

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
DO TROÇO DA LINHA
FANHÕES-TRAJOUCE, A 220 kV,
ENTRE O APOIO N.º 46
E A SUBESTAÇÃO DE TRAJOUCE

ELEMENTOS ADICIONAIS

Resumo Não Técnico

SETEMBRO 2005



1 - INTRODUÇÃO

Neste documento apresenta-se o Resumo Não Técnico do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projecto da Linha Fanhões-Trajouce, a 220 kV, (troço entre o Apoio n.º 46 e a Subestação de Trajouce), em fase de projecto de execução, nos termos do previsto no Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, que estabelece o regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental (AIA).

A REN - Rede Eléctrica Nacional, S. A., pretende efectuar o reforço do fornecimento de energia eléctrica em Muito Alta Tensão à Zona da Grande Lisboa, nomeadamente, à Subestação de Trajouce, que é actualmente alimentada pelas linhas que a interligam às subestações de Alto de Mira e Rio Maior.

A subestação de Trajouce abastece uma parte significativa dos consumos localizados na zona ocidental da Grande Lisboa. Presentemente, a sua alimentação é conseguida através de apenas duas linhas de 220 kV, o que significa que, caso uma delas falhe, a outra terá que servir toda a carga. Na actualidade isto ainda é possível, embora com algumas dificuldades.

Contudo, face às elevadas taxas de crescimento dos consumos verificadas nesta zona, a curto prazo, em caso de indisponibilidade de uma daquelas duas linhas, a outra será insuficiente para garantir a totalidade da carga, pelo que se mostra muito importante o reforço da rede, para poder ter maior fiabilidade e qualidade de serviço.

Neste sentido o presente Projecto abrange um troço entre o apoio n.º 46 e a Subestação de Trajouce da Linha Fanhões - Trajouce, a 220 kV, compreendendo a construção de 27 apoios e a utilização de 3 apoios já construídos, num total de 30 apoios que constituem o troço de Linha em avaliação, com início no P46 e finalizando na Subestação de Trajouce, sendo o ultimo apoio deste troço o P75.

A concretização deste troço completará o traçado da Linha Fanhões - Trajouce, a 220 kV (estando já construída entre o P1 e o P45), totalizando, assim, os 75 apoios que formarão a ligação entre a Subestação de Fanhões e a Subestação de Trajouce, a 220 kV.

Nas Figuras 1 e 2, são apresentadas, esquematicamente, quer as linhas existentes, quer a situação de futuro, com a concretização deste Projecto.

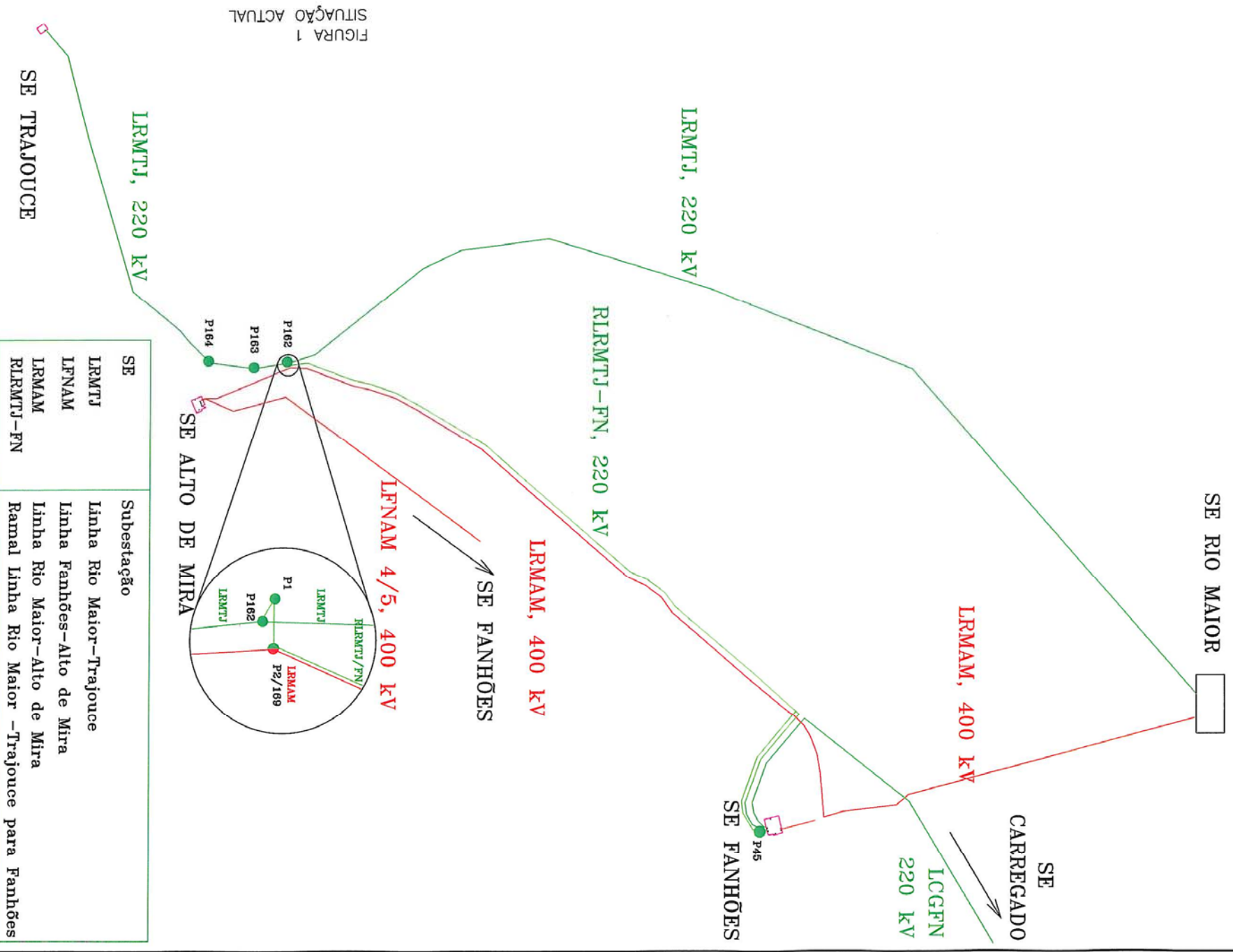


FIGURA 1
SITUAÇÃO ACTUAL

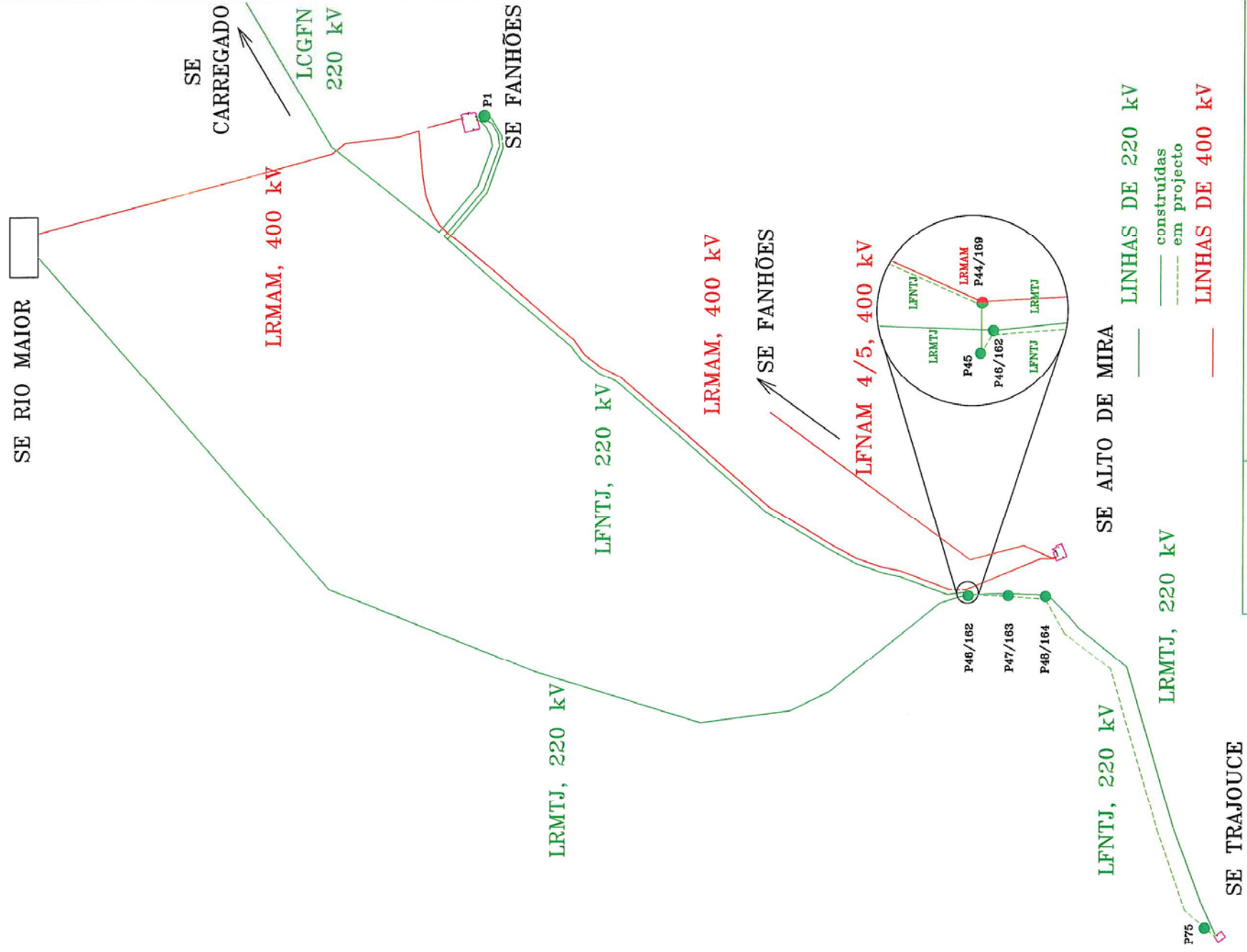


FIGURA 2
SITUAÇÃO DE PROJECTO

Subestação	
SE	
LRMTJ	Linha Rio Maior-Trajouce
LFNAM	Linha Fanhões-Alto de Mira
LRMAM	Linha Rio Maior-Alto de Mira
RLRMTJ-FN	Ramal Linha Rio Maior -Trajouce para Fanhões

O EIA foi elaborado pela PROCESL - Engenharia Hidráulica e Ambiental, Lda., de acordo com a solicitação da empresa Pinto & Bentes, SA, responsável pela elaboração do Projecto. O Proponente, ou Dono de Obra, destas infra-estruturas, é a

REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A.
Av. Estados Unidos da América, n.º 55 - 12º andar
1749-061 LISBOA
Tel: 210 013 100
Fax: 210 013 310,

empresa concessionária da RNT - Rede Nacional de Transporte.

No decorrer da realização do EIA foram contactadas diversas entidades, tendo sido elaborado um volume que reproduz as trocas de correspondência verificadas e que constitui um Anexo ao EIA.

Para além do Resumo Não Técnico, o EIA é constituído por um Relatório e por Anexos Técnicos, para além do Anexo de Correspondência, referido no parágrafo anterior.

2 - OBJECTIVO ENQUADRAMENTO E LOCALIZAÇÃO DO PROJECTO

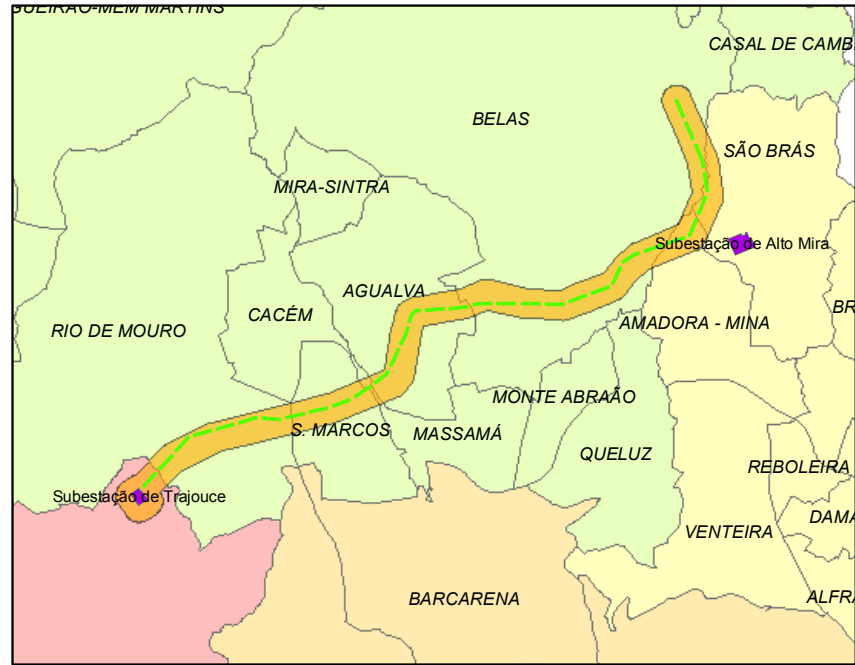
Como já foi referido, o presente projecto visa melhorar as condições de abastecimento, em muito alta tensão, à região da Grande Lisboa, sendo o objectivo do EIA identificar os potenciais impactes inerentes à construção e exploração deste projecto, bem como, identificar as medidas de minimização e/ou compensação mais adequadas por forma a reduzir o significado dos impactes identificados.

A localização e enquadramento da área de estudo é apresentada na Figura 3, abrangendo os concelhos de Amadora, Sintra e Cascais (Quadro 2.1)

QUADRO 2.1
Localização dos apoios por freguesia e concelho

CONCELHO	FREGUESIA	APOIOS	
		Designação	n.º
Amadora			2
	<i>Mina</i>	P50	1
	<i>São Brás</i>	P49	1
Cascais			1
	<i>São Domingos de Rana</i>	P75	1
Sintra			27
	<i>Agualva</i>	P60 a P66	7
	<i>São Marcos</i>	P67 a P69	3
	<i>Belas</i>	P46/162, P47/163, P48/164, P51 a P59	12
	<i>Rio de Mouro</i>	P70 a P74	5
Total			30

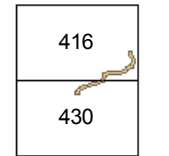
ENQUADRAMENTO ADMINISTRATIVO



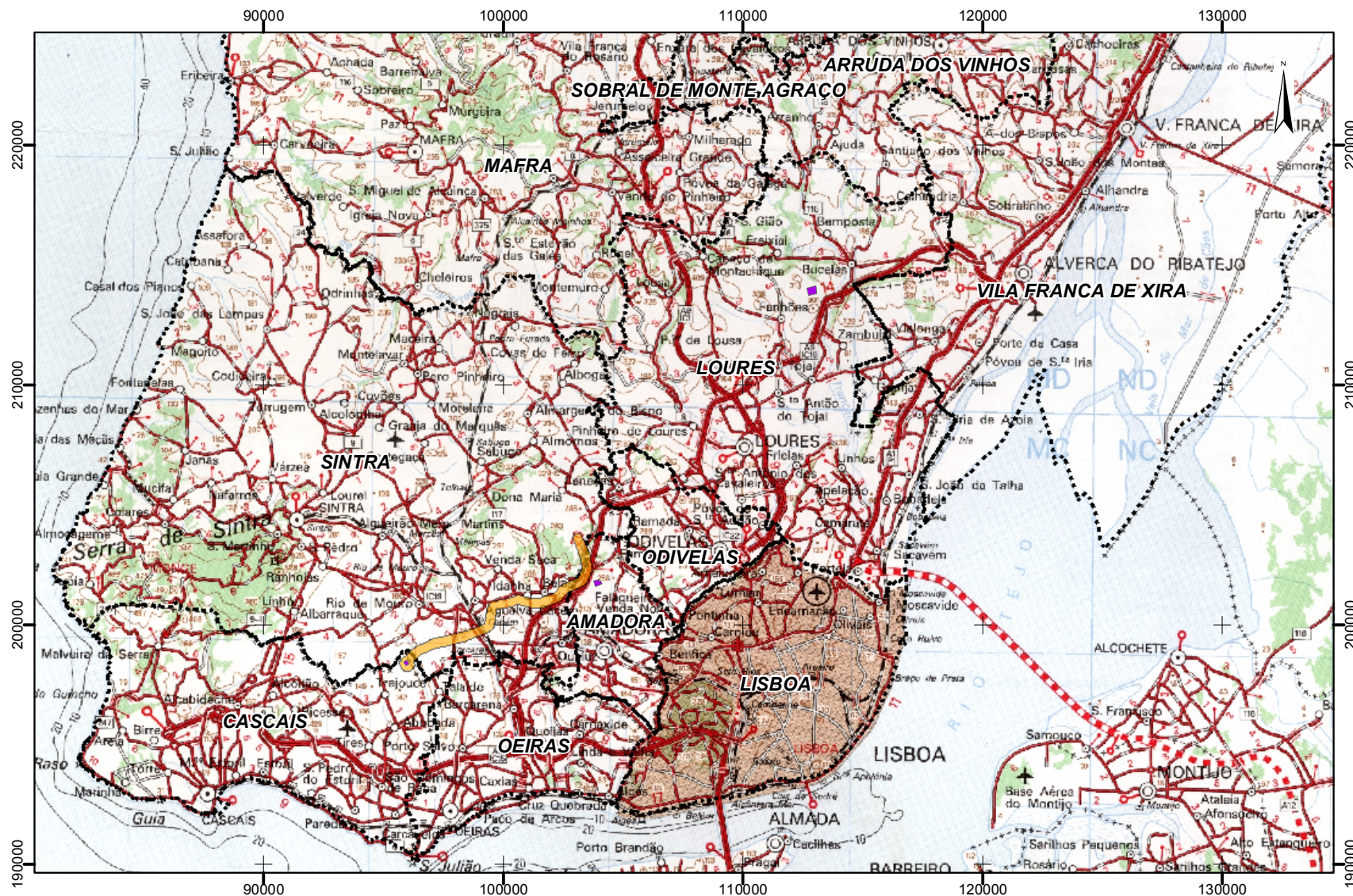
- Linha de Alta tensão Proposta
- Linha a 220 kV
- Subestação
- Área de estudo
- Limite de concelho
- Limite de freguesia
- Sede de freguesia



Localização do projecto



Carta Militar de Portugal Escala 1:25 000



Extracto da Carta Militar de Portugal, Esc. 1/250 000, folha nº 5 (1997), IGeoE
 Origem das coordenadas rectangulares: Ponto fictício (unidades em metros)

FIGURA 3

Enquadramento e localização da área de estudo

3 - DESCRIÇÃO DO PROJECTO

3.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS DO PROJECTO

As novas ligações em estudo, serão executadas em cabos aéreos, apoiados em postes de perfil tradicional. A título de exemplo, são apresentados, na Figura 4, alternativas de postes que serão utilizados neste Projecto.

3.2 - ANTECEDENTES E ALTERNATIVAS

Este projecto foi também objecto de um estudo de grandes condicionantes e selecção de corredores. O estudo de selecção de corredores desenvolvido teve como finalidade identificar e validar, do ponto de vista ambiental e técnico, um corredor para o estabelecimento da linha.

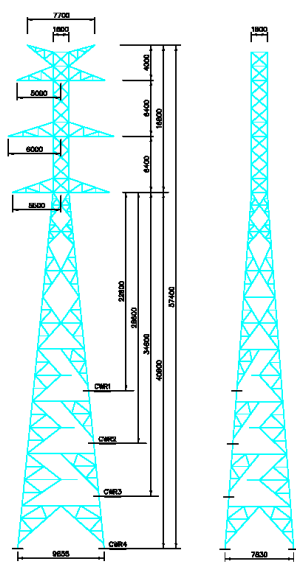
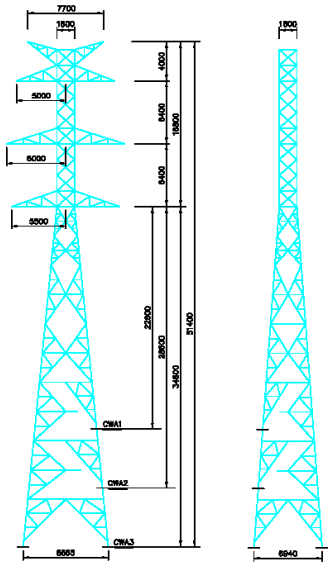
O estudo de selecção de corredores desenvolvido abrangeu uma análise técnica de duas alternativas ambientais identificadas (dois corredores). A primeira, correspondeu a uma abertura na linha Fanhões-Alto Mira a 220 kV, na zona norte da freguesia de Loures, nas imediações do rio de Loures, que estabeleceria a ligação com a Subestação de Trajouce. A segunda alternativa, correspondeu à abertura da mesma Linha de 220 kV, a sul, junto da Subestação de Alto Mira. Ambas as alternativas eram viáveis do ponto de vista técnico.

A análise efectuada foi consensual em admitir que o Corredor 1 apresentava maiores condicionamentos à implantação de uma linha. Estes resultavam, fundamentalmente, da grande extensão do corredor (cerca de 44 km), do cariz urbano da área onde se desenvolvia e consequente afectação de áreas urbanas mas também da afectação de elementos naturais importantes como sendo os Campos de Lapiáz.

Por oposição, o Corredor 2, com uma extensão aproximada de 10 km (e fundamentalmente por isso), apesar de se desenvolver, também, em áreas urbanas, apresentou-se como a alternativa mais favorável para a definição de um corredor (de apenas 400 m), e posterior definição de um traçado para a linha, que pudesse minimizar, os impactes gerados por projectos desta natureza. A não afectação de áreas com importância natural contribuiu, também, para esta opção. Neste sentido, a definição do traçado da Linha em estudo teve por base o Corredor 2.

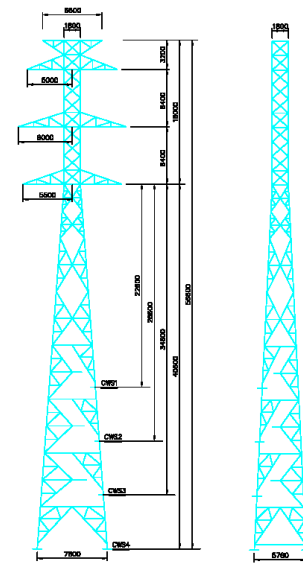
Para além das alternativas de localização da Linha, foi também considerado, no estudo, o cenário da não construção do Projecto, ou seja, a Alternativa Zero.

Poste tipo CW

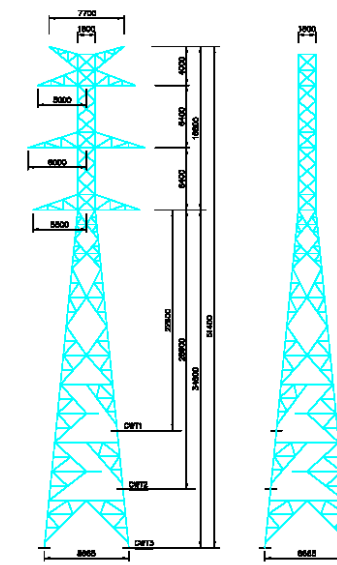


Poste tipo CWA

Poste tipo CWR

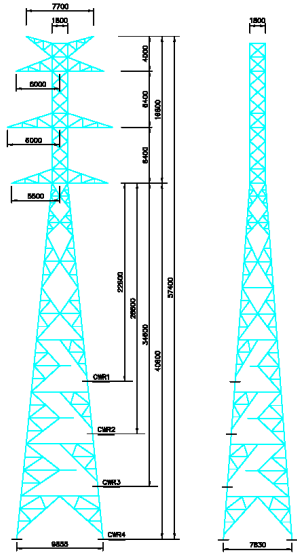


Poste tipo CWS

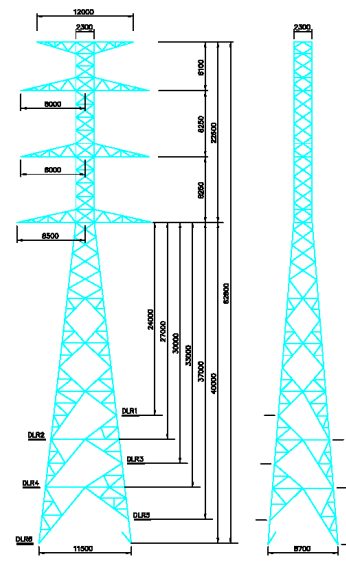


Poste tipo CWT

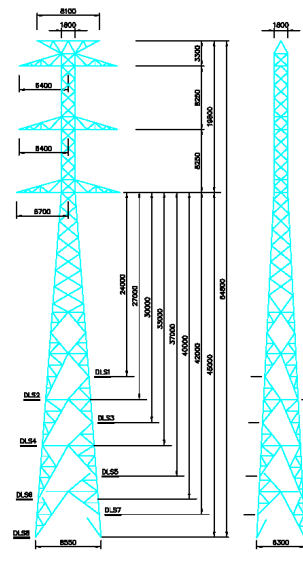
Poste tipo DL



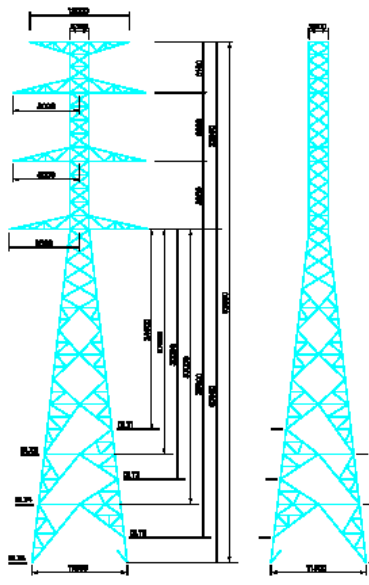
Poste tipo DLA



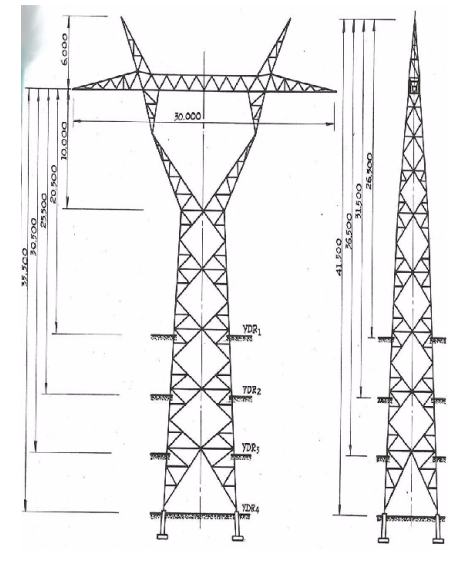
Poste tipo DLR



Poste tipo DLS

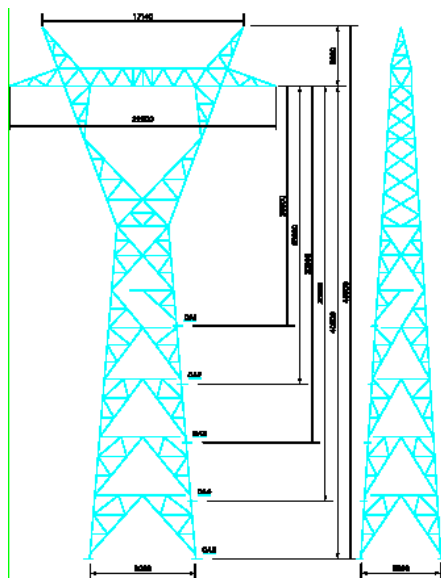


Poste tipo DLT

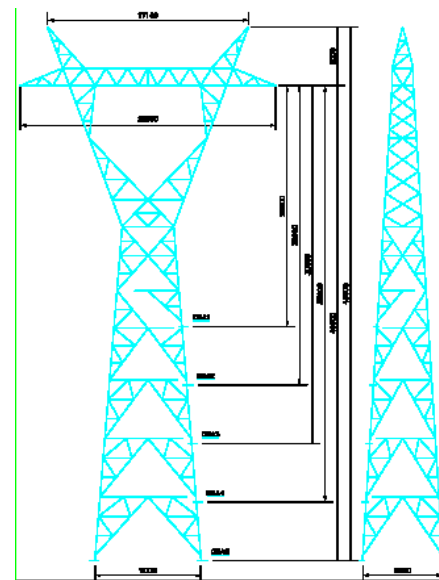


Poste tipo YDR 1-2-3-4

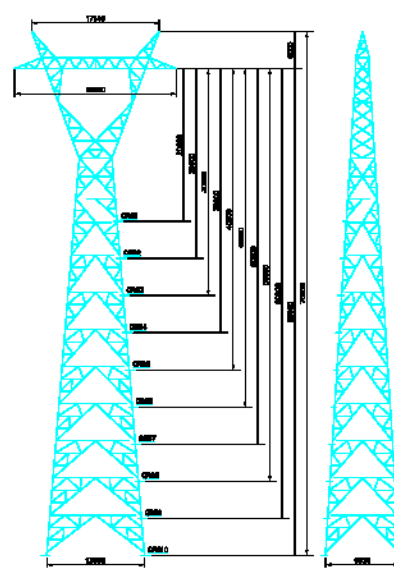
Poste tipo Q



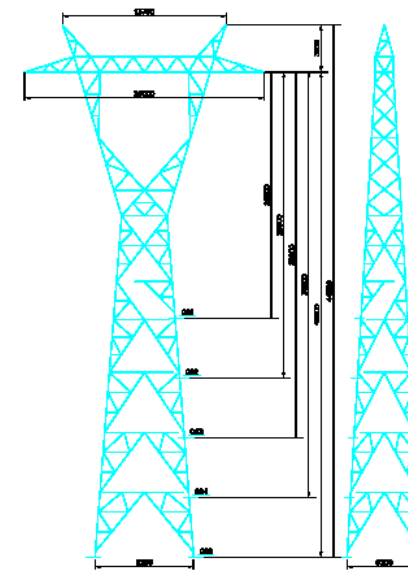
Poste tipo QA



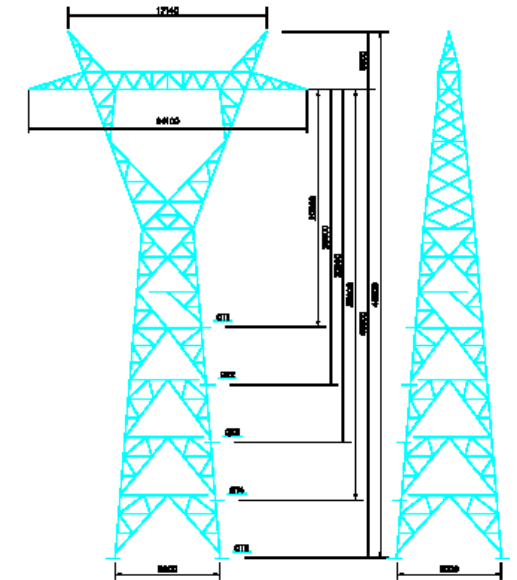
Poste tipo QRA



Poste tipo QRS



Poste tipo QS



Poste tipo QT

FIGURA 4 - Postes tipo

3.3 - PRINCIPAIS ACTIVIDADES A DESENVOLVER PARA A CONCRETIZAÇÃO DO PROJECTO

3.3.1 - Construção da Linha

As actividades de construção da Linha são simples e englobam, basicamente, abertura de caboucos e execução das fundações para os postes, montagem mecânica dos postes e montagem de isoladores e condutores (cabos).

3.3.2 - Operação e manutenção da Linha

Durante o período de manutenção da Linha existirão actividades programadas de inspecção e vistoria. Na fase de exploração devem considerar-se ainda as seguintes possíveis operações de manutenção, desencadeadas apenas quando detectada a sua necessidade:

- Corte ou decote de árvores de crescimento rápido;
- Recuperação de galvanização;
- Lavagem de isoladores;
- Reparação/substituição de elementos da linha.

3.3.3 - Desactivação

Este tipo de infra-estruturas tem uma vida útil longa (20 a 40 anos) não sendo possível prever, com rigor, uma data para a sua eventual desactivação. Contudo, não é previsível o abandono do corredor da linha, sendo intenção da REN S.A. proceder às alterações que as necessidades de transporte de energia ou a evolução tecnológica aconselhem.

3.4 - PROGRAMA DE REALIZAÇÃO DO PROJECTO

De acordo com o Dono da Obra, o prazo total para a execução dos trabalhos é de 8 meses, prevenindo-se uma exploração do projecto entre 30 a 40 anos. O orçamento do Projecto aponta para um custo total de € 2 303 516 (dois milhões trezentos e três mil quinhentos e dezasseis euros).

4 - AMBIENTE AFECTADO, ANÁLISE DE IMPACTES E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Tendo em atenção as características específicas do Projecto, procedeu-se a uma caracterização dos principais elementos do ambiente que poderiam, eventualmente, ser afectados, com algum significado, com a construção e exploração da nova Linha. Analisaram-se, também, sempre que tal foi pertinente, os impactes resultantes da desactivação da mesma.

A caracterização da situação actual do ambiente, na área em causa, envolveu a recolha e análise de um conjunto diversificado de dados de base e informações existentes em vários organismos e entidades responsáveis pela sua disponibilização. A necessidade de complementar a informação recolhida, bem como a circunstância de se conhecer, com maior pormenor, os dados de natureza local, conduziu à realização de estudos e trabalhos de campo que contribuíram, nomeadamente, para a caracterização da flora e fauna terrestres, observação e avaliação da paisagem e confirmação da ocupação do solo, caracterização acústica da zona através de medições do ruído e trabalhos de prospecção arqueológica na áreas previstas para a implantação dos postes.

Como conclusões mais significativas dos trabalhos realizados sumariam-se neste ponto, para cada um dos temas ambientais, os aspectos mais importantes identificados, bem como as afectações produzidas no ambiente e respectivas medidas de minimização e ou compensatórias.

Salienta-se que a análise e selecção de corredores, efectuada numa fase anterior ao EIA, por forma a definir as localizações mais adequadas para os postes e traçado da linha, é considerada como a medida minimizadora mais importante num projecto desta natureza.

4.1 - ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

A análise do **Ordenamento do Território**, foi efectuada a partir da consulta dos Planos Directores Municipais (PDM) dos concelhos de Amadora, Sintra e Cascais, todos eles aprovados e ratificados.

Mais do que observar a lista de espaços abrangidos pelo Corredor, importa analisar os espaços que são, efectivamente, afectados pela implantação da Linha. Esta afectação resulta, fundamentalmente, da localização de apoios em espaços não vocacionados para o efeito.

Assim e no concelho da Amadora, apenas ficarão localizados dois apoios, ambos em Espaço Verde Urbano de Protecção e Enquadramento. Nestes tipo de espaços, e ainda que a sua tipologia não se destine, obviamente, à implantação deste tipo de infra-estruturas, também não a condiciona. Não se identificando, assim, qualquer impacte negativo.

No concelho de Cascais haverá apenas um apoio, localizado em Espaço de Protecção e Enquadramento. Estes espaços são as áreas nas quais se privilegiam a protecção dos recursos naturais ou culturais, não se enquadrando, portanto, a implantação da Linha. No entanto, como excepção, é permitida a utilização destes espaços por serviços considerados de utilidade pública, não se considerando, assim, esta afectação como um impacte negativo.

A maior parte dos apoios ficará localizada no concelho de Sintra. Abrangerão áreas de Espaço Canal (4 apoios), Espaço Cultural e Natural (3 apoios), Espaço Urbanizável de Uso Predominante-

mente Habitacional (5 apoios), Espaço Urbano (2 apoios), Espaços Industriais (3 apoios) e Espaços de Protecção e Enquadramento (6 apoios)

Os espaços canais têm como vocação a implantação de estruturas lineares de grandes dimensões, como o caso em estudo. Desta forma, a afectação desta classe de espaço considera-se como um aspecto positivo deste Projecto. As Áreas Culturais e Naturais privilegiam a protecção dos recursos naturais e culturais e a salvaguarda dos valores paisagísticos e que pela sua especificidade patrimonial. Também nesta classe de espaço, encontra-se prevista a utilização destas áreas em obras de interesse público, pelo que, não se considera que a afectação provocada pela Linha constitua um impacte ao nível do ordenamento do território. Os apoios estabelecidos em Espaço Florestal não irão comprometer a tipologia deste espaço pelo que não se considera o impacte resultante como negativo significativo. No que se refere ao Espaço Urbano, e uma vez que só irá existir dois apoios, e tendo em atenção que não existe qualquer impedimento legal à implementação deste tipo de infra-estruturas em áreas urbanas (desde que cumpridas as distâncias de segurança), não se considera que haja qualquer impacte sobre o ordenamento do território.

No que diz respeito aos Espaços Industriais, no n.º 2 do Artigo 29º do PDM, lê-se “Garantir um traçado de redes de infra-estruturas, designadamente rede viária e de abastecimento energético, que reforce a eficiência económica dos tecidos industriais;”. Desta forma, a afectação desta classe de espaço não se considera um impacte.

Relativamente aos apoios a localizar em Espaço Urbanizável de Uso Predominantemente Habitacional, não entra em conflito com a classificação do espaço. Não se prevê, assim, um impacte negativo sobre o ordenamento territorial, ao abrigo desta figura. Importa, todavia, chegar a compromisso entre as pretensões de ocupação do solo que possam existir por parte da Câmara Municipal de Sintra e a localização do apoio em questão.

Os espaços de protecção e enquadramento são as áreas nas quais se privilegiam a protecção dos recursos naturais ou culturais, não se enquadrando, portanto, a implantação da Linha. No entanto, como excepção, é permitida a utilização destes espaços por serviços considerados de utilidade pública, não se considerando, assim, esta afectação como um impacte negativo.

O corredor em estudo abrange, ainda, o Espaço de Estruturação Urbanística da área envolvente ao Monumento Natural de Carenque e o Plano de Urbanização da Universidade Católica. O projecto da Linha não entrará em conflito, com nenhuma destas áreas.

Não se identificaram, também, quaisquer impactes no Domínio Hídrico ou sobre linhas de água.

A Linha em estudo (4 apoios) ficarão implantados em áreas afectas à Reserva Ecológica Nacional. A afectação desta área, num total de 1 600 m² na fase de construção e 480 m² na fase de exploração,

é considerada como um impacte negativo, com significado. Não haverá qualquer afectação de Reserva Agrícola Nacional (RAN).

No que respeita às vias de comunicação, haverá a travessia de várias estradas, sendo de destacar o atravessamento da CREL/A9. Refere-se, no entanto, que as distâncias legalmente impostas são cumpridas, não se identificando, assim, qualquer impacte.

Refere-se, ainda, que nas proximidades da subestação de Alto Mira, o corredor em estudo atravessa o Aqueduto das Águas Livres, monumento nacional. Perto do Alto da Boavista, localiza-se, igualmente, um gasoduto protegido por uma servidão.

Identificam-se também restrições associadas à Servidão da Base Aérea de Sintra e a servidão de protecção à estação emissora de Alfragide. No corredor em estudo foi ainda identificada uma pedreira (Pedreira de Casal de Rocanas), devidamente licenciada. Verifica-se que o traçado da linha não entra em conflito com qualquer destas restrições ou servidões.

Na fase de exploração e desactivação não se identificam quaisquer impactes em termos de servidões e restrições de utilidade pública.

As principais medidas propostas passam pela rectificação dos Planos Directores Municipais dos concelhos abrangidos pelo Projecto, os quais deverão implantar, nas respectivas cartas de ordenamento e condicionantes, inserindo, por exemplo na classe de Espaço Canal, o traçado da Linha. Esta medida é de responsabilidade das diferentes Câmaras envolvidas.

4.2 - OCUPAÇÃO DO SOLO

A caracterização da ocupação do solo e respectiva cartografia foi efectuada tendo como base ortofotomapas a cores validados com trabalhos de campo.

Situado na área Metropolitana de Lisboa, o traçado da Linha apresenta uma forte pressão humana, com uma elevada densidade de aglomerados urbanos. No seu sector Noroeste, junto à Subestação de Alto Mira, destaca-se a ocupação urbana intercalada com áreas de inculto e uma pequena área florestal. Neste sector as povoações mais importantes são as povoações de Alto dos Moinhos, Carenque, e Pendão.

Na zona central do traçado persistem as áreas sociais, havendo, no entanto, uma área significativa de matos. De entre as áreas sociais presentes ao longo deste troço, salientam-se as povoações de Idanha, Queluz, Massamá, Agualva-Cacém e São Marcos, destacando-se, igualmente, a zona industrial do Alto da Boavista.

A sudoeste, troço final, encontram-se ainda algumas áreas agrícolas, de pastagens, de culturas anuais e de matos. A ocupação urbana é aqui mais reduzida, caracterizada por pequenos aglomerados dispersos, onde a povoação de Cabra Figa é mais representativa.

Verifica-se que os aglomerados urbanos são a ocupação predominante ao longo do traçado da Linha, abrangendo uma área de cerca de 41% de todo o corredor. Os matos abrangem cerca de 25%.

No entanto, e não obstante a expressão da área urbana, do ponto de vista dos impactes ambientais, salienta-se a reduzida afectação de áreas urbanas com a implantação de apoios. Apenas um apoio ficará em área social.

A afectação de classes de espaço como a agrícola, matos e pastagens, resultantes da instalação dos apoios, é considerada negativa mas pouco significativa. As operações agrícolas poderão ficar temporariamente dificultadas dentro da faixa de trabalho, no entanto, dado o curto período de tempo de possível atraso, os impactes podem considerar-se muito reduzidos. Salienta-se também que em cultura agrícola apenas será localizado um apoio, não resultando, assim, desta actividade um impacte com significado.

Realça-se, mesmo assim, que todas estas ocupações serão objecto de adequada negociação com os proprietários, minimizando-se, desta forma, os impactes sobre os usos dos solos, já de si, reduzidos.

Na fase de exploração os impactes corresponderão, fundamentalmente, à perda da área afectada directamente pela instalação dos apoios (menos de 0,4 ha no total). A classe mais afectada é o mato. Nas culturas agrícolas, a área previsivelmente condicionada é de 240 m², o que é bastante reduzido.

Mesmo assim, os impactes expectáveis decorrem, mais directamente, das dificuldades que podem ser sentidas nas actividades agrícolas do que pela perda de espaço de cultivo, que é, objectivamente, reduzido. Assim, não se considera que estas classes sejam afectadas de forma sensível. O impacte previsível é negativo mas de reduzida magnitude e significado.

A principal medida aplicável passa pela devida indemnização dos usos perdidos ou afectados, quer em fase de construção, quer em fase de exploração.

4.3 - DEMOGRAFIA E POVOAMENTO

A área em estudo localiza-se na região da Grande, atravessando, de nascente para poente, território das freguesias de São Brás e Mina (concelho da Amadora), Belas, Agualva-Cacém, São Marcos e Rio de Mouro (concelho de Sintra) e São Domingos de Rana (concelho de Cascais). As freguesias atravessadas estão classificadas como áreas predominantemente urbanas.

Um dos principais impactes negativos resultantes da instalação de linhas de alta tensão corresponde à sobrepassagem ou proximidade de edificações com função residencial. Identificam-se as áreas urbanas sobrepassadas: sobrepassagem de oito habitações na povoação da Serra da Silveira (salienta-se que esta sobrepassagem é efectuada a uma altura do solo muito significativa); sobrepassagem de uma habitação na vertente da margem esquerda do vale do rio Jamor, a sul do Bairro do Pomar das Chaves.

Realça-se, ainda que em várias povoações, haverá habitações a distâncias inferiores a 100 m da Linha, nomeadamente: Serra do Casal de Cambra (habitações a 100 m da Linha), Cacém (habitações a 50 m da Linha); Bairro da Chutaria (habitações a 60 m da Linha); Bairro João da Nora (habitações a 75 m da Linha); Papel (habitações a 25 m da Linha) e Bairro da Ligeira (habitações a 25 m da Linha).

As referidas sobrepassagens e presença da Linha induzem perturbações na população devidas, essencialmente, à redução da qualidade de vida das populações. No entanto, e a curto prazo, o desconforto originado pela presença de um elemento estranho no quotidiano das populações tende a atenuar-se pela habituação e pelo conhecimento que entretanto se adquire. Todavia, considera-se este impacte como negativo e significativo para as populações residentes na proximidade da Linha

Por outro lado, e de um ponto de vista mais global, considerando que a Linha em estudo tem por objectivo o reforço do fornecimento de energia eléctrica em muito alta tensão à zona da Grande Lisboa, considera-se que a Linha terá um contributo muito importante no quotidiano das populações pela maior disponibilidade e fiabilidade de energia, quer nas utilizações domésticas, quer nas utilizações industriais. Assim, a exploração da Linha constituirá um impacte positivo, muito significativo.

Importa, também esperar, na fase de construção, a existência de impactes ao nível das populações resultantes das actividades de obra. Estes impactes associam-se à ocupação do solo com apoios e a potenciais estragos em culturas agrícolas e vias de comunicação, fruto da movimentação de maquinaria pesada. Estas afectações, de cariz temporário, não são consideradas muito significativas.

Deste modo, as medidas de minimização propostas para os impactes identificados passam pela indemnização dos proprietários e/ou arrendatários dos terrenos onde forem colocados os postes e daqueles que sofram estragos motivados pela construção da Linha ou devido a limitações de utilização do terreno durante a fase de exploração da mesma. O pagamento das indemnizações devidas deverá ser satisfeito atempadamente por forma a compensar os proprietários pelos prejuízos causados.

4.4 - ECOLOGIA

A área estudada se encontra profundamente marcada pela acção humana, sendo de salientar os impactes provocados pela pressão urbana, agricultura e pastoreio, que conduziram à rarefacção da vegetação natural em vastíssimas áreas e à transformação radical destes ecossistemas, alguns dos quais se encontram actualmente em recuperação, sendo que outros foram totalmente destruídos.

Identificam-se algumas explorações florestais de eucaliptal e pinhal, explorações agrícolas, que incluem as vinhas, pomares, hortas e predominantemente, as áreas referentes às culturas de cereais ou prados, manchas de carvalhal, com pouca representatividade, de forma vestigial nas áreas de menor acessibilidade, onde o homem menos exerceu a sua acção, quer sob a forma da prática agrícola, quer através da florestação e os matagais, zonas dominadas por espécies de porte arbustivo, nomeadamente as correspondentes às etapas degradativas quer do sobreiral, quer do carvalhal.

Isso mesmo encontra reflexo nas comunidades animais presentes, muito pobres e desinteressantes.

Surgem no entanto, e de forma muito pontual, algumas espécies mais interessantes, a que não é alheio a existência de algumas “manchas” com alguma naturalidade. Ainda assim, mesmo estas manchas, pela sua dimensão, raridade e estrutura, não conseguem suportar comunidades especialmente ricas ou interessantes do ponto de vista ecológico e conservacionista.

A comunidade anfíbia local é composta por doze espécies, nenhuma sob estatuto de ameaça. Nos répteis são identificadas dezoito espécies, duas das quais apresentam estatuto de ameaça - a cobra de capuz e a víbora cornuda.

As aves constituem o grupo mais diversificado e representativo da área em análise, não apresentando, no entanto, elementos especialmente importantes ou sensíveis. A comunidade de mamíferos também não é rica, ainda que se referenciem quinze espécies.

No que respeita à fauna, a única preocupação existente, neste projecto, é com as aves, nomeadamente no risco de colisão entre estas e os cabos. No entanto, dadas as características da área de estudo, não é expectável a ocorrência de qualquer afectação significativa. O mesmo se refere para os morcegos.

Como medidas de minimização, são propostas medidas gerais, uma vez que os impactes identificados não justificam quaisquer preocupações acrescidas.

Realça-se que as acções de desmatação e de decapagem deverão ser limitadas às zonas indispensáveis para a implantação dos apoios. Deve perturbar-se o menor espaço possível de terreno envolvente à obra, seja para armazenar materiais, estacionamento de maquinaria.

4.5 - AMBIENTE SONORO

A área de estudo insere-se na sua quase totalidade em meio considerado urbano, onde fontes de cariz rodoviário, ferroviário e industrial, se fazem sentir, condicionando em toda a sua amplitude o quadro acústico de referência. Para a caracterização do ambiente sonoro local promoveram-se medições específicas, locais. Da observação dos resultados obtidos para os diversos locais de amostragem, na sua generalidade, o ruído é elevado, reflectindo o cariz urbano onde se insere a área de estudo.

Na fase de construção, os impactes identificados associam-se fundamentalmente às acções de obra, como seja a utilização de maquinaria pesada e o tráfego de camiões para transporte de materiais e equipamentos, as movimentações de terras, etc. Salienta-se que o ruído produzido durante esta fase terá um carácter temporário. Assim, os impactes serão pouco significativos, já que não se prevê que sejam ultrapassados os níveis de ruído do Regulamento Geral sobre Ruído. No entanto, estes impactes poderão ter uma magnitude mais elevada junto aos apoios, P67, P63, P59 e P58, devido à proximidade de edificações com função habitacional.

Na fase de exploração não são identificados quaisquer impactes negativos imputáveis ao projecto. Na fase de desactivação e devido ao ruído gerado nas acções de desmontagem dos apoios, desmonte parcial das fundações, movimentação de máquinas e transporte das estruturas, irá depender da distância destes às habitações mais próximas. Se se considerar o cenário actual, os apoios susceptíveis de gerar impactes durante a desmontagem serão: P67, P63, P59 e P58.

Ao nível das medidas, realça-se, entre outras, a realização dos trabalhos da construção mais ruidosos, apenas durante o período diurno e restrita aos dias de semana, por forma a não incomodar as populações.

4.6 - PAISAGEM

A Linha vai desenvolver-se numa área predominantemente urbana, encontrando-se junto a Trajouce ainda um ambiente rural, que se perde à medida que se desenvolve na direcção de Alto de Mira.

A área percorrida pela Linha denota, portanto, uma forte pressão humana, ainda que suporte alguns locais interessantes como, o mosaico criado pelas diferentes culturas agrícolas ou, o bosque ribeirinho junto do rio Jamor. Assim, assiste-se a uma gradual degradação da mesma, consequência de uma ausência de ordenamento, gestão e planeamento territorial no que concorre para uma utilização desintegrada e aleatória do espaço em termos, fundamentalmente, urbanos, que é responsável pela sua desintegração a prazo, e para a perda de identidade da paisagem.

Denota-se, assim, uma ausência de unidades com elevada sensibilidade paisagística e visual, identificando-se, algumas, manchas de média sensibilidade.

Os impactes decorrentes da construção da Linha serão sentidos ao longo da envolvente do corredor de trabalho. Serão impactes negativos, de significado médio.

Na fase de exploração, uma vez que se trata da introdução de novos elementos construídos na paisagem, continuar-se-á a sentir a degradação da qualidade visual e a alteração do carácter da paisagem actualmente existente, resultante do efeito de intrusão. Haverá assim, e pontualmente, um impacte negativo, com algum significado local.

A desactivação da Linha representará um impacte positivo no cenário paisagístico da área interessada pelo Projecto.

Como medidas a realçar, destaca-se a perturbação do menor espaço possível de terreno envolvente à obra, seja para armazenar materiais, estacionamento de maquinaria, instalação do estaleiro, acessos à obra, entre outros usos relacionados com a fase de construção. Deve-se, também, realizar a decapagem e armazenamento da camada superior do solo dos espaços utilizados para a implantação dos apoios da Linha, bem como os respectivos caminhos de acesso. Deverão, igualmente, ser salvaguardadas todas as espécies arbóreas e arbustivas que não perturbem a execução da obra e que se situem fora da área intervenção, nomeadamente todas as espécies que se localizem na envolvente do corredor de trabalho.

4.7 - PATRIMÓNIO

Sobre a região em apreço, e para além das bases de dados disponíveis foram realizados trabalhos de campo dirigidos aos locais propostos para o assentamento dos postes e zonas envolventes.

Da pesquisa documental resultou a projecção de 24 ocorrências de interesse patrimonial no corredor de 400 m de largura, repartidas pelas categorias de património arqueológico, arquitectónico e etnológico.

O trabalho de campo permitiu o reconhecimento da maioria das ocorrências indiciadas na pesquisa documental e a identificação de dois arqueossítios considerados inéditos (Serra das Camelas e em Idanha).

Em termos de potenciais impactes, a Linha em estudo irá atravessar (sobrepassar), o Aqueduto das Águas Livres, a Quinta do Marquês e o sítio arqueológico do Casal de Rocanes. Considerando que as ocorrências indicadas são imóveis classificados ou em vias de classificação, os impactes resultantes qualificam-se como negativos e com algum significado.

A identificação de vestígios arqueológicos no relevo junto à Subestação de Trajouce permite prever que a construção à chegada da Linha possa comportar alguns impactes negativos. No entanto, a dimensão desta afectação não é conhecida por insuficiência de conhecimento acerca da ocupação arqueológica daquele relevo.

Na desactivação da Linha, e uma vez que as acções a desenvolver são em tudo similares às da fase de construção, e que são conhecidas todas as ocorrências patrimoniais na área de influência dos apoios, não é expectável a ocorrência de impactes negativos.

Como medida geral recomenda-se o acompanhamento arqueológico da fase de construção da Linha, nomeadamente, durante as actividades que envolvam movimentação de terras e desmatção do terreno. Deve-se, também, incluir em planta de condicionantes do caderno de encargos da obra de todas as ocorrências inventariadas e delimitar com fita sinalizadora das ocorrências que tenham menor visibilidade e/ou que se situem nas proximidades da frente de trabalho, nas fases de desmatção, escavação e reposição.

Deve ser evitada, ou minimizada (em extensão ou posição), a sobrepassagem dos imóveis classificados ou que estejam em vias de classificação. As soluções adoptadas deverão ser submetidas à apreciação do IPPAR.

A instalação de postes nos relevos correspondentes às ocorrências 17 e, principalmente, 27 deve ser antecedida pela execução de sondagem arqueológica manual.

A execução da obra deve garantir a conservação, passiva, de todas as ocorrências que integram a Situação de Referência, independentemente do seu valor patrimonial. Tal objectivo poderá ser garantido mediante a inclusão de tais ocorrências na planta de condicionantes do caderno de encargos da obra e com o acompanhamento da obra por arqueólogo.

4.8 - IMPACTES CUMULATIVOS

Os potenciais impactes cumulativos, com relevância, que poderão ser gerados com a concretização e exploração da Linha cingem-se, fundamentalmente, a dois descritores, nomeadamente, a **paisagem** e **ecologia** (particularmente os vertebrados voadores).

No que diz respeito à *ecologia*, a área de estudo integra-se na região a oeste de Lisboa, onde a naturalidade é um factor em regressão e onde, portanto, abundam os sinais da presença humana (povoações, equipamentos, vias de comunicação, etc.).

É neste contexto, em que as áreas artificializadas coexistem com esparsas áreas de naturalidade, que se caracteriza o tipo de comunidades ocorrentes. Estas são pouco ricas em elementos de sensibilidade

de ecológica elevada, uma vez que pela sua dimensão, raridade e estrutura, não conseguem suportar comunidades especialmente ricas ou interessantes do ponto de vista ecológico e conservacionista.

Desta forma, o efeito cumulativo gerado pela concretização desta Linha não deverá sobrepor-se aos impactes identificados no EIA considerando apenas a Linha em causa.

De facto, e em termos da avifauna, é maior a probabilidade de ocorrerem acidentes em áreas de linhas isoladas, do que em zonas de grande presença de infra-estruturas com estas características. Esta acumulação provoca a minimização de um dos factores que costuma estar na origem de conflitos entre os vertebrados voadores e as infra-estruturas de transporte de energia – a não visualização dos obstáculos, em simultâneo com a redução da apetência da área para as espécies potencialmente utilizadoras. Não se esperam, desta forma, impactes negativos cumulativos, não só ao nível dos vertebrados voadores, mas do ponto de vista da ecologia em geral.

Relativamente ao descritor *Paisagem*, de facto, a construção de uma nova Linha contribuirá, cumulativamente, para a continuada descaracterização do cenário paisagístico desta área. Este é um impacte que se classifica como negativo e com pouco significado, uma vez que, a área em causa não apresenta valores paisagísticos que justifique a uma classificação deste impacte como significativo.

4.9 - OUTROS DESCRITORES

Relativamente à **geologia, geomorfologia e sismologia, clima e qualidade do ar e recursos hídricos**, apesar de se tratar de descritores com menor importância relativa, foram devidamente caracterizados com o desenvolvimento necessário para o suporte da análise dos impactes ambientais associados. A não identificação de quaisquer impactes significativos justifica a sua não pormenorização neste resumo.

5 - MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL

De acordo com as informações tratadas e analisadas no EIA, considerou-se necessário promover um acompanhamento arqueológico da obra aquando das intervenções que promovam movimentações de terras.

Justificou-se, também, a concretização de um Plano de Monitorização do Ruído e de um Plano de Acompanhamento Ambiental em obra, quer para garantir a correcta execução/implementação das medidas de minimização propostas no EIA, quer para resolver eventuais situações imprevistas que possam ocorrer durante os trabalhos.