2 OBJETIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO

2.1 Enquadramento do projeto

Tal como referido no capítulo dos Antecedentes (Capítulo 1.4) a empresa RAVE, SA promoveu em 2007/2008 os Estudos Prévios e respetivos Estudos de Impacte Ambiental dos Lotes 3C entre Évora e Elvas e LTF entre Elvas e Caia (fronteira) da Ligação Ferroviária de Alta Velocidade do Eixo Lisboa-Madrid.

Os Estudos Prévios da Ligação Ferroviária entre Évora e Caia (Lotes 3C e LTF) integrados na Ligação Ferroviária de Alta Velocidade entre Lisboa e Madrid, previam a conjugação de três vias numa única plataforma, em que duas contemplavam características geométricas compatíveis com o tráfego misto para a Linha de Alta Velocidade Lisboa-Madrid para velocidades máximas de 350km/h, e uma terceira contemplava características de uma Linha Convencional fazendo parte do corredor de Mercadorias Sines-Évora-Elvas-Badajoz (ver figura seguinte).

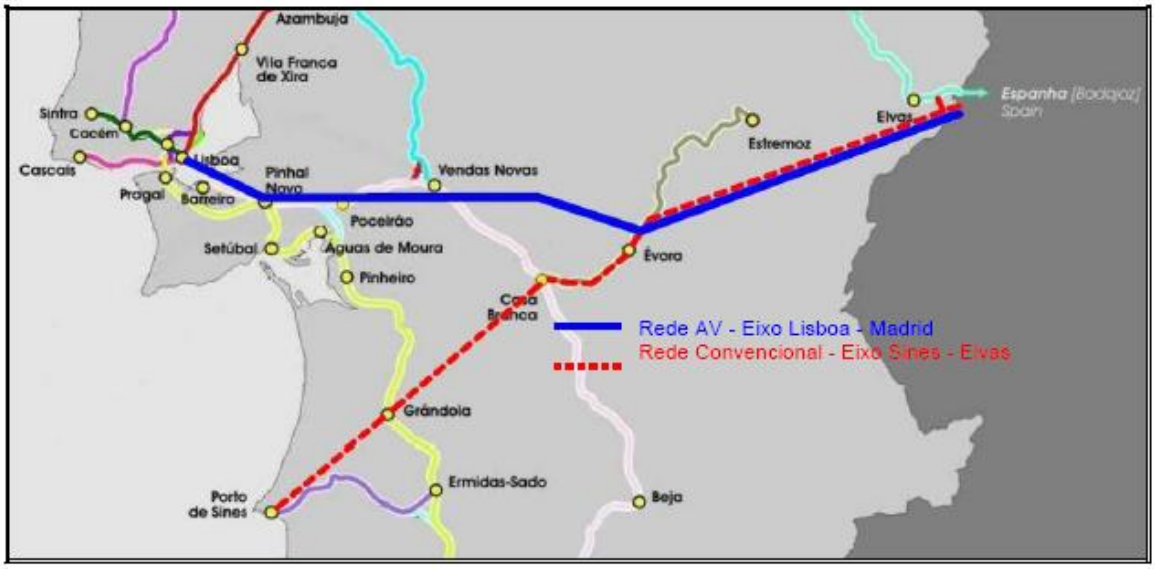


Figura 2.1 - Representação Esquemática da Integração da Linha Sines – Évora – Elvas no corredor de AV Lisboa-Elvas no Estudo Prévio do Lote LTF (COBA/EUROESTUDIOS, 2007)

De acordo com o EIA do Lote 3C em fase de Estudo Prévio, o Eixo Lisboa-Madrid inseria-se nos eixos prioritários nacionais da Rede Transeuropeia de Transportes das ligações ferroviárias de alta velocidade integrantes da Rede de Alta Velocidade (RAV) prevista para o País, no âmbito do **Projeto Prioritário n.º 3**, "Eixo Ferroviário de AV do Sudoeste Europeu", mas também o "Eixo ferroviário de mercadorias Sines/Algeciras – Madrid – Paris" - **Projeto Prioritário n.º 16**.

Em 2011, Portugal entra num processo de assistência financeira internacional que leva à interrupção dos investimentos previstos na Rede Ferroviária Nacional. Esta decisão vem refletida no Plano Estratégico dos Transporte (PET) horizonte 2011-2015 pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 45/2011, de 10 de Novembro, que determina o abandono do projeto de alta velocidade entre Lisboa e Madrid.

"*Em 28 de março de 2011, a Comissão adotou o Livro Branco intitulado "Roteiro do espaço único europeu dos transportes — Rumo a um sistema de transportes competitivo e económico em recursos" (o "Livro Branco"). O Livro Branco traça como objetivo reduzir, até 2050, as emissões de gases com efeito de estufa ("GEE") do setor dos transportes em, pelo menos, 60 % em relação aos níveis de 1990. No que respeita às infraestruturas, o Livro Branco defende o estabelecimento de uma "rede principal" transeuropeia multimodal de transportes totalmente funcional até 2030. A interoperabilidade pode ser promovida por soluções inovadoras que melhorem a compatibilidade entre os diferentes sistemas. O Livro Branco pretende também otimizar o desempenho das cadeias logísticas multimodais, nomeadamente pela utilização acrescida de modos de transporte menos energívoros. Os objetivos que o Livro Branco estabelece para a política da RTE-T são, pois, os seguintes: transferir para outros modos de transporte, até 2030, 30 % do tráfego rodoviário de mercadorias em distâncias superiores a 300 km, e mais de 50 % até 2050; triplicar, até 2030, a extensão da rede ferroviária de alta velocidade existente e, até 2050, conseguir que o transporte de médio curso de passageiros se efetue maioritariamente por caminho-de-ferro; até 2050, ligar todos os aeroportos da rede principal à rede ferroviária; assegurar que todos os portos marítimos tenham ligações à rede ferroviária e, se possível, ao sistema de vias navegáveis interiores, para o transporte de mercadorias*" (Diretiva 1316/2013, UE).

De acordo com a "Análise Económico-Financeira" (2014) desenvolvida pela REFER, a "*melhoria da ligação ferroviária entre Sines e Espanha é essencial para o escoamento das mercadorias com origem ou destino no porto de Sines e para tirar partido da sua posição geoestratégica, aumentando a sua competitividade e potenciando a captação de novos tráfegos, indo ao encontro do objetivo da RTE-T de aumentar o tráfego de mercadorias pelo modo ferroviário*".

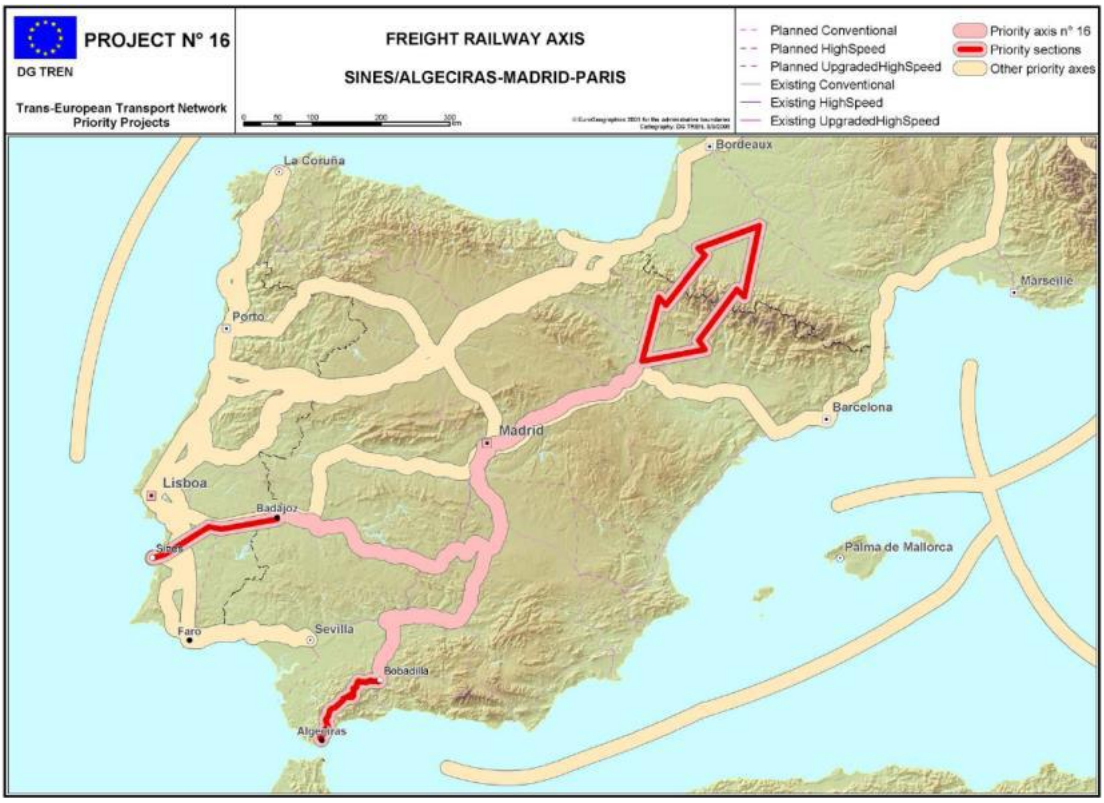


Figura 2.2 - Projeto Prioritário n.º 16 "Sines/Algeciras-Madrid-Paris" (REFER, Ligação Ferroviária Sines/Elvas (Espanha) – Análise Económico-Financeira, Abril 2014)

Em 2015, a Resolução do Conselho de Ministros n.º 61-A/2015, de 20 de Agosto aprova a versão final revista do Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas 2014-2020 - PETI3+, no qual volta a surgir o corredor sul, que engloba o eixo portuário Lisboa / Setúbal / Sines e uma nova ligação ferroviária internacional, desta vez permitindo a circulação, essencialmente de mercadorias, entre estes portos e até Espanha, pelo Poceirão / Caia.

Assim, a Nova Ligação Ferroviária entre Évora Norte e Elvas/Caia insere-se no referido Corredor Sul, estabelecido como um dos eixos de desenvolvimento prioritário do Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas - horizonte 2014-2020 (PETI 3+), do setor ferroviário, cujos principais objetivos são:

- Reforçar a ligação ferroviária ao porto de Sines como porta de entrada na Europa, tendo em vista o aumento da sua atratividade, em especial na Península Ibérica, alargando o seu *hinterland* e articulando com outras ligações aos portos de Lisboa e Setúbal;
- Disponibilizar uma solução de transporte ferroviário de mercadorias mais eficiente - entre origem e destino final ou integrado numa cadeia logística intermodal, potenciando assim o aumento da competitividade da economia nacional;

- Potenciar a mobilidade de pessoas entre as regiões do Alentejo e Lisboa e Vale do Tejo e reforçar a conectividade externa do território.

Importa referir que a nova Ligação entre Évora Norte e Elvas/Caia irá permitir dar resposta às exigências do mercado dos transportadores, produtores e consumidores de mercadorias, nomeadamente em termos de competitividade, regularidade, fiabilidade, cumprimento de horários, ligação eficiente aos serviços portuários, entre outros. De facto, e como era já mencionado em 2008 no EIA do Lote LTF "*a exploração da nova linha ferroviária convencional de ligação a Espanha, para tráfego de mercadorias, assegurará uma transferência significativa desse tráfego dos outros modos de transporte para a ferrovia, especialmente do modo rodoviário, fato que contribuirá para a redução de externalidades negativas ambientais e sociais"* (como por exemplo: redução de poluição, redução de sinistralidade). Uma das vantagens do transporte de mercadorias por ferrovia é a "*movimentação de grandes cargas a baixo custo, em segurança, com menores níveis de poluição, e evitando grandes congestionamentos rodoviários*".

Em suma, o traçado previsto permite, numa estratégia de coesão da rede, a dinamização da economia regional e a captação de fluxos e investimentos industriais, bem como estender a Espanha os atuais *hinterlands* portuários.

2.2 O Corredor Internacional Sul

2.2.1 Estudo de Viabilidade Técnica e Estudo Preliminar de Impacte Ambiental

Em 2001 a RAVE, lança diversos Estudos de Viabilidade de corredores de Alta Velocidade cumprindo a exigência de duas ligações internacionais e a maximização da articulação da rede com as linhas existentes. Na sua maioria esses estudos envolveram uma 1ª fase de avaliação, apenas para tráfego de passageiros, e uma 2ª fase incluindo uma avaliação para tráfego misto.

Tendo como objetivo a concretização de uma ligação ferroviária de Alta Velocidade entre Lisboa e Madrid, foram então realizados durante o ano de 2003, os Estudos de Viabilidade Técnica (EVT) dos quais resultou a definição de dois corredores distintos de ligação entre Évora e Caia (Figura 2.3). Um dos corredores, designado por Corredor Norte, segue, na maior parte do traçado, paralelamente à A6, atravessando o território segundo o eixo Évora/Estremoz/Elvas. O outro corredor, designado por Corredor Sul, contorna a Serra de Ossa por Sul, desenvolvendo-se no eixo Redondo/Alandroal, até à ligação a Elvas.

Os estudos foram desenvolvidos essencialmente para tráfego de passageiros incluindo também uma avaliação preliminar para tráfego misto (passageiros e mercadorias), embora não ajustada às

exigências dos parâmetros de traçado em planta (só foram consideradas as exigências dos parâmetros em perfil).

Figura 2.3 - Soluções de traçado analisadas no EVT (COBA)

Acompanhando o EVT, já referido, foi também desenvolvido o Estudo Preliminar de Impacte Ambiental (EPIA) com o intuito de identificar, numa primeira aproximação, os principais impactes ambientais induzidos pelo Projeto.

Para a definição dos corredores/alternativas de traçado consideraram-se as variáveis/ condicionantes, por ordem decrescente de importância: Áreas Sensíveis para a Conservação da Natureza, Património Classificado, Outras Condicionantes à implantação dos Corredores/Traçados, Planeamento Urbanístico e, ainda, aspetos como paisagem, terraplenagens e ruído, para além do potencial de desenvolvimento associado a novas condições de acessibilidade.

Desta forma, foram identificados os aspetos ambientais considerados como mais significativos no contexto da avaliação em causa, que constituíram a base de análise para seleção de alternativas mais favoráveis sob o ponto de vista ambiental, através do desenvolvimento da análise multicritério.

Numa avaliação global dos impactes ambientais negativos associados à construção e exploração do corredor de alta velocidade destacaram-se, com as devidas ressalvas, face à expressão urbana ou rural / natural dos espaços atravessados:

- impactes ecológicos - afetação de importantes sítios para a conservação da natureza;
- impactes geológicos e geomorfológicos - estabilidade geotécnica de aterros e escavações e movimentação/balanço global de terras;

- impactes paisagísticos – expressão da alteração do relevo devido à linearidade da infraestrutura e normas técnicas a cumprir;
- impactes socioeconómicos - efeito barreira, ocupação de solos, e afetação de infraestruturas;
- impactes em áreas condicionadas - extensão da sobreposição de áreas classificadas ao abrigo dos regimes da RAN e da REN;
- impactes no ambiente acústico - degradação das condições de habitabilidade pela proximidade da via a recetores sensíveis.

Refere-se ainda a importância dos impactes positivos gerados pela construção e exploração da ligação de alta velocidade, designadamente:

- potencial de desenvolvimento e dinamização territorial;
- promoção de interatividade longitudinal e transversal numa lógica nacional e internacional;
- promoção de interatividade transfronteiriça - Espanha/ Portugal;
- interligação do País com o espaço europeu com efeitos positivos ao nível da diluição da periferização do País, sobretudo em virtude da abertura a Leste;
- transferência de tráfego rodoviário e aéreo para a nova infraestrutura com melhoria global da qualidade atmosférica, redução da saturação dessas infraestruturas e do número de acidentes;
- melhoria de qualidade do ambiente nas zonas envolventes às principais infraestruturas rodoviárias e aeroportuárias que beneficiarão de transferências mais ou menos expressivas de tráfego e consequente melhoria da qualidade ambiental em termos de poluição atmosférica, hídrica e acústica;
- fonte pontual de alimentação do sistema o que a assegura o controlo da poluição;
- redução global dos níveis de degradação atmosférica cumprindo, em parte, os objetivos do protocolo de Quioto e as diretivas europeias na matéria;
- dinamização social e urbana dos espaços servidos por Estações.

Refere-se ainda que, no contexto dos estudos realizados, foram propostas diversas medidas potencializadoras ou minimizadoras dos impactes positivos ou negativos identificados, quer com carácter estratégico-ambiental, quer com incidência local.

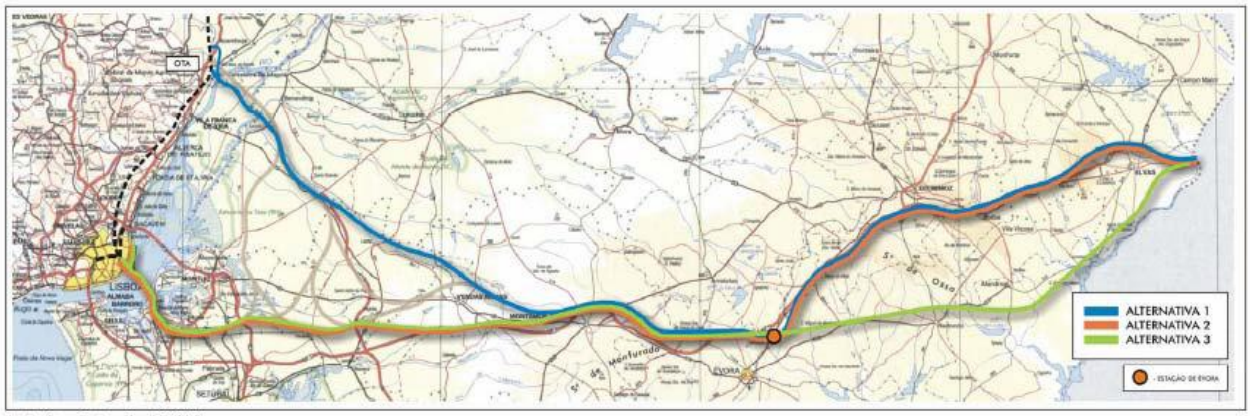
Em síntese, da análise global efetuada foi possível concluir que o empreendimento se apresentava ambientalmente viável e desejável, não só porque não se identificaram situações de tal forma críticas que impedissem ou inviabilizassem a sua execução (salvaguardando-se a adoção de

medidas conforme referido nos estudos desenvolvidos), como iria contribuir para a requalificação ambiental e de segurança rodoviária e aérea nos principais eixos/polos nacionais de articulação ibérica e europeia.

Já no que respeita à avaliação de alternativas para materializar o empreendimento avaliado, assumiram-se como alternativas mais favoráveis as que integravam um corredor que tinha início em Lisboa e outro com origem na Ota, terminando ambos sensivelmente em Montemor-o-Novo, assumindo um corredor único até Évora, ponto onde a LAV divergia novamente em duas ligações até Elvas: uma, a norte, passando por Estremoz e que se desenvolve na sua quase totalidade ao longo e paralelamente à A6, e outra por sul, passando por Redondo/Alandroal, até Elvas.

Da avaliação efetuada foi possível definir, para a totalidade do eixo transversal três alternativas viáveis sob o ponto de vista ambiental (Figura 2.4):

- Corredor OTA / Évora / Elvas (norte) - Alternativa 1.
- Corredor Lisboa / Évora / Elvas (norte) - Alternativa 2.
- Corredor Lisboa / Évora / Elvas (sul) - Alternativa 3.



Fonte: Base Cartográfica IGP 2002

Figura 2.4 - Corredores analisados no EPIA (COBA)

Destes, quando se considerou a avaliação para tráfego exclusivamente de passageiros, o corredor a norte da serra de Ossa no trecho Évora/Elvas assumia-se como potencialmente mais favorável, maioritariamente em função de aspetos socioeconómicos e de potencial de desenvolvimento, a par de menores impactes potenciais pelo assumir do espaço canal da A6, e consequente menor potencial de fragmentação ecológica e territorial.

Contudo, quando se integra uma avaliação para tráfego misto, incluindo adicionalmente um 3º eixo para assegurar a continuidade da linha convencional Sines/Évora, a avaliação ambiental assume-se globalmente indistinta a norte ou a sul da serra de Ossa, pesando então aspetos de ordem técnica e económica, associados ao significativo menor custo de construção e exploração, associados ao corredor a sul da serra de Ossa, devido à menor expressão de movimentação de terras e consequente menor área ocupada, menor peso de expropriações, entre outros aspetos considerados na avaliação global.

Em síntese, e tendo presente a globalidade da análise ambiental efetuada nas diversas fases, concluiu-se que o empreendimento estudado não colidia com condicionantes imperativas de ordem ambiental que pudessem ser consideradas impeditivas da sua implementação, pelo que se julgou que, adotadas as necessárias medidas de controlo, o empreendimento seria ambientalmente viável, devendo-se salientar a necessidade de pormenorização dos estudos ambientais no que toca aos aspetos ecológicos e de qualidade ambiental.

Por outro lado admitiu-se que o eixo ferroviário em avaliação, incorporada a valência de mercadorias, iria contribuir, numa primeira análise para ir ao encontro das políticas de transportes, energia e ambiente, assumindo-se como potenciador do desenvolvimento.

Já a nível local/regional, considerou-se que os corredores a norte e sul da serra de Ossa eram globalmente indistintos no contexto ambiental, determinando-se como mais positivo o seu desenvolvimento a sul quando está em causa tráfego de mercadorias e simultaneamente variáveis de ordem técnica, económica e ambiental, aspetos que incluem igualmente potencial de desenvolvimento associado a diversos projetos na área polarizada pelo corredor que se desenvolve a sul da serra de Ossa.

2.2.2 Estudos ambientais que acompanharam a análise de traçado para tráfego misto

Após a decisão pelo Ministério da Obras Públicas, em 2005, de desenvolvimento da linha de Alta Velocidade para tráfego misto, a RAVE, conjuntamente com os vários consultores do eixo Lisboa Madrid e apoiando-se num sistema de planeamento de otimização de traçados de infraestruturas lineares, reavaliou e otimizou as opções de traçado incorporando as exigências relativas aos parâmetros em planta e perfil do traçado.

No condicionamento das soluções de traçado redefinidas, incorporando as exigências de traçado em planta para tráfego misto, foram tidas em conta as condicionantes ambientais levantadas no EPIA.

As maiores alterações de traçado, relativamente ao EVT, surgem a norte da serra de Ossa. O traçado a sul, pela suavidade do relevo, já se apresentava no EVT com condições próximas das exigidas nas circunstâncias de tráfego misto, pelo que se considerou como válida a análise ambiental efetuada para o corredor a sul.

As novas exigências de traçado, com raios de curvatura mínimos normais de 9.500 m, conduziram a corredores com um significativo afastamento da autoestrada A6, perdendo-se o efeito de adjacência e fragmentando o território de forma significativa. Há igualmente a referir como impacte significativo, a norte da serra de Ossa, as afetações das IBA de Évora e de Vila Fernando. Refere-se também os riscos inerentes à segurança da obra da passagem em túnel junto de pedreiras em exploração na zona de Estremoz.

Os resultados desta análise (Figura 2.5) com interesse para o presente estudo, resultaram no abandono do corredor a norte da serra de Ossa, tendo-se concluído que a consideração das novas exigências de traçado não permitem o cumprimento dos objetivos e funcionalidades da infraestrutura para além de que haveria uma diminuição dos benefícios de natureza ambiental estimados no EPIA. A solução só é possível com a introdução de uma curva muito acentuada à saída de Évora que prejudica gravemente os objetivos de tempo de percurso definidos para a linha de alta velocidade.

Por fim, do ponto de vista económico a solução apresentou-se também pouco favorável, pondo em causa a viabilidade do projeto também nesta perspetiva.

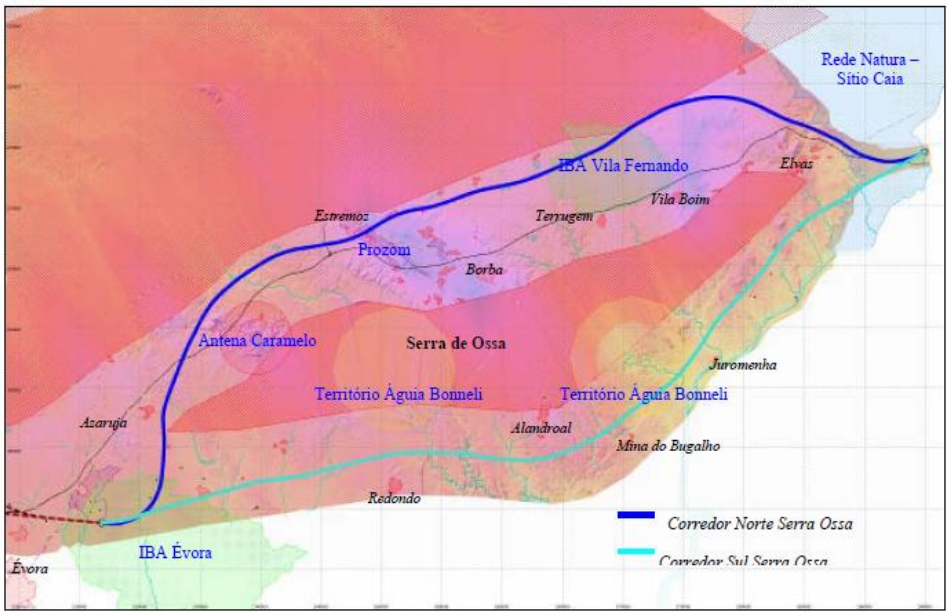


Figura 2.5 - Soluções de traçado a Norte e Sul da Serra da Ossa (resultantes da otimização em fase prévia ao desenvolvimento do Estudo Prévio)

Decorrendo da tomada de decisão de adoção de tráfego misto, foram então desenvolvidos estudos, à escala 1:25.000, com o objetivo de selecionar os corredores ferroviários de Alta Velocidade entre a zona da Moita e Caia (eixo Lisboa-Madrid) que deveriam ser aprofundados na fase posterior de Estudo Prévio, considerando como escala de trabalho 1:5.000.

Os estudos referidos permitiram analisar um conjunto muito expressivo de alternativas para cumprir as ligações desejadas, constituindo estudos de elevada complexidade que envolveram quase 1.200 km de via em diversos corredores / alternativas.

Para o desenvolvimento dos Estudos Prévios o eixo Lisboa Madrid foi subdividido em vários troços e especificamente entre Évora e a Fronteira foram delimitados 2 troços, o Lote 3C-Évora/Elvas e o LTF- Lote Transfronteiriço.

2.2.3 Lote 3C – Évora-Elvas

No caso particular do Lote 3C entre Évora e Elvas, foram selecionadas para posterior desenvolvimento, 4 diferentes soluções de traçado, desenvolvidas a partir dos traçados estabelecidos no EVT, todas cruzando a sul a serra de Ossa.

Os quatro corredores selecionados foram ajustados geometricamente, tendo-se adotado os parâmetros geométricos e funcionais especificados pela RAVE, tanto para a linha de Alta Velocidade como para a linha de mercadorias da rede convencional Sines – Évora – Elvas – Badajoz a desenvolver na mesma plataforma e em paralelo com a linha de Alta Velocidade no troço Évora – Elvas. Paralelamente foi estudada a ligação da linha de mercadorias atual da REFER com a plataforma de Alta Velocidade no início do troço, junção esta que é efetuada após o cruzamento da Linha de Alta Velocidade sobre a atual linha de mercadorias, pelo que a linha de mercadorias se desenvolverá a norte da linha de Alta Velocidade.

Esta fase de ajuste geométrico foi acompanhada de uma avaliação de grandes condicionantes ambientais aplicada às alternativas de traçado que iam sendo ajustadas, a qual implicou uma redefinição dos limites do corredor a considerar nesta primeira análise de condicionantes ambientais, tendo-se tomado como limite de referência um quilómetro a partir do eixo das alternativas de traçado mais periféricas.

Nesta fase de avaliação de grandes condicionantes, que precedeu a elaboração do EIA propriamente dito, procedeu-se ao aprofundamento da pesquisa bibliográfica efetuada à data de elaboração do EVT e EPIA, à realização de trabalho de campo destinado a confirmar parte da informação bibliográfica pesquisada e à realização de diversos contactos com entidades oficiais no

sentido de conseguir reunir o máximo possível de informação relevante e despistar previamente situações que poderiam acarretar impactes ambientais significativos a que se devesse atender para minimizar impactes do Estudo Prévio.

A identificação de condicionantes ambientais efetuada para a área de estudo permitiu concluir que a área em estudo que acompanha as diferentes alternativas de traçado consideradas se caracterizava por:

- apresentar ocupação humana pouco densa, povoamento concentrado;
- elevada qualidade visual, a que se associa o registo de um número significativo de ocorrências patrimoniais ao longo de todo o corredor estudado;
- apresentar uma extensão significativa de áreas com habitats prioritários ou de interesse, territórios de espécies consideradas prioritárias;
- possuir uma extensão significativa de áreas abrangidas por RAN;

A definição progressiva dos traçados foi sendo efetuada atendendo aos seguintes aspetos principais:

- no que respeita às condicionantes ecológicas foram considerados os sítios da Rede Natura 2000, as áreas importantes para aves (IBA) e os territórios de espécies prioritárias;
- quanto às condicionantes de natureza patrimonial, foram consideradas as ocorrências patrimoniais classificadas.
- relativamente aos aspetos socioeconómicos e territoriais foram considerados como grandes condicionantes os perímetros urbanos existentes nos corredores atravessados, zonas industriais, existentes ou previstas, lixeiras, aterros, projetos turísticos existentes ou previstos, e outras infraestruturas existentes nos corredores considerados.

Como resultado dos elementos consultados, e tendo em conta as conclusões estabelecidas na nota técnica realizada, verificou-se ser possível estabelecer traçados económica, técnica e ambientalmente viáveis, não se tendo detetado situações que conduzissem ao abandono, por questões ambientais, de qualquer uma das alternativas estudadas.

Do ponto de vista ambiental todas as alternativas começavam sobre uma zona ecologicamente importante, denominada IBA (*Important Bird Area*) da planície de Évora, zona esta que pela sua extensão não era possível evitar, não sendo por este facto introduzidos elementos diferenciadores entre alternativas.

Do ponto de vista do território, as zonas de cultivo atravessadas, apresentavam características muito semelhantes, pelo que todas as alternativas afetavam os mesmos tipos de cultivo em maior ou menor medida. Neste contexto tratou-se de evitar a afetação das edificações dispersas localizadas nas zonas de cultivo.

No que respeita à geologia e hidrologia, as diferenças entre corredores também eram reduzidas, dada a proximidade entre si. Os cursos de água importantes atravessados são os mesmos e as características geológicas e geotécnicas não apresentavam zonas desfavoráveis que devessem ser evitadas.

Desta forma foram definidas duas alternativas de traçado (designadas por Alternativa A e Alternativa B) nos primeiros vinte quilómetros, transcorridos os quais ambas convergem para evitar afetação de edificações muito disseminadas na zona. Esta convergência, que acabou por vir a definir um pequena extensão de traçado comum para estas alternativas (em termos planimétricos e altimétricos) marcará um ponto de articulação que dividirá cada alternativa em dois grandes troços, dos quais estes primeiros 20 km referidos constituem o troço nascente.

Posteriormente, foi desenvolvida uma terceira alternativa (Alternativa C) destinada a evitar um importante empreendimento turístico previsto (em fase de estudo), situado na Herdade da Palheta. Esta nova alternativa, parte da designada Alternativa B, passando a sul da referida Herdade da Palheta vindo a ligar ao mesmo ponto de articulação definido pelas alternativas anteriores.

2.2.4 LTF – Lote Transfronteiriço

2.2.4.1 Enquadramento Internacional do Traçado

No que respeita ao Lote LTF, é relevante ter presente que o mesmo envolve uma extensão de cerca de 20 km em Portugal, complementado com extensão similar em território de Espanha perfazendo os trechos Elvas/Caia, no lado português, e Caia/Badajoz, na continuidade, a totalidade da ligação transfronteira entre Elvas / Badajoz.

Para assegurar a ligação internacional da rede de alta velocidade foi criada a AVEP – Alta Velocidade Espanha - Portugal, empresa tutelada pela RAVE e pela congénere espanhola, a ADIF, com o objetivo de assegurar o adequado desenvolvimento dos traçados na zona de fronteira, seja no corredor Lisboa/Madrid (designado por Corredor 1), seja no de Aveiro/Salamanca/Irun designado por Corredor 3.

No decurso do processo de desenvolvimento dos estudos destas ligações internacionais, e em função das especificidades processuais e normativas de cada um dos países envolvidos, foi decidido que os Estudos Prévios, e correspondentes Estudos de Impacte Ambiental, seriam desenvolvidos em separado, assegurando-se, contudo, a permanente articulação técnica e ambiental, incluindo a continuidade e simultânea salvaguarda dos valores e objetivos de planeamento e de áreas sensíveis existentes em cada um dos países.

Para assegurar o cumprimento do objetivo anteriormente expresso, desenvolveram-se contactos e visitas de reconhecimento de campo comuns, bem como a realização periódica, alternadamente em Espanha ou em Portugal, de reuniões que envolveram o consórcio e a entidade adjudicante, que foram sucessivamente acertando o projeto em causa, tendo presente decisões superiormente assumidas por ambos os países, por cada país individualmente, ou de acordo com condicionantes técnicas e ambientais identificadas no decurso deste processo.

Assim, e de acordo com a metodologia adotada, os estudos foram desenvolvidos conjuntamente e materializados autonomamente, encontrando-se os projetos articulados na sua totalidade, assumindo-se ainda as normativas processuais de cada um dos países.

Adicionalmente refere-se que, para assegurar a articulação ambiental e urbana nos dois países se assumiu, em Portugal, e no presente estudo, a consideração de 1 único corredor na zona de fronteira, no qual se consideram, contudo, 3 soluções/traçados alternativos, que por sua vez articulam dois atravessamentos possíveis na fronteira, com o objetivo de viabilizar as soluções mais sustentáveis em ambos os países.

Refere-se ainda, como nota importante, que foi por essa razão que se considerou aceitável deixar “em aberto” o limite nascente do Lote LTF - Elvas/Caia em avaliação, no qual se dá continuidade para o território espanhol de 3 soluções, dado que os procedimentos de avaliação de impactes transfronteira determinam que se proceda a uma Avaliação de Impacte Ambiental conjunta, independentemente das regras de avaliação constantes de cada País.

2.2.4.2 “Estudio Informativo”

Conforme especificado anteriormente, o troço transfronteira em estudo, entre Elvas - Badajoz, foi objeto de Estudos de Viabilidade e Estudos Prévios para a AVEP - Alta Velocidade Espanha / Portugal, entidade que articulava a ADIF e a RAVE, as quais geriam as redes de alta velocidade nos respetivos países.

Em todos os estudos anteriormente efetuados ressalva-se que a adoção do corredor Elvas/Caia/Badajoz ocorre na sequência da cimeira ibérica na qual se define este corredor para a ligação ferroviária internacional.

No âmbito do processo referido, considerou-se oportuno dividir o estudo em dois trechos, um entre Elvas e Caia o qual se designa por Lote LTF e outro entre Caia e Badajoz, respondendo desta forma ao enquadramento processual e normativo existente em cada um dos países.

Contudo, todos os estudos foram acompanhados por ambas as entidades e empresas, por forma a assegurar a total articulação e continuidade dos dois projetos, destacando-se o desenvolvimento conjunto, como já referido, dos Estudos de Viabilidade efetuados à escala 1/50 000 e posteriormente 1/25 000, bem como a realização de reuniões periódicas de trabalho.

Neste contexto interessa enfatizar alguns aspetos específicos do quadro legal de Espanha, incluindo o processo de Avaliação de Impacte Ambiental.

Em Espanha, a legislação aplicável determina a prévia definição de um corredor para o desenvolvimento do Estudo Prévio, mediante uma consulta a entidades a empreender na sequência do desenvolvimento de Estudo de Viabilidade, à escala 1/50 000; no âmbito do referido processo, a Autoridade Nacional de AIA, foi igualmente consultada, dado estar em causa um projeto de articulação transfronteira.

O Estudo de Viabilidade, designado por "*Estudio Informativo*", compreende um documento "*Memória Resumen de Impacto Ambiental*", que é posto a consulta, com o objetivo de auscultar entidades representativas e obter informação relevante para o desenvolvimento posterior do Estudo Prévio e respetivo Estudo de Impacte Ambiental.

Nesse documento são descritas as principais ações propostas, a descrição ambiental de aspetos relevantes com enfoque para a conservação da natureza, património e estrutura urbana e planeamento, propondo-se então um corredor, de expressão cartográfica variável, onde deveria ser desenvolvido o Estudo Prévio.

Na sequência daquela consulta foi estabelecido um corredor para desenvolvimento do estudo Prévio, o qual assegurava a ligação à fronteira no território espanhol, cuja continuidade foi assumida no lote LTF em Portugal.

Mais uma vez se ressalva que, o atravessamento em território nacional do Sitio de Caia resulta do continuo de áreas de conservação da natureza existentes entre o Tejo e o Guadiana, tendo-se procurado, nesta faixa de fronteira, atravessar a área que se identificou como mais perturbada, a

qual respeita ao espaço canal da A6, o qual, por sua vez, apresenta maior pressão territorial e ambiental devido à influencia urbana dos aglomerados de Elvas e Badajoz e à pressão agrícola devida ao aproveitamento hidroagrícola do Caia.

Admite-se assim que o corredor de avaliação que atravessa o Sitio de Caia é aquele ao qual se podem claramente atribuir menores impactes ambientais em termos de conservação da Natureza e de salvaguarda de áreas com estatutos europeus associados.

Refere-se ainda que, no decurso deste processo, nomeadamente na sequência da determinação superior de incorporação da plataforma para ferrovia convencional no eixo Évora/Caia, decidiu igualmente, o estado espanhol, assegurar a continuidade da linha convencional até Mérida.

Na sequência desta fase dos estudos, iniciada sensivelmente em finais de Outubro de 2006, desenvolveram-se igualmente os estudos de compatibilização de traçado com o Lote 3C - Évora / Elvas (RAVE) e, na ligação na fronteira do Caia, ao trecho Caia/Badajoz, tendo presente os estudos já realizados em Espanha no âmbito deste contrato AVEP.

Em reunião da AVEP, realizada em Lisboa a 31.10.2006, foi acordado que os traçados do lado espanhol deveriam ser ajustados na fronteira, para atender ao novo corredor com passagem a sul da serra de Ossa em território português, para tráfego misto e plataforma tripla, os quais deveriam ainda permitir a localização da Estação de Caia em qualquer um dos territórios, ou mesmo sobre a fronteira, munindo-se para esse efeito os traçados de características geométricas compatíveis.

Estabeleceu-se também que a AVEP deveria promover um concurso específico para a Estação de Caia, para melhor fundamentar a localização da Estação, ainda que neste Estudo se apresentassem já alternativas de localização para a mesma.

Tendo presente o exposto, é importante ressalvar que, na zona de fronteira, os traçados analisados na fase que antecedeu o Estudo Prévio do Lote LTF se encontravam condicionados, em termos ambientais, pela existência de um *continuum* de espaços de relevante interesse para a conservação da natureza entre os rios Tejo e Guadiana no território nacional de fronteira.

Esta situação determinou que se considerasse a minimização dos impactes associados, nomeadamente no Sítio do Caia, pela máxima aproximação ao espaço canal da A6, incluindo inserção do projeto em área de forte influência urbana dos aglomerados de Elvas e Badajoz, e adicionalmente em área de forte incidência de atividade agrícola intensiva; a minimização da afetação no aglomerado urbano do Caia (ressalvando-se a minimização de âmbito similar no território de Espanha, nomeadamente no que respeita a Badajoz e crescimento urbano associado);

Em termos técnicos foi tido em consideração a inserção no espaço canal considerado no território espanhol no âmbito do "estúdio informativo", a articulação e continuidade com 3 alternativas definidas para o território espanhol, a plataforma tripla para alta velocidade de passageiros e mercadorias e ferrovia convencional, as alternativas de materialização da estação num trecho de quatro quilómetros centrado na fronteira (em que as restrições se colocam ao nível do perfil que deverá ser da ordem de i = 2 ‰), para além dos requisitos técnicos normais em planta e perfil longitudinal.

Em 2016 o Governo Espanhol aprovou o "*Estudio informativo complementario de la línea de Alta Velocidad Madrid-Extremadura-Frontera Portuguesa. Tramo Badajoz-Frontera Portuguesa".*

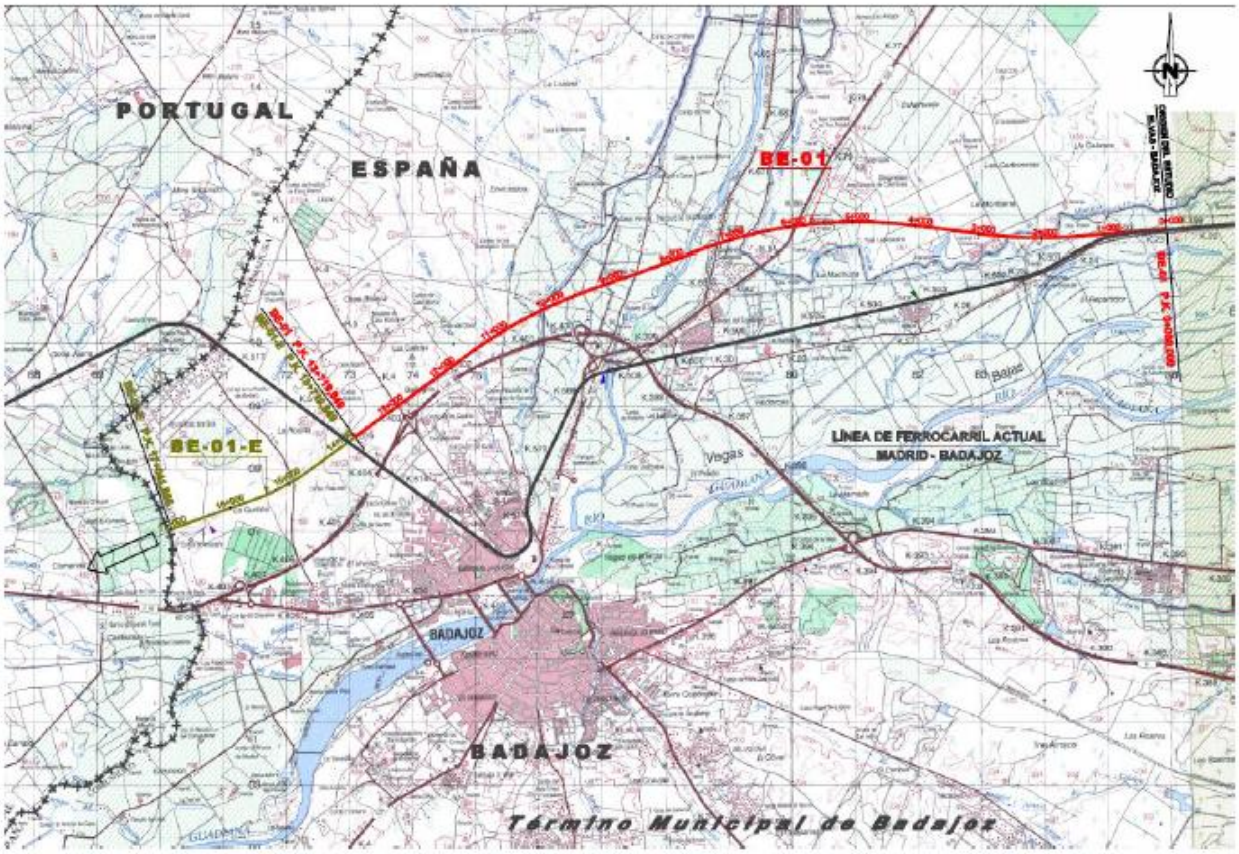


Figura 2.6 - Trazado de la alternativa 6 seleccionada en el Estudio Informativo de la línea de Alta Velocidad Madrid-Lisboa. Tramo Badajoz-Frontera Portuguesa