



ICOR – INSTITUTO PARA A CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA
I.C.2 - ALARGAMENTO DA E.N.1 EM CONDEIXA
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
Resumo Não Técnico

NOVEMBRO 2002

ÍNDICE

1	PREÂMBULO	3
2	INTRODUÇÃO	4
3	DESCRIÇÃO DO PROJECTO	4
4	ANTECEDENTES DO PROJECTO	5
5	CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DA ZONA, AVALIAÇÃO DOS IMPACTES E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO.....	6
	5.1 GEOLOGIA	6
	5.2 USO ACTUAL DO SOLO/SOLOS	6
	5.3 CLIMA	8
	5.4 RECURSOS HÍDRICOS	8
	5.5 QUALIDADE DO AR.....	11
	5.6 RUÍDO.....	12
	5.7 ECOLOGIA	12
	5.8 SÓCIO-ECONOMIA.....	14
	5.9 ÁREAS REGULAMENTARES.....	15
	5.10 PATRIMÓNIO.....	17
	5.11 PAISAGEM	18
6	MONITORIZAÇÃO	18

Índice de Figuras

Figura 1:	Localização do projecto IC2 – Alargamento da E.N.1 em Condeixa	19
Figura 2:	Síntese de impactes	19

1 PREÂMBULO

O presente Estudo de Impacte Ambiental foi efectuado pela Ideia Verde, Consultadoria Ambiental e Arquitectura Paisagista para o Instituto para a Conservação Rodoviária (ICOR).

Este estudo foi realizado de acordo com o disposto no Decreto-lei n.º 69/2000 relativo à Avaliação de Impacte Ambiental e respectiva Portaria n.º 330/2001 de 2 de Abril.

O presente volume constitui o Resumo não Técnico e destina-se à consulta pública.

Novembro de 2002

2 INTRODUÇÃO

O presente volume constitui o Resumo não Técnico do Estudo de Impacte Ambiental (EIA).

O resumo não técnico descreve de forma sucinta e numa linguagem perceptível para o público em geral todos os aspectos relevantes, contidos no Relatório Base, dando ênfase aos impactes significativos previstos e às medidas de minimização a implementar.

O objectivo principal foi avaliar os impactes nas várias vertentes ambientais, definir a possibilidade da sua minimização caso sejam impactes negativos, ou a sua potenciação caso sejam impactes positivos permitindo aos decisores uma tomada de decisão consciente dos efeitos que serão causados no ambiente.

O proponente deste estudo é o ICOR – Instituto para a Construção Rodoviária.

3 DESCRIÇÃO DO PROJECTO

O traçado em estudo insere-se no Distrito de Coimbra, na freguesia de Condeixa-a-Nova e de Condeixa-a-Velha, pertencente ao concelho de Condeixa-a-Nova e na freguesia de Cernache, no concelho de Coimbra.

Este projecto contempla a duplicação da EN1 em Condeixa, a efectuar entre o Nó da Faia acabando junto ao Nó de acesso à auto-estrada, numa extensão aproximada de 3000 m *vd* Desenho n.º 1.

Pretende-se com a presente duplicação eliminar os inúmeros acessos directos e intersecções à actual EN1, a grande maioria dos quais com poucas ou nenhuma condições de segurança, atendendo às características e densidades de tráfego rodoviário na zona em estudo. Com a criação da duplicação da EN1 serão suprimidos todos os acessos marginais, o que implicará a criação de dois nós desnivelados (Nó da Faia e Nó do Paul), duas entradas e saídas em mão, a criação de um caminho paralelo a Poente de Condeixa e a alteração das passagens pedonais

existentes (criação de novas e alargamento de outras). O alargamento da EN1 visa o aumento da segurança rodoviária, a diminuição da circulação local na EN1 e uma maior articulação do tráfego local nas ligações entre as povoações existentes nos dois lados da EN1 (nascente e poente), possibilitando uma melhoria acentuada da circulação viária na zona de Condeixa tanto para o tráfego de passagem como para o tráfego local.

A nível municipal o alargamento da EN1 poderá contribuir para uma potencial ocupação do território, consequência de uma eventual expansão do tecido urbano consolidado de Condeixa-a-Nova.

Ao nível nacional a manifestação territorial dos efeitos sobre a mobilidade, capacidade de atracção de investimentos e de escoamentos de produtos, o desenvolvimento dos serviços e a estruturação (ainda que parcial) da rede urbana permitirão relevar o papel de Condeixa-a-Nova, enquanto espaço urbano. Este projecto irá também reforçar as características de Condeixa-a-Nova como centro de apoio à capital regional, potenciando as interdependências e melhorando a qualidade de vida.

O alargamento da EN1 induzirá a uma maior fluidez de tráfego com a melhoria de acessibilidade à A1.

4 ANTECEDENTES DO PROJECTO

Foram analisadas duas alternativas de traçado, que não foram sujeitas a processo de Avaliação de Impacte Ambiental, e da qual resultou a selecção do presente projecto pela Câmara Municipal de Condeixa-a-Nova.

Em simultâneo, a Câmara Municipal de Condeixa-a-Nova decidiu desenvolver uma variante designada como Circular Externa Poente, projecto este que é autónomo do que está em avaliação.

5 CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DA ZONA, AVALIAÇÃO DOS IMPACTES E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Nos capítulos que se seguem apresenta-se a caracterização do estado actual para os vários descritores ambientais e avaliam-se os principais impactes ambientais que o projecto, Alargamento da EN1 em Condeixa irá causar na região em que se insere.

Após a identificação e avaliação dos impactes, são propostas de minimização para os impactes negativos mais significativos.

5.1 GEOLOGIA

A geologia desta zona é caracterizada pela existência de calcários associados a solos argilosos (junto ao nó da Faia) e pela presença de aluviões (na zona do futuro nó do Paul).

Os impactes associados à geologia não serão muito importantes, devido às características geológicas e estruturais da zona.

Deverá ser dada atenção à estabilidade natural dos taludes, minimizável através da estabilização e drenagem dos taludes.

5.2 USO ACTUAL DO SOLO/SOLOS

O traçado está inserido numa zona em que a presença humana é muito intensa nas zonas limítrofes.

Todo o traçado é acompanhado por zonas habitacionais e algumas indústrias, na zona do nó da Faia estão presentes pequenos espaços de matos e densas áreas de coberto vegetal arbóreo e arbustivo.

A futura zona de implantação do nó do Paul caracteriza-se por uma forte intensidade agrícola, nesta área ocorre ainda a produção de olival registado na Conservatória do Registo Predial de Condeixa-a-Nova e vinha, estando esta última licenciada pelo Instituto do Vinho e da Vinha.

Também os moinhos que integram a maior propriedade agrícola no local têm o alvará de laboração em regime industrial com azenha (moagem de cereais) desde 1948.

Os impactes mais negativos na fase de construção serão sentidos com maior incidência na zona do nó do Paul, pois ir-se-á perder a capacidade agrícola numa grande parte da superfície do solo. Também serão afectados solos marginais à EN1 com o alargamento da via.

Na fase de exploração os impactes, localizar-se-ão nas zonas marginais da via, quer em taludes de aterro, quer de escavação. Os solos marginais ao novo traçado da via, encontram-se sob a acção potencial de contaminação pelos poluentes emitidos pelos veículos que circulam na mesma, nomeadamente, partículas em suspensão, compostos de chumbo e, em menor escala, outros metais pesados. Estes impactes também serão negativos, apesar das alterações se registarem de uma forma lenta, mas serão sentidas de um modo contínuo.

As movimentações de terras necessárias para execução de aterros e escavações terão efeitos negativos na morfologia da área em estudo. Os efeitos mais importantes correspondem às zonas onde se localizam os aterros e/ou as escavações de maior dimensão. Surgirá um grande volume de terras sobrantes (ou seja, as terras que sobram após o balanço entre as necessidades de escavação e de aterro) provenientes da escavação do troço do Nó da Faia e Duplicação da EN1, ou seja 126.422,93 m³.

Relativamente ao vale onde se pretende localizar o Nó do Paul é necessário um volume de terras de 57.052,01 m³, valor extremamente elevado o qual implicará a descaracterização e mesmo a anulação da figura fisiografia de vale.

Do diferencial entre os valores acima mencionados o volume de terras sobrantes é de 69.370,92 m³. A estas terras é necessário dar-lhes um destino final adequado a definir pelo dono da obra.

5.3 CLIMA

A análise climática da região apresenta uma relação directa das condições orográficas, apresentando esta, uma zona aplanada com altitudes médias inferiores aos 100m, evoluindo do litoral para o interior, para altitudes superiores, que chegam a atingir os 250m. Desta forma, o clima, regista influências da proximidade atlântica, apresentando um padrão climático tipicamente mediterrâneo a temperado de feição atlântica.

As temperaturas médias anuais de 15,6° C, indiciam um clima ameno ao longo do ano, contudo as influências atlânticas originam amplitudes térmicas, cuja média anual registada foi de 21,1 °C para os valores de temperatura máxima e 10,1°C para os valores relativos a temperaturas mínimas.

Não foram identificados impactes negativos significativos neste descritor.

5.4 RECURSOS HÍDRICOS

O traçado encontra-se na totalidade incluído na bacia hidrográfica do Rio Mondego, na sub-bacia hidrográfica da Ribeira de Bruscos na sub-bacia hidrográfica da Ribeira de Eira Pedrinha.

O traçado atravessa duas linhas de água, a ribeira de Bruscos que cruza o local junto ao Nó da Faia, e a ribeira de Eira Pedrinha que atravessa uma zona de vale, para onde está previsto em projecto base a construção do Nó do Paul. Não existem dados referentes à qualidade da água nas duas ribeiras embora se presuma que, dada a ausência de potenciais fontes de poluição, a mesma deva ser razoável. Estas linhas de água atravessam essencialmente espaços agrícolas, espaços florestais e matos.

Ao nível dos recursos hídricos superficiais, os impactes previstos, na fase de construção serão negativos, podendo ser significativos, sendo porém temporários. A zona para onde está prevista a construção do nó do Paul irá ser bastante afectada, pois é uma zona de vale onde predominam

os terrenos agrícolas e de cultivo. Por este local circula a Ribeira de Eira Pedrinha, um afluente directo da vala real, que vai desaguar no Paul de Arzila.

Durante a fase de construção poderão existir efeitos negativos nas linhas de água em redor das obras, devido ao arrastamento de partículas de solo para as mesmas. Estes impactes são temporários, mas se forem adoptadas medidas de minimização adequadas, poderão ter pouca importância.

Na fase de exploração a impermeabilização assume à escala local, uma maior importância nas áreas de depósitos aluvionares, atendendo à maior permeabilidade e proximidade do nível freático destas formações, as quais apresentam, no entanto, sempre desenvolvimento reduzido. A impermeabilização do terreno, além dos solos ocupados pela própria via, também o incremento da ocupação do solo para as áreas marginais, particularmente das zonas envolventes aos nós, poderá causar um impacte directo nos recursos hídricos devido a uma maior contribuição de áreas impermeabilizadas, com conseqüentes alterações no binómio infiltração/escoamento, nomeadamente com acréscimos no escoamento superficial e reduções nos tempos de concentração.

Nesta fase poderão ocorrer impactes associados ao assoreamento das passagens hidráulicas, particularmente nos primeiros anos de exploração e sobretudo nas zonas que apresentem aterros extensos, como é a zona do Nó do Paul ao Km 2+450. Nesta zona irá haver uma diminuição muito significativa da secção de vazão do vale devido aos aterros previstos (aproximadamente 57.000 m³).

Os principais efeitos na qualidade das águas durante a exploração da estrada têm a ver com as descargas das águas de escorrência do pavimento, durante os períodos de chuva. Essas águas podem arrastar consigo os poluentes que aí se encontrem acumulados (sólidos suspensos, chumbo, cádmio, cobre, zinco e hidrocarbonetos, etc).

Os impactes sobre as águas superficiais e subterrâneas não se restringem apenas à área de implantação do projecto, podendo atingir áreas mais afastadas e maiores extensões (p.e., no caso do Paul de Arzila).

Da avaliação de impactes considera-se que a linha de água mais afectada será a Ribeira de Eira Pedrinha, pois prevê-se um acréscimo da concentração de poluentes que poderá ser significativo.

Em relação aos recursos hídricos subterrâneos não se esperam impactes que alterem significativamente a qualidade da água e potenciais usos associados.

A fim de minimizar os impactes negativos sobre os recursos hídricos e qualidade das águas, recomenda-se: reduzir ao mínimo a faixa ocupada pela obra e as áreas de instalação de estaleiros; localizá-los em zonas afastadas de pontos sensíveis, tais como linhas de água e pontos de captação; restabelecimento de todas as linhas de água, no menor período de tempo possível, e posterior limpeza de forma a evitar a sua obstrução; ter um cuidado especial nos trabalhos em estaleiro e com a maquinaria, de forma a que se evite o derramamento de óleos, combustíveis e outros poluentes nas linhas de água; manutenção das boas condições de drenagem nos aterros e escavações; controlar a erosão dos taludes executando acções de manutenção da vegetação.

Para além disso recomenda-se que:

- antes da implantação desta via, sejam efectuadas análises periódicas da qualidade das águas subterrâneas e de amostra dos cursos de água interceptados e receptores, Ribeira de Bruscos e Ribeira de Eira Pedrinha. Estes dados serão úteis para a manutenção de um registo histórico, podendo ainda contribuir para identificar, acompanhar e avaliar eventuais impactes futuros na qualidade das águas;

- durante a exploração da via, se continue o programa de análise mencionado anteriormente e que se acrescente a análise das escorrências da estrada em pontos seleccionados, nomeadamente na zona afectada ao Nó do Paul.

Deve-se considerar em fase de projecto de Execução que a drenagem embora com as limitações impostas pelo facto de se tratar de um alargamento de um alargamento já existente, preveja, as descargas das escorrências da via o mais dispersas possíveis, tentando evitar descargas de grandes caudais em zonas ambientalmente mais sensíveis, como seja a proximidade do Nó do Paul e solos com aptidão agrícola.

5.5 QUALIDADE DO AR

A qualidade do ar da área em estudo, não foi caracterizada por falta de dados, que se considerassem coerentes com o local. No entanto, não foram identificadas fontes de poluição importantes. De acordo com os dados disponíveis e a observação local considera-se que as principais fontes emissoras locais que realmente poderão ter influência na qualidade do ar próximo do traçado estão associadas às vias rodoviárias. Merece particular destaque a auto-estrada do Norte – A1, que possui um elevado volume de tráfego e encontra-se relativamente próximo à área de alargamento da EN1, sensivelmente entre 700 m (Nó do Paul) e 2 Km (Nó da Faia).

A influência que o projecto irá ter sobre a qualidade do ar, deverá ser interpretada em duas fases distintas. A fase de construção, caracterizada pela emissão de poeiras, que terão como consequência um aumento das concentrações de material particulado no ar. Estes impactos serão negativos, contudo temporários. Por outro lado, durante a fase de exploração os impactos esperados terão um carácter permanente (tendencialmente decrescentes) tendo pouco significado. Nesta fase apontam-se como poluentes mais significativos, emitidos pelos escapes automóveis, o monóxido de carbono, os óxidos de azoto, o chumbo, as partículas em suspensão e o dióxido de enxofre.

De forma a minorar os efeitos na qualidade do ar durante a fase de construção, deve-se limitar a velocidade de circulação dos veículos, pois as emissões de partículas aumentam com a velocidade praticada. Igualmente deverão ser lavados os rodados de todos os veículos que abandonem a obra para circular numa via pública; a escolha correcta da localização de estaleiros e da central de britagem pode minorar alguns impactes.

5.6 RUÍDO

O objectivo da caracterização acústica realizada foi a determinação do ambiente sonoro e o seu enquadramento no Decreto-lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro.

Da campanha de medição dos níveis de ruído efectuada junto aos principais receptores, concluiu-se que o actual tráfego rodoviário provoca um importante impacte sonoro nas habitações mais próximas ao traçado já existente.

Os impactes sonoros causados pelo projecto, esperam-se negativos, tendo uma magnitude moderada. Durante a fase de exploração da via, após a duplicação das faixas actuais, devido sobretudo aos aumentos de tráfego e da largura da via, espera-se um aumento mais ou menos generalizado dos níveis de ruído. Este aumento poderá ser contrariado em zonas muito restritas onde o novo traçado passa a ser em escavação.

De forma a minimizar os efeitos do ruído sobre as populações na fase de construção, as acções de maior ruído deverão ser limitadas ao período diurno, ou seja, das 7 às 22h.

Para a fase da exploração, foram previstas barreiras acústicas para algumas zonas do traçado.

5.7 ECOLOGIA

Da análise desta região, verifica-se que ao nível dos Factores Biológicos e Ecológicos, a zona em estudo caracteriza-se por áreas em que predominam as actividades agrícolas, áreas

aluvionares com matas e matagais, áreas com pinheiros bravos e mansos, choupos, eucaliptos, carvalhos e sobreiros. A zona afectada ao traçado caracteriza-se de três formas distintas:

O Nó da Faia caracteriza-se por:

- ✍ Povoamento de pinheiro manso e pinheiro bravo relativamente conservado, não directamente afectada pela implementação do Nó da Faia;
- ✍ Galeria ripícola de considerável dimensão, encontrando-se no entanto muito alterada por acção humana.

O Nó do Paul é caracterizado por:

- ✍ Povoamento misto de pinheiro bravo, eucalipto e alguns exemplares de carvalhos e oliveiras com idade considerável;
- ✍ Espaço rural com zonas agrícolas de subsistência, uma plantação alinhada de salgueiros, uma zona de caça associativa e um campo de treino de cães de caça;
- ✍ Zonas húmidas constituídas por linhas de água com galerias ripícolas associadas, algumas com grande densidade de vegetação;

O traçado do IC2 caracteriza-se por:

- ✍ Zonas urbanas com grande intensidade de utilização humana, condicionadas principalmente pelo tráfego existente no IC2, acessos à localidade de Condeixa-a-Nova e pela existência de casario disperso ao longo do traçado.

Salienta-se a existência (já fora da área de estudo) de locais classificados como protegidos, o Paul de Arzila, o Paul do Taipal e o Paul de Madriz, o que expressa a riqueza faunística e florística aí existente.

Os impactes que o projecto irá ter na flora e vegetação, na fase de construção serão negativos e muito importantes, devido essencialmente à circulação das viaturas afectas às obras de alargamento da via e à ocupação do solo pelas infra-estruturas de apoio. Durante a fase de exploração esperam-se impactes também negativos, mas não de tanta importância. Prevê-se o agravamento de situações de erosão em consequência da escorrência superficial, o aparecimento e/ou desaparecimento de espécies, a redução da produtividade pela fotossíntese.

Quanto à Fauna, salienta-se o caso específico da futura zona do nó do Paul, em que são previsíveis na fase de construção, impactes negativos e permanentes, apresentando uma magnitude elevada. Esta zona irá sofrer uma alteração das suas características faunísticas. Sendo assim, os impactes esperados para esta zona são de elevada importância. Também na fase de exploração são esperados impactes da mesma natureza.

De forma a minimizar os impactes na Flora e Vegetação, propõem-se algumas medidas que permitirão minimizar os impactes negativos originados pela implementação da via, nomeadamente, instalação de estaleiros e acessos feita em zonas pouco sensíveis; as acções de desmatação deverão restringir-se ao mínimo necessário de modo a manter os habitats no seu estado natural. Na fase de exploração deverá ser realizado um projecto de integração paisagística.

Relativamente à Fauna, na fase de exploração recomenda-se a construção de passagens para a fauna e instalação de vedações ao longo do traçado, para evitar que as espécies existentes corram o risco de serem atropeladas. Deverá ser dada especial atenção ao processo construtivo do nó do Paul de forma a manter-se o mais possível o estado natural que é característico desta zona.

5.8 SÓCIO-ECONOMIA

Ao nível sócio-económico, pode-se constatar que Condeixa-a-Nova tem uma grande influência da cidade de Coimbra devido à sua proximidade, no entanto é notório o desenvolvimento que este concelho tem apresentado, nomeadamente através da construção de novos equipamentos escolares, de saúde, e de serviços, que são traduzidos na oferta de emprego terciário, a que se soma a oferta e o desenvolvimento industrial dos últimos anos.

Em termos de impactes sócio-económicos, na fase de construção ocorrerão impactes tanto negativos como positivos.

Os impactes negativos correspondem essencialmente à incomodidade gerada pela construção, podendo consistir no corte de alguns acessos, aumento do tráfego de camiões nas vias rodoviárias. O aumento do nível de ruído e de emissões gasosas afectarão negativamente as populações em redor da obra. A instalação de estaleiros afectos à construção da via, também irão provocar um impacte social negativo.

Os impactes positivos esperados durante essa fase serão limitados e localizados por via do aumento do consumo de bens maioritariamente alimentares e de pequeno comércio. Também poderá ocorrer um aumento do emprego local, se a contratação de mão-de-obra for local.

O alargamento da EN1 e a sua delimitação por barreiras metálicas intransponíveis irá inviabilizar a acessibilidade directa a partir da EN1 para algumas das habitações, comércio (café/restaurante), serviços (oficina de automóveis, cabeleireiro, infantário...), unidades industriais e propriedades agrícolas, que existem na zona envolvente à via, perspectivando-se desta forma que os acessos a estas áreas tenham de ser concretizados por caminhos alternativos. Por todas as situações acima descritas prevê-se que a intervenção gere neste troço um impacte negativo e muito significativo.

Por seu lado, a melhoria significativa das condições de circulação e segurança na EN1, traduzem-se num impacte positivo e muito significativo.

Como medidas de minimização dos impactes na sócio-economia, recomenda-se a implantação de cortinas de vegetação e barreiras acústicas próximo de zonas habitacionais. Sugere-se que se melhore as vias de acesso receptoras do tráfego proveniente da nova via, quer do nó da Faia quer do nó do Paul.

5.9 ÁREAS REGULAMENTARES

A Reserva Agrícola Nacional (RAN), instituída através do Decreto-Lei n.º 196/89 de 14 de Junho alterado pelo Decreto-Lei n.º 274/92, de 12 de Dezembro, tem como objectivo defender as áreas

de maiores potencialidades agrícolas ou que foram objecto de importantes investimentos destinados a aumentar a sua capacidade produtiva.

A RAN é constituída por solos de Capacidade de Uso A ou B bem como por solos de baixas aluvionares e coluviais e, ainda, por outros cuja integração se mostre conveniente para a prossecução dos fins previstos na lei.

Segundo a legislação, nos solos da RAN são proibidas todas as acções que destruam ou diminuam as suas potencialidades agrícolas, como é o caso do projecto em análise.

A zona que será mais afectada coma a destruição de terrenos agrícolas será a futura zona do Nó do Paul, que perderá cerca de 55 000 m² desses terrenos.

A Reserva Ecológica Nacional (REN) constitui um instrumento de ordenamento regulamentado pelo Decreto-Lei n.º 93/90, de 19 de Março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 213/92, de 12 de Outubro e pelo Decreto-Lei n.º 79/95, de 20 de Abril.

A REN "(...) Constitui uma estrutura biofísica básica e diversificada que através do condicionamento à utilização de áreas com características ecológicas específicas, garante a protecção de ecossistemas e a permanência e intensificação dos processos biológicos indispensáveis ao enquadramento equilibrado das actividades humanas." (Decreto-Lei n.º 93/90, Artº1).

Nas áreas da REN são proibidas as acções de iniciativa pública ou privada que se traduzam em operações de vias de comunicação, aterros, escavações e destruição do coberto vegetal.

A RAN e a REN afectas à área em estudo coincidem com a pretensão de implantação do Nó do Paul.

Os actos de excepção segundo a legislação tanto da RAN e da REN, aplicam-se à:

- ≍ Realização de acções que, pela sua natureza e dimensão não sejam susceptíveis de prejudicar o equilíbrio ecológico daquelas áreas;

- ⌘ Realização de acções de reconhecido interesse público, nacional, regional ou local, desde que seja demonstrado não haver alternativa aceitável para a sua realização.

A intercepção do traçado em área de RAN e de REN é de aproximadamente 200 m² e 245 m² respectivamente.

Os impactes esperados serão negativos pois irão alterar significativamente a zona em estudo com especial incidência na futura implantação do nó do Paul.

O traçado em estudo não atravessa qualquer área com estatuto de protecção ou conservação, encontrando-se, porém, próximo dos limites da Zona do Paul de Arzila.

Com a implantação do Nó do Paul na zona do Vale da Ribeira da Eira Pedrinha, a cerca de 6.500 m, irá indirectamente condicionar a manutenção do ecossistema ribeirinho que se constitui pelas diversas linhas de água a montante do Paul da Arzila.

5.10 PATRIMÓNIO

Na região em torno de Condeixa-a-Nova, ao nível arquitectónico e arqueológico, conhecem-se alguns vestígios de ocupações primitivas, nomeadamente do período romano, dada a proximidade à importante e famosa cidade romana de Conimbriga. Foi identificada uma alminha, junto ao nó da Faia, e uma estação romana na Quinta de Silvães, perto do futuro nó do Paul. Foram também identificados cadastros agrimensores na zona de intervenção do Nó do Paul.

No que diz respeito aos impactes no património arquitectónico e arqueológico, os locais mais sensíveis são o nó da Faia e do Paul, dada a quantidade de acções a implementar. Os impactes esperados, no entanto, não serão significativos no que respeita à Alminha e à Quinta de Silvães. Relativamente aos cadastros agrimensores, os impactes serão muito significativos na zona do nó do Paul.

Em relação ao património arquitectónico e arqueológico, preconizam-se as seguintes medidas de minimização, retirar a alminha do local (nó da Faia) colocando-a num local resguardado. Para a

estação arqueológica romana identificada, deve-se proceder ao acompanhamento por parte dum arqueólogo nos trabalhos. Para os cadastros agrimensores deve-se proceder ao acompanhamento por parte dum arqueólogo nos trabalhos e apresentar-se registos fotográficos e topográficos da planta cadastral do emparcelamento local.

5.11 PAISAGEM

A Paisagem revela-se distinta em duas zonas. Uma zona está associada à sub-bacia hidrográfica da Ribeira de Bruscos e a outra à sub-bacia hidrográfica da Ribeira de Eira Pedrinha.

Os impactes na paisagem, também serão mais notórios na zona do nó do Paul, prevendo-se alterações muito significativas no vale. No restante traçado, o impacte esperado não será muito significativo, pois a paisagem tem características urbana/rural.

As medidas de minimização propostas para reduzir os impactes na paisagem, passam por uma correcta integração paisagística da zona, consoante se trata de zona urbana, florestal, urbano/rural, vale aberto.

Para uma melhor visualização dos impactes ao longo do traçado foi elaborada uma Carta Síntese de Impactes *vd* Desenho n.º 2.

6 MONITORIZAÇÃO

Na sequência da análise dos impactes para as várias vertentes ambientais e com o objectivo de acompanhar a evolução da situação ambiental na área em análise, foi proposto um plano de Monitorização Geral.

Propõe-se a monitorização da qualidade da água, do ruído, recorrendo a campanhas de caracterização dos poluentes presentes nas águas, de medições dos níveis de ruído nas proximidades das zonas habitacionais junto à estrada. Prevê-se ainda uma monitorização para as espécies vegetais e animais, a fim de averiguar necessidades futuras.

I.C.2 Alargamento da E.N.1 em Condeixa
 Estudo de Impacte Ambiental
 Resumo Não Técnico

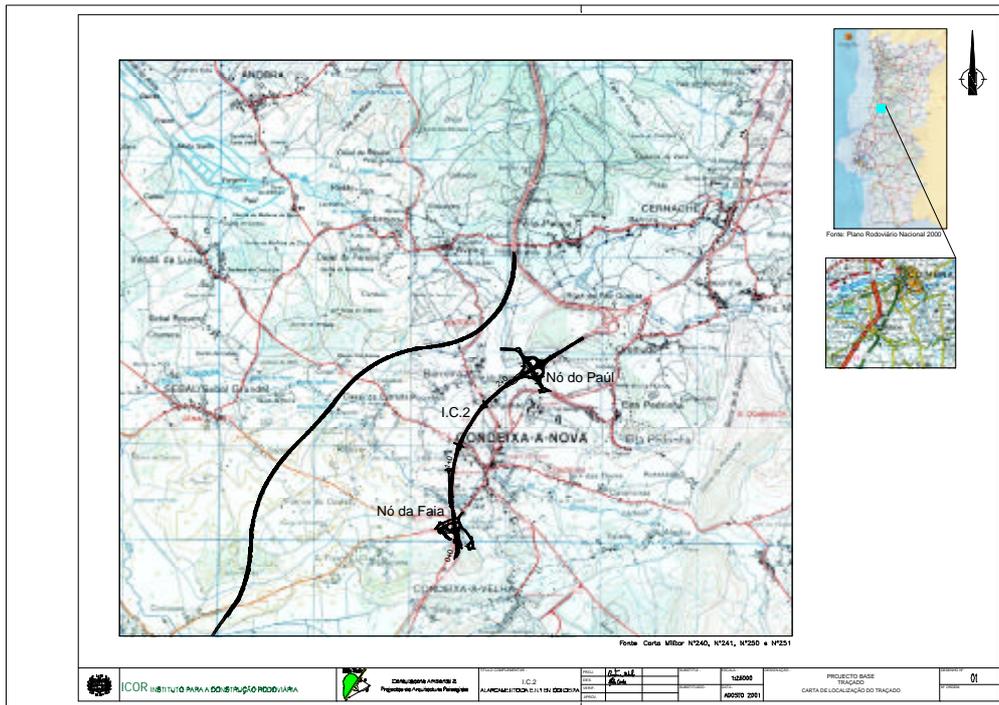


Figura 1: Localização do projecto IC2 – Alargamento da E.N.1 em Condeixa

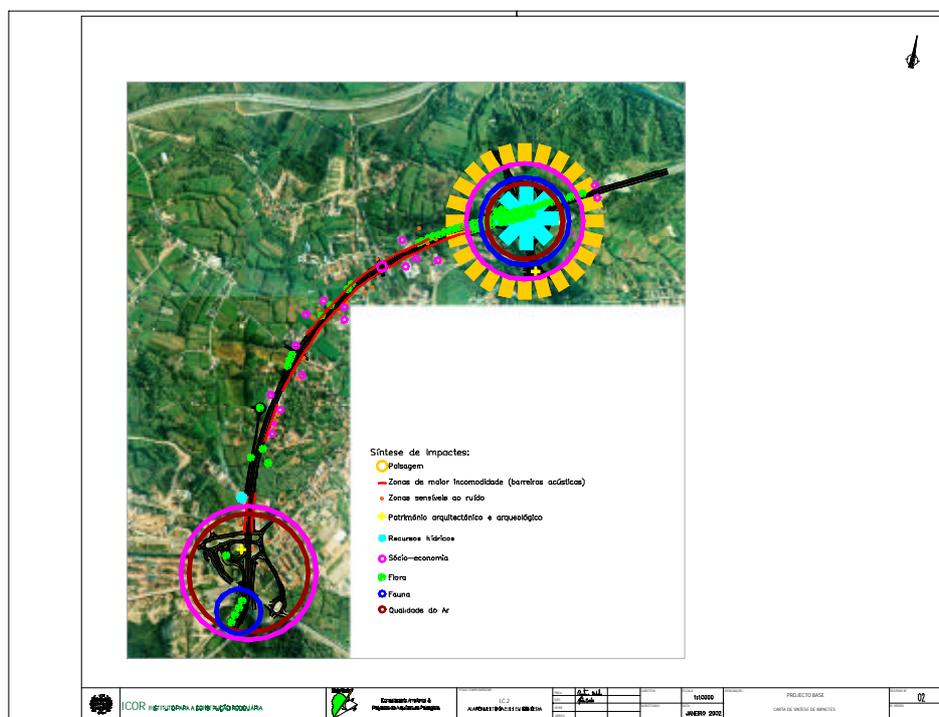


Figura 2: Síntese de impactes