1 INTRODUÇÃO

1.1 Considerações Gerais

1.1.1 Identificação e Fase do Projeto

O projeto em avaliação corresponde à **Ligação Ferroviária entre Évora e Évora Norte – (Variante de Évora)**, em **Fase de Estudo Prévio**, inserida no Corredor Internacional Sul, definido como um dos eixos de desenvolvimento prioritário do Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas - horizonte 2014-2020 (PETI 3+), para o setor ferroviário.

De uma forma geral o troço ferroviário em estudo desenvolve-se entre o pk 117+700 e o pk 126+000 da atual Linha de Évora, numa extensão total de **8,56 km (corredor 1) a 10,89 km (corredor 3),** consoante a alternativa de corredor que venha a ser selecionada.

Esta ligação ferroviária que permite a ligação entre a Rede Ferroviária Nacional existente e o corredor da Nova Ligação entre Évora norte e Elvas/Caia do Eixo Lisboa Madrid, será eletrificada, dotada de sinalização eletrónica, assegurará a circulação de comboios de passageiros e de mercadorias com 750 m e 1400 t de carga em tração simples.

1.1.2 Identificação do Proponente e Entidade Licenciadora

O Proponente e entidade licenciadora do projeto é a empresa **IP – Infraestruturas de Portugal, S.A.** (à frente designado por IP).

1.1.3 Autoridade de AIA

A Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) é a Agência Portuguesa de Ambiente (APA), uma vez que, nos termos do n.º 1 do Artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com alterações pelos Decretos-Lei n.º 47/2014, de 24 de março e 179/2015, de 27 de agosto, o projeto em causa se enquadra no nº 7, alínea a) do Anexo I deste diploma legal – "*Construção de vias para o tráfego ferroviário de longo curso* (…)".

1.2 Equipa Técnica e Período de Elaboração

1.2.1 Identificação dos Responsáveis pela Elaboração do EIA

O EIA foi elaborado por uma equipa técnica multidisciplinar cujos trabalhos são distribuídos em função das suas competências e das aptidões curriculares. No quadro seguinte indica-se a lista de técnicos e/ou consultores afetos ao presente estudo.

Quadro 1.1 – Quadro da Equipa Técnica

Função desempenhada	Nome	Habilitações Literárias/ profissional	Outras Empresas/ Consultores
Coordenador Geral do fornecimento (CG)	Otília Baptista Freire	Arq.ª Paisagista	-
Coordenador Técnico (CT)	Sofia Lince Rosa	Eng.ª de Ambiente e Urbanismo	-
Clima	Sofia Lince Rosa	Eng.ª de Ambiente e Urbanismo	-
Geologia, Geomorfologia e Recursos Naturais	Eduardo Paralta	Geólogo	ECOINTEGRAL
Solos e Aptidão Agrícola e Usos do Solo	Inês Lopes	Eng.ª Agrónoma	-
Recursos Hídricos Subterrâneos e Qualidade da Água Subterrânea	Eduardo Paralta	Geólogo	ECOINTEGRAL
Recursos Hídricos Superficiais e Qualidade da Água Superficial	Paulo Pereira	Eng.º Ambiente	NVIST
Sistemas Biológicos e Biodiversidade	Sandra Mesquita (flora e vegetação) Susana Reis (fauna)	Arq.ª Paisagista Bióloga	MÃE D'ÁGUA
Património Arquitetónico e Arqueológico	João Albergaria	Arqueólogo	TERRALEVIS
Paisagem	Otília Baptista Freire Maria João Patrício João Pereira dos Santos	Arq.ª Paisagista	-
Componente Social	João Martins	Sociólogo	SOCIAMB
Ordenamento do Território e Condicionantes	João Martins	Sociólogo	SOCIAMB
Ruído e Vibrações	Bento Coelho Dulce Churro Alexandre Pereira	Eng.º Eletrotécnico Eng.ª Eletrotécnica Eng.º Eletrotécnico	ACUSTICONTROL
Qualidade do Ar	Paulo Pereira	Eng.º Ambiente	NVIST
Gestão de Resíduos	Sofia Lince Rosa	Eng.ª de Ambiente e Urbanismo	-
Análise de Risco	Sofia Lince Rosa	Eng.ª de Ambiente e Urbanismo	-

1.2.2 Período de Elaboração do EIA

O presente EIA acompanhou o desenvolvimento do projeto entre junho e novembro de 2017. Os trabalhos de campo necessários decorreram no mesmo período de tempo.

1.3 Enquadramento Geral do EIA

1.3.1 Enquadramento Legal

A Lei de Bases do Sistema de Transportes Terrestres decretada pela Lei n.º 10/90 de 17 de Março (com alterações pela Lei n.º 3-B/2000 (ver art.º 13.º); Decreto-Lei n.º 380/2007 (ver art.ºs 4.º e 7.º); Decreto-Lei n.º 43/2008 (ver art.º 13.º)), veio definir, através do Artigo 10º, a constituição da rede ferroviária nacional, a qual abrange a rede principal e complementar, sendo a primeira composta pelas linhas vocacionadas

para a prestação de serviços de transporte de passageiros, nacionais e internacionais, de longo curso, grande velocidade e elevada qualidade.

Complementarmente há a referir a Resolução de Conselho de Ministros n.º 61-A/2015, de 20 de agosto de 2015, que veio aprovar a versão final revista do Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas — PETI3+, para o horizonte 2014-2020, e que identifica o corredor sul como um dos eixos de desenvolvimento prioritário do setor ferroviário, sendo a presente ligação uma das ligações que integram esse corredor.

Relativamente ao presente Estudo de Impacte Ambiental aplica-se a legislação vigente em termos de procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental, nomeadamente: Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com alterações pelos Decretos-Lei n.º 47/2014 de 24 de março e 179/2015, de 27 de agosto, que estabelece o regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental (AIA). O projeto em estudo, encontra-se abrangido pelo nº 7, alínea a) do Anexo I deste diploma legal, referente à "*Construção de vias para o tráfego ferroviário de longo curso* (…)".

Uma vez não estarem publicadas portarias respeitantes à tipologia do projeto em causa no presente estudo são consideradas as diretrizes do "*Documento Orientador – Normas técnicas para a elaboração de Estudos de Impacte Ambiental e Relatórios de Conformidade Ambiental com o Projeto de Execução*" adequado a Projetos não abrangidos pelas Portarias n.º 398/2015 e n.º 399/2015, de 5 de novembro.

Complementarmente o desenvolvimento de alguns dos descritores ambientais considerados no presente Estudo de Impacte Ambiental baseiam-se em diplomas legais específicos, os quais são seguidamente referidos.

- **Recursos Hídricos**
  - Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Agosto - Estabelece o regime económico e financeiro dos recursos hídricos;
  - Portaria n.º 1450/2007, de 12 de Novembro – Fixa as regras do regime utilização dos recursos hídricos;
  - Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 Agosto - Estabelece o regime da qualidade da água destinada ao consumo humano, revendo o Decreto-Lei n.º 243/2001, de 5 de Setembro, que transpôs para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 98/83/CE, do Conselho, de 3 de Novembro;
  - Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio - Estabelece o regime da utilização dos recursos hídricos;
  - Resolução do Conselho de Ministros n.º 113/2005 - Aprova o Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA) - Bases e Linhas Orientadoras;

- Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro - Aprova a Lei da Água, transpondo para a ordem jurídica nacional a Diretiva n.º 2000/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro, e estabelecendo as bases e o quadro institucional para a gestão sustentável das águas, com retificação pela Declaração de Retificação n.º 11-A/2006, de 23 de Fevereiro;
- Lei n.º 54/2005, de 15 de Novembro - Estabelece a titularidade dos recursos hídricos, com primeira alteração pela Lei n.º 78/2013, de 21 de Novembro, com retificação pela Declaração de Retificação n.º 4/2006, de 16 de Janeiro;
- Decreto-Lei n.º 243/2001, de 5 de Setembro - Aprova normas relativas à qualidade da água destinada ao consumo humano transpondo para o direito interno a Diretiva n.º 98/83/CE, do Conselho, de 3 de Novembro, relativa à qualidade da água destinada ao consumo humano;
- Decreto-Lei n.º 172/2001, de 26 de Maio - Altera parcialmente o Anexo II do Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de Junho (transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 91/271/CEE, do Conselho, de 21 de Maio de 1991, relativamente ao tratamento de águas residuais urbanas);
- Decreto-Lei n.º 390/99, de 30 de Setembro - Altera o Decreto-Lei n.º 56/99, de 26 de Fevereiro, que transpõe para o direito interno a Diretiva º 86/280/CEE, do Conselho, de 12 de Junho, relativa aos valores limite e aos objetivos de qualidade para a descarga de certas substâncias perigosas;
- Decreto-Lei n.º 382/99, de 22 de Setembro - Estabelece perímetros para captações de águas subterrâneas destinadas ao abastecimento público;
- Decreto-Lei n.º 56/99, de 26 de Fevereiro - Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 86/280/CEE, do Conselho, de 12 de Junho, relativa aos valores-limite e aos objetivos de qualidade para a descarta de certas substâncias perigosas;
- Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto - Estabelece normas, critérios e objetivos de qualidade com a finalidade de proteger o meio aquático e melhorar a qualidade das águas em função dos principais usos;
- Decreto-Lei n.º 234/98, de 22 de Julho - Altera os artigos 45.º, 46.º, 47.º e 48.º do Decreto-Lei n.º 46/94, de 22 de Fevereiro (limpeza e desobstrução de linhas de água);
- Portaria n.º 940/95, de 26 de Julho - Aprova as declarações oficiais a apresentar pelos utilizadores do domínio público hídrico, previstas no Decreto-Lei n.º 47/94, de 22 de Fevereiro;
- Decreto-Lei n.º 47/94, de 22 de Fevereiro - Estabelece o regime económico e financeiro da utilização do domínio público hídrico, sob jurisdição do Instituto da Água.

- **Floresta, Conservação da Natureza /Áreas Classificadas**
  - Decreto-Lei n.º 123/2015, de 3 de Julho (com declaração de retificação n.º 38/2015) - altera e republica o Decreto-Lei n.º 95/2011, de 8 de agosto em concreto, o Manifesto de abate, desramação e circulação de madeira de coníferas, previsto no seu artigo 6.º - estabelece medidas extraordinárias de proteção fitossanitária indispensáveis ao controlo do Nemátodo da madeira do

pinheiro (NMP), conformando-o com as Decisões de Execução n.os 2012/535/UE, da Comissão, de 26 de setembro de 2012, e 2015/226/UE, da Comissão, de 11 de fevereiro de 2015

- Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de Novembro - Segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, transpondo a Diretiva n.º 2013/17/UE, do Conselho, de 13 de maio;
- Decreto-Lei n.º 95/2011, de 8 de Agosto (com retificação pela Declaração de Rectificação n.º 30-A/2011) - Estabelece medidas extraordinárias de proteção fitossanitária indispensáveis ao controlo do Nemátodo da Madeira do Pinheiro (NMP) Bursaphelenchus xylophilus.
- Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro (com Declaração de Rectificação n.º 20/2009, de 13 de Março) – procede à segunda alteração (e republica) o Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, e revoga a Lei n.º 14/2004, de 8 de Maio (comissões municipais de defesa da floresta contra incêndios).
- Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de Julho - Estabelece o regime jurídico da conservação da natureza e da biodiversidade;
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de Julho - Aprova o Plano Sectorial da Rede Natura 2000 relativo ao território continental;
- Decreto-Lei n.º124/2006, de 28 de Junho - Estabelece as medidas e ações a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios.
- Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro - Primeira alteração (e republicação) ao Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril;
- Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de Junho – introduz alterações ao Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de Maio, introduzindo o parâmetro «área mínima», em conformidade com o conceito de povoamento definido pela FAO — Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação e medidas de minimização dos prejuízos causados por incêndios florestais;
- Decreto-Lei n.º 204/2002, de 1 de Outubro - Mantém em vigor a classificação das áreas protegidas operada pelos diplomas que procederam à sua criação ou à respetiva reclassificação;
- Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de Maio – Estabelece Medidas de Proteção ao Sobreiro e à Azinheira;
- Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril – Classificação dos Sítios da Rede Natura 2000. Retificado pela Declaração de Retificação n.º 10-AH/99, de 31 de Maio, procedeu à transposição da Diretiva n.º 79/409/CEE, do Conselho, de 2 de abril, relativa à Conservação das Aves Selvagens (Diretiva Aves) e da Diretiva n.º 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de maio, relativa à Preservação dos Habitats Naturais e da Fauna e da Flora Selvagens (Diretiva Habitats);
- Decreto-Lei n.º 19/93, de 23 de Janeiro, com as alterações introduzidas pelos Decretos-Lei n.º 213/97, de 16 de Agosto e n.º 227/98, de 17 de Julho, que estabelece a classificação das Áreas Protegidas;

- Decreto-Lei n.º 174/88, de 17 de Maio - Estabelece a obrigatoriedade de declaração do corte ou arranque de árvores florestais que se destinem a venda ou ao autoconsumo para transformação industrial (Manifesto de corte ou arranque de árvores).
- Decreto-Lei n.º 120/86, de 28 de Maio, que condiciona o corte de oliveiras;

- **Clima e Qualidade do Ar**
  - Decreto-Lei n.º 47/2017, de 10 de maio - Altera o regime de avaliação e gestão da qualidade do ar ambiente, transpondo a Diretiva (UE) 2015/1480 e procede à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro (e republica), alterado pelo Decreto-Lei n.º 43/2015, de 27 de março;
  - Decreto-Lei n.º 43/2015, de 27 de março - Procede à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro
  - Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro - Estabelece os objetivos de qualidade do ar tendo em conta as normas, as orientações e os programas da Organização Mundial de Saúde, destinados a evitar, prevenir ou reduzir as emissões de poluentes atmosféricos. Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2008/50/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de Maio, relativa à qualidade do ar ambiente e a um ar mais limpo na Europa; e a Diretiva n.º 2004/107/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de Dezembro, relativa ao arsénio, ao cádmio, ao mercúrio, ao níquel e aos hidrocarbonetos aromáticos policíclicos no ar ambiente.
  - Portaria n.º 676/2009, de 23 de Junho - Substitui a tabela n.º 3 do anexo à Portaria n.º 80/2006, de 23 de Janeiro, com Declaração de Retificação n.º 63/2009, de 21 de Agosto e Declaração de Retificação n.º 66/2009, de 11 de Setembro;
  - Decreto-Lei n.º 35/2008, de 27 de Fevereiro - Regula a aplicação na ordem jurídica interna do artigo 16.º e do n.º 1 do artigo 17.º do Regulamento (CE) n.º 2037/2000, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Junho, relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono;
  - Decreto-Lei n.º 72/2007, de 27 de Março, que altera o Decreto-Lei n.º 277/99, de 23 de Julho, que por sua vez estabelece as regras a que fica sujeita a eliminação dos PCB usados, tendo em vista a sua destruição total destes. Declaração de Retificação n.º 43/2007, de 25 de Maio;
  - Portaria n.º 80/2006, de 23 de Janeiro - Fixa os limiares mássicos máximos e mínimos de poluentes atmosféricos;
  - Decreto-Lei n.º 152/2005, de 31 de Agosto - Define os requisitos de qualificações mínimas do pessoal envolvido nas operações de recuperação para reciclagem, valorização e destruição, reciclagem, valorização e destruição de substâncias que empobrecem a camada de ozono;
  - Decreto-Lei n.º 132/2004, de 3 de Junho - Transpõe para a ordem jurídica nacional a Diretiva n.º 2003/76/CE, da Comissão, de 11 de Agosto, relativa às medidas a tomar contra a poluição do ar

pelas emissões provenientes dos veículos a motor, e altera o Decreto-Lei n.º 202/2000, de 1 de Setembro;

- Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril - Estabelece o regime da prevenção e controlo das emissões de poluentes para a atmosfera, fixando os princípios, objetivos e instrumentos apropriados à garantia da proteção do recurso natural ar, bem como as medidas, procedimentos e obrigações dos operadores das instalações abrangidas;
- Decreto-Lei n.º 178/2003, de 5 de Agosto - Estabelece limitações às emissões para a atmosfera de certos poluentes provenientes de grandes instalações de combustão (transpõe a Diretiva n.º 2001/80/CE e revoga a Portaria n.º 399/97, de 18 de Junho. Declaração de Retificação n.º 11-B/2003, de 30 de Agosto;
- Decreto-Lei n.º 119/2002, de 20 de Abril - Assegura o cumprimento, na ordem jurídica interna, das obrigações decorrentes para o Estado Português do Regulamento (CE) n.º 2037/2000, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Junho, relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono;
- Decreto-Lei n.º 97/2000, de 25 de Maio - Estabelece as condições em que podem ser efetuados com segurança a instalação, funcionamento, reparação e alteração de equipamentos sob pressão;
- Decreto-Lei n.º 53/94, de 21 de Janeiro - Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 93/59/CEE, de 28 de Junho, relativa às medidas a tomar contra a poluição do ar pelas emissões provenientes de veículos a motor.

- **Ruído e Vibrações**
  - Portaria n.º 77/96, de 9 de Março - Estabelece disposições legais sobre a poluição sonora emitida por diversas entidades.
  - Decreto-Lei n.º 221/2006, de 8 de novembro - Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2005/88/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de Dezembro, que altera a Directiva n.º 2000/14/CE, relativa à aproximação das legislações dos Estados membros em matéria de emissões sonoras para o ambiente dos equipamentos para utilização no exterior;
  - Decreto-Lei n.º 278/2007, de 1 de Agosto – Altera o Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro, que aprova o Regulamento Geral do Ruído;
  - Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro - Aprova o Regulamento Geral do Ruído e revoga o regime legal da poluição sonora, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro.

- **Ordenamento do Território**
  - 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;

- Lei nº 58/2007 de 04 de Setembro retificada pelas Declarações de Retificação n.º 80-A/2007, de 7 de Setembro, e n.º 103-A/2007, de 23 de Novembro – Aprova o Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território;
- Resolução de Concelho de Ministros 53/2010, de 2 de agosto, com primeira retificação pela Declaração de Retificação n.º 30-A/2010, de 1 de setembro – aprova o Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo (PROT Alentejo);
- Regulamento n.º 47/2008, de 25 de janeiro. Entretanto, foi objeto de 3 retificações (Aviso n.º 2352/2009, de 26 de janeiro, Aviso n.º 16321/2009, de 18 de setembro, Aviso n.º 26525/2010, de 17 de dezembro) e 4 alterações (Aviso n.º 2353/2009, de 26 de janeiro, Aviso n.º 25516/2010, de 7 de dezembro, Aviso n.º 2174/2013, de 12 de fevereiro, Aviso n.º 13604/2016, de 3 de novembro) – revisão do PDM de Évora;
- Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de Novembro, e pela Portaria n.º 419/2012, de 20 de Dezembro, que aprova o Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional;
- Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de Março – Aprova o regime jurídico da Reserva Agrícola Nacional;

- **Património Histórico-Cultural**
  - Decreto-Lei n.º 107/2001, de 8 de Setembro - Estabelece as bases da política e do regime de protecção e valorização do património cultural;
  - Decreto-Lei n.º 164/2014 de 4 de Novembro de 2014 - Aprova o Regulamento de Trabalhos Arqueológicos.

- **Gestão de Resíduos**
  - Portaria n.º 145/2017 de 26 de abril - Define as regras aplicáveis ao transporte rodoviário, ferroviário, fluvial, marítimo e aéreo de resíduos em território nacional e cria as guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos (e-GAR), a emitir no Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER).
  - Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho - procede à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, e transpõe a Diretiva n.º 2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro, relativa aos resíduos. Introduz também alterações aos diplomas: Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de Dezembro; Decreto-Lei n.º 111/2001, de 6 de Abril; Decreto-Lei n.º 153/2003, de 11 de Julho; Decreto-Lei n.º 196/2003, de 23 de Agosto; Decreto-Lei n.º 3/2004, de 3 de Janeiro; Decreto-Lei n.º 190/2004, de 17 de Agosto; Decreto -Lei n.º 46/2008, de 12 de Março e Decreto-Lei n.º 210/2009, de 3 de Setembro;
  - Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março - Aprova o regime da gestão de resíduos de construção e demolição;

- Declaração de Retificação n.º 63-A/2007, 3 de Julho - De ter sido retificado o Decreto-Lei n.º 170-A/2007, do Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações, que transpõe para a ordem jurídica interna as Diretivas n.º 2004/11/CE, da Comissão, de 9 de Dezembro, e n.º 2004/112/CE, da Comissão, de 13 de Dezembro, aprovando o Regulamento Nacional do Transporte de Mercadorias Perigosas por Estrada (RPE) e outras regras respeitantes ao transporte rodoviário de mercadorias perigosas;
- Portaria n.º 320/2007, de 23 de Março – Altera a Portaria n.º 1408/2006, de 18 de Dezembro;
- Portaria n.º 1408/2006, de 18 de Dezembro, que aprova o Regulamento de Funcionamento do Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER);
- Portaria n.º 1023/2006, de 20 de Setembro - Define os elementos que devem acompanhar o pedido de licenciamento das operações de armazenagem, triagem, tratamento, valorização e eliminação de resíduos;
- Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro - Aprova o regime geral da gestão de resíduos, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2006/12/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de Abril, e a Diretiva n.º 91/689/CEE, do Conselho, de 12 de Dezembro e revoga o Decreto-Lei n.º 239/97, de 9 de Setembro;
- Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março, que publica a lista harmonizada, que abrange todos os resíduos, designada por Lista Europeia de Resíduos (LER), aprovada pela Decisão n.º 2000/532/CE, da Comissão, de 3 de Maio, alterada pelas Decisões n.º 2001/118/CE, da Comissão, de 16 de Janeiro, 2001/119/CE, de 22 de Janeiro, e 2001/573/CE, do Conselho, de 23 de Julho;
- Despacho n.º 25297/2002, de 27 de novembro – Visa assegurar a defesa e valorização dos componentes ambientais naturais, proibindo no espaço rural o abandono ou deposição sobre o solo, subsolo ou cursos de água, de quaisquer resíduos não biodegradáveis;
- Despacho n.º 8943/97, do Instituto dos Resíduos, de 9 de Outubro, identifica as guias a utilizar para o transporte de resíduos, em conformidade com o artigo 7.º da Portaria n.º 335/97, de 16 de Maio;
- Decreto-Lei n.º 294/94, de 16 de Novembro, que estabelece o regime da concessão de exploração e gestão de sistemas multimunicipais de tratamento de resíduos sólidos urbanos.

- **Legislação específica para os diversos tipos de resíduos produzidos:**
  - Óleos Usados:
    - Despacho conjunto n.º 662/2005, de 6 de Setembro - Relativo à licença da SOGILUB - Sociedade de Gestão Integrada de Óleos Lubrificantes Usados, Lda.
    - Decreto-Lei n.º 153/2003, de 11 de Julho - Estabelece o regime jurídico a que fica sujeita a gestão de óleos novos e óleos usados;

- Portaria n.º 240/92, de 25 de Março - Aprova o Regulamento de Licenciamento das Atividades de Recolha, Armazenagem, Tratamento Prévio, Regeneração, Recuperação, Combustão e Incineração dos Óleos Usados.

- Pilhas e Acumuladores:
  - Decreto-Lei nº 62/2001, de 19 de Fevereiro - Estabelece o regime jurídico que fica sujeita a gestão de pilhas e acumuladores bem como a gestão de pilhas e acumuladores usados, e transpõe para a ordem jurídica interna as Diretivas n.º 91/157/CEE, do Conselho, de 18 de Março, n.º 93/86/CE, da Comissão, de 4 de Outubro, e n.º 98/101/CE, da Comissão, de 22 de Dezembro, relativas às pilhas e acumuladores contendo determinadas matérias perigosas (revoga o Decreto-Lei n.º 219/94, de 20 de Agosto).
- Embalagens e Resíduos de Embalagens:
  - Decreto-Lei n.º 407/98, de 21 de Dezembro, que estabelece as regras respeitantes aos requisitos essenciais da composição das embalagens;
  - Decreto-Lei n.º366-A/1997, de 20 de Dezembro, que estabelece os princípios e as normas aplicáveis ao sistema de gestão de embalagens e resíduos de embalagens (revoga o Decreto-Lei n.º 322/95, de 28 de Novembro)
- Resíduos de Equipamento Elétrico e Eletrónico:
  - Decreto-Lei n.º 67/2014, de 7 de maio - Aprova o regime jurídico da gestão de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE), com o objetivo prioritário de prevenir ou u reduzir os impactes adversos decorrentes da produção e gestão desses resíduos, diminuir os impactes globais da utilização dos recursos, melhorar a eficiência dessa utilização, e contribuir para o desenvolvimento sustentável.

1.3.2 Metodologia Geral de Realização do EIA

O objetivo deste estudo é analisar as implicações ambientais do projeto, analisando e identificando qual a solução mais favorável para o seu desenvolvimento e apontando as medidas de minimização dos impactes gerados, passíveis de implementação, durante as **Fases de Construção** e de **Exploração,** permitindo desta forma apoiar a tomada de decisão, por parte da autoridade de AIA.

Previamente à elaboração dos documentos que compõem o presente EIA, e que será sujeito a avaliação pela autoridade de AIA, foi desenvolvido um trabalho de acompanhamento ambiental de aferição dos corredores alternativos em estudo, ambientalmente viáveis.

Nesse âmbito, numa primeira fase procedeu-se às seguintes atividades, materializados num **Estudo de Viabilidade Ambiental** (EVA):

- Contacto com entidades da administração local e central que pudessem aportar informação relevante adicional sobre a caracterização do território afetado;
- Análise preliminar dos Instrumentos de Gestão Territorial (com especial enfoque no Plano Diretor Municipal);
- Verificação de campo;
- Análise de condicionantes.

Na elaboração do Estudo de Impacte Ambiental propriamente dito, a análise debruça-se em três soluções de corredores alternativos, selecionados na fase anterior.

Os principais trabalhos desenvolvidos no âmbito do EIA, e que melhor se detalham no capítulo seguinte, são os seguintes:

- **Caraterização do ambiente afetado pelo projeto** a partir dos dados e informações obtidos. São considerados relevantes nesta análise os seguintes fatores ambientais: Clima; Geologia, Geomorfologia e Recursos Naturais; Solos e Aptidão Agrícola; Usos do Solo; Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos; Qualidade da Água; Ruído e Vibrações; Qualidade do Ar; Gestão de Resíduos; Sistemas Biológicos e Biodiversidade; Paisagem; Património Arquitetónico e Arqueológico; Ordenamento do Território e Condicionantes; Componente Social.
- **Previsão de evolução na ausência de projeto -** para todos os descritores descritos é desenvolvida uma projeção para o ano horizonte de projeto sem a construção do mesmo, que servirá de termo de comparação, para a análise de impactes ambientais;
- **Avaliação de Impactes Ambientais,** para a **fase de construção e de exploração** do projeto sobre o ambiente, descritos em função dos fatores ambientais anteriormente referidos. São avaliados igualmente os **impactes cumulativos** com outros projetos;
- Proposta de **medidas de minimização** que permitirão evitar/minorar impactes decorrentes sobre os vários descritores analisados, nas várias fases do projeto (projeto de execução, construção e exploração);
- **Comparação de Alternativas** que integra a avaliação comparativa de impactes nos vários descritores estudados.
- Finalmente é apresentada uma **análise conclusiva** do EIA.

Sintetizando, os passos seguidos para a elaboração do EIA são os apresentados na figura seguinte.

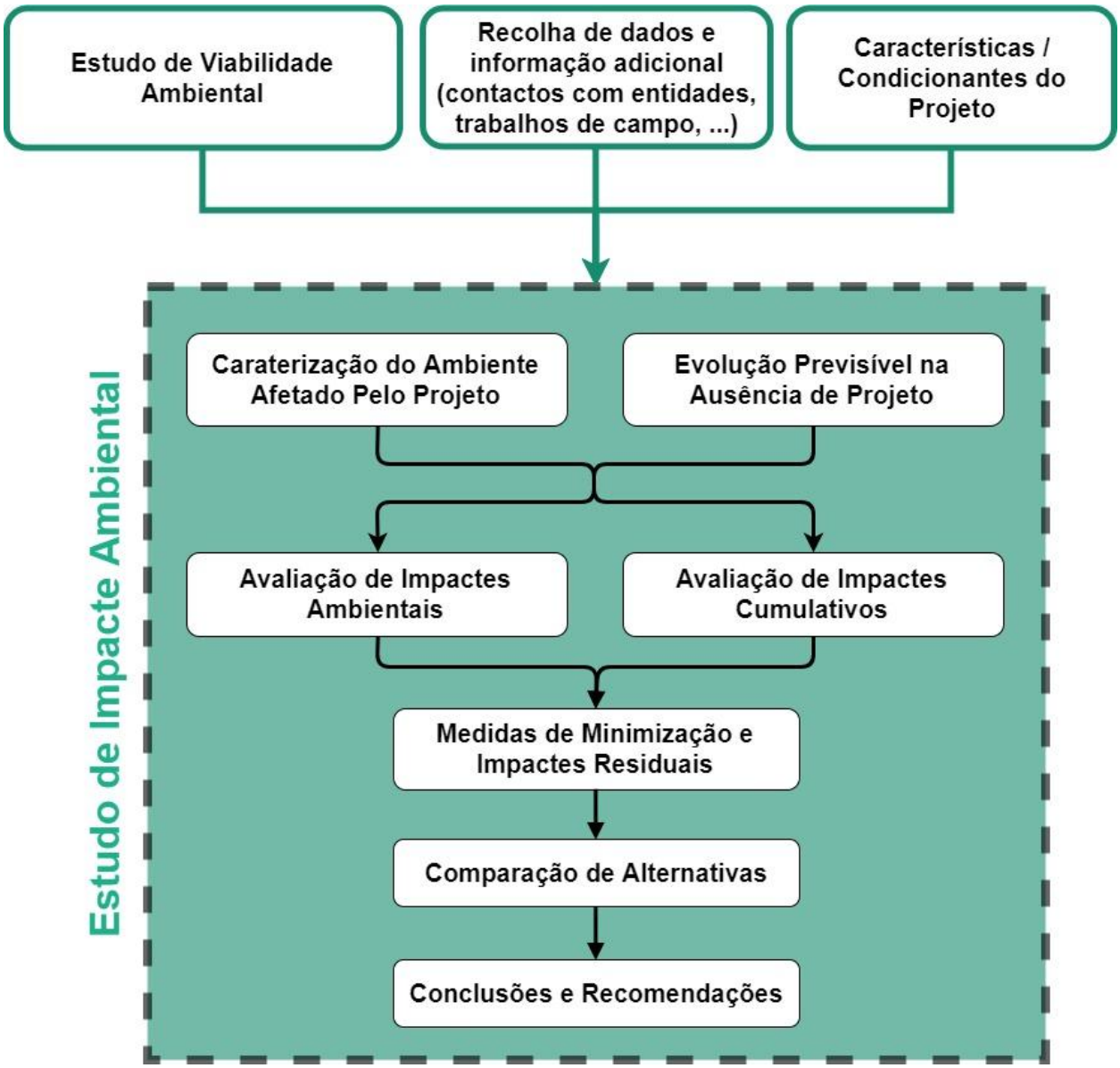


Figura 1.1 - Metodologia-geral de realização do EIA

1.3.3 Estrutura Geral do EIA

Com o objetivo de expor toda a informação recolhida e trabalhada ao longo da elaboração do estudo, o presente Estudo de Impacte Ambiental é composto por vários Tomos, nomeadamente:

- **Volume 1** – **Resumo Não Técnico**, é o documento que serve de suporte à participação pública e que contém um resumo do conteúdo do EIA, em linguagem não técnica e acessível à generalidade do público, elaborado de acordo com as orientações do documento *"Critérios de Boas Práticas para a Elaboração e Avaliação de Resumos Não Técnicos"* publicado pela Agência Portuguesa do Ambiente.

  Este documento contém: a identificação do proponente, do projetista e da entidade responsável pelo EIA, o objetivo do projeto e descrição sumária do mesmo, a descrição dos elementos significativamente afetados, integrada com a descrição e avaliação dos principais impactes, e

identificação das medidas de minimização e/ou compensação, em linguagem não técnica por forma a facilitar a sua consulta pelo público;

- **Volume 2 – Relatório Síntese,** do qual faz parte o presente capítulo, consiste no documento fundamental do estudo e que inclui toda a informação relevante e fundamental à avaliação de impactes do projeto e para a decisão, e que se descreve mais detalhadamente abaixo;
- **Volume 3** – **Anexos Técnicos,** contendo todos os elementos considerados complementares da informação e necessários ao bom e cabal entendimento de todo o estudo, nomeadamente os dados que serviram de base à análise efetuada. Salienta-se que um dos Anexos será designado por **Anexo Ferroviário** e será composto pelos elementos de projeto que permitem um mais rápido entendimento do projeto em análise e apoiam à análise do EIA.
- **Volume 4 – Peças Desenhadas**, contendo todos os desenhos que ilustram e apoiam a compreensão do referido no Relatório Síntese. São apresentadas genericamente à escala 1:25.000, à escala do projeto ou a outras consideradas adequadas.

O presente **Relatório Síntese (Volume 2)** integra os elementos a seguir apresentados:

- **Introdução** que engloba a identificação de todos os intervenientes, os antecedentes ao Estudo de Impacte Ambiental e a metodologia utilizada no seu desenvolvimento.
- **Objetivo e Justificação do Projeto** com referência ao pressupostos que fundamentam a estratégia de ação que resulta na necessidade deste projeto.
- **Caraterização do projeto** onde são identificadas as principais características dos corredores alternativos e das ações envolvidas na sua execução.

  Complementarmente, é apresentada uma caracterização dos materiais utilizados, dos recursos e emissões gasosas, efluentes líquidos e efluentes gerados.

  Aqui é igualmente apresentada a programação temporal estimada para o desenvolvimento de todo o projeto, o faseamento construtivo previsto e o valor global do investimento.

  São identificados os projetos complementares e subsidiários ao projeto agora em estudo.
- **Caraterização do ambiente afetado pelo projeto** a partir dos dados e informações obtidos. É efetuada uma caracterização do estado atual do ambiente suscetível de ser consideravelmente afetado pelo projeto, com base na utilização dos fatores apropriados para o efeito, bem como na inter-relação entre os mesmos, nas vertentes:
  - Clima;
  - Geologia, Geomorfologia e Recursos Naturais;
  - Solos e Aptidão Agrícola;

- Usos do Solo;
- Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos;
- Qualidade da Água;
- Ruído e Vibrações;
- Qualidade do Ar;
- Gestão de Resíduos;
- Sistemas Biológicos e Biodiversidade;
- Paisagem;
- Património Arquitetónico e Arqueológico;
- Ordenamento do Território e Condicionantes;
- Componente Social.

Esta caracterização permitirá a análise dos impactes do projeto, sendo os dados e as análises apresentados proporcionais à importância dos potenciais impactes.

- **Evolução Previsível na Ausência do Projeto** – No caso da não concretização do projeto, a situação atual evoluirá de modo diferente. Nesse sentido é desenvolvida uma análise prospetiva, para os factores ambientais referidos e até ao ano horizonte de projeto, de como poderá evoluir a envolvente atual do projeto.
- **Avaliação de Impactes Ambientais** – Para os diferentes fatores ambientais considerados, é realizada uma avaliação dos impactes gerados pelo desenvolvimento do projeto.

  A análise de impactes é elaborada *sempre que possível*, tendo por base os parâmetros que se apresentam de seguida. A avaliação dos impactes é sobretudo qualitativa, sendo elaborada, quando aplicável, tendo por base os parâmetros que se apresentam de seguida:

  - **Natureza do impacte** – Permite identificar se estamos perante um impacte com características positivas ou negativas para o meio. Classifica-se como ***positivo*** ou ***negativo***.
  - **Incidência/Relacionamento –** Refere-se à forma de afetação de um determinado elemento consoante seja direta ou indiretamente resultante de atividades ligadas à construção e/ou funcionamento do projeto. Consideram-se impactes ***diretos*** e ***indiretos***.
  - **Probabilidade de ocorrência do impacte –** Refere-se à probabilidade de ocorrência de um determinado tipo de impacte. Os impactes previsíveis são considerados como: ***improváveis***, ***prováveis*** e ***certos***.

- **Duração do impacte –** Refere-se à duração previsível de um determinado tipo de impacte. São considerados impactes ***temporários*** ou ***permanentes***.
- **Dimensão espacial do impacte** – Quanto a este parâmetro os impactes podem ser classificados como ***locais***, ***supralocais***, ***regionais*** e ***nacionais***.
- **Reversibilidade -** Relativamente à reversibilidade os impactes classificam-se de ***reversíveis***, se o meio afetado por uma ação de projeto tiver capacidade de reverter ou recuperar o seu estado inicial, após a cessação da referida ação, ou de ***irreversíveis***, caso o meio não tenha capacidade de reverter ou recuperar o seu estado inicial.
- **Magnitude –** Refere-se ao grau de afetação do ambiente. Consideram-se impactes: ***reduzidos***, ***moderados*** e ***elevados***.
- **Significância –** Importância atribuída à alteração biofísica no ambiente e em termos de bem-estar humano. São considerados impactes ***pouco significativos***, ***moderadamente significativos*** ou ***muito significativos***. O valor assim atribuído constitui um grau de relevância que permite comparar a importância dos diversos impactes considerados.

No que respeita ao esquema metodológico geral aqui descrito, cada descritor ambiental segue a metodologia específica de cada assunto abordado, sendo indicado em cada capítulo, e sempre que se justifique, qual a metodologia adotada e respetiva fundamentação técnico-científica.

Note-se que, dada a tipologia do projeto não se prevê a sua desativação pelo que a análise é desenvolvida apenas para as **fases de construção** e de **exploração**.

Complementarmente e dado que o presente projeto não surge isolado, serão, também neste capítulo, avaliados os **impactes cumulativos** considerando os impactes no ambiente que resultam do projeto, em associação com a presença de outros projetos, existentes ou previstos, bem como dos projetos complementares ou subsidiários à implantação do projeto em estudo, nomeadamente, os acessos rodoviários existentes e em estudo, as linhas ferroviárias adjacentes existentes e previstas, etc.

Análise de Risco - Análise dos potenciais **riscos** originados pelo projeto, na fase de construção e de exploração;

- **Medidas de Minimização e de Valorização de Impactes** – Tendo em consideração os impactes identificados no capítulo acima referido, são aqui apresentadas as medidas de minimização consideradas como necessárias para a minimização dos impactes negativos identificados e para a potenciação dos impactes positivos. Sempre que adequado são consideradas as medidas de

minimização que integram as orientações da Agência Portuguesa do Ambiente apresentadas no documento "*Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção*".

- **Programas de Monitorização** onde é proposta a realização de trabalhos de monitorização para identificação dos impactes residuais do projeto e aferição da necessidade de aplicação de medidas de minimização adicionais.
- **Comparação de Alternativas** - Integra a avaliação comparativa de impactes incluindo a seleção do corredor alternativo ambientalmente mais favorável.
- **Lacunas Técnicas ou de Conhecimento** - São identificadas as principais lacunas de informação sendo referido de que modo é que estas lacunas interferem com o desempenho do EIA realizado.
- **Conclusões** – São apresentadas as principais conclusões do trabalho desenvolvido nos vários descritores estudados, evidenciando as situações mais relevantes, permitindo uma rápida visualização das consequências do projeto para o ambiente e apontando recomendações a implementar nas fases seguintes (projeto de execução, fase de construção e fase de exploração).
- **Bibliografia** – Listagem de todos os elementos bibliográficos consultados no âmbito do desenvolvimento do presente EIA.

1.4 Antecedentes

O projeto em estudo corresponde ao desenvolvimento de uma Variante Ferroviária à Linha de Évora existente, mas sem circulação ferroviária desde 2009, na envolvente da cidade de Évora.

Em março de 2013 foi apresentado pela REFER, EPE (atual IP – Infraestruturas de Portugal, S.A.), à Agência Portuguesa de Ambiente (APA), o Projeto de Renovação do troço Évora – Évora Norte (entre o PK 117+700 e o PK 126+800).

Este projeto de renovação fazia parte integrante do Projeto da Ligação Ferroviária de Alta Velocidade para o Eixo Lisboa Madrid, avaliado em 2008 no âmbito do Lote 3C, pois permitia a ligação, neste ponto, entre a Rede Ferroviária Convencional e o corredor da Linha de Alta Velocidade, permitindo não só a criação de uma estação comum às duas redes ferroviárias, como a continuidade de uma linha de mercadorias com desenvolvimento paralelo à Linha de Alta Velocidade até à fronteira.

Inicialmente, o projeto deste troço Évora – Évora Norte pretendia optar unicamente pela modernização e reativação da linha de Évora, entre os km 117+700 e 126+800, como identificado na figura seguinte. A modernização incluía a renovação integral de via, melhoramento da plataforma, substituição integral das passagens hidráulicas e das pontes, ajustamentos pontuais de traçado, eletrificação, implementação de sistemas de sinalização eletrónica, controlo de velocidade, telecomunicações e comunicação solo-comboio e supressão de passagens de nível.

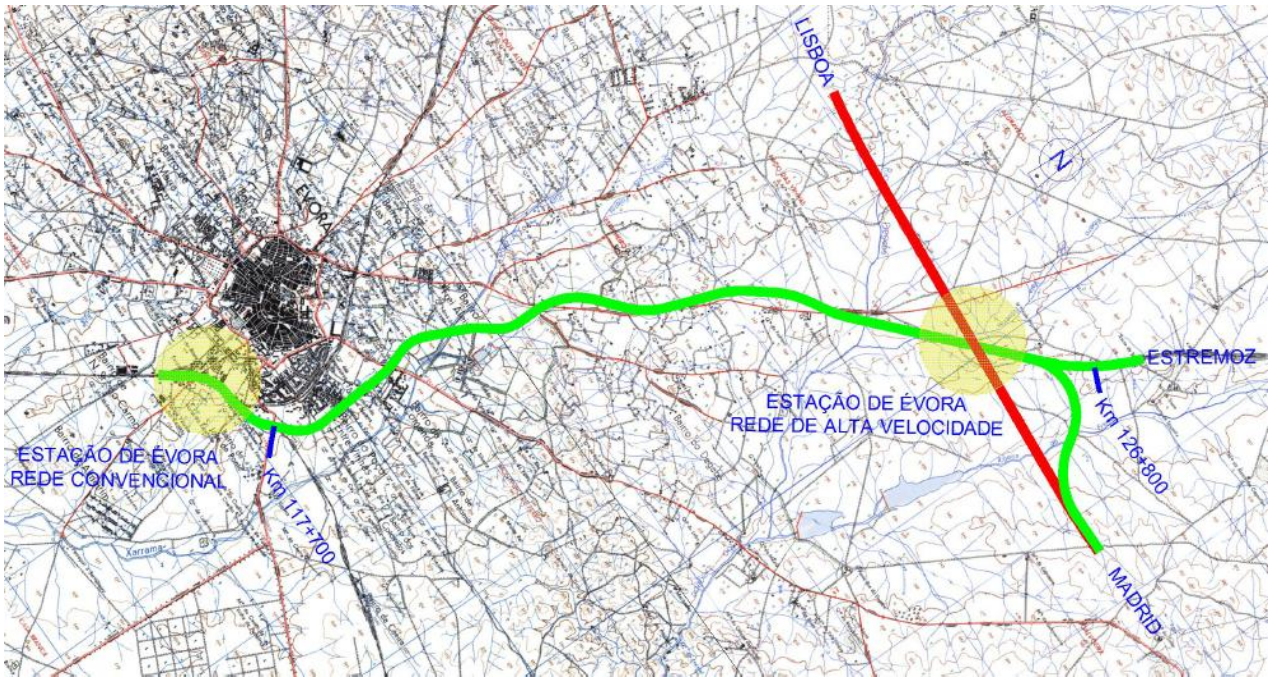


Figura 1.2- Limites de intervenção na situação considerada inicialmente de modernização e reativação da linha de Évora no corredor existente - entre a Estação de Évora e o local de ligação à plataforma anteriormente designada da Rede de Alta Velocidade (pontos a amarelo) (Fonte: REFER, 2013)

Em outubro de 2014, a Agência Portuguesa de Ambiente (APA) pronunciou-se dando o seu entendimento sobre o não enquadramento do projeto no regime de Avaliação de Impacte Ambiental, tendo em conta que todo o projeto, com exceção dos desnivelamentos, se desenvolvia dentro do Domínio Público Ferroviário.

Contudo, a reativação do troço da linha existente, e que circunda a cidade por nascente, embora estivesse considerado no PDM de Évora aprovado em 2008, originou grande contestação por parte da Câmara Municipal de Évora e população local, devido à afetação que esta solução poderia originar na ocupação urbana e dinâmicas populacionais na envolvente do troço inicial (1900 m) do corredor ferroviário.

Assim, a IP-Infraestruturas de Portugal, S.A. por orientação da tutela, decidiu estudar corredores alternativos à solução de modernização e eletrificação da linha existente.

Desta forma, e no sentido de integrar as preocupações ambientais nos corredores alternativos o projeto, agora em estudo, foi objeto de acompanhamento pela equipa de ambiente ao longo de todo o seu desenvolvimento, materializando-se numa primeira etapa, num Estudo de Viabilidade Ambiental (EVA) seguido da elaboração do presente Estudo de Impacte Ambiental (EIA).

- **Estudo de Viabilidade Ambiental**

O Estudo de Viabilidade Ambiental pretendeu assim constituir um primeiro documento de enquadramento que identificava as grandes condicionantes mais relevantes na área em estudo, passíveis de interferir com o desenvolvimento das várias soluções alternativas de corredores.

Esta abordagem inicial contou desde logo com a informação fornecida pelas entidades contactadas para recolha de informação pertinente sobre condicionantes que o território apresenta.

Nesta primeira etapa, o trabalho desenvolvido permitiu definir uma grande área de estudo e selecionar corredores alternativos, ambientalmente viáveis, e que acautelassem desde logo as condicionantes inventariadas.

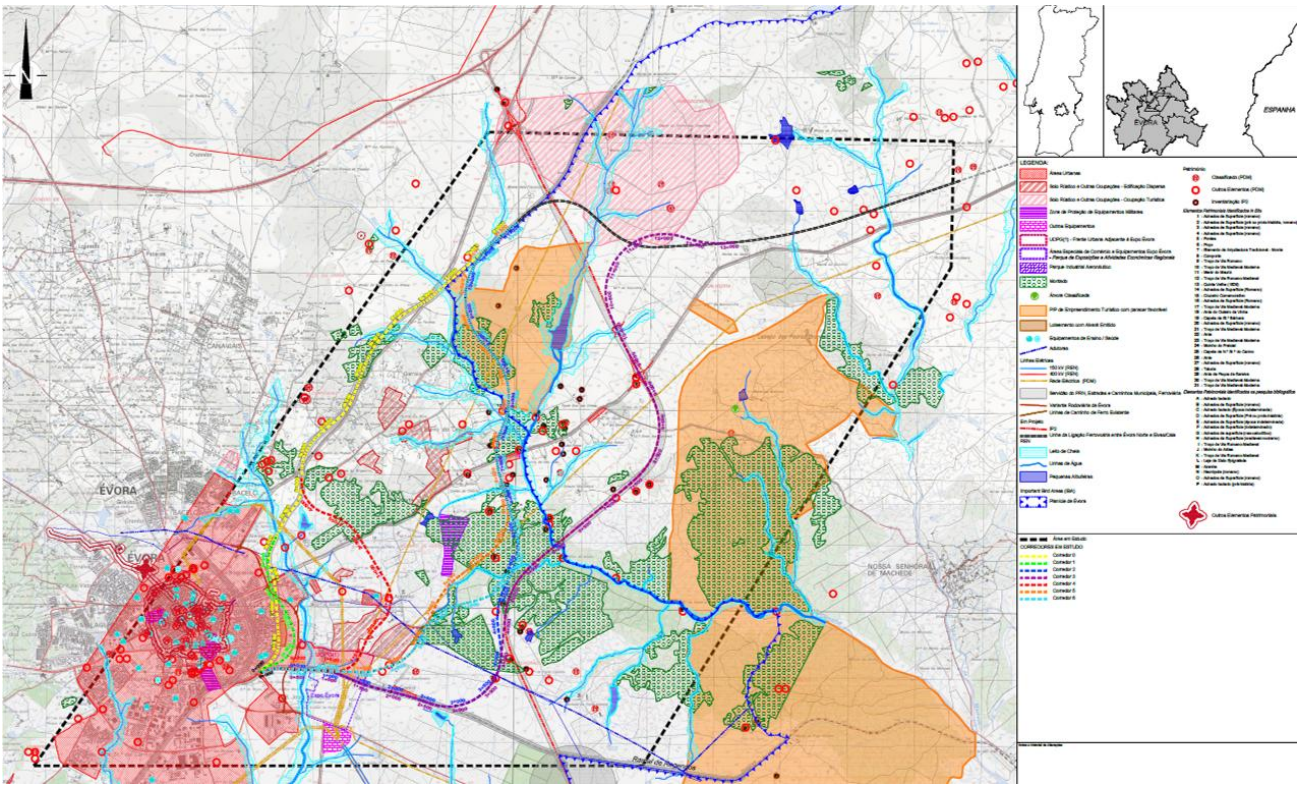


Figura 1.3- Plantas síntese de condicionantes desenvolvida em fase de Estudo de Viabilidade de Corredores

Foram identificadas as principais condicionantes essencialmente decorrentes dos instrumentos de gestão territorial (IGT), em especial o Plano Diretor Municipal de Évora e o Plano de Urbanização de Évora. Para além da interferência com a ocupação urbana e afetação socioeconómica, o que constitui de facto um dos fatores essenciais a ser estudado, existem diversas outras condicionantes ambientais que foram igualmente consideradas, como a interferência com valores ecológicos e patrimoniais, entre outros.

Da elaboração do EVA resultou uma carta síntese de condicionantes e um quadro síntese da análise das principais ocorrências de cada corredor alternativo. Os resultados desta primeira

análise constituíram uma base de informação de partida para o prosseguimento dos trabalhos associados ao projeto e aos estudos ambientais a desenvolver na presente fase de EIA.

Abandonaram-se as alternativas mais a nascente que coincidiam com o traçado do IP2 por não só condicionarem a conclusão dessa rodovia como aumentar significativamente os impactes cumulativos resultante das diferenças de parâmetros geométricos entre as duas tipologias de via.

Acomodando as pretensões da autarquia de Évora procurou-se a ligação ao ponto de arranque na Nova Ligação ferroviária (pk 126+000 da linha de Évora existente), atualmente em AIA, por ser a que não condiciona a implementação, a médio prazo da prevista estação intermodal (Rede convencional/Rede AV de Évora.

À medida que foram sendo recolhidos novos dados, tanto das entidades contactadas (organismos da administração central, regional, local e outras *partes interessadas*), como dos trabalhos específicos desenvolvidos pelos especialistas que integram a equipa técnica do EIA (identificações *in situ*, através de trabalho de campo; fotointerpretação através da fotografia aérea; consulta bibliográfica, etc.), foram sendo desenvolvidas comunicações entre a equipa do EIA e os restantes intervenientes do projeto, possibilitando à equipa projetista ajustar os corredores, sempre que tecnicamente viável, às condicionantes identificadas.

1.5 Entidades Contactadas

A complexidade e diversidade de situações a que, de um modo geral, é necessário atender num Estudo desta natureza, obriga à consulta de vários organismos e entidades públicas e privadas, para obtenção de informação específica em relação a situações sob a sua tutela ou concessão.

No âmbito destas consultas, foram formalmente contactadas as seguintes entidades:

- Águas do Vale do Tejo, S.A.
- Autoridade Nacional da Aviação Civil
- Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM)
- Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC)
- Agência Portuguesa do Ambiente (ARH Alentejo)
- Câmara Municipal de Évora
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR Alentejo)
- Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG)
- Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo (DRAP Alentejo)
- Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR)
- Direção Regional de Cultura do Alentejo

- Direção Regional de Educação do Alentejo
- Direção Geral do Património Cultural (DGPC)
- Energias de Portugal, S.A. (EDP)
- GALP Energia, SGPS, S.A.
- Gestão Ambiental e de Resíduos, E.M. (Gesamb)
- Guarda Nacional Republicana
- Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)
- Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG)
- Ministério da Defesa Nacional - Direção Geral de Infra Estruturas
- Ministério da Defesa Nacional - Força Aérea
- NOS
- Polícia de Segurança Pública - Operações e Segurança (PSP)
- Portugal Telecom (PT)
- Redes Energéticas Nacionais (REN Elétrica, SA e REN Gasodutos, SA)
- Secretaria Geral do Ministério da Administração Interna
- Sistema Integrado das Redes de Emergência e Segurança de Portugal - SIRESP
- Turismo de Portugal
- Vodafone

No quadro apresentado no **Anexo 1.1 – Volume 3** são listadas as entidades contactadas e resumidos os elementos recebidos. No **Anexo 1.2 – Volume 3** é apresentada toda a correspondência recebida das entidades contactadas.