

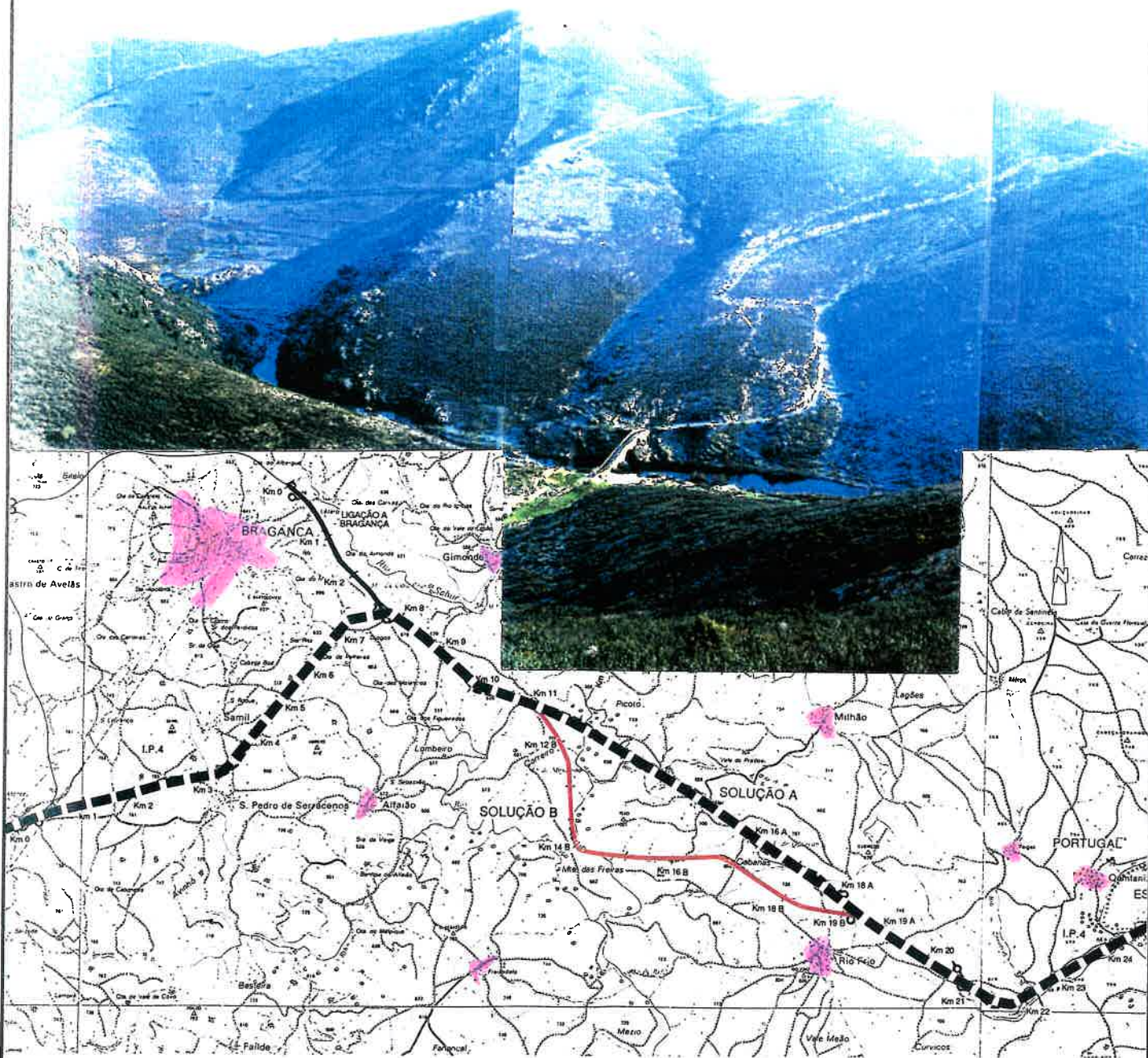
MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES



JUNTA AUTÓNOMA DE ESTRADAS

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

I.P.4 - BRAGANÇA/QUINTANILHA



SUMÁRIO

EPACIL
Estudos e Projectos

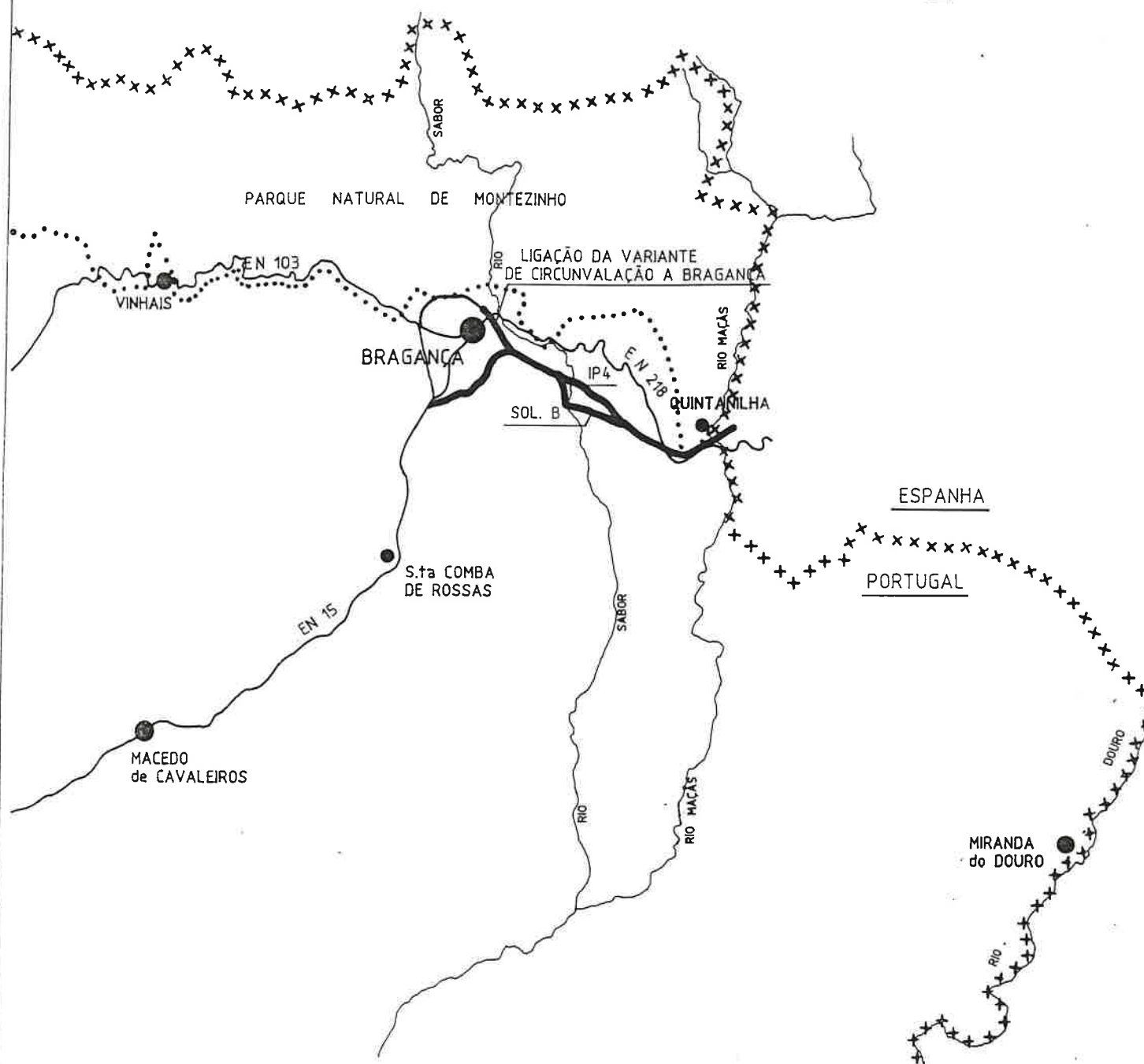
espaços verdes
projectos e construção lda.

BRAGANÇA/QUINTANILHA (I.P.4)
LIGAÇÃO DA VARIANTE DE CIRCUNVALAÇÃO AO I.P.4

. SUMÁRIO

ÍNDICE (SUMÁRIO)

	Pág.
1- DEFINIÇÃO E DESCRIÇÃO DO PROJECTO	1
2 - SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA DA ÁREA DE ENVOLVÊNCIA DO PROJECTO	3
3 - PRINCIPAIS IMPACTES DECORRENTES DO PROJECTO E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO	5
4 - CONCLUSÕES	8



..... LIMITE DO PARQUE NATURAL

———— LANÇOS EM ESTUDO

1- DEFINIÇÃO E DESCRIÇÃO DO PROJECTO

O presente Estudo de Impacte Ambiental foi elaborado pela empresa Espaços Verdes Projectos e Construções Lda, a pedido da EPOCIL Estudos, Projectos e Obras de Engenharia Civil, coordenadora do projecto e responsável pela apresentação do mesmo à J.A.E. .

Diz respeito aos seguintes eixos viários:

I.P.4 entre Bragança e Quintanilha

Ligação da Variante de Circunvalação a Bragança ao I.P.4

Insere-se o lanço Bragança - Quintanilha no chamado I.P. 4, definido no Plano Rodoviário Nacional, com início junto à cidade do Porto (Nó de Águas Santas e terminus em Quintanilha (fronteira com Espanha).

Este itinerário transversal tem como objectivo ligar a cidade do Porto, através do interior nordeste do país, à fronteira espanhola passando pelas principais sedes distritais, Vila Real e Bragança. Funciona como alternativa à E.N. 15, via que se tem vindo a revelar muito deficiente em termos de qualidade de serviço.

O troço do I.P.4 em estudo inicia-se a sul de Bragança, no nó de ligação à Variante de Circunvalação a Bragança, dando continuidade ao traçado do lanço do I.P.4 entre S. Comba de Rossas e Bragança, já concluído. Desenvolve-se inicialmente, por cerca de 8 Kms no quadrante meridional de Bragança e no troço mais próximo desta cidade transmontana, numa directriz marcadamente sudoeste/nordeste. Junto ao rio Sabor e nas imediações da confluência com o novo troço de ligação à Variante de Circunvalação, inflecte para sul e assume fundamentalmente uma directriz no sentido noroeste/sudeste durante aproximadamente os primeiros 14 Kms, inflectindo finalmente e de novo para nordeste, junto ao pK 22+000, sentido que mantém até ao seu final, na fronteira com a Espanha.

São apresentadas basicamente duas hipóteses de traçado - Soluções A e B - em que a segunda diverge da primeira para sul, um pouco antes do atravessamento do rio Sabor (pK 11+000), voltando a reunir-se à Solução A próximo da povoação de Rio Frio (pK 18+500). A extensão total destas soluções é de 24.400 e 25.000 metros, respectivamente.

A Ligação da Variante de Circunvalação a Bragança ao I.P.4, com a extensão de 3 Kms, é o resultado do seguimento lógico desta Variante para sudeste até se inserir no I.P.4, criando-se assim uma cintura viária envolvente a toda a área de influência de Bragança.

O I.P. 4 prevê 4 nós desnivelados: dois de ligação à Variante de Circunvalação a Bragança, garantindo todos os acessos de e para Bragança;

um de ligação à EN 218, ao pK 18+400 e um outro de ligação à EN 218-1 ao pK 22+300 permitindo o acesso directo a Quintanilha.

O perfil transversal quer pelo I.P. 4 quer da Variante de Ligação a Bragança é constituído por uma faixa de rodagem com duas vias de 3,5 m de largura e duas bermas laterais com 2,5 m. Ao longo de praticamente todo o traçado do I.P. 4 a faixa de rodagem foi dotada de uma via suplementar de lentos com 3m.

Estima-se em cerca de 40 (ha) de solos a área suprimida para instalação da faixa impermeabilizada do I.P. 4, numa estimativa grosso modo. O custo do empreendimento ronda os 5.000.000.000\$00 contos.

Em fases de trabalho anteriores, foram definidas as faixas de instalação da futura via, dentro dos parâmetros que os Itinerários Principais e Itinerários Complementares devem contemplar. A partir das reuniões das equipas técnicas do projecto com a J.A.E., estabeleceram-se corredores preferenciais de traçado, com base em critérios técnicos, económicos, sociais e ambientais. Foram definidas e estudadas as possíveis soluções alternativas, no sentido de se encontrarem traçados viáveis, a partir de uma adequada ponderação de custos-benefícios. Pretendeu-se assim evitar, ou reduzir quanto possível, consequências nefastas para as populações e para o meio biofísico do território onde se implantarão estes eixos viários.

Assim, este Estudo de Impacte Ambiental vem dar continuidade ao trabalho desenvolvido anteriormente, de integração paisagística, onde através do estabelecimento das principais condicionantes biofísicas e sócio - económicas à passagem dos referidos eixos, se fez uma prévia triagem dos problemas ambientais mais significativos. Tal como aconselhado na Directiva Comunitária tem e irá acompanhar as diferentes fases de projecto desde o seu início no sentido de viabilizar a integração do mesmo no meio ambiente.

2 - SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA DA ÁREA DE ENVOLVÊNCIA DO PROJECTO

Com base nos parâmetros caracterizadores do meio físico e ecológico, a área em estudo insere-se na Região da Terra Fria do Nordeste Transmontano.

Climaticamente, possui elevadas amplitudes térmicas ao longo do ano, com frequente ocorrência de temperaturas mínimas inferiores a 0°C, desequilibrada distribuição anual de chuvas e formação significativa de neblinas, nevoeiros, geadas e até neve.

O relevo é predominantemente ondulado, verificando-se uma relativa monotonia de cotas entre os 600 e 700 m, quebrada por vales profundos e encaixados das principais linhas de água - os Rios Sabor e Maçãs. O Sabor constitui a principal bacia hidrográfica com carácter permanente, mas regime irregular. Os acidentes de terreno apresentam declives muito acentuados, sendo raras as áreas com declives inferiores a 8% na faixa de implantação dos novos eixos.

Os terrenos derivados das formações xistosas dominantes têm uma permeabilidade muito reduzida ou nula e revelam uma fraca aptidão agrícola, que na área em estudo apenas junto a Bragança, em S. Pedro de Serracenos e Samil existem manchas de solos com boa aptidão agrícola.

A agricultura, baseia-se na monocultura cerealífera, assumindo uma feição de mera complementaridade em relação à componente pecuária e logicamente silvo - pastoril. A bovinicultura assenta na exploração dos prados naturais e perenes do vale.

Os sistemas florestais têm uma expressão reduzida, encontrando-se englobados na componente arbóreo - arbustiva das comunidades florísticas, representadas pelas diversas folhosas ecológicamente adaptadas, com destaque para a azinheira, sobreiro, carvalho e castanheiro. Nas margens dos cursos de água correspondentes à mata ribeirinha, aparecem os freixos, ameiros, salgueiros, choupos e aveleiras.

O interesse botânico da zona é grande, contando-se 7 espécies raras, ameaçadas ou em perigo de extinção. As características biofísicas do território, junto ao vale do Sabor, a proximidade do Parque Natural de Montesinho, com uma paisagem seminatural de grande valor científico cultural e paisagístico, proporcionando abrigo a uma fauna rica e diversificada pressupõem a existência na área em estudo de uma considerável variedade de espécies ameaçadas (águia real, grifo, lobo e mesmo corço). Existem muito próximo do traçado zonas classificadas para além do Parque de Montesinho. O conjunto formado pelos biótopos Corine nº 96 (Rio Maçãs), 100 (Rio Sabor), 103 (Serra da Nogueira) e 105 (Monte de

S. Bartolomeu) constituem áreas de elevado interesse conservacionista. Os novos lanços projectam-se em terrenos que servem de ligação entre essas unidades.

O estado ambiental desta região é relativamente bom, tendo em atenção parâmetros como a qualidade do ar e recursos hídricos (tanto superficiais como subterrâneos). Também os níveis de ruído são geralmente muito baixos, já que se trata de uma zona com baixo índice de indústria com áreas praticamente despovoadas.

Caracterizada por um povoamento humano de tipo concentrado, a área em estudo, possui (à excepção da cidade de Bragança) exclusivamente pequenos aglomerados populacionais (aldeias, isoladas por montes e baldios), de que se destacam: Samil, S. Pedro de Serracenos, Vilar, Rio Frio e Quintanilha. Bragança, sede de concelho e capital de distrito com o mesmo nome, concentra na sua área urbana e peri-urbana a grande maioria de população residente neste concelho. Para nascente da área de influência de Bragança, a densidade de ocupação do território decresce significativamente, tornando-se praticamente nula nas encostas que formam o vale do rio Sabor.

Na área em estudo, os testemunhos de povoamentos em épocas antigas, que podem mesmo remontar à Pré-história, são abundantes e inequívocos. Da ocupação romana deste território, chegaram até nós algumas pontes e marcos miliários, que demonstram a existência de vias construídas nesta época. São frequentes os castros e outros vestígios arqueológicos disseminados por esta região.

Devido à inexistência de muitos dos factores de humanização que caracterizam outras regiões de Portugal, a paisagem apresenta, de um modo geral, um aspecto agreste, por um lado devido às condições climáticas e, por outro, devido à ocupação do solo: sistemas normalmente extensivos (que demonstram a fraca intervenção do homem na paisagem), raros arvoredos e grandes extensões de incultos. Contrastando com estes espaços, surgem os lameiros em vales menos encaixados e as pequenas povoações, normalmente enquadradas por mosaicos de aparência mais fértil que o resto do território.

3 - PRINCIPAIS IMPACTES DECORRENTES DO PROJECTO MEDIDAS MINIMIZADORAS PROPOSTAS

GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA

Tendo em conta o relevo acidentado da zona atravessada, da instalação das novas vias resultará uma alternância de aterros e escavações com alturas elevadas embora de reduzido desenvolvimento, capaz de provocar grandes feridas na paisagem e originar significativos processos de erosão.

As situações múltiplas de meia encosta para o que é proposto um perfil transversal misto (parte em aterro e parte em escavação) podem desencadear fenómenos de instabilidade originando cortes nas vias, sobretudo quando a camada xistosa for paralela à via.

Recomenda-se neste estudo, o adoçamento da inclinação dos taludes de escavação de forma a poderem ser revestidos de vegetação e o estudo na fase de projecto de execução das situações de perfil misto propondo-se nos casos mais gravosos a instalação do traçado ou só em aterro, ou só em escavação.

MEIO HÍDRICO

Atendendo às características geológicas dos terrenos atravessados, nomeadamente a sua permeabilidade nula ou reduzida não são expectáveis significativos impactes nas águas subterrâneas. Excepção é feita nas proximidades do pK 22+600 onde foi referenciada uma estrutura aquífera muito produtiva pelo que é aconselhada uma prospecção mais profunda e a utilização de órgãos drenantes.

Quanto à contaminação das águas superficiais os pontos mais problemáticos verificam-se no atravessamento dos principais cursos de água (riscos de contaminação da rede caso ocorram derrames de poluentes nas vias) aconselhando-se a implementação de um sistema de drenagem transversal mais completo e o revestimento de valetas.

FAUNA E FLORA

A zona estudada é uma área pouco intervencionada, muito diversificada onde existem zonas de elevado valor conservacionista. A importância da faixa de terrenos onde está projectado o I.P. 4 para as comunidades faunísticas residentes e em migração é muito significativa. A construção da futura via vai interromper o "continuumm" entre os biótopos presentes.

O impacto provocado pelo empreendimento será muito significativo na flora e na fauna, nomeadamente na avifauna e nos mamíferos.

As passagens propostas para a fauna, permitirão a manutenção de alguns territórios e a comunicação entre as populações. A combinação de redes e cortinas de abrigo, a limitar a via, permitira evitar a colisão de aves e mamíferos com o tráfego. No entanto, a grande medida activa será a aplicação de um esquema de monitorização muito desenvolvido de modo a conhecer a evolução das populações com o decorrer da obra e identificar com pormenor os territórios das espécies ameaçadas integrando o esquema de monitorização no faseamento dos trabalhos de construção, de molde a poder intervir na protecção de espécies em procriação

SOLOS

À excepção do troço do I.P. 4 compreendido entre os pK 1+900 a 6+000 do I.P. 4, onde se verifica a existência de solos de aptidão agrícola, o traçado não origina impactes negativos significativos sobre os sistemas ou potencialidades agrícolas do território atravessado.

São cerca de 9,6 ha de solos de aptidão agrícola suprimidos dos quais 3,3 ha possuem aptidão elevada, estando ao abrigo da R.A.N. .

Serão suprimidos irreversivelmente cerca de 3,2 ha de solos da R.A.N. no local acima referido. Denota-se ainda a passagem pontual em situações de aterro em alguns lameiros.

Na variante a Bragança dos 4,9 ha de solos de uso agrícola apenas 2,3 possuem aptidão, embora reduzida.

QUALIDADE DO AR

Não se registarão impactes negativos significativos na qualidade do ar originados pela exploração dos novos eixos. As previsões feitas neste estudo apontam para concentrações de poluentes muito baixas, quando comparadas com os padrões estipulados na legislação nacional.

Por outro lado pode concluir-se que os novos lanços motivarão o afastamento do tráfego de passagem por Bragança provocando um descongestionamento e consequentemente uma redução dos níveis de poluição na zona.

RUÍDO

Atendendo aos valores muito baixos do ambiente sonoro actual da zona, pode afirmar-se que as novas vias irão alterar essa situação. Os níveis de ruído estimados através de previsões feitas, nunca ultrapassarão no entanto os valores estabelecidos na legislação em vigor.

Não afectando directamente aglomerados populacionais próximos da via, as situações mais problemáticas a este nível, ocorrem ao pK 8+000 (atravessamento de zona de construções dispersas), ao pK 14+600, proximidade da povoação de Milhão e 23+000, passagem fronteira à capela da Sr^a da Ribeira. A combinação de medidas de protecção integradas reduzirá ou mesmo anulará os impactes sentidos.

PAISAGEM

Por se constituir com uma faixa contínua atravessando o território, a estrada tem um efeito de ruptura na sua unidade. Atendendo à grande qualidade e valor cénico de algumas zonas atravessadas pelo I.P. 4, nomeadamente os vales dos rios Sabor e Maçãs e da ribeira da Caravela, serão expectáveis consideráveis alterações no ambiente visual que caracteriza o território analisado.

As diversas medidas apontadas de integração paisagística permitirão atenuar este significativo impacte negativo, sem contudo o anular.

4 - CONCLUSÕES

A comparação efectuada ao longo deste estudo entre as principais alternativas em questão (Sol. A e B) aponta para uma preferência em termos ambientais da Solução A.

Se bem que ambas registem um significativo impacte negativo em termos de fauna e flora, a Solução B agrava a situação, passando a 600 m de um alimentador de abutres e local de nidificação de um casal de águias reais. A distância mínima aconselhável pela C.C.R.N. ao referido local (Monte das Freiras) é de 2000 m. Registe-se que a solução A passa a 2200 m do referido local. Para além das três zonas de biótopos Corine de grande proximidade aos novos eixos, comuns às duas soluções, a Solução B poderá ainda interferir com outra área de biótopos Corine, a do Vale do Sabor.

Refira-se ainda que a Solução B irá ocupar uma maior extensão do território com características naturais, agravando o impacte na paisagem dado implicar alterações mais significativas em espaços de elevada qualidade visual.

Apresentando tecnicamente um pior traçado em planta e uma maior extensão que a Sol. A, cerca de 970 m, evita a travessia da Rib^a do Porto e permite um vão menor no atravessamento do Sabor. Estes factos, não conseguem no entanto evitar um custo mais elevado. O acréscimo de quase um quilómetro de estrada obriga a uma maior utilização de solos e de área de paisagem pouco artificializada. Se os impactes na qualidade do ar e ruído são pouco significativos, dada a quase inexistência de ocupação humana, os seus efeitos, sobretudo o ruído, serão graves para as comunidades faunísticas, pelo que este acréscimo se revela negativo.

Relativamente às pequenas soluções A1, A2 e A3 do I.P. 4, regista-se um maior impacte visual, sonoro e funcional para o habitat humano das Soluções A2 e A3, para além da ocupação de maior área agrícola e pior traçado em planta. Aconselham-se para a fase seguinte as Soluções A e A1, tentando no entanto resolver tecnicamente alguns problemas que apresentam na zona do nó com a Variante a Bragança.

Constatou-se serem mais favoráveis as soluções A e A6 relativamente às Soluções A4 e A5 em função das exposições, afectação visual, sonora e interferência com o traçado da EN 218- 1.

Quanto às alternativas da Variante de Circunvalação a Bragança a Solução 2 ao minimizar a ocupação de terrenos agrícolas e ao propor um maior afastamento da Capela de S. Lázaro, apresenta-se como a mais favorável.

Em termos sócio-económicos e de ordenamento do território, são inquestionáveis os impactes positivos directos e indirectos provocados pelo projecto em questão; a sua construção é fundamental para garantir acessibilidades e mobilidades indispensáveis ao desenvolvimento sócio-económico da região e do país, indo ao encontro de necessidades sentidas de âmbito regional e nacional, consagradas em planos já aprovados.

No entanto as indiscutíveis vantagens da construção dos novos eixos não devem fazer esquecer os significativos impactes negativos registados sobretudo na flora, fauna e paisagem. As medidas propostas, nomeadamente a monitorização da qualidade do meio ambiente recomendada é essencial para a salvaguarda em termos ecológicos e paisagísticos de uma importante zona em do país.