

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE TÁBUA

Memória Descritiva: Aferição da ZEC do
Carregal do Sal da Rede Natura 2000

SANTA COMBA DÃO

OLIVEIRA DO HOSPITAL

CÂMARA MUNICIPAL DE TÁBUA

Julho de 2024



REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE TÁBUA

Memória Descritiva: Aferição da ZEC do Carregal do Sal da Rede Natura 2000

Câmara Municipal de Tábua | julho 2024

Lugar do Plano – Gestão do Território e Cultura, Lda.





ÍNDICE

INTRODUÇÃO	5
1. AFERIÇÃO DA ZEC DO CARREGAL DO SAL	6
1.1. AFERIÇÃO COM CARTA MILITAR	7
1.2. AFERIÇÃO COM ORTOFOTOMAPAS E CARTOGRAFIA DE BASE	8
1.3. PROPOSTA	15
2. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	16

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Transposição dos limites na carta militar	7
Figura 2 - Aferição da ZEC Carregal do Sal - Limite Noroeste	8
Figura 3 - Aferição da ZEC Carregal do Sal - Habitats (Charnecas e matos das zonas temperadas).....	9
Figura 4 - Aferição da ZEC Carregal do Sal – Rua do Viso	9
Figura 5. Proposta do ICNF	10
Figura 6 - Aferição da ZEC Carregal do Sal - Cruzamento Estrada Regional com a Pedreira	11
Figura 7. Proposta do ICNF	11
Figura 8 - Aferição da ZEC Carregal do Sal – Pedreira Sul	12
Figura 9. Proposta do ICNF	12
Figura 10 Aferição da ZEC Carregal do Sal – Habitats (Vertentes rochosas com vegetação casmofatica; Charnecas e matos das zonas temperadas).....	13
Figura 11 - Aferição da ZEC Carregal do Sal – Limite Sul	13
Figura 12. Proposta do ICNF	14
Figura 13. Proposta do limite da ZEC após pronúncia do ICNF	15



INTRODUÇÃO

O presente documento visa ilustrar o trabalho de transposição dos limites da Zona Especial de Conservação (ZEC) de Carregal do Sal da Rede Natura 2000 presente no município de Tábua. A adequação dos limites desta área integrada no Sistema Nacional de Áreas Classificadas, à escala do PDM, permite transpor com maior rigor as opções de gestão definidas pela mesma.

Para realização deste trabalho foram disponibilizados e utilizados os seguintes elementos:

- Ortofotomapas - Direção Geral do Território (DGT), 2021, georreferenciados em ETRS89/PT-TM06, em suporte digital, formato TIFF+TFW;
- Limite da Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP 2023) - site da DGT, disponibilizado em formato *shapefile* no sistema de referência ETRS89;
- Cartografia de base do concelho de Tábua – Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra., homologada pela DGT em março de 2021 à escala de 1:10.000, no sistema de referência PT-TM06 / ETRS89;
- ZEC Carregal do Sal – extraído da *shapefile* disponibilizada no site do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), a 28/10/2021, no sistema de referência ETRS89;
- Habitats naturais de interesse comunitário da ZEC Carregal do Sal - Plano Setorial da Rede Natura 2000 (PSRN2000);
- Guia Metodológico do ICNF – “Integração das Orientações de Gestão do Plano Sectorial da Rede Natura 2000 nos Planos Municipais de Ordenamento do Território”, de março 2011;
- Carta Militar – folhas nº 210_2, nº 211_2, IGeoE, no sistema de referência Datum Lisboa;
- Ferramenta do ArcGis Online – “Bing Maps Hybrid”, para apoio como imagem/foto aérea.



1. AFERIÇÃO DA ZEC DO CARREGAL DO SAL

Para a transposição dos limites da ZEC utilizou-se o polígono extraído da *shapefile* existente no site do ICNF, cuja designação no campo “SITE_NAME” corresponde a Carregal do Sal, e que no campo “SITE_CODE” a designação “PTCON0027”.

A transposição dos limites do ZEC teve em consideração o definido no Guia Metodológico do ICNF, o qual refere que no “processo de aferição importa ter em consideração que os elementos geográficos de utilização frequente na definição de limites correspondem a elementos físicos, nomeadamente estradas, linhas férreas ou linhas de água. Todavia existem situações em que a definição corresponde ao traçado de curvas e nível ou limites administrativos”¹.

Teve-se ainda em consideração que “apenas se pretende ajustar o limite a elementos físicos passíveis de identificação numa escala maior, procedimento que nunca poderá configurar uma alteração de limites”².

E que “este procedimento tem um carácter excecional, pelo que a sua adoção deverá restringir-se a situações que representem uma opção muito próxima do limite original. Neste sentido, qualquer ajuste a efetuar não pode ter como resultado um distanciamento superior a 200 m ao limite original, nem corresponder, isoladamente ou em conjunto com outros ajustes efetuados aos limites do Sítio, a uma alteração maior de 4% da área total desse Sítio. Troços que não se enquadrem nesta situação deverão manter o limite original, cujo traçado deve ser acompanhado por:

- Coordenadas geográficas de elementos físicos intercetados pelo limite;
- Outros pontos coordenados que auxiliem a definição do limite.”³

No âmbito da 2ª Reunião Plenária da Comissão Consultiva, realizada no dia 28 de fevereiro de 2024, e na sequência da disponibilização do parecer e dos respetivos anexos do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), com a referência S-006272/2024, e da respetiva ponderação, foram feitas as alterações propostas relativas à aferição do limite da Zona Especial de Conservação do Carregal do Sal, conforme exposto ao longo do documento.

¹ Guia Metodológico ICNF – “Integração das orientações de Gestão do Plano Sectorial da Rede Natura 2000 nos Planos Municipais de Ordenamento do Território”, março 2011; p.9.

² Guia Metodológico ICNF – “Integração das orientações de Gestão do Plano Sectorial da Rede Natura 2000 nos Planos Municipais de Ordenamento do Território”, março 2011; p.11.

³ Guia Metodológico ICNF – “Integração das orientações de Gestão do Plano Sectorial da Rede Natura 2000 nos Planos Municipais de Ordenamento do Território”, março 2011; p.11.

1.1. AFERIÇÃO COM CARTA MILITAR

Iniciou-se a transposição no ponto em que a ZEC cruza os limites dos concelhos de Tábua e de Carregal do Sal, sobre a carta militar à escala de 1:25.000 (Figura 1), utilizando o comando “Reshape Feature Tool” em conjunto com a função “Trace”. Modificou-se/ajustou-se o polígono da ZEC de forma a corresponder a elementos geográficos do terreno designadamente curvas de nível, cotas do terreno, linhas de fecho, linhas de água, caminhos e estradas.

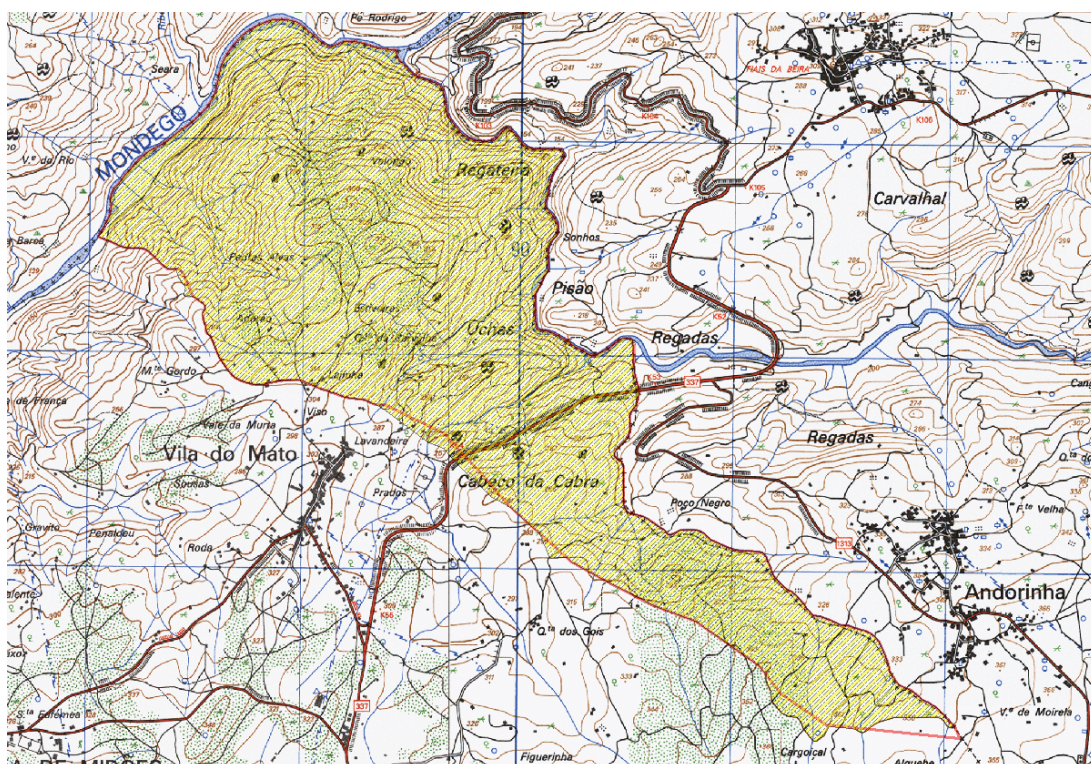


Figura 1 - Transposição dos limites na carta militar

Posteriormente confrontou-se, no ArcGis, a delimitação obtida com as cartas militares e os ortofotomapas, verificando-se que existiam alguns desajustes. Para resolver estas situações foi definida uma base de trabalho utilizando-se a informação da cartografia de base homologada (2021), correspondente à altimetria, rede hidrográfica, rede viária e edificações, bem como os limites administrativos (CAOP 2023), sobre os Ortofotomapas (2021).

1.2. AFERIÇÃO COM ORTOFOTOMAPAS E CARTOGRAFIA DE BASE

Nas imagens seguintes encontram-se representados alguns pontos de transposição que demonstram os elementos utilizados. Da cartografia de base homologada está representada, a azul, a rede hidrográfica, a cinzento, a rede viária (incluindo estradas, ruas, caminhos municipais, outros caminhos), e a cinzento claro as curvas de nível (altimetria). Os limites do concelho de Tábua estão representados a branco.

O limite original da ZEC encontra-se representado com uma linha e círculos verdes e os Habitats naturais de interesse comunitário da ZEC estão representados a verde-claro, constituindo os polígonos com trama quadriculada.

O limite da ZEC aferido com as cartas militares está representado a azul tracejado e o limite da ZEC corrigido tendo por base os ortofotomapas e a cartografia de base, está representado por um limite tracejado laranja.

A aferição do limite iniciou-se a noroeste, optando-se por alinhar o limite da ZEC com o curso de água, e na interceção seguir o limite original da ZEC, até a curva de nível (145 m). A partir da qual interceta várias curvas de nível, até à de 225m, prosseguindo o caminho municipal.



Figura 2 - Aferição da ZEC Carregal do Sal - Limite Noroeste

O limite segue pelo caminho para sul, numa área adjacente à dos Habitats, mais concretamente Charnecas e matos das zonas temperadas (Fig.3) até cruzar com a Rua do Viso (Fig.4), como é possível verificar nas imagens seguintes (Figs. 3 e 4). Na situação descrita os limites aferidos pelas cartas militares e pelos ortofotomapas e cartografia de base coincidem.

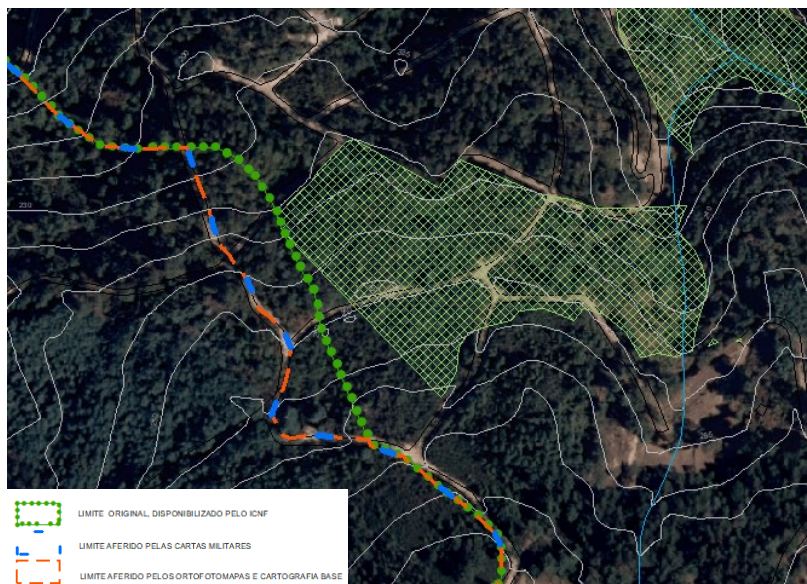


Figura 3 - Aferição da ZEC Carregal do Sal - Habitats (Charnecas e matos das zonas temperadas)



Figura 4 - Aferição da ZEC Carregal do Sal – Rua do Viso

Da Rua do Viso o limite segue pela Rua da Laginha até ao cruzamento desta com a curva de nível (305 m) (sistema de referência PT-TM06 / ETRS89).

A partir do ponto em que o limite segue pela rua da Laginha, o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), propõe “O limite deverá continuar pela linha de água entre Viso e Laginha, pelo limite original, até interseção novamente à rede viária”. (Figura 5)

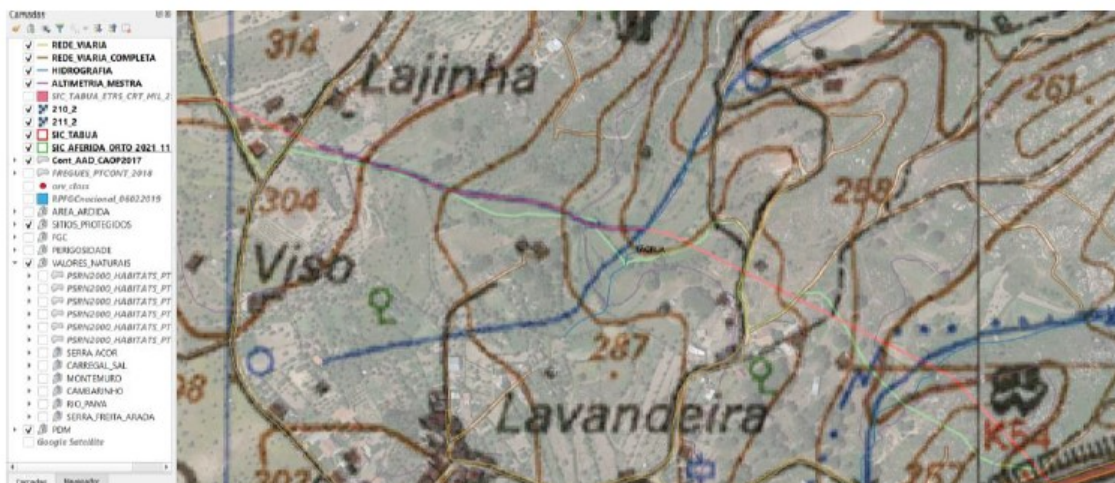


Figura 5. Proposta do ICNF

O limite da ZEC interceta um conjunto de curvas de nível seguindo pela curva de nível dos 270 m intercetando o curso de água até alcançar o caminho, seguindo por este para sudeste, cruzando novamente com uma curva de nível (265 m). Intercetando novamente um conjunto de curvas de nível A partir destas alcança a linha de água, seguindo pelo ponto cotado mais elevado (260,9 m) até intercetar com o caminho e a ER 337.

Da estrada regional o limite passa a coincidir com o limite original da ZEC que atravessa a Pedreira Cabeço da Cabra em exploração pela Britábua.

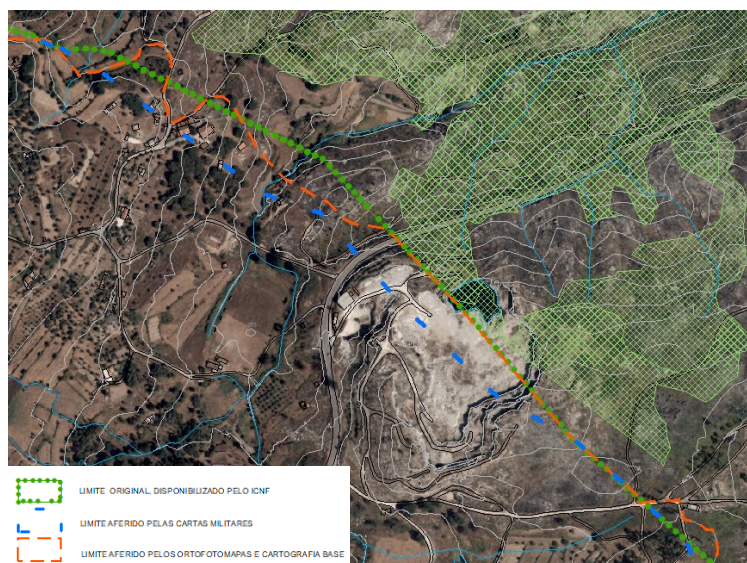


Figura 6 - Aferição da ZEC Carregal do Sal - Cruzamento Estrada Regional com a Pedreira

Relativamente ao suprarreferido, o ICNF menciona apenas que o traçado “deverá continuar pelo limite original até à estrada 337”. Figura 7



Figura 7. Proposta do ICNF

Atravessando a pedreira no sentido sudeste alcança o caminho em terra batida seguindo por este até ao momento em que cruza com a curva de nível (290 m). A partir deste ponto o limite acompanha inicialmente o caminho municipal e posteriormente, a curva de nível, intercetando a linha de água



Seguindo o limite original da ZEC para sudeste, intercepta a curva de nível dos 300m, acompanhando o traçado do limite original, coincidindo também com os limites dos habitats

existentes (Vertentes rochosas com vegetação casmofatica; Charnecas e matos das zonas temperadas).⁴

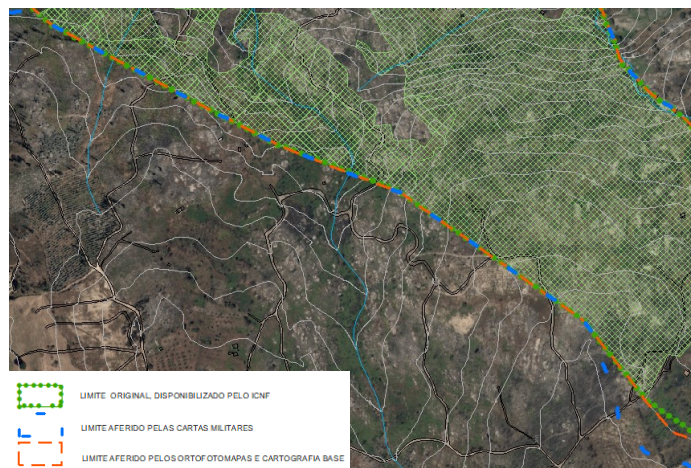


Figura 10 Aferição da ZEC Carregal do Sal – Habitats (Vertentes rochosas com vegetação casmofatica; Charnecas e matos das zonas temperadas)

Posteriormente, o limite da ZEC interceta a curva de nível dos 350m, seguindo por esta até atingir o limite do Concelho. A partir deste segue para noroeste, sendo o seu traçado correspondente com os limites do concelho de Tábua (CAOP, 2023).

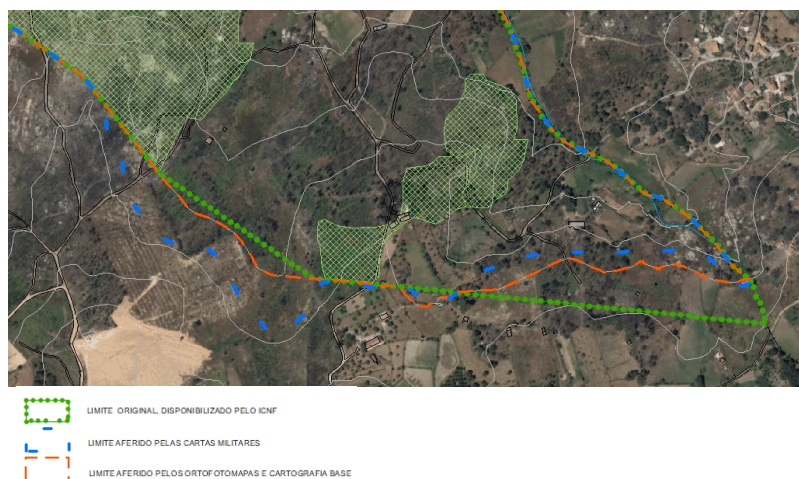


Figura 11 - Aferição da ZEC Carregal do Sal – Limite Sul

No ponto em limite original interseção a curva de nível 350m, o ICNF, recomenda que o limite seja “aferido pela curva de nível 350m (...) no ponto indicado e seguir até ao limite do concelho.” (Figura 12)

⁴ Na atual cartografia dos habitats disponibilizada pelo ICNF, não se verifica a ocorrência destes junto ao limite da ZEC do Carregal do Sal.

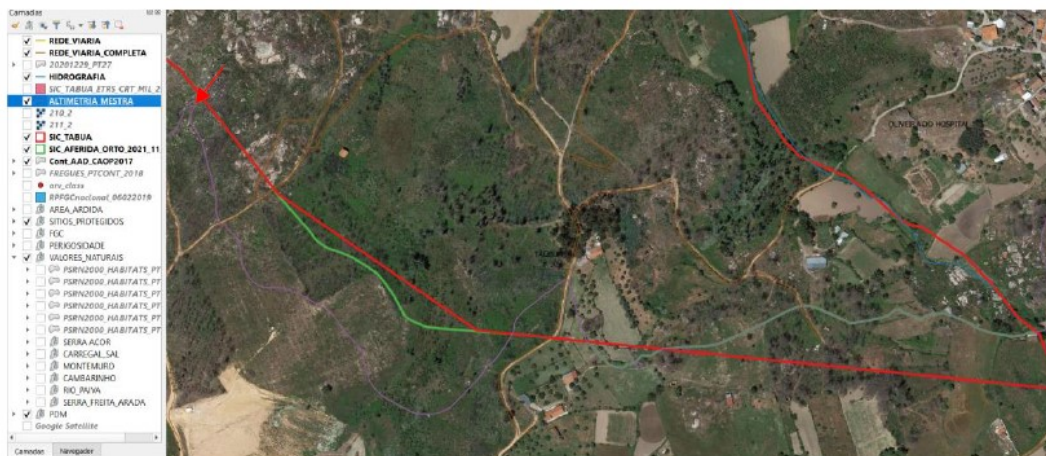


Figura 12. Proposta do ICNF

1.3. PROPOSTA

Em função da metodologia previamente enunciada e das alternativas propostas remetidas pelo ICNF, as opções tomadas na aferição do limite da ZEC Carregal do Sal resultaram na proposta de delimitação representada na Figura 9.

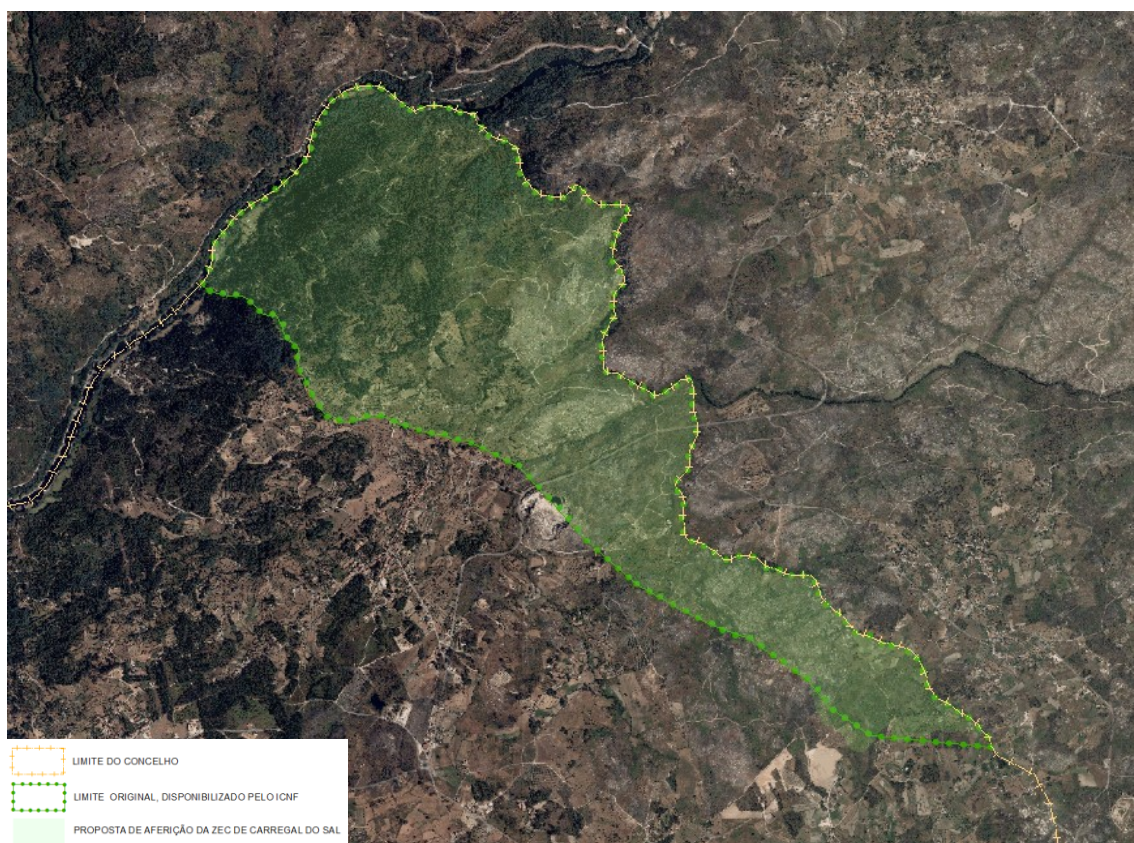


Figura 13. Proposta do limite da ZEC após pronúncia do ICNF



2. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF). *Integração das Orientações de Gestão do Plano Sectorial da Rede Natura 2000 nos Planos Municipais de Ordenamento do Território - Guia Metodológico*. Março 2011

Sítios da Internet

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF). <https://geocatalogo.icnf.pt/catalogo.html>

Direção-Geral do Território (DGT). *CAOP, 2023*. <https://www.dgterritorio.gov.pt/Carta-Administrativa-Oficial-de-Portugal-CAOP-2023>

lugar do plano

gestão do território e cultura, lda



Avenida Araújo e Silva, 52
3810-048 Aveiro



+351 234 426 985
+351 962 054 106



lugardoplano@lugardoplano.pt



www.lugardoplano.pt