

---

# ***RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJECTO DE EXECUÇÃO***

## **A28/IC1 – Viana do Castelo/Caminha - Ligação a Caminha**

### **Sumário Executivo**

#### **Índice**

1.	Introdução.....	2
2.	Caracterização do Traçado.....	2
2.1.1.	Características Gerais do Traçado.....	4
2.1.2.	Perfil Transversal Tipo.....	4
2.1.3.	Nós de Ligação.....	5
2.1.4.	Restabelecimentos.....	6
2.1.5.	Escapatória para veículos pesados.....	6
2.1.6.	Viadutos.....	6
2.1.7.	Movimentações de Terras.....	6
3.	Medidas de Minimização de Impactes.....	7

## 1. INTRODUÇÃO

O presente documento consiste no resumo do Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE) que se encontra a ser apresentado ao Instituto do Ambiente, para aprovação da construção da Ligação a Caminha do lanço do IC1 entre Viana do Castelo e Caminha, via actualmente designada por A28.

Este documento é referente à fase de Projecto de Execução do troço rodoviário referido e dá seguimento aos trabalhos ambientais já realizados anteriormente, visando dar cumprimento à legislação ambiental em vigor para aprovação deste tipo de projectos.

O RECAPE tem como objectivo a verificação de que o projecto de execução do troço em estudo obedece aos critérios estabelecidos na Declaração de Impacte Ambiental (DIA), dando cumprimento aos termos e condições nela verificados.

No presente documento, far-se-á uma breve descrição sobre as características do projecto em estudo descrevendo o tráfego rodoviário previsto atingir ao longo dos anos de exploração da via e as características do traçado em questão. Feito o enquadramento do projecto e descritas as características principais do mesmo são enunciadas (capítulo 3) todas as medidas minimizadoras que se pretendem implementar com a construção e exploração da Ligação a Caminha, inserida no IC1 – Viana do Castelo/Caminha reduzindo os efeitos negativos da mesma.

## 2. CARACTERIZAÇÃO DO TRAÇADO

O Projecto em estudo encontra-se localizado no concelho de Caminha (intersectando as freguesias Vilar de Mouros e Lanhelas) e de Vila Nova de Cerveira (abrangendo as freguesias de Sopo e Gondarém).

O traçado agora definido (Desenho 1), apresenta um desenvolvimento idêntico ao definido na fase anterior do estudo, possuindo apenas algumas diferenças que consistem essencialmente na substituição de dois viadutos por um único viaduto sobre o Rio Coura, o Regato das Amoladuras e a EM517, e em pequenas ripagens de traçado.



Carta militar + traçado

### **2.1.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO TRAÇADO**

A Ligação a Caminha tem uma extensão total de 4.706,496 metros e desenvolve-se num corredor com uma orientação predominante de Sul para Norte. A estrada em estudo inicia-se ao km 10+464,006 do Troço Norte do IC1/A28 - Riba de Âncora/Caminha, após o cruzamento desnivelado com a EN 301. Termina ao km 15+170,500, em plena Estrada Nacional 13, articulando-se com esta por meio de uma rotunda de nível e completando assim o lanço do IC1/A28 entre Viana do Castelo e Caminha.

O projecto engloba, para além da plena via, um nó de ligação (rotunda de nível) e três restabelecimentos (sendo o restabelecimento 3 a ligação a partir daquela rotunda à Estrada Nacional 13).

A Ligação a Caminha apresenta características geométricas de traçado em planta que respeitam os parâmetros definidos para a velocidade base de projecto de 90 Km/h, com excepção à zona final do traçado, que devido à proximidade da Rotunda possui elementos com valores abaixo daqueles acima garantidos.

A seguir seguem-se as características gerais sobre o perfil transversal tipo, Nós de Ligação, restabelecimentos, escapatória para veículos pesados e viadutos a implementar.

### **2.1.2. PERFIL TRANSVERSAL TIPO**

O perfil transversal de uma via rodoviária permite visualizar qual a largura das vias, identificando-se as dimensão de elementos do projecto tais como: faixa de rodagem, o separador central, as bermas, as valetas laterais entre outros elementos.

O presente projecto encontra-se dotado de um perfil transversal tipo com duas faixas de rodagem com duas vias por sentido, compreendendo duas secções distintas.

A primeira secção (do início do lanço em estudo até ao viaduto sobre o Rio Coura) apresenta uma largura total de 23,60 m com as seguintes características:

- duas faixas de rodagem com 7,50 m por sentido com duas vias de 3,75 m de largura cada;
- duas bermas direitas com 3,00 m de largura cada pavimentadas e com 0,75 m de berma não pavimentada para implantação do equipamento de segurança;
- duas bermas esquerdas com 1,00 m de largura cada;
- separador central com 0,60 m de largura, no qual será implementado uma guarda rígida tipo "New-Jersey".

A partir do Viaduto sobre o rio Coura (na segunda secção) o perfil transversal tipo a implementar com 2x2 vias, assume uma largura total de 22,60 m, e apresenta as seguintes características:

- duas faixas de rodagem com 7,00 m por sentido com duas vias de 3,50 m de largura cada;
- duas bermas direitas com 2,50 m de largura cada pavimentadas e com 0,75 m de berma não pavimentada para implantação do equipamento de segurança;
- duas bermas esquerdas com 1,00 m de largura cada;
- separador central com 0,60 m de largura, no qual será implementado uma guarda rígida tipo "New-Jersey"

### 2.1.3. NÓS DE LIGAÇÃO

No projecto da Ligação a Caminha está prevista a implementação de um nó de ligação à EN13, localizado no final do troço em estudo.

Quadro 2.1 – Nós previstos para a Ligação a Caminha

Denominação	Tipo	Localização (Km)	Via a que efectua ligação	Tipo de ligação à rede viária
Nó com a EN13	Rotunda	4+706	EN13	Rotunda

#### 2.1.4. RESTABELECIMENTOS

Tendo presente que se trata de uma estrada vedada onde os acessos marginais directos não são permitidos, os restabelecimentos previstos repõem a circulação local, interrompida pelo traçado da plena via. No que diz respeito às vias intersectadas pelo traçado da futura Ligação, estas foram restabelecidas através de adequadas passagens superiores e passagens agrícolas, conforme apresentado de seguida:

Quadro 2.2 - Identificação de Restabelecimentos

N.º do Restabelecimento	Tipo	Pk	Finalidade
1	Passagem Inferior 1	3+282	Reposição de um caminho rural
2	Passagem Inferior 2	4+507	Reposição de um caminho rural
3	Rotunda	4+706	Estrada Nacional 13

#### 2.1.5. ESCAPATÓRIA PARA VEÍCULOS PESADOS

De acordo com as instruções do IEP foi prevista a implantação de uma via escapatória dimensionada para veículos pesados e que se situa ao pk 4+100, do lado direito da plataforma no sentido crescente da quilometragem.

#### 2.1.6. VIADUTOS

Quanto a viadutos, a Ligação a Caminha apresenta apenas um viaduto que se desenvolve entre os pk 0+980 ao pk 1+300 e que permite o atravessamento do Rio Coura, do Regato das Amoladuras e da Estrada Municipal 517.

#### 2.1.7. MOVIMENTAÇÕES DE TERRAS

No quadro seguinte apresentam-se os movimentos de terras previstos para a Ligação a Caminha.

Quadro 2.3 - Movimentos de terras previstos para o IC1 (em m<sup>3</sup>)

	Escavação m3	Aterro m3
Plena Via	1.006.383,677	736.864,000
Rotunda	8,553	6.372,275
Restabelecimento 1	13.764,275	735,157
Restabelecimento 2	1.489,749	2.986,635
Restabelecimento 3	124,276	14.596,830
<b>Total</b>	<b>1.021.770,000</b>	<b>761.544,000</b>

Da análise do quadro anterior verifica-se que o presente projecto dará origem a cerca de 260.000 m<sup>3</sup> de terras sobrantes.

### 3. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO DE IMPACTES

Para a minimização dos impactes inerentes ao projecto foram estabelecidas várias medidas de minimização para a fase de construção e para a fase de exploração da via que têm como objectivos principais os seguintes:

- Reduzir ao máximo a incomodidade para as populações existentes na zona envolvente ao traçado quer ao nível social, quer de diminuição da sua qualidade de vida através dos níveis de ruído, qualidade do ar, paisagem, etc.;
- Afectar minimamente a zona de inserção do traçado, quer ao nível da fauna, quer ao nível da flora, que existe actualmente na zona da futura via rodoviária;
- Acautelar os principais impactes que a via poderá causar ao nível dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos de modo a que, por um lado não seja comprometido o seu uso actual (rega, consumo humano ou outro) e por outro que não seja afectada quer a fauna, quer a flora aquática;
- Proteger os eventuais achados arqueológicos que possam existir na zona.

Par além do estabelecimento destas medidas, foram realizados vários projectos complementares que têm também como objectivo a minimização dos impactes causados pela estrada.

Esses projectos foram entregues conjuntamente com o presente documento e dizem respeito às seguintes vertentes:

- **Plano Geral de Acompanhamento Ambiental**

Este plano é constituído pelos Procedimentos Operacionais de Gestão Ambiental a implementar pelo empreiteiro adjudicatário, cujo objectivo se prende com a minimização dos impactes ambientais associados à empreitada de construção e com o cumprimento dos requisitos legais.

- **Hidrogeologia**

Neste ponto pretende-se responder ao definido na DIA para a Hidrogeologia, nomeadamente o levantamento das nascentes e captações que serão destruídas com a construção da estrada.

- **Recursos Hídricos**

Do presente documento faz parte o “Projecto de bacias de contenção de risco”, criado com o objectivo de minimizar os impactes promovidos, sobre o Rio Coura, por situações pontuais de contaminação que se possam vir a verificar na via.

- **Componente Biológica**

Neste documento serão pormenorizadas as medidas de minimização propostas na fase de Estudo Prévio, localizando-as e calendarizando-as, aprofundando determinadas medidas mais específicas relacionadas com os impactes gerados sobre a fauna, como a destruição e fragmentação de habitats.

#### - **Património**

Este documento tem por objectivo a verificação de que o Projecto de Execução obedece aos critérios estabelecidos no Parecer da Comissão de Avaliação, dando cumprimento aos termos e condições nele fixados, através da caracterização mais completa e discriminada dos impactes associados à construção da Ligação a Caminha sobre os imóveis ou os vestígios materiais de tipo arquitectónico, arqueológico ou etnográfico, concretizando as medidas de minimização referidas no EIA.

#### - **Componente Social**

Neste Anexo, e com base no solicitado na DIA, foram identificados todos os caminhos afectados quer pelo Troço de Ligação a Caminha, quer pelos restabelecimentos e rotundas projectados, por pk e tipo de via afectada. Esta descrição permitiu ainda identificar a existência de dois restabelecimentos ao longo do traçado e uma rotunda de ligação à EN13, no final deste.

#### - **Projecto de Protecção Sonora**

Este documento consiste na apresentação de resultados da modelação acústica dos troços em estudo e apresenta os níveis de ruído que se prevêem vir a verificar na sua envolvente de modo a prever a necessidade de algum tipo de protecção para as habitações existentes.

#### - **Plano de Integração Paisagística**

O Projecto de Integração Paisagística tem como objectivo enquadrar e valorizar a envolvente da nova via através da modelação e vegetação do novo relevo, integrando a Ligação a Caminha na paisagem envolvente, e simultaneamente protegendo da erosão todos os solos afectados pela obra.

- **Plano de Monitorização**

Este plano pretende definir os moldes em que se efectuará a verificação das medidas ambientais propostas no presente RECAPE e quais as acções a tomar caso estas medidas não sejam suficientes para a minimização dos impactes causados pela via.

- **Caderno de Encargos de Medidas Ambientais**

Este documento, tem como objectivo realizar um levantamento exaustivo e pormenorizado de todas as medidas de minimização de impactes ambientais que serão necessárias para a realização da obra, tendo como base o EIA apresentado em fase de Estudo Prévio e respectivos Parecer da comissão de Avaliação e DIA, e nos restantes anexos que acompanham o presente documento.

- **Estaleiros e áreas de empréstimo e depósito**

Este anexo pretende definir quais os locais de maior sensibilidade no que diz respeito à implementação de estaleiros e a áreas de empréstimo e de depósito de materiais, tendo em conta os vários descritores ambientais analisados.