investimentos financeiros onde, mais tarde não irá retirar vantagens com isso. Para isso é necessário:

- “Pensar na melhoria das condições de vida e de trabalho das populações;”
- “Haver uma distribuição e localização correta das atividades económicas, das funções de habitação, de trabalho, de cultura e de lazer no território nacional;”
- “Criar postos de trabalho diversificados com vista a fixar a população, particularmente nas áreas menos desenvolvidas;”
- “A adequação de níveis de densidade urbana, impedindo a degradação da qualidade de vida, bem como o desequilíbrio da organização económica e social;”
- “Promover a acessibilidade de todos os habitantes aos espaços públicos, coletivos e aos edifícios.”
- “Recuperação e regenerar as áreas degradadas;” (Diário da República n.º 104/2014, Série I de 2014-05-30)

Dentro destas políticas há uma divisão das medidas, as que competem ao âmbito nacional, ao âmbito regional, ao nível intermunicipal e a nível municipal no que diz respeito à vertente das atividades económicas. A nível nacional a, a Lei n.º 31/2014 de 30 de maio o Decreto de Lei nº80/2015 têm como medidas:

- “A estratégia, a organização do território português e o seu modelo territorial tem que ter em conta todo o sistema urbano, as infraestruturas, os equipamentos coletivos, as áreas de defesa nacional e segurança pública, agrícolas, florestais, ambientais, patrimoniais e económicas, de exploração de recursos geológicos e de aproveitamento das energias renováveis.”

- “Os programas setoriais, têm que estabelecer de acordo com as políticas da União Europeia a incidência territorial da programação ou concretização de políticas públicas dos diversos sectores da administração central do Estado, nomeadamente, nos domínios da defesa, segurança pública, prevenção de riscos, ambiente, recursos hídricos, conservação da natureza e da biodiversidade, transportes, comunicações, energia, cultura, saúde, turismo, agricultura, florestas, comércio ou indústria.”
- “Estabelecer a tradução territorial das estratégias de desenvolvimento económico e social;”

A nível regional a, a Lei n.º 31/2014 de 30 de maio tem como medidas:

- “As opções estratégicas de organização do território regional e o respetivo modelo de estruturação territorial, tendo em conta o sistema urbano, as infraestruturas e os equipamentos de utilização coletiva de interesse regional, bem como as áreas de interesse regional em termos agrícolas, florestais, ambientais, ecológicos e económicos, integrando as redes nacionais de infraestruturas, de mobilidade e de equipamentos de utilização coletiva com expressão regional;”
- “Traduzir, em termos espaciais, os grandes objetivos de desenvolvimento económico e social sustentável à escala regional;” (Lei n.º 31/2014 de 30 de maio)

A nível intermunicipal e municipal, o Decreto de Lei n.º 80/2015, de 14 de Maio visa:

- “Articular a estratégia intermunicipal de desenvolvimento económico e social, de conservação da natureza e de garantia da qualidade ambiental;”
- “Coordenar a incidência intermunicipal dos projetos de redes, equipamentos, infraestruturas e de distribuição das atividades industriais, turísticas, comerciais e de serviços, constantes do programa nacional da política de ordenamento do território, dos programas regionais e dos programas setoriais e especiais aplicáveis;” (Decreto de Lei n.º 80/2015, de 14 de Maio)

É importante ter a ideia de que hoje em dia, a população tem em vista ser mais ecológica. Através da Rede Natura 2000 que foi implementada no Espaço Europeu, existem uma série de medidas com o objeto de haver um desenvolvimento sustentável da biodiversidade e da conservação a longo prazo das espécies e dos habitats. Deste modo é preciso ter em conta que a atividade empresarial e as industriais podem ter um impacto negativo no ambiente como já teve no século passado, contudo, desde o final do século até à atualidade, muitas medidas têm vindo a ser implementadas de modo a combater os impactes ambientais e na procura de uma melhor qualidade de vida. Estas medidas são as da localização e distribuição das atividades económicas e podem ser encontradas no Artigo nº19 do Decreto de Lei n.º 80/2015, de 14 de Maio:

- “As condições e os critérios de localização e a distribuição das atividades industriais, turísticas, de comércio e de serviços, são identificadas nos programas e nos planos territoriais.”
- “O programa nacional da política de ordenamento do território, os programas regionais, os programas intermunicipais e os programas setoriais definem os princípios e as diretrizes subjacentes:
- À localização dos espaços industriais, compatibilizando a racionalidade económica com a equilibrada distribuição de usos e funções no território e com a qualidade ambiental;”
- “À estratégia de localização, instalação e desenvolvimento de espaços turísticos, comerciais e de serviços, compatibilizando o equilíbrio urbano e a qualidade ambiental com a criação de oportunidades de emprego e a equilibrada distribuição de usos e funções no território.”
- “Os planos intermunicipais e municipais estabelecem, no quadro definido pelos programas e pelos planos territoriais, cuja eficácia condicione o respetivo conteúdo, as condições e os critérios e parâmetros de ocupação e de utilização do solo, para os fins relativos à localização e distribuição das atividades económicas.” (Decreto de Lei n.º 80/2015, de 14 de Maio)

Para existir uma economia competitiva e sustentável é importante ter uma visão estratégica, inovadora e colaborativa. Ou seja, a localização de cada zona industrial, ou de cada empresa tem que se situar em zonas atrativas e principalmente com facilidade no acesso às mesmas. A medida implementada pelo PNPOt requere exatamente desenvolver as redes viárias para facilitar o acesso às infraestruturas, territórios mais carenciados e a áreas empresariais de forma a reforçar a competitividade dos polos empresariais:

- “ Medida 4.3 Suprir carências de acessibilidade tendo em vista a equidade aos serviços e às infraestruturas empresariais; Aumento da equidade territorial em termos de acesso aos serviços e às infraestruturas económicas Melhorar as condições para atrair não residentes, sobretudo nas regiões com piores acessibilidades.” (PNPOt, Primeira revisão do Programa Nacional da Política do Ordenamento do Território).

Em relação à ocupação do solo, existem algumas medidas estratégicas segundo o Programa Regional de Ordenamento do Território na Região Norte (PROT Região do Norte):

- “Prever a implementação de uma rede municipal e supramunicipal de espaços de acolhimento empresarial para dar resposta às necessidades de reordenamento ou relocalização industrial, de modo a melhorar a relação entre as funções produtiva e habitacional do território, com destaque para os sectores que apresentem problemas específicos.”

- “A consideração, como princípio, da transversalidade energético-ambiental aos seus vários níveis de intervenção, agregando-os sob três sectores-chave de utilização: os edifícios (de serviços e residenciais), a atividade industrial e os transportes.”
- “A dinamização do transporte em ferrovia e a otimização o sistema de operadores rodoviários, numa lógica de fomento à mobilidade mais económica e ecológica do cidadão, mas também do transporte de mercadorias de apoio às atividades logísticas e industriais que se desenvolvem nos diferentes enfoques sub-regionais;” (PROT - Programa Regional de Ordenamento do Território na Região Norte)

5.COMO É QUE AS ATIVIDADES ECONÓMICAS: EMPRESARIAIS E INDUSTRIAIS SÃO INCORPORADAS NO PDM DE VALONGO (RELAÇÃO COM OUTROS OBJETIVOS, MODELO TERRITORIAL...) ?

O Plano Diretor Municipal é um instrumento legal fundamental na gestão do território municipal e define o quadro estratégico de desenvolvimento territorial do município, sendo o instrumento de referência para a elaboração dos planos municipais. O Plano Diretor Municipal de Valongo foi aprovado pela sua Assembleia Municipal, mas devido à evolução do município em termos demográficos, da conjuntura nacional e do sistema de planeamento territorial foi “obrigado” a novas ideologias para o seu território, adaptado á realidade do séc. XXI. A revisão do atual Plano Diretor Municipal é uma consequência da necessidade de adaptação que deverá aprofundar um conjunto de conceitos relativos ao território de Valongo que, por via das profundas transformações que aconteceram nas últimas décadas, se encontram ultrapassadas. Por um lado, aposta-se na consolidação e na gestão qualitativa do território municipal. Por outro lado, o novo PDM pretende uma vertente estratégica, ao nível do planeamento e gestão para uma nova etapa do ordenamento municipal territorial e setorial, ainda mais no contexto nacional e municipal atual.

O modelo territorial é um modelo com o objetivo de fazer face ás lacunas detetadas no PDMV, aprofundando a coesão territorial e social, a promoção da competitividade económica, a valorização da qualidade ambiental e dos recursos naturais do concelho, tendo em conta que deve haver uma interligação dos concelhos ao redor com a Área Metropolitana do Porto e a nível regional, tendo como objetivo uma gestão ecológica e sustentável para obter um equilíbrio ambiental e económico, sendo que aposta nas seguintes medidas:

- “Afirmação do concelho de Valongo no contexto da Área Metropolitana do Porto, tirando partido da sua localização geoestratégica de charneira entre o espaço metropolitano e o interior

da Região Norte, e das redes estruturantes de infraestruturas rodoviárias e ferroviárias” (Plano Diretor Municipal de Valongo, 2014,27)

- “Consolidação dos centros urbanos existentes, incrementando um modelo de concentração descentralizada e de mobilidade intraconcelhia polarizado em torno das cidades de Valongo e Ermesinde” (Plano Diretor Municipal de Valongo, 2014,27)
- “Valorização dos recursos naturais e paisagísticos do concelho para a sua vocação florestal e para a presença de valores ecológicos de importância Nacional e Comunitária” (Plano Diretor Municipal de Valongo, 2014,27)
- “Contenção sistemática e consistente de novas frentes urbanas, com vista ao fortalecimento da coesão territorial e valorização do parque edificado concelhio” (Plano Diretor Municipal de Valongo, 2014,27)
- “Fortalecimento do parque empresarial existente e previsto” (Plano Diretor Municipal de Valongo, 2014,27)
- “Valorização das qualidades do ambiente urbano, através do acréscimo significativo de espaços verdes públicos de socialização, lazer e recreio e da requalificação dos existentes” (Plano Diretor Municipal de Valongo, 2014,27)
- “Melhoria das infraestruturas concelhias de transportes” (Plano Diretor Municipal de Valongo, 2014,27)

Em relação às atividades económicas e com a nova ideologia, pretende-se prosperar o crescimento económico do concelho de Valongo através da construção de áreas para a implementação de atividades empresariais e industriais, isso devido às excelentes infraestruturas supramunicipais atuais e previstas, e essencialmente pelas acessibilidades favoráveis ao seu crescimento. Para além disso são criados incentivos para a deslocalização de atividades industriais e de armazenagem dispersas e incompatíveis com outras funções urbanas, especialmente em zonas residenciais. Todo este processo deve-se em geral pelo enorme crescimento populacional do concelho de Valongo, levando assim a uma mudança de paradigma e de interpretação territorial.

Focando mais no que consiste o nosso trabalho, no que diz respeito a atividades industriais apostou-se, essencialmente na consolidação das Zonas industriais de Ermesinde e Alfena, na criação de áreas industriais de Campo e Sobrado “e na progressiva deslocalização das unidades industriais dispersas e/ou localizadas em áreas residenciais, para os espaços de acolhimento empresarial devidamente infraestruturados” (Plano Diretor Municipal de Valongo, 2014, 26), isto pelo facto de se pretender uma melhor organização espacial, no sentido de dinamizar a economia municipal com uma interligação a todos os setores e a todas as funções. Para o bom funcionamento de um território, é fulcral que haja conexão entre freguesias, que consequentemente torna o concelho mais coeso e mais competitivo. O facto de existir uma maior diversidade de atividades industriais e empresarias, é uma

forma de polarizar a população e de concentrar cada vez mais população, originando o fenómeno de periurbanização, alastrando assim o território e de forma mais organizada a todas as funções, pelo facto de existir uma área mais ampla.

No sentido de existir esse crescimento verificou-se um grande investimento das infraestruturas viárias que são essenciais para todo o processo de deslocalização e imensamente importantes para uma conexão entre as áreas residenciais e as áreas industriais e empresariais, tendo presente que é fundamental que haja boa acessibilidade e flexibilidade em termos de mobilidade urbana. “No sentido de promover o crescimento económico do concelho é previsto um conjunto de áreas para a instalação de atividades empresariais, industriais e de armazenagem em localizações compatíveis, em função das excelentes infraestruturas supramunicipais existentes e previstas no concelho” (Plano Diretor Municipal de Valongo, 2014).

Cada vez mais e devido a expansão territorial que o concelho de Valongo tem apresentado, houve uma elevada expansão da rede viária, apesar de que dos 72,7 km que o PDM previa, apenas 31,7% foi terminado, tendo impacto nas atividades empresariais e industriais, pois muitas das mesmas não foram localizadas, devido a ficarem fora do alcance e inacessíveis para movimentos pendulares. Exemplificando, “a Zona industrial de Alfena, muito fruto do nó de Alfena da A41, atingiu níveis satisfatórios de ocupação, muito embora ainda aquém da sua máxima capacidade”.

É notório que atualmente a população, é agora ,mais dependente de veículos públicos e particulares, pela facilidade de deslocação que este fornece e o facto de cada vez mais, o crescimento populacional ser mais acentuado, é importante potencializar todas as áreas para que as mesmas sejam ocupadas pelo setor secundário e terciário para aumentar os postos de trabalho e satisfazerem toda a população. A partir desta revisão e da expansão territorial, um dos fatores de mobilidade relacionada com a deslocalização das atividades industriais e empresariais, permite a melhoria da acessibilidade e a diminuição de congestionamentos. O facto de se aumentar os postos de trabalho, não é apenas bom para aumentar a produtividade e consequente rendimento das atividades económicas, mas também para aumentar a competitividade regional e nacional e também por sua vez aumenta a qualidade de vida da população, pois o rendimento feito pelas empresas, é investido, essencialmente para o consumidor final.

As áreas industriais estão distribuídas da seguinte forma: As zonas industriais de pequena dimensão localizam-se dentro das manchas urbanas, pois são dependentes umas das outras, normalmente, com uma estrutura horizontal e as zonas industriais de grande dimensão, mais afastadas dos centros urbanos para potencializarem o concelho o máximo possível, neste caso evidencia-se com mais destaque as freguesias de Campo e Sobrado, que estão a descentralizar de zonas residenciais e a torná-las “verdadeiras” áreas industriais como previsto no PDM em vigor, através de 2 medidas:

- “A atribuição da subcategoria de habitação plurifamiliar a áreas industriais existentes licenciadas a deslocalizar” (Plano Diretor Municipal de Valongo, 2014,27)
- “A sugestão de uma política fiscal favorável (por ex. diminuição ou isenção de taxas municipais) para estes casos” (Plano Diretor Municipal de Valongo, 2014,27)

Estas transformações urbanísticas tem grande impacto a nível ambiental no planeamento e gestão florestal, pelo facto de as atividades económicas ocuparem áreas florestais e afetando, por sua vez recursos como, água, solo e atmosfera, pelos resíduos que são “desperdiçados” pelas industrias poluindo as águas e degradando os solos, indiretamente, pois como afeta a atmosfera através dos fumos e das águas contaminadas que, por sua vez são evaporadas, originado precipitação e afetando o solo. Em relação à área empresarial tem um impacto indireto no ambiente, pois as mesmas gerem as atividades industriais. Para além disso, estas atividades têm impacto direto na Rede Natura 2000 que visa pela preservação e conservação do património natural, pois as mesmas não permitem um equilíbrio ecológico que cumpra com os protocolos da União Europeia como o protocolo de Quioto e depois o património cultural que dinamiza o turismo da natureza, importante fonte de rendimento para “investir na proteção de valores naturais”. Uma boa gestão territorial permite que não se perca a identidade e diferenciação cultural e para isso, é necessário, não se focar apenas no capitalismo, na localização de atividades empresariais e industriais e “olhar” para uma gestão sustentável com olhos postos no futuro.

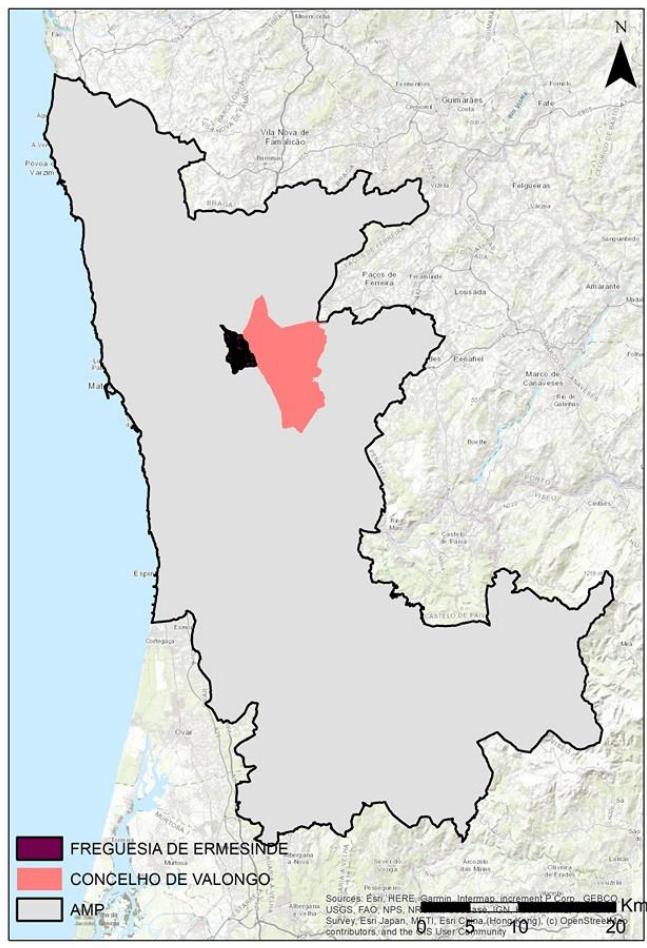
Todos os setores estão interligados com as atividades económicas, pelo facto que tudo gira em volta da economia para que haja uma evolução a todos os setores, é preciso investimento, é preciso dinheiro, para consequentemente desenvolver os mesmos, para o bom funcionamento em um território, é fundamental que todos os setores estejam desenvolvidos e sejam inovadores para fazerem face ao mercado que cada vez exige mais do capital humano, exige mais competência e mais conhecimento.

6.QUAL O MODELO TERRITORIAL PROPOSTO PARA O SETOR ECONÓMICO: EMPRESARIAL E INDUSTRIAL DO PDM NA FREGUESIA DE ERMESINDE? QUAL O DIAGNÓSTICO TERRITORIAL?

6.1.Enquadramento da freguesia de Ermesinde

A freguesia de Ermesinde situa-se na Região Norte de Portugal (NUTS II), na Área metropolitana do Porto e no concelho de Valongo (**Imagen 2**). Esta freguesia faz fronteira com outras cinco, tais como a freguesia de Gondomar chamada de Baguim do Monte (a Sul), com Valongo (a Este), também com Alfena (a Nordeste), com a freguesia de Águas Santas pertencente ao concelho da Maia (a Oeste) e com a freguesia de S. Pedro Fins do concelho da Maia (a Norte).

A freguesia de Ermesinde tem vindo a atrair mais população, tendo um aumento constante de residentes como se confirma na **tabela 1**. Esta população residente tem vindo a acompanhar a construção de novas infraestruturas e melhoria nas acessibilidades dentro da freguesia.



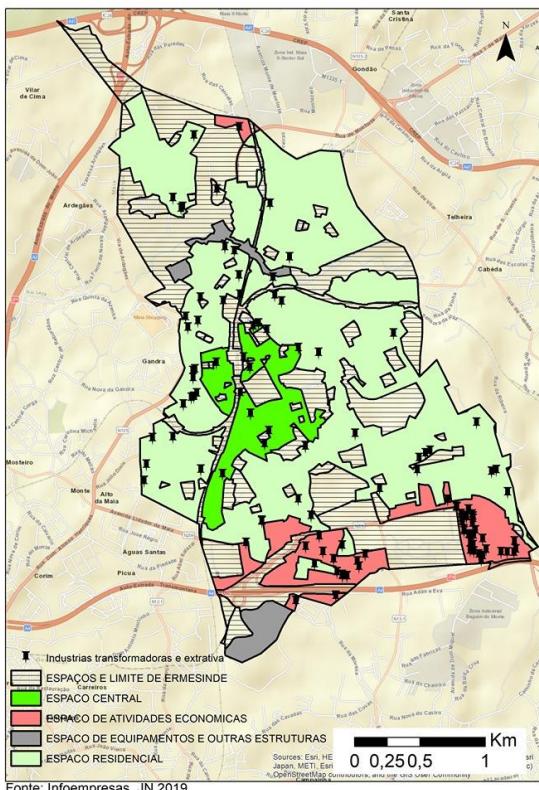
Local de Residência	População		Variação 2001-2011
	2001	2011	
Portugal	10 356 117	10 562 178	1,95%
Norte	3 687 293	3 689 682	0,06%
Grande Porto	1 260 680	1 287 282	2,07%
Valongo	86 005	93 858	8,37%
Ermesinde	38 315	38 798	1,24%

Imagen 2 – Mapa de enquadramento da freguesia de Ermesinde.

Tabela 1 - População residente (N.º) por Local de residência e a sua variação entre os anos 2001 e 2011.

6.2. Enquadramento das áreas de atividades económicas na freguesia de Ermesinde

A freguesia de Ermesinde é caracterizada por um perfil terceirizado e constituída por 2 grandes áreas de atividades económicas, sendo que uma é o polo industrial (Sudeste) e a outra é o núcleo industrial (Sudoeste) e de forte dinamismo económico, e por uma área menos desenvolvida (Nordeste). Contudo demonstra bastantes anomalias pelo facto de apresentar indústrias no espaço residencial e afetar a população concretamente a nível sonoro, ambiental, paisagístico e até na saúde, pois as pessoas localizadas perto de áreas industriais são propícias a ter problemas de saúde. Esta freguesia é composta por 112 indústrias, das quais 45 pertencem ao espaço residencial, 11 no espaço central, 52 no espaço de atividades económicas e 4 nos espaços rural, agrícola, florestal, uso especial e verde como se pode verificar no **mapa 1**.



Mapa 1 – Enquadramento das indústrias de diferentes tipos de atividades económicas na freguesia de Ermesinde.

Para fundamentar o que foi dito iremos proceder a uma análise mais detalhada, analisando separadamente cada mapa respetivo aos 14 tipos de atividades económicas empresariais e industriais tais como:

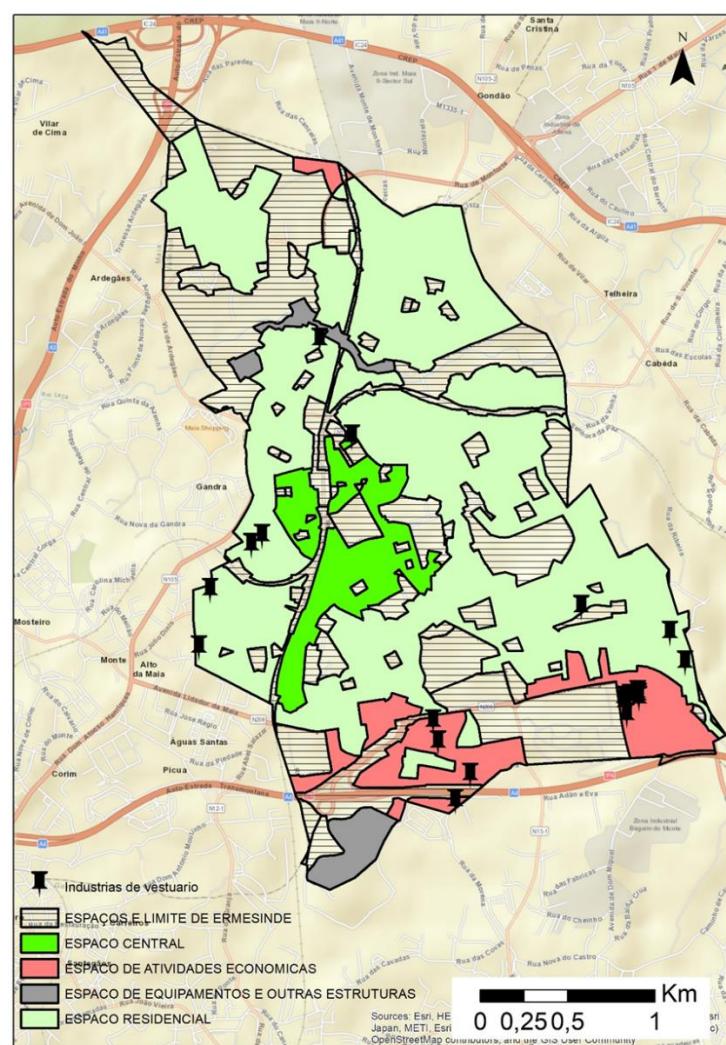
- Indústria de Fabricação de Pasta, Papel, Cartão e Seus Artigos;
- Outras Indústrias Transformadoras;
- Indústrias de Reparação e Manutenção de Máquinas e Equipamentos;
- Indústrias de Madeira e Cortiça;
- Indústrias de Couro;
- Indústrias Alimentares;
- Indústrias de Bebidas;
- Indústrias de Impressão e Reprodução de Suportes Gravados;
- Indústrias de Fabrico de Mobiliário e Colchões;
- Indústrias Têxteis;
- Indústrias de Fabricação de Equipamento Elétrico;
- Indústrias de Fabricação de Artigos de Borracha e de Matérias Plásticas;
- Indústrias de Vestuário;
- Indústrias de Produtos Metálicos.

Análise do mapa 2:

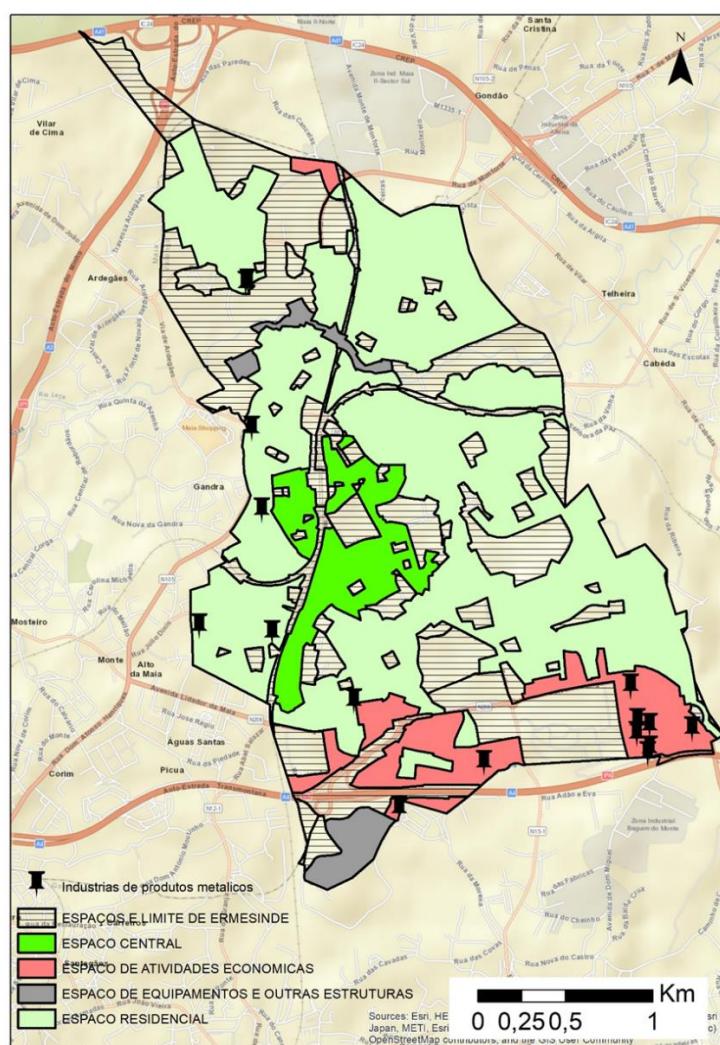
Em relação ao mapa das **indústrias de vestuário** relativo a Ermesinde é possível verificar que estão fixadas **20 indústrias** e é a categoria com mais indústrias presentes dentro desta freguesia. Para além disso as mesmas se concentram **onze** no **espaço de atividades económicas** e **oito** no **espaço residencial**, exceto a indústria “Elegant Vanity, Unipessoal, LDA”, localizada no **espaço central**, sendo que a maior parte se concentra a Sul (onde existe maior dinamismo económico), mas também no centro e a oeste.

Análise do mapa 3:

Em relação ao mapa das **indústrias de produtos metálicos** relativo a Ermesinde observamos que estão fixadas **17 indústrias** que se concentram **onze** no **espaço de atividades económicas** e **seis** no **espaço residencial**, mais especificamente e principalmente a Sul (onde existe maior dinamismo económico) e a Oeste da freguesia.



Fonte: Infoempresas, JN,2019



Fonte: Infoempresas, JN,2019

Mapa 2 – Indústrias de Vestuário.

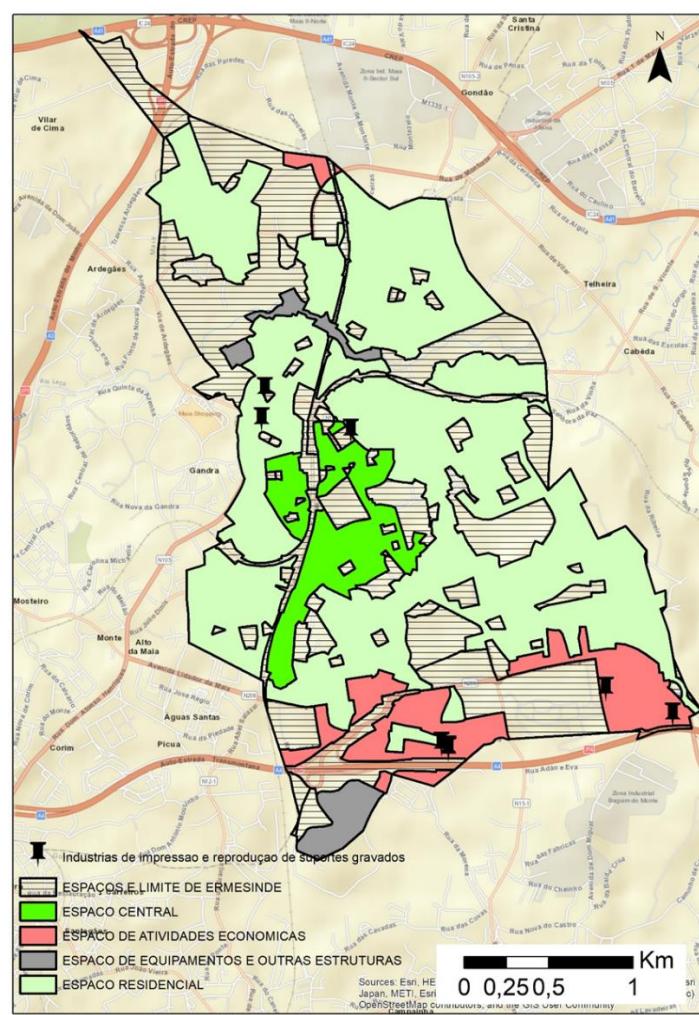
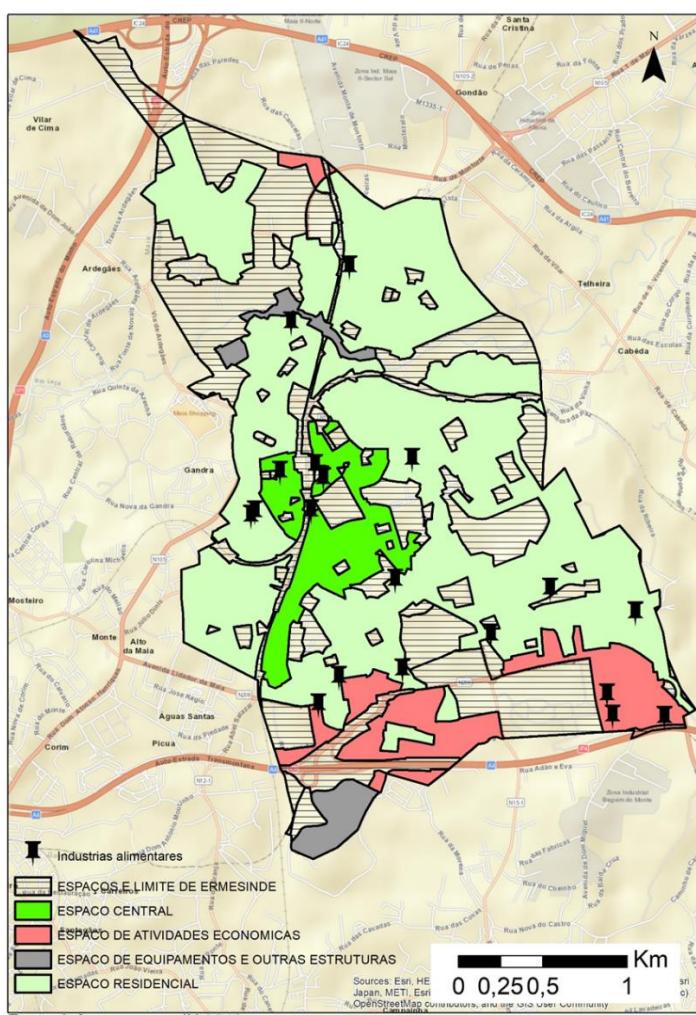
Mapa 3 – Indústrias de produtos metálicos.

Análise do mapa 4:

Em relação ao mapa das **indústrias alimentares** na freguesia de Ermesinde estão fixadas **19 indústrias**, sendo que se concentram **dez no espaço residencial, quatro no espaço de atividades económicas, três no espaço central e duas “noutros espaços”**. As mesmas estão localizadas a Sul (onde existe maior dinamismo económico) e no centro de Ermesinde, exceto a indústria “Padaria e Confeitoria Neta 1, LDA” e a “Padaria Dulce Lino, Unipessoal, LDA” localizadas a Norte do mesmo.

Análise do mapa 5:

Em relação ao mapa das **indústrias de impressão e reprodução de suportes gravados** na freguesia de Ermesinde estão fixadas **8 indústrias** no concelho, das quais se concentram **duas no espaço residencial, cinco no espaço de atividades económicas e uma no espaço central**. Para além disso e mais especificamente as mesmas estão dispostas no centro e Sul (onde existe maior dinamismo económico) da freguesia.

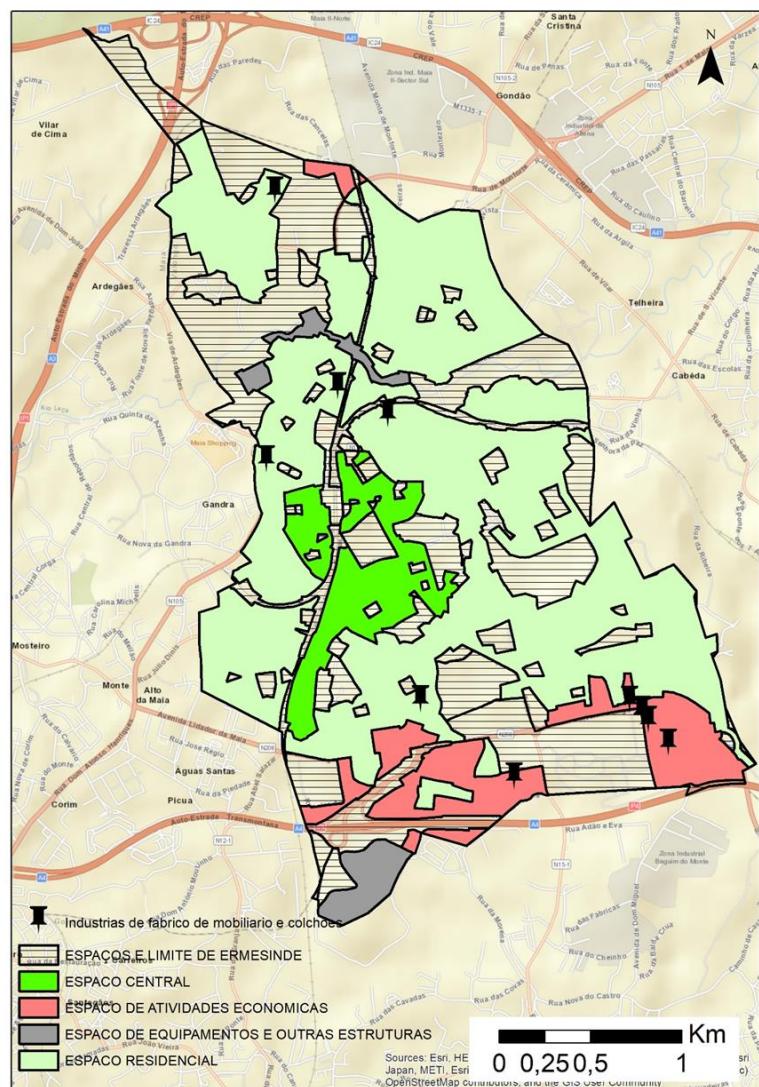


Análise do mapa 6:

Em relação ao mapa das **indústrias de fabrico de mobiliário e colchões** estão presentes na freguesia de Ermesinde **12 indústrias**, sendo que estão **cinco no espaço residencial** e **sete no espaço de atividades económicas**, estando dispostas no centro e Sul (onde existe maior dinamismo económico), exceto a indústria “Freitas e Fernando, LDA” que se localiza no Norte da freguesia.

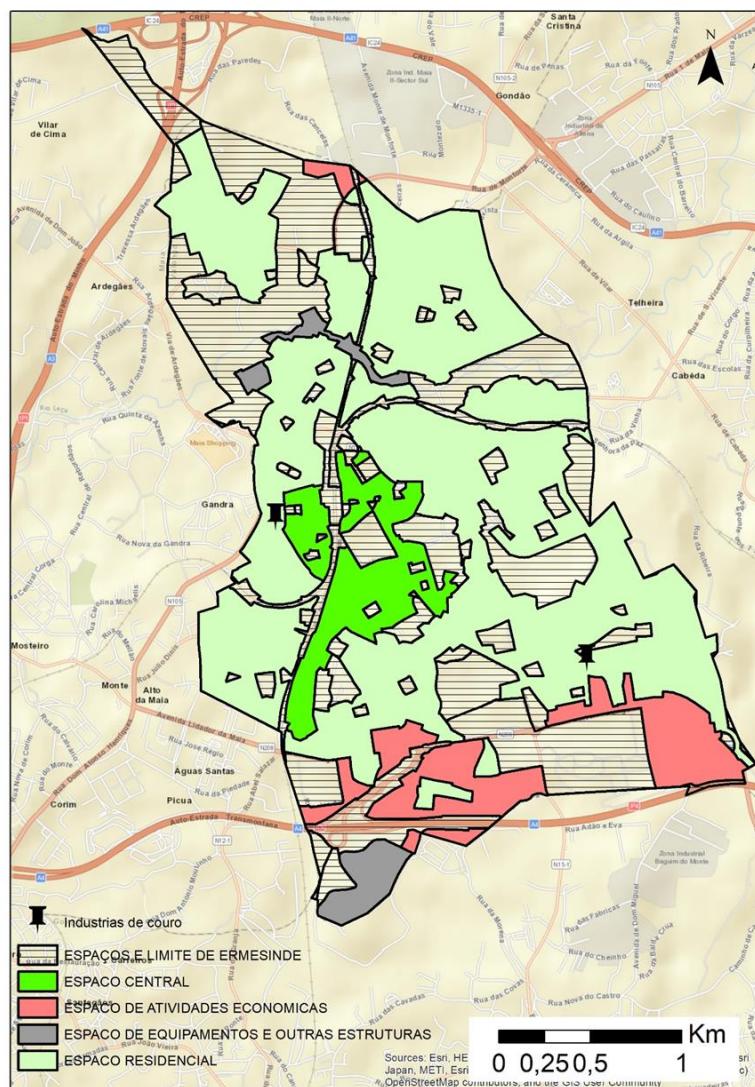
Análise do mapa 7:

Em relação ao mapa das **indústrias de couro** são apenas **2** que se encontram em Ermesinde e as mesmas estão localizadas no **espaço residencial**, uma a Norte e a outra a Sul (onde existe maior dinamismo económico) na freguesia.



Fonte: Infoempresas, JN,2019

Mapa 6 - indústrias de fabrico de mobiliário e colchões.



Fonte: Infoempresas, JN,2019

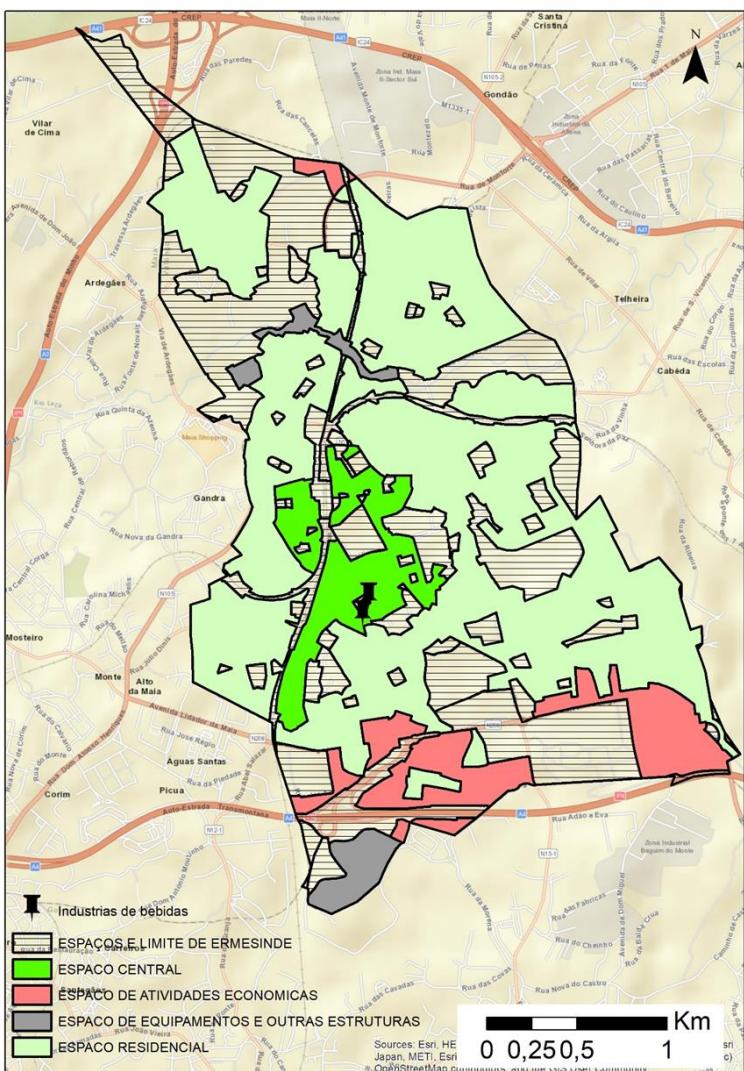
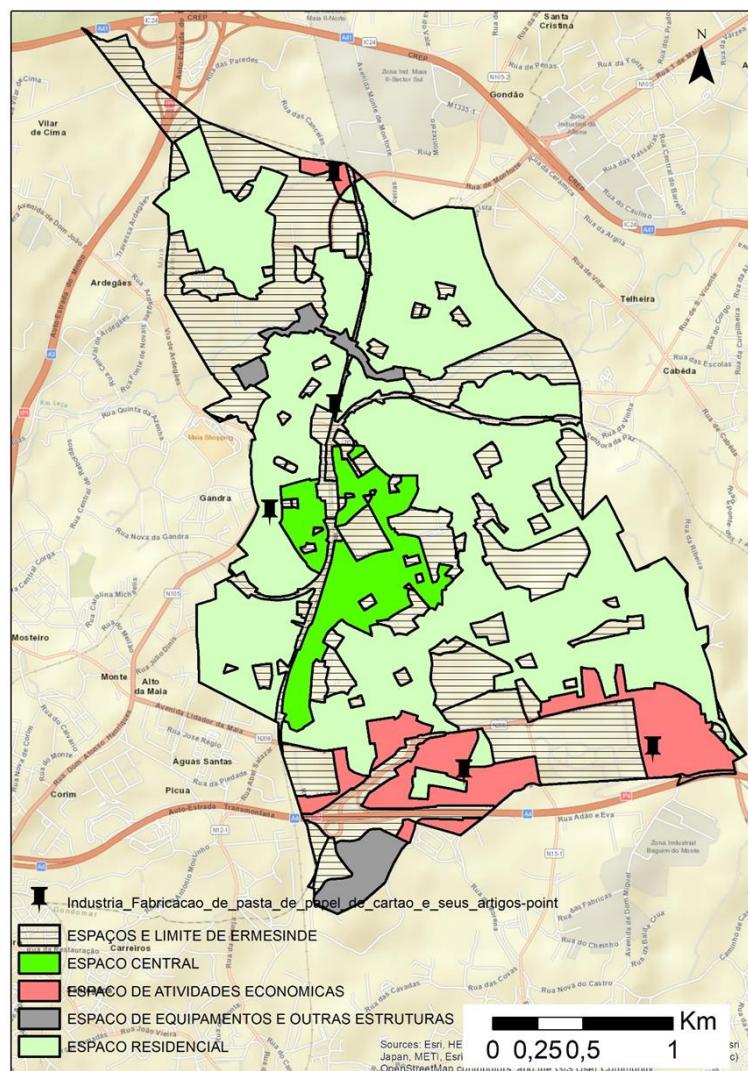
Mapa 7 – Indústrias de Couro.

Análise do mapa 8:

Em relação ao mapa das **indústrias de fabrico de pasta, papel, cartão e seus artigos** estão fixadas **17 indústrias** na freguesia, sendo que se encontram **oito no espaço residencial** e **nove no espaço de atividades económicas**, estando dispostas principalmente a Sul (onde existe maior dinamismo económico) do concelho, mas também a Oeste, exceto a indústria que se encontra a Norte, neste caso a “Estrutura Positiva, Unipessoal, LDA”.

Análise do mapa 9:

Em relação ao mapa das **indústrias de bebidas** apenas se encontram **2 indústrias** fixadas no **espaço central** do concelho, ou seja, no centro da freguesia.



Mapa 8 - Indústrias de fabrico de pasta, papel, cartão.

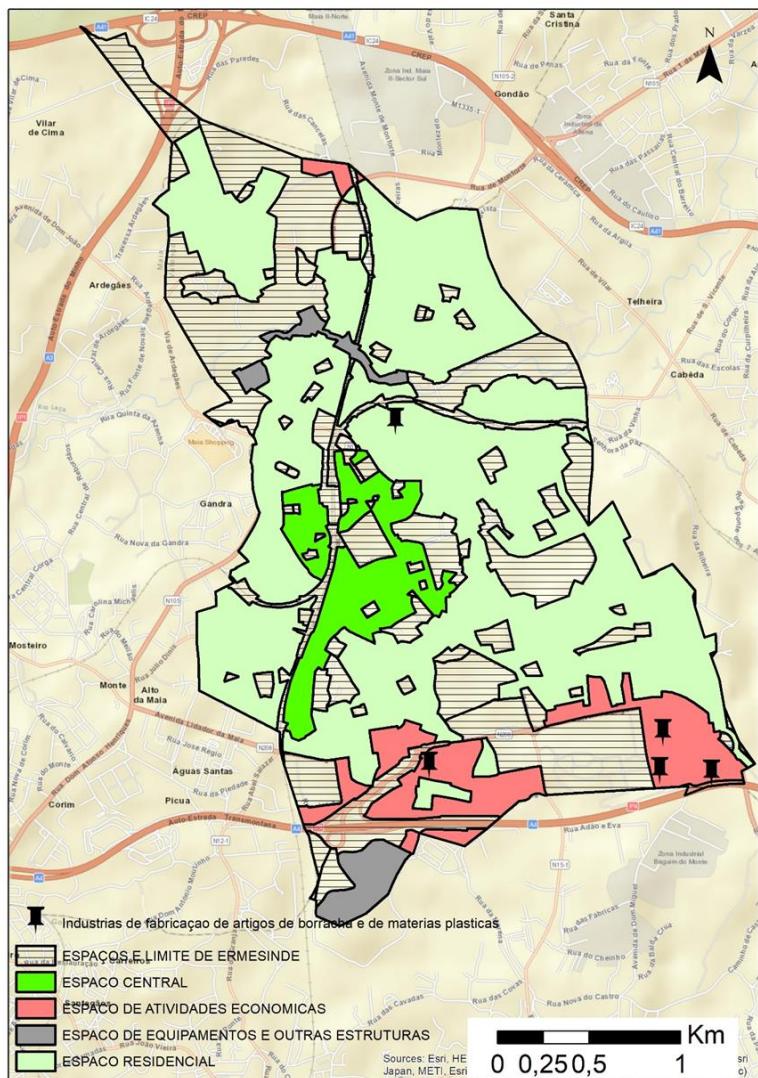
Mapa 9 – Indústria de Bebida.

Análise do mapa 10:

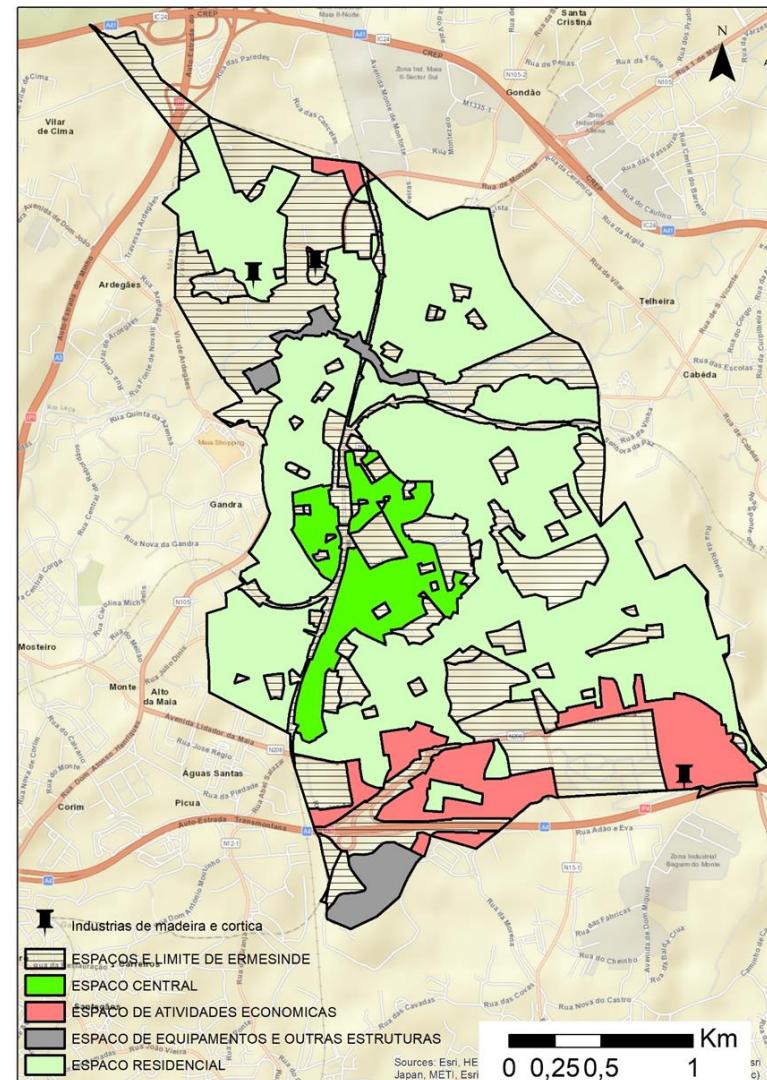
Em relação ao mapa das **indústrias de fabrico de artigos de borracha e de matérias plásticas** estão presentes **5 indústrias** no concelho, sendo que **uma** integra-se no **espaço residencial** e as restantes **quatro** no **espaço de atividades económicas**, mais propriamente no centro e no Sul, onde existe maior dinamismo económico da freguesia.

Análise do mapa 11:

Em relação ao mapa das **indústrias de madeira e cortiça** apenas se encontram **3 indústrias**, das quais **uma** se localiza no **espaço de atividades económicas**, **uma** “noutros espaços” de Ermesinde e **uma** no **espaço residencial**, mais propriamente as mesmas estão concentradas entre o Norte e Sul (onde existe maior dinamismo económico) da freguesia.



Fonte: Infoempresas, JN,2019



Fonte: Infoempresas, JN,2019

Mapa 10 - Indústrias de fabrico de artigos de borracha e de matérias plásticas.

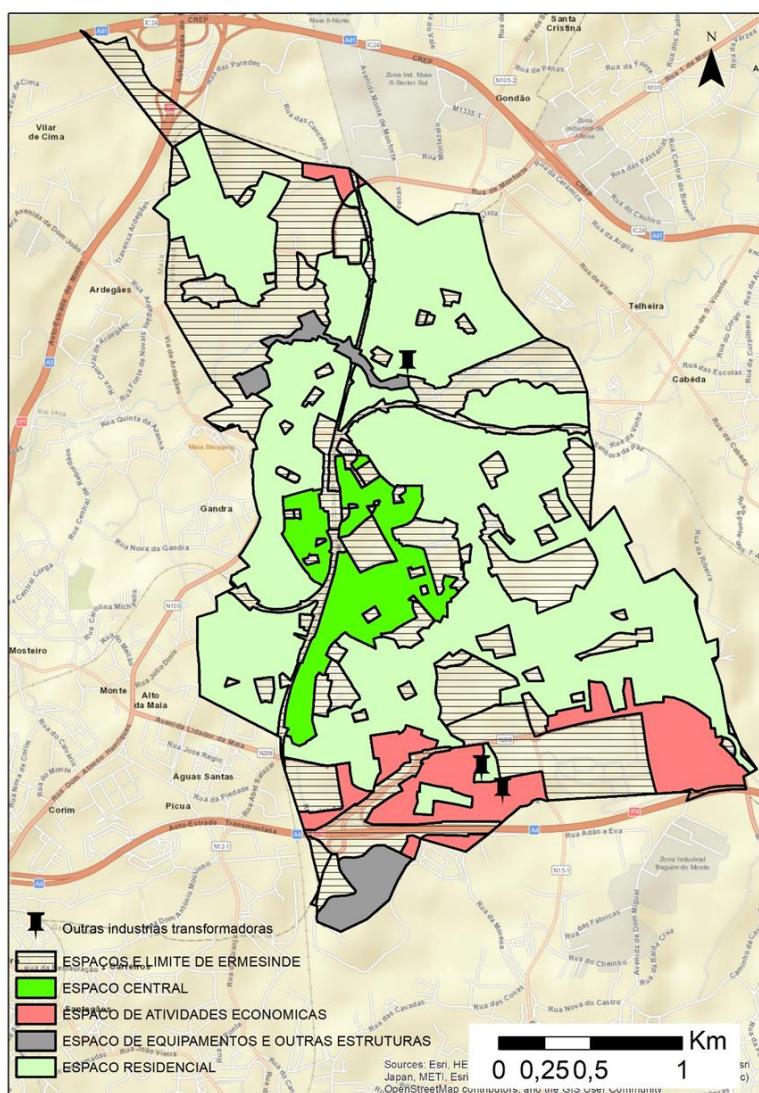
Mapa 11 – Indústrias de Madeira e Cortiça.

Análise do mapa 12:

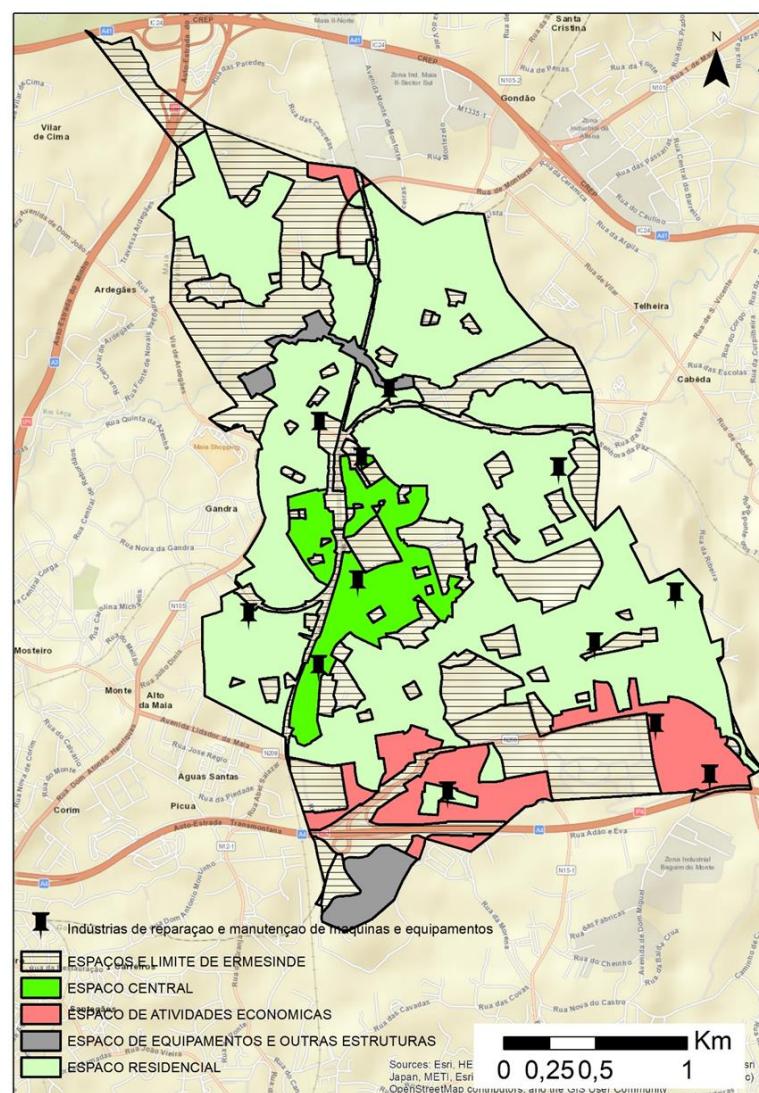
Em relação ao mapa das **indústrias de reparação e manutenção de máquinas e equipamentos** estão concentradas **12 indústrias**, das quais **seis** estão no **espaço residencial**, três no **espaço de atividades económicas** e três no **espaço central** e mais propriamente neste parâmetro as indústrias estão dispersas entre o Centro e Sul (onde existe maior dinamismo económico) da freguesia.

Análise do mapa 13:

Em relação ao mapa de **outras indústrias transformadoras**, neste parâmetro estão empregues **3 indústrias**, das quais **duas** se concentram no **espaço de atividades económicas** e **uma** no **espaço residencial**, mais propriamente a Norte e Sul (onde existe maior dinamismo económico) da freguesia.



Fonte: Infoempresas, JN,2019



Fonte: Infoempresas, JN,2019

Mapa 12 - Indústrias de Reparação e Manutenção de Máquinas e Equipamentos.

Máquinas e Equipamentos.

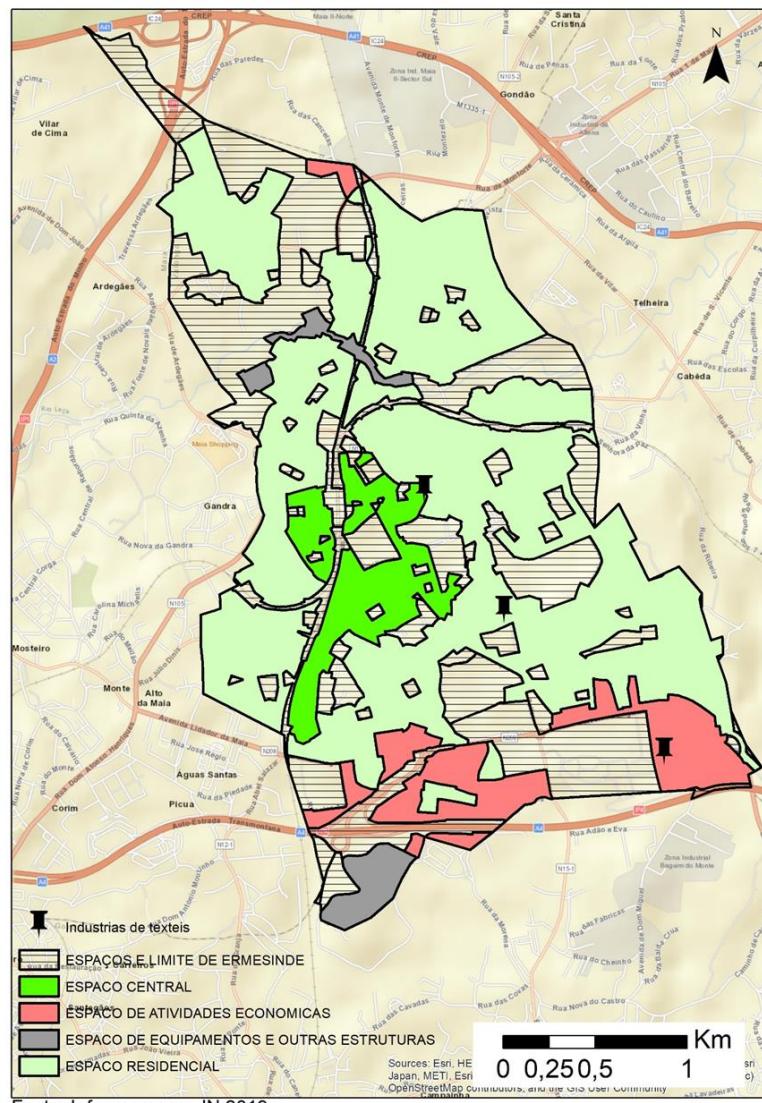
Mapa 13 – Outras Indústrias Transformadoras.

Análise do mapa 14:

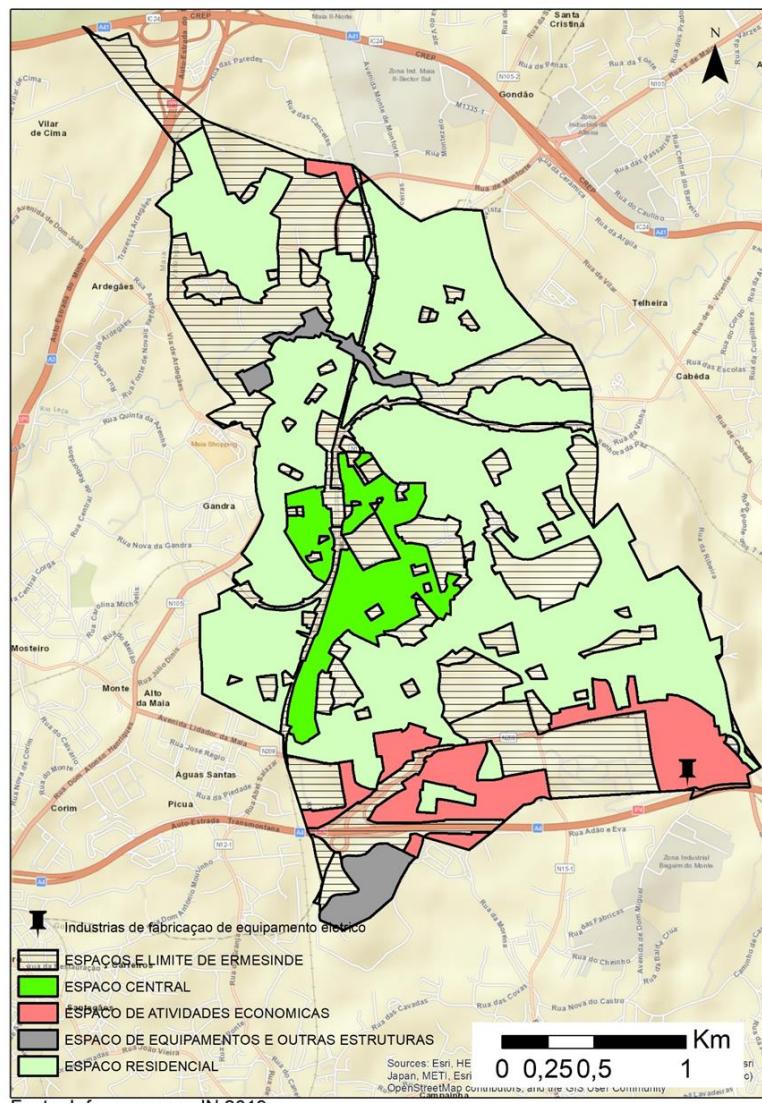
Em relação ao mapa das **indústrias têxteis** estão concentradas **três** na freguesia de Ermesinde, sendo que **uma** está localizada no **espaço de atividades económicas**, **uma** no **espaço residencial** e **uma** no **espaço central**, fixadas no Centro e Sul (onde existe maior dinamismo económico) da freguesia.

Análise do mapa 15:

Em relação às **indústrias de fabricação de equipamento elétrico** apenas se concentra **uma** indústria no **espaço de atividades económicas**, a Sul (onde existe maior dinamismo económico) da freguesia, sendo a categoria com menos indústrias implementadas em Ermesinde.



Mapa 14 – Indústrias têxteis.



Mapa 15 - Indústrias de Fabricação de Equipamento Elétrico.

De forma a sintetizar toda a informação anteriormente analisada, apresentamos um **uma tabela síntese** elaborado segundo os dados do Instituto Nacional de Estatística (INE), com esta tabela podemos concluir que ainda é muito visível a localização de indústrias nas áreas residenciais sendo que representam praticamente metade do total de indústrias, pois só tem uma diferença de menos 7 indústrias em relação ao espaço de atividades económicas (**tabela 2**).

INDÚSTRIAS	ESPAÇOS					Total de Indústrias
	Espaço Residencial	Espaço Central	Espaço de Atividades Económicas	Espaço de Equipamentos e Outras Estruturas	Outros Espaços (Rural, Agrícola, Uso Especial, Florestal e Verde)	
Indústria de Fabricação de Pasta, Papel, Cartão e Seus Artigos	1	0	3	0	1	5
Outras Indústrias Transformadoras	2	0	1	0	0	3
Indústrias de Reparação e Manutenção de Máquinas e Equipamentos	6	3	3	0	0	12
Indústrias de Madeira e Cortiça	1	0	1	0	1	3
Indústrias de Couro	2	0	0	0	0	2
Indústrias Alimentares	10	3	4	0	2	19
Indústrias de Bebidas	0	2	0	0	0	2
Indústrias de Impressão e Reprodução de Suportes Gravados	2	1	5	0	0	8
Indústrias de Fabrico de Mobiliário e Colchões	5	0	7	0	0	12
Indústrias Têxteis	1	1	1	0	0	3
Indústrias de Fabricação de Equipamento Elétrico	0	0	1	0	0	1
Indústrias de Fabricação de Artigos de Borracha e de Matérias Plásticas	1	0	4	0	0	5
Indústrias de Vestuário	8	1	11	0	0	20
Indústrias de Produtos Metálicos	6	0	11	0	0	17
Total	45	11	52	0	4	112

Tabela 2 – Síntese geral da ocupação de cada tipo de indústrias, nos respetivos 5 espaços da freguesia de Ermesinde.

6.3. Enquadramento das Áreas de Atividades Económicas com a Distribuição das Redes de Mobilidade

No mapa da freguesia de Ermesinde (**mapa 16**) podemos observar que para além da localização das indústrias, este envolve toda a rede de mobilidade (rede rodoviária, rede ferroviária e rede de mobilidade suave) e também a interface de transportes. Esta freguesia é atravessada pela IP4/A4, A41 e um pequeno troço da A3, para além das estradas nacionais (EN 15, EN 105, EN 208 e EN 209), Linha

Douro/Minho na rede ferroviária, STCP e empresas privadas na rede rodoviária e as vias que liga com as diferentes freguesias e caracterizada pela utilização considerável do automóvel de 42,1% e também 9,2% em relação ao comboio, valor muito elevado tendo em conta os concelhos, a AMP e até mesmo o país, isto devendo-se ao facto de ser a freguesia com mais população do concelho e da qualidade da sua rede ferroviária.

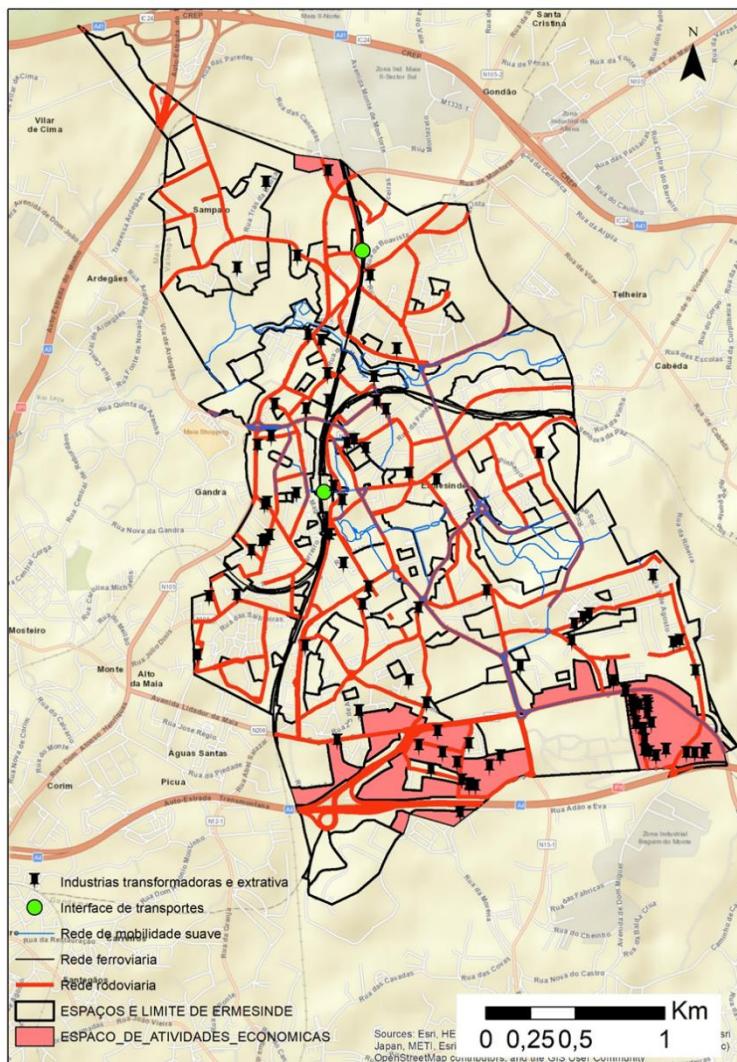
É de realçar também que Ermesinde é a freguesia com menos utilização da bicicleta e com menor proporção de viagens “a pé”. A utilização do automóvel, em Ermesinde, é cada vez mais evidente (**tabela 3**), pela sua maior utilização, pela rapidez que o mesmo permite e pela facilidade de deslocação em termos de horários e de acessibilidades da rede rodoviária. Este crescimento massivo tem efeitos diretos graves no ambiente pelas altas emissões de CO₂ que este tipo de transporte liberta e indiretos, sendo que prejudica indiretamente em termos de saúde, por sua vez na economia, devido ao aumento da utilização automóvel, que acaba por aumentar o peso das importações dos combustíveis e as despesas do mesmo são uma grande fatia nas famílias, e em termos sociais, pois aumenta as desigualdades sociais, no sentido em que aumenta a diferença entre as famílias com possibilidades para adquirir transporte e as que não podem.

Neste sentido que é necessário reverter a partir de políticas que promovam a substituição do automóvel pela bicicleta, a pé e transportes públicos, com menor emissão de dióxido de carbono, pela seguinte hierarquia funcional: A pé, bicicleta, transportes públicos e automóvel, onde seja possível alterar esta tendência. Estas políticas passam por valorizar as vias pedonais com o intuito da proteção do peão, onde deve ser assegurada uma dimensão apropriada e a velocidade dos transportes deve ser condicionada, vias onde seja interdita a circulação dos peões e vias com fluxos médios de circulação pedonal ou que estabelecem a ligação entre duas zonas de grandes fluxos pedonais.

Tendo em conta a relação presente entre as atividades económicas e a mobilidade em Ermesinde, as mesmas complementam-se no sentido em que é necessária uma rede de mobilidade que visem estas áreas. Em relação à ligação das mesmas, já foi referido que Ermesinde apresenta 3 áreas de atividades económicas (Núcleo industrial, Polo industrial e uma área menos desenvolvida), as vias existentes para o Núcleo industrial e Polo industrial em relação a autoestradas são, o IP4/A4 (Nó de Ermesinde), em relação às estradas nacionais, regionais e municipais a EN15 tem acesso às mesmas.

Na área menos desenvolvida as mesmas ligam-se com a rede ferroviária e com as demais estradas nacionais, municipais e regionais pela EN15. Estes 2 grandes temas precisam de se interligar para o bom funcionamento das atividades económicas (empresas e indústrias) no que diz respeito ao acesso facilitado à população que se dirige aos seus postos de trabalho e também para o transporte de mercadorias, importante para o dinamismo económico.

Podemos afirmar que Ermesinde nestes dois ramos pela estrutura que apresenta têm grandes acessibilidades e um enorme potencial de crescimento das mesmas se as potencializar e aproveitar os espaços existentes, mas que necessita de corrigir no que diz respeito a indústrias/empresas que se localizam em áreas que não se enquadram, neste caso, o espaço residencial e por isso necessitam de ser deslocalizadas para a periferia da freguesia.



Fonte: Infoempresas, JN,2019

Mapa 16 – Distribuição das redes de mobilidade na freguesia de Ermesinde em relação com as áreas de atividades económicas.

Quadro 8.1 Repartição modal das viagens pendulares nas freguesias de Valongo (INE, 2001)

Freguesia	A pé	Autocarro	Comboio	Automóvel	Motociclo e Bicicleta	Outros
Alfena	23,5%	26,3%	2,2%	44,7%	2,0%	1,2%
Campo	25,3%	28,7%	1,5%	39,1%	4,3%	1,1%
Ermesinde	23,1%	23,5%	9,2%	42,1%	0,9%	1,2%
Sobrado	30,9%	28,4%	0,3%	33,7%	5,7%	1,0%
Valongo	25,6%	20,7%	2,7%	48,5%	1,0%	1,5%
Concelho	24,5%	24,2%	5,2%	43,0%	1,8%	1,3%

Tabela 3 - Repartição modal das viagens pendulares em Valongo.

Fonte: Plano Diretor Municipal de Valongo.

7. QUATRO ANOS APÓS A APROVAÇÃO DO PDM, QUAIS AS PROPOSTAS DE MELHORIA/INTERVENÇÃO RELATIVAS AO SETOR ECONÓMICO: EMPRESARIAL E INDUSTRIAL NA FREGUESIA DE ERMESENDE?

Apesar de já existirem duas áreas de atividades económicas mais desenvolvidas na freguesia de Ermesinde como se vê na **imagem 3** uma situada a sudoeste o Núcleo industrial e a sudeste o Pólo industrial, e de acordo com todas as medidas estipuladas para a melhoria da distribuição destas áreas ainda é visível um desordenamento no território, não pela má distribuição das indústrias como anteriormente mencionado, mas sim pelo aparecimento de residências no núcleo industrial como se verifica a sudoeste na **imagem 4**. Ou seja, o que acontece nesta área é que ao entrarmos neste espaço de atividades económicas é preciso passar pela área residencial que se encontra dentro do respetivo espaço, e por sua vez um dos autocarros que permite o acesso a este espaço, alcança apenas a áreas residencial.



Imagen 3 – Trajeto do trabalho de campo.



Imagen 4 – Áreas residenciais dentro do espaço de actividades económicas.

7.1. PROPOSTA DA ZONA EMPRESARIAL RESPONSÁVEL (ZER)

Tal como já foi referido anteriormente Ermesinde apresenta enormes potencialidades, mas ainda assim apresenta anomalias dentro do seu território como o facto de apresentar indústrias no espaço residencial e espaço central da freguesia que é prejudicial a nível social, ambiental e paisagístico. Como tal são necessárias propostas para colmatar estas anomalias como deslocalizar estas indústrias para Este e Sul da freguesia, zonas referenciadas na imagem, aproveitando e valorizando espaços abandonados e substituindo os espaços deixados pelas indústrias por setor terciário.

Esta proposta passaria por alargar os horizontes do concelho através de zonas empresariais responsáveis, ou seja áreas territorialmente delimitadas dotadas de infraestruturas pré-licenciadas (abastecimento de serviços: água, saneamento, energia, comunicações, etc.) que permitam a localização simplificada, menos dispendiosa e rápida, contribuindo assim para um melhor ordenamento do território nacional e equilíbrio ambiental, relevando a dispensa de uma AIA para as indústrias que se pretende localizar nestas áreas, desde que o EIA tenha incluído os elementos necessários á AIA do estabelecimento em causa, tendo ainda benefícios fiscais na isenção do imposto municipal de transmissão e isenção por 10 anos do IMI. Estas zonas seriam implementadas a Este e Sul como se observa na **imagem 5** relativamente ás proposta de ZER, da freguesia pela deslocalização das indústrias provenientes de espaços residenciais e centrais permitindo assim um crescimento sustentável da freguesia, não sendo possível a implantação e crescimento da área de atividades económicas a Norte devido a possuir uma reserva agrícola nacional nessa área como se observa na **imagem 6**. Para além disso e como objetivo da proposta aumentaria a atratividade da freguesia, alargando novos investimentos e novos empreendedores.

Permite o desenvolvimento a nível económico, pois tal como foi dito as áreas onde estavam as indústrias seriam substituídas por setor terciário, alargando o leque de serviços e postos de trabalho como a implementação de mais serviços de lazer, de apoio social e até um politécnico ou faculdade, devido á sua inexistência, importantes para a polarização da população e para o dinamismo económico. A criação da mesma permitirá o crescimento da área de atividades económicas a Sul e de uma nova área com dinamismo económico, possibilitando assim uma melhor organização territorial entre todos os espaços e a melhoria da qualidade de vida. Tem efeitos diretos a nível social, pois minimiza os impactes na população na sua exploração, devido a serem áreas afastadas das mesmas e a nível ambiental, pois apresenta inúmeras medidas de prevenção, tratamento, valorização ou eliminação dos resíduos e dos efluentes e um controlo ativo das emissões para o ambiente com monitorização. Seria uma proposta muito viável, pois responderia aos atuais problemas constatados, principalmente a nível ambiental e seria uma área que potencializaria o território ao máximo e valorizava os recursos endógenos sem afetar a área envolvente.

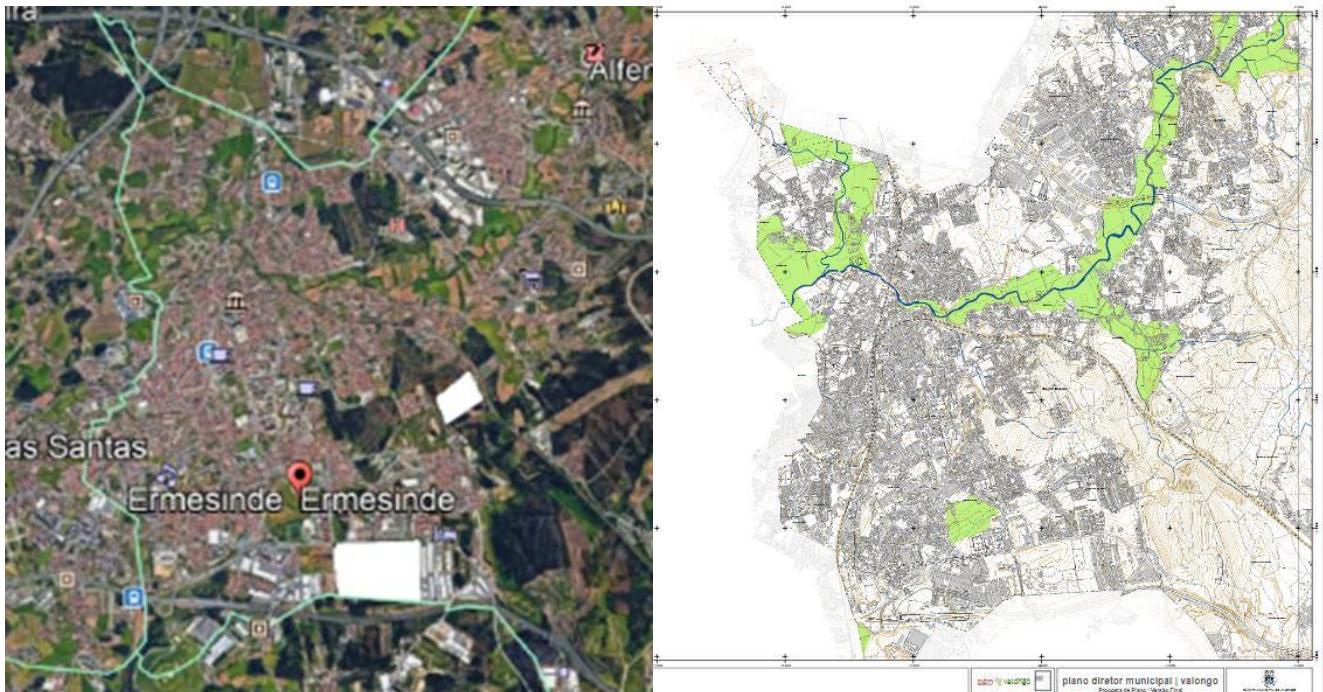


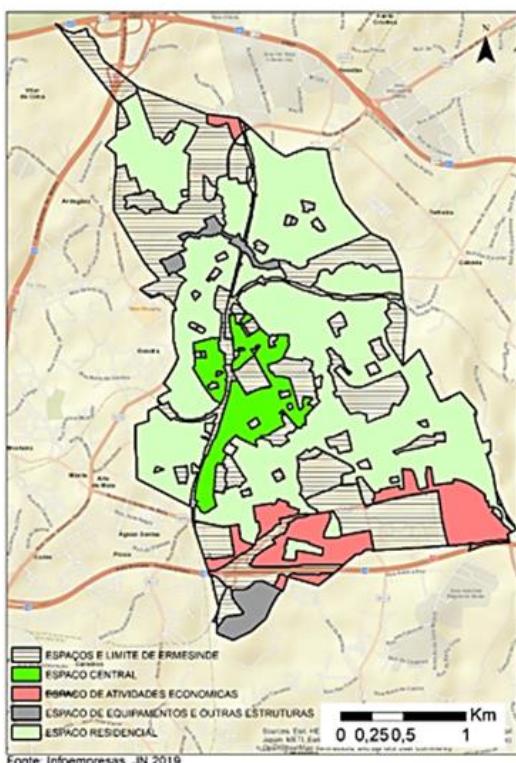
Imagen 5 – Proposta de Zonas Empresariais Responsáveis. **Imagen 6** – Área da Reserva Agrícola Nacional. (**Fonte:** PDMV)

7.2.MELHORIA DAS REDES RODOVIÁRIAS E DOS TRANSPORTES PÚBLICOS TENDO EM CONTA AS ÁREAS ECONÓMICAS:

Além da dispersão das indústrias pela freguesia, outro problema relevante em Ermesinde é o trânsito existente. Com a deslocalização das indústrias e como se trata de postos de trabalho da população, propomos a criação de paragens e horários de autocarros especiais para os trabalhadores. Em Ermesinde, existem autocarros geridos pela STCP e por agências privadas que por sua vez comprometem o seu horário devido ao trânsito. A rede rodoviária que serve a freguesia de Ermesinde é a A41, A42, A4 e A3. Para servir a população e facilitar a circulação e acesso a outros concelhos existem ainda as estradas nacionais EN15, EN105, EN105-1, EN208, EN209. A rede ferroviária em Ermesinde não é extensa contendo apenas linhas do Douro e do Minho, embora a estação de Ermesinde seja considerada a 2^a maior estação do país.

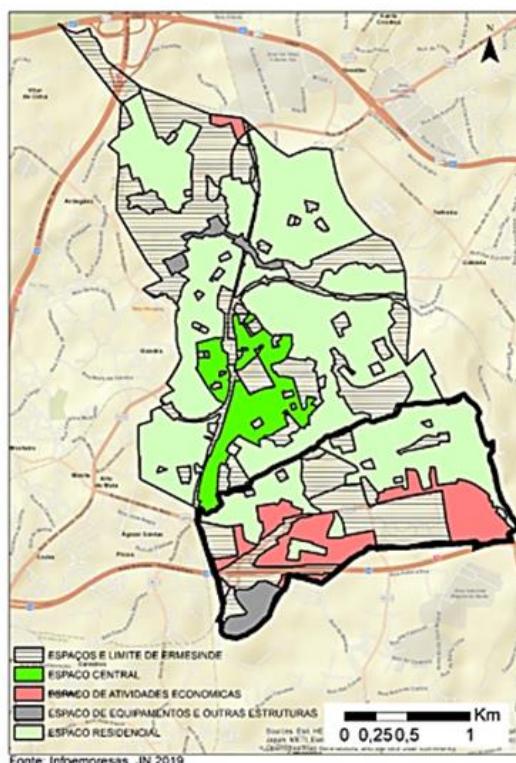
A mobilidade em Ermesinde embora seja considerada acessível e com recursos, é sabido que apresenta vários problemas. Com a elaboração deste trabalho, percebemos que existem constantemente atrasos nos trabalhos, devido aos atrasos dos autocarros. Para combater este problema e ao mesmo tempo auxiliar a deslocalização das indústrias, propomos a criação de linhas próprias para trabalhadores das zonas industriais da freguesia. Assim, além de reduzir o tempo de espera e atrasos dos trabalhadores, reduzímos também a confusão existente nas linhas normais já existentes.

Áreas existentes em Ermesinde



Fonte: Infoempresas, JN, 2019

Proposta de deslocalização para todas as indústrias existentes fora desta área



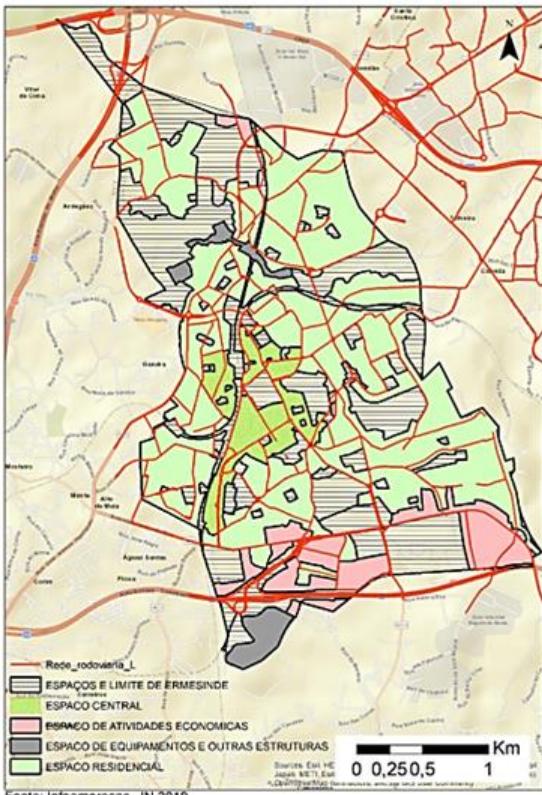
Fonte: Infoempresas, JN, 2019

Um dos grandes problemas é o trânsito existente na rede rodoviária. Para combater este problema, propomos a criação de vias especiais a BUS nas estradas principais, o que levaria à redução dos atrasos em transportes públicos assim como facilitaria em emergências. Ao mesmo tempo, com transportes eficientes, era possível reduzir o uso dos transportes privados, o que seria um ponto positivo em relação ao ambiente. Sabemos que as estradas nacionais existentes na freguesia têm um elevado número de aderência, ou seja, são estradas escolhidas pela população como itinerário principal, assim, alargar essas estradas proporcionando uma melhor circulação, mais rapidez, assim como menos atrasos devido ao trânsito.

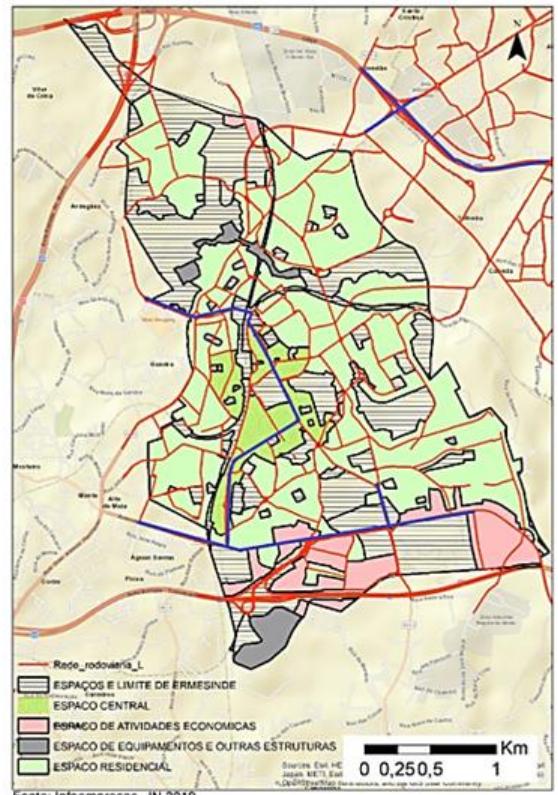
Uma das linhas que mais abastece a freguesia de Ermesinde é os 700 (1/2/3/...) e mesmo existindo vários horários os mesmos não são suficientes, pelo que por sua vez, propomos também um aumento dos autocarros existentes assim como o alargamento do horário tanto diurno como noturno.

Esta proposta baseia-se na qualidade de vida das pessoas influenciada pelas empresas e indústrias na freguesia. Na elaboração das mesmas, tivemos sempre em atenção à percentagem de possibilidade existente para a realização das mesmas assim como pontos negativos e positivos da aplicação destas propostas.

Rede Rodoviária existente



Rede Rodoviária e proposta de linhas únicas de BUS



Pontos positivos:

- Maior flexibilidade de transportes;
 - Aumento dos postos de trabalho;
 - Melhoria da qualidade do trajeto casa-trabalho / trabalho-casa.

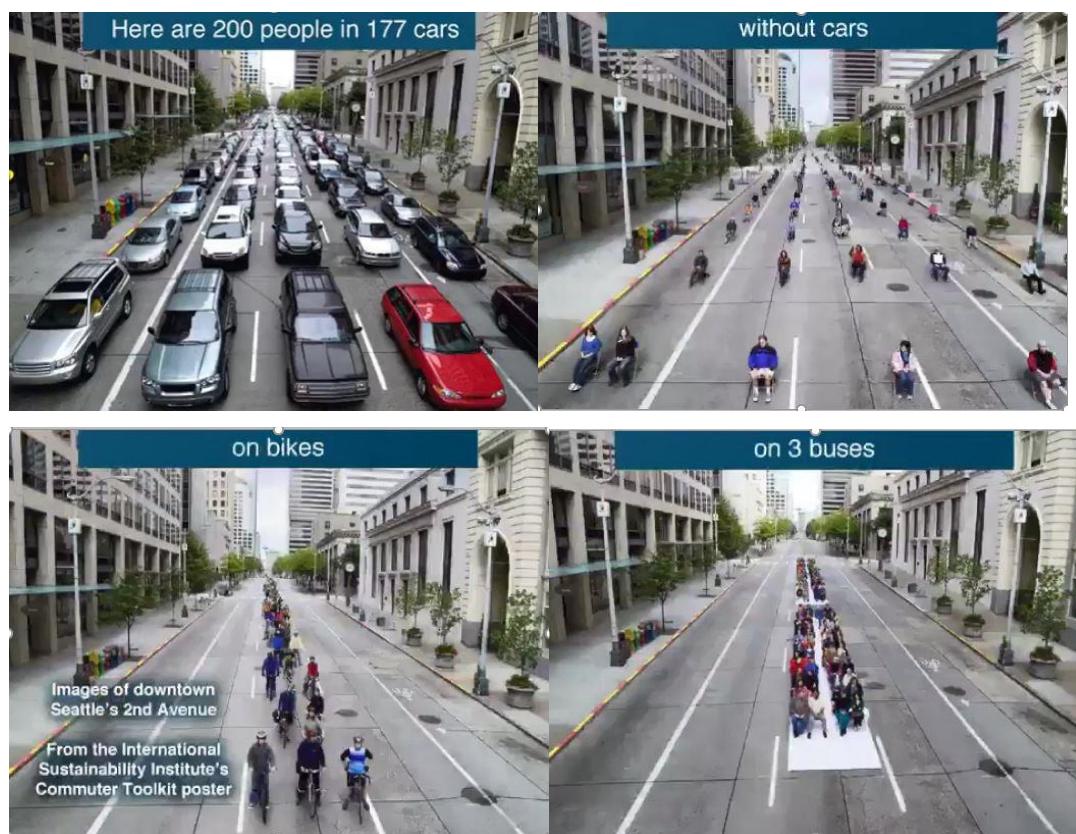
Pontos negativos:

- Alteração da vida dos trabalhadores;
 - Necessidade de grande investimento para novas construções;
 - Capacidade de reabilitação de indústria;
 - Obras nas estradas causariam grandes transtorno no trajeto realizado tanto por moradores como para os movimentos pendulares que a restante população faz.

7.3.PROPOSTA DA MELHORIA DAS ACESSIBILIDADES:

Um dos problemas de Ermesinde são os movimentos pendulares acentuados, que à primeira vista remonta-nos para inúmeras vantagens, para uma freguesia dinâmica economicamente, mas que pode trazer inúmeros problemas ao ambiente, bem como aumentar o tráfego automóvel e reduzir as facilidades de deslocação para o destino de cada cidadão, para isso é necessário contrariar esta tendência e manter um equilíbrio ambiental e territorial, através da proposta em que consiste num trato das empresas com uma empresa de transportes.

Esta proposta passaria por melhorar as acessibilidades no sentido de reduzir o tráfego automóvel e de aproveitar o espaço das redes de mobilidade da melhor maneira, reduzindo a utilização do uso automóvel e incrementando um maior uso do transporte público, no sentido em que a empresa se fidelizava com uma empresa de transporte, visto que existem muitas deslocações para a AMP ou para outros destinos, fazendo um estudo que permitisse deslocar os trabalhadores para as respetivas empresas no espaço de atividades económicos tendo em conta determinados horários. Estas medidas reduzirão o tráfego automóvel, congestionamento e gases emitidos pelos automóveis, como se segue no seguinte **exemplo 1**: o espaço ocupado por 1 autocarro standard (da STCP) com 85 lugares é muito inferior ao que ocupa 21 carros que transportam as mesmas pessoas como é possível observar nas imagens existentes, que seria algo muito impactante a nível ambiental e melhoraria as acessibilidades acentuadamente.



Exemplo 1 –
Fonte:
<https://youtu.be/cQBVRl5AFgM>

8.CONCLUSÃO

Em suma com este trabalho foi-nos possível perceber a realidade das atividades económicas, mais propriamente o setor empresarial e industrial em Valongo e mais, especificamente em Ermesinde através de uma revisão de literatura e de várias teorias de autores para compreendermos em que parâmetro se encontram, tendo em conta o seu raio de ação e a sua influência com o meio envolvente.

Para além disso através do PDM (Plano Diretor Municipal) verificou-se várias lacunas onde se pretende aprofundar a coesão territorial e social, promover a competitividade económica, promover a valorização da qualidade ambiental e dos recursos naturais do concelho, maior gestão ecológica e sustentável, fortalecer o parque empresarial existente e previsto e melhorar as infraestruturas concelhias de transporte através da construção de áreas para a implementação de atividades empresariais e industriais e de armazenagem e consolidação das zonas industriais de Ermesinde. Em relação ao PNROT (Programa Nacional da política de ordenamento do território) e ao PROT (Programa Regional do ordenamento do território) os mesmos pretendem, uma economia eficaz que assegure a utilização racional e eficaz dos recursos naturais, com intuito sustentável; capacidade de coordenação e compatibilização das diversas políticas públicas com incidência territorial com políticas de desenvolvimento económico e social; identificação das áreas afetadas na exploração de recursos energéticos e geológicos e assegurar a minimização dos impactes ambientais e compatibilizar o uso. Focando em Ermesinde na nossa freguesia, a mesma localiza-se na Região Norte de Portugal, na Área Metropolitana e mais precisamente no concelho de Valongo, sendo que faz fronteira com Baguim do Monte (Gondomar) a Sul, Valongo a Este, Alfena a Nordeste, Águas Santas (Maia) a Oeste e S.Pedro Fins (Maia) a Norte.

Esta freguesia caracteriza-se por ser a mais populosa do concelho e pelo perfil mais terceirizado. O facto de ser o mais terceirizado, ter mais população e com maior densidade populacional leva ao aumento do tráfego automóvel e diminuição das acessibilidades, sendo que apresenta uma taxa elevada de utilização automóvel e já tem sido tomadas medidas para reverter a situação que passam por valorizar as vias pedonais com o intuito da proteção do peão com a seguinte hierarquia funcional: a pé, bicicleta, transporte público e automóvel. Apresenta 2 grandes áreas de atividades económicas, 1 núcleo industrial, 1 polo industrial localizadas a Sul e ainda uma área menos desenvolvida que se encontra a Norte, mas que ainda assim apresenta muitas indústrias que se concentram em áreas residenciais e centrais que causam grandes impactes ao meio envolvente a nível sonoro, ambiental e social que necessitam de ser corrigidas para o desenvolvimento e crescimento de Ermesinde com um melhor ordenamento do território com intuito da sustentabilidade.

Após um diagnóstico territorial elaborado através de mapas das várias atividades indústria e empresariais permitiu-nos tirar essas conclusões onde a freguesia é composta por 112 indústrias, das

quais 45 pertencem ao espaço residencial, 11 no espaço central, 52 no espaço de atividades económicas e 4 nos espaços rural, agrícola, florestal, uso especial e verde. Com o intuito de alterar esta tendência e de enfrentar estas anomalias elaboramos 3 propostas, a primeira que consiste em implementar Zonas Empresariais responsáveis, na medida em que se deslocalizava as indústrias das áreas residenciais e áreas centrais para as áreas que se observam na **imagem 5**, sendo que não afeta a RAN como é possível verificar **imagem 6** que tem inúmeras vantagens, por serem infraestruturas pré-licenciadas, relevam a dispensa de uma Avaliação de Impactes Ambientais, tendo ainda benefícios fiscais na isenção do imposto municipal de transmissão e isenção por 10 anos do IMI. Esta proposta seria benéfica ao nível económico, devido a permitir um maior dinamismo económico, devido à melhor organização territorial; social, pois minimizaria os impactes na sua exploração e Ambiental, pois não necessita de uma AIA.

A segunda proposta passaria pela melhoria das acessibilidades através da fidelização das empresas com uma empresa de transportes para que a mesma pudesse deslocar os trabalhadores para as suas empresas, para incrementar o maior uso do transporte público e diminuir os impactes ambientais causados essencialmente pelo transporte automóvel, além de reduzir o congestionamento.

A terceira proposta passa pela deslocalização de todas as indústrias para Sul de Ermesinde como é visível na imagem ... e para complementar e existir interligação entre a mobilidade e as atividades económicas propõe-se a criação de vias únicas para transportes públicos e a criação de paragens e horários específicos para trabalhadores, o que teria impacto na redução dos atrasos e do congestionamento

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- SILVA, Susana (2012) A DIVULGAÇÃO DA INFORMAÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES DE ATIVIDADES EMPRESARIAIS NAS EMPRESAS DO PSI 20 PARA O PERÍODO 2009-2012
Retirado em:
https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/6591/1/Susana%20Silva_Paper%201%C2%BA%20T.pdf
- PDM Valongo, Mapa das “Atividades empresariais”
Retirado de:
<https://www.cm-valongo.pt/pages/444>
- Aparências do espaço geográfico (2012) A atividade industrial
Retirado em:
<http://apareciadodespaco.blogspot.com/2012/10/a-atividade-industrial.html>

- MARQUES, José Roberto (2019) O QUE É GESTÃO HORIZONTAL E VERTICAL E SUAS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS
Retirado em:
<https://www.ibccoaching.com.br/portal/o-que-e-gestao-horizontal-e-vertical-e-suas-principais-caracteristicas/>
- DECICINO, Ronaldo Economia mundial - Conheça os tipos de concentração industrial
Retirado em:
<https://educacao.uol.com.br/disciplinas/geografia/economia-mundial-conheca-os-tipos-de-concentracao-industrial.htm>
- ‘’PNPOT (2019) Primeira revisão do Programa Nacional da Política do Ordenamento do Território’’
Retirado em:
https://moodle.up.pt/pluginfile.php/73660/mod_resource/content/0/DPT_pnpot2019.pdf
- ‘’Lei de bases (2014) Diário da República n.º 104/2014, Série I de 2014-05-30’’
Retirado em:
<https://dre.pt/pesquisa/-/search/25345938/details/maximized>
- SUZIGAN, Wilson (2001) Aglomerações como foco de políticas
Retirado em:
<http://www.rep.org.br/pdf/83-2.pdf?fbclid=IwAR3f8yhZf9uCSqRxhMIRQt0TQCJYWWKvoxO20AC77uwV-911Mt-nCMBgOLg>
- Site ‘’MyGeodata Cloud’’
Retirado em:
<https://mygeodata.cloud/>
- MENDES, Auro Aparecido (2014) Condomínios industriais e empresariais do brasil
Retirado em:
<http://www.scielo.mec.pt/pdf/fin/n97/n97a07.pdf?fbclid=IwAR3yK7mVKh8ERdfhiyR8FXqRYPCPMbR865kAFKRV7P67AqeCQtyabvK0DpM>
- Plano Diretor Municipal (2014)
Retirado em:
<file:///C:/Users/HP/Downloads/relat%C3%B3rio-pdm.pdf>
- Imagem ‘’Parque Urbano de Ermesinde’’, Ferreira, Daniel.
Retirado em:
<https://olhares.sapo.pt/parque-urbano-de-ermesinde-foto8874351.html>

- Notícia “Ordenamento territorial das atividades económicas – questão sempre adiada”, Jornal Digital “Dinheiro Vivo”

Retirado de:

<https://www.dinheirovivo.pt/opiniao/ordenamento-territorial-das-atividades-economicas-questao-sempre-adiada/>

- Animação Gif do Youtube:

Retirado de:

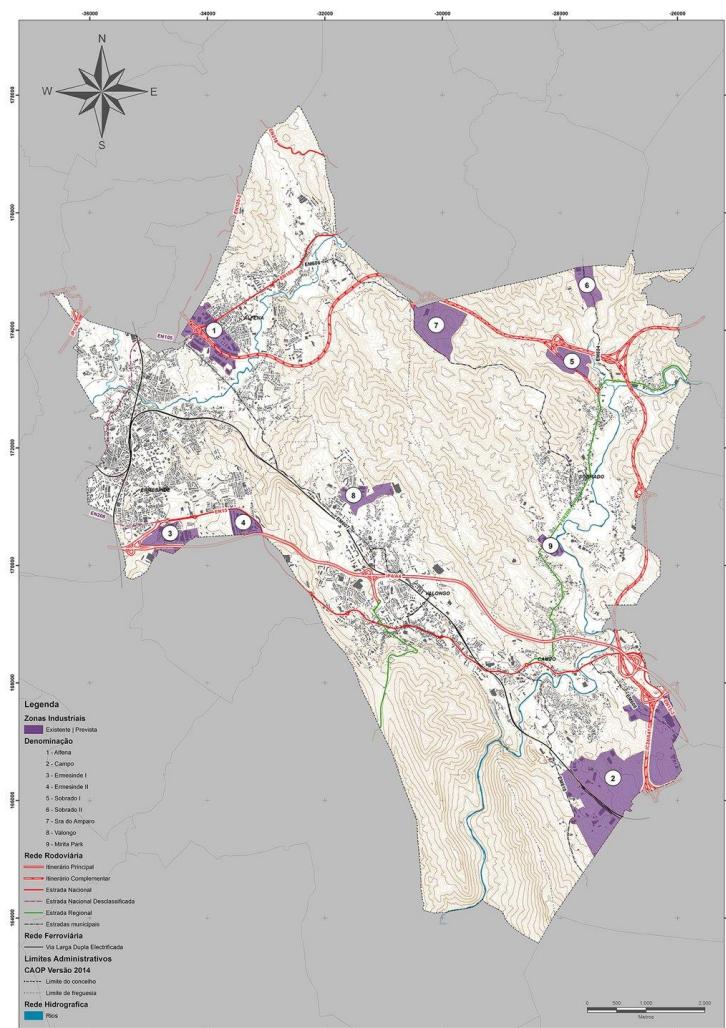
<https://youtu.be/cQBVRl5AFgM>

- Instituto Nacional de Estatística, INE visitado em 14 de Dezembro de 2019 (17:48:08)

Retirado de:

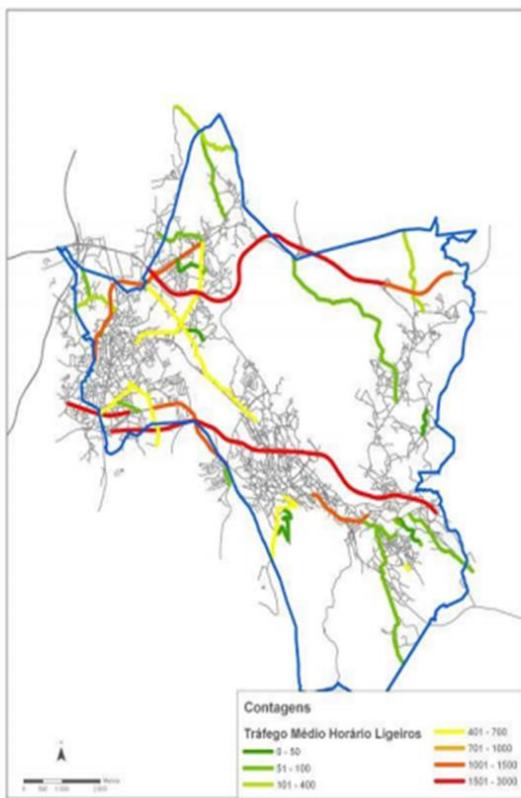
https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0005889&contexto=bd&selTab=tab2

10. ANEXOS

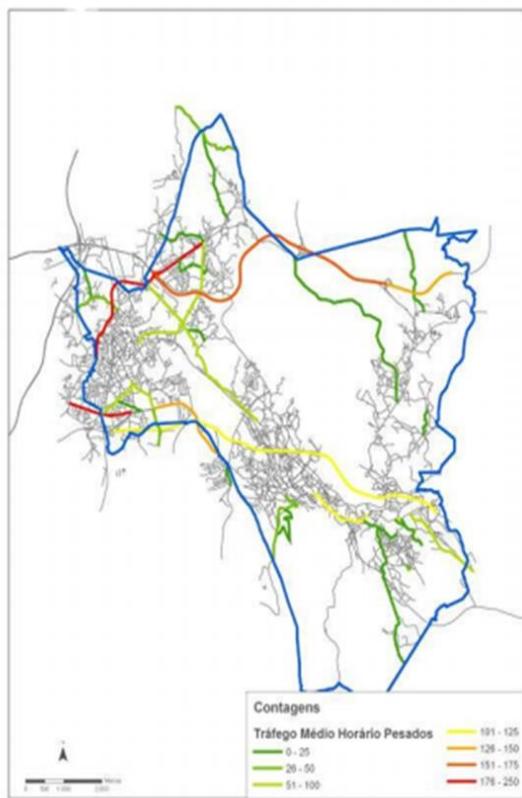


Anexo 1– Áreas empresariais do concelho Valongo (Fonte: PDMV).

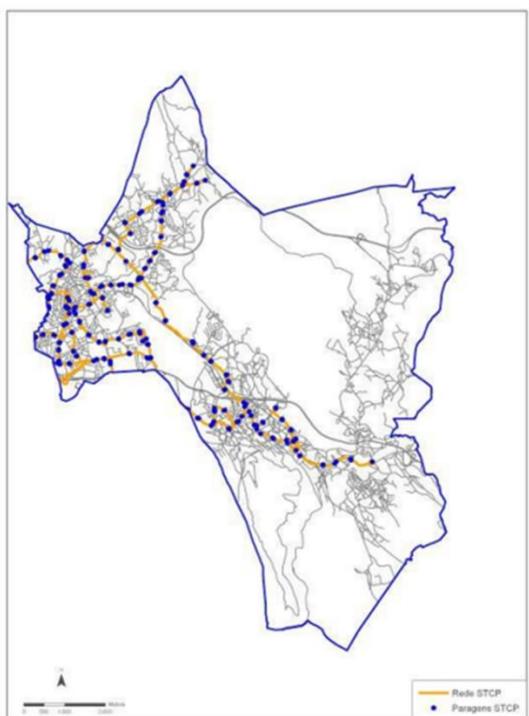
Tráfego Médio horário de veículos ligeiros



Tráfego Médio horário de veículos pesados



Anexo 2 – Tráfego médio horário de veículos ligeiros e de veículos pesados.



Anexo 3 – Rede dos transportes públicos da STCP.