



SAVANNAH

Variante a Boticas e Ligação à A24

Estudo Prévio

Estudo de Impacte Ambiental

Volume 4 – Peças Desenhadas

MAIO / 2026

HISTÓRICO DO DOCUMENTO

Versão n.º	Data	Técnico Responsável	Descrição
B	mai 2026	Albertina Gil	Revisão de acordo com o Pedido de Elementos Adicionais
A	fev 2026	Albertina Gil	Adaptação do EIA à revisão do Estudo Prévio
0	mar 2025	Albertina Gil	Revisão Geral

1 INTRODUÇÃO

1.1 NOTA INTRODUTÓRIA

O presente documento constitui os Anexos (Volume 4) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do “Projeto de Lítio do Barroso – Variante a Boticas e Ligação à A24”, adiante denominado como “Projeto da Variante a Boticas e Ligação à A24”, que se encontra em fase de Estudo Prévio.

O EIA é constituído pelos seguintes documentos:

VOLUME 1 – RESUMO NÃO TÉCNICO;

VOLUME 2 – RELATÓRIO SÍNTESE;

VOLUME 3 – ANEXOS:

Anexo 1 - Biodiversidade

Flora e Fauna - Lista de Espécies que Ocorrem na Área de Estudo

Anexo 2 - Pareceres Rececionados das Entidades

Anexo 3 - Património

Anexo 4 - Ambiente Sonoro

Anexo 5 - Plano de Gestão Ambiental da Obra

Anexo 6 - Plano de Recuperação de Áreas Intervencionadas

Anexo 7 - Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição

VOLUME 4 – PEÇAS DESENHADAS

Desenho 1 - Planta de Localização. Enquadramento Administrativo

Desenho 2 - Implantação do Projeto

Desenho 3 - Geologia

Desenho 4 - Ocupação do Solo na Área Envolvente

Desenho 5 - Ocupação do Solo na Área do Projeto

Desenho 6 - Enquadramento em Áreas Classificadas e Áreas Sensíveis

Desenho 7 - Recursos Hídricos

Desenho 8 - Hipsometria

Desenho 9 - Fisiografia

Desenho 10 - Declives

Desenho 11 - Orientação das Encostas

Desenho 12 - Unidades e Subunidades da Paisagem

Desenho 13 - Qualidade Visual da Paisagem

Desenho 14 - Capacidade de Absorção Visual da Paisagem

Desenho 15 - Sensibilidade Visual da Paisagem

Desenho 16 (Folha 01) - Bacia Visual do Troço Alternativo Norte

Desenho 16 (Folha 02) - Bacia Visual do Troço Alternativo Sul

Desenho 17 (Folha 01) - Plano Diretor Municipal de Boticas. Planta de Ordenamento

Desenho 17 (Folha 02) - Plano Diretor Municipal de Boticas. Planta de Condicionantes

Desenho 18 (Folha 01) - Plano Diretor Municipal de Chaves. Planta de Ordenamento

Desenho 18 (Folha 02) - Plano Diretor Municipal de Chaves. Planta de Condicionantes

Desenho 19 - Reserva Ecológica Nacional

Desenho 20 - Habitats Naturais

Desenho 21 - Património Arqueológico, Arquitetónico e Etnológico

Desenho 22 - Património Arqueológico, Arquitetónico e Etnológico. Zonamento da Prospeção

Desenho 23 (Folha 01) - Mapa de Ruído Particular para o Indicador *Lden*. Troço Alternativo Norte

Desenho 23 (Folha 02) - Mapa de Ruído Particular para o Indicador *Lden*. Troço Alternativo Sul

Desenho 24 (Folha 01) - Mapa de Ruído Particular para o Indicador *Ln*. Troço Alternativo Norte

Desenho 24 (Folha 02) - Mapa de Ruído Particular para o Indicador *Ln*. Troço Alternativo Sul

Desenho 24 (Folha 03) - Edificado potencialmente exposto à utilização de explosivos

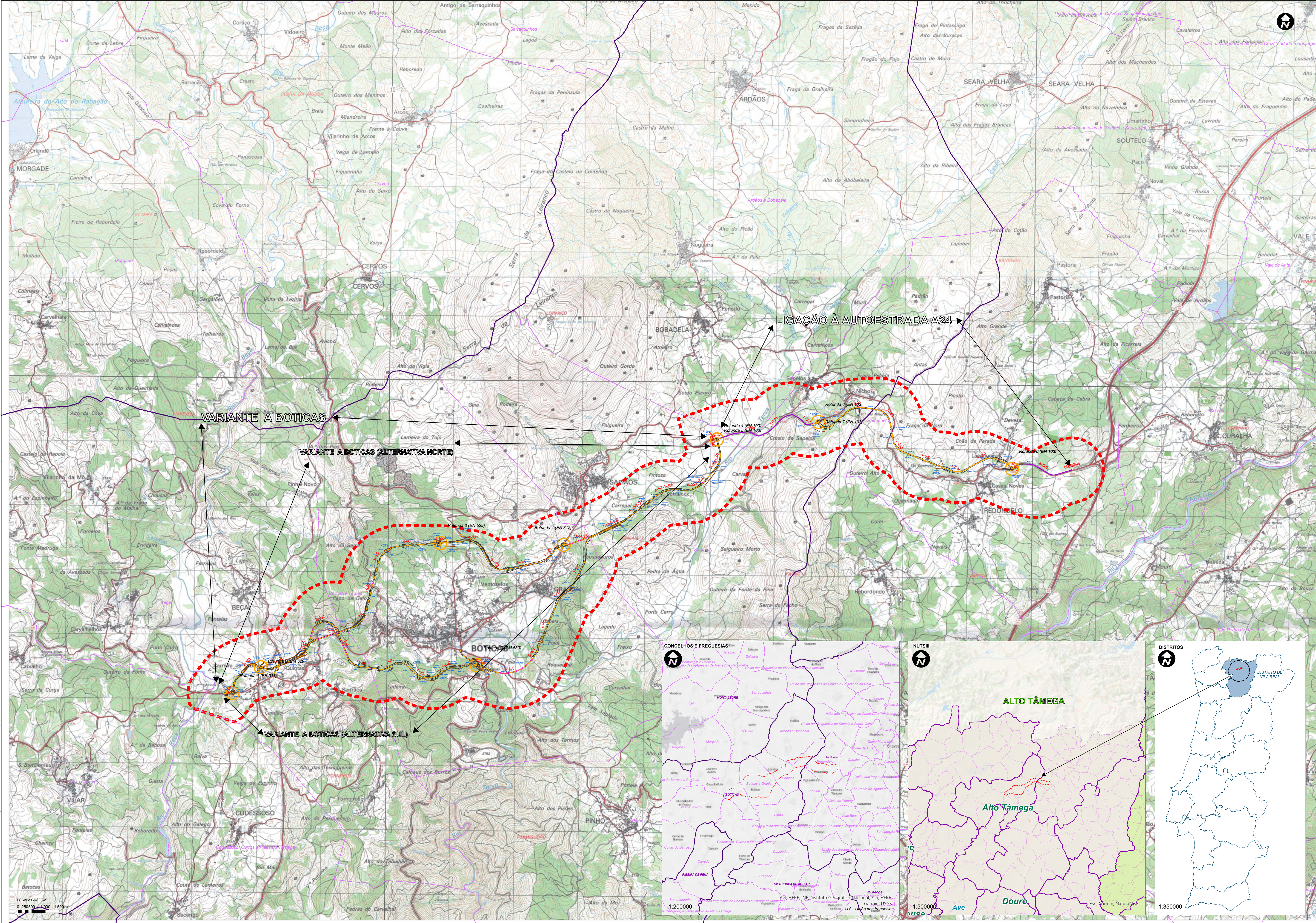
Desenho 25 - Impactes Cumulativos

Desenho 26 (Folha 01 e 02) - Condicionamentos

VOLUME 5 – ADITAMENTO



PEÇAS DESENHADAS



PROJETO

ÁREA DE ESTUDO

TROCOS

TROÇO NOVO

TROÇO A BENEFICIAR

CAMINHO PARALELO

ROTUNDA

OBRAS DE ARTE

PONTE (existente)

VIADUTO/REESTABELECIMENTO

PASSAGEM HIDRÁULICA

PASSAGEM SUPERIOR (PS)

PASSAGEM INFERIOR (PI)

PASSAGEM AGRÍCOLA

ADMINISTRATIVO

MUNICÍPIO

FREGUESIA

Fonte: Carta Administrativa Oficial de Portugal 2024.1, DGT, 2026.
Lei nº35-A/2023 de 13 de março (desagregação de freguesias) e
Lei nº2/2025 de 6 de janeiro e Lei nº3/2025 de 6 de janeiro.

NOTAS:

Proposta de obra

Estado da Carta Militar e mapa 1:50000

Carta Militar 1:50000 e mapa 1:50000

Coordenadas de referência

Coordenadas de referência: UTM (UTM 28Q UTM 28Q)

Projeção de referência: UTM

Projeção de referência: UTM

B

Pedro de Elementos Adicionais

A. Gonçalves

A. Gil

MAI 2025

A

Adaptação do EIA à revisão do Estudo Prévio

A. Gonçalves

A. Gil

FEV 2025

O

Estado inicial

A. Gonçalves

A. Gil

MAR 2025

REV

DESCRIÇÃO

DESENHOU

VERIFICOU

DATA

PROJETISTA:

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A. (www.tpf.pt)

CLIENTE:

SAVANNAH

FACILITAR A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA DA EUROPA

PROJETO:

VARIANTE A BOTICAS E LIGAÇÃO À A24

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)

FASE:

Estudo prévio

ESPECIALIDADE:

Ambiente

TÍTULO DO DESENHO:

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO: ENQUADRAMENTO ADMINISTRATIVO

PROJETO:

António Gonçalves

DESENHO:

António Gonçalves

VERIFICOU:

Albertina Gil

APROVOU:

Paulo Oliveira

ESCALAS:

1:25000

DATA:

Maio 2026

COD:

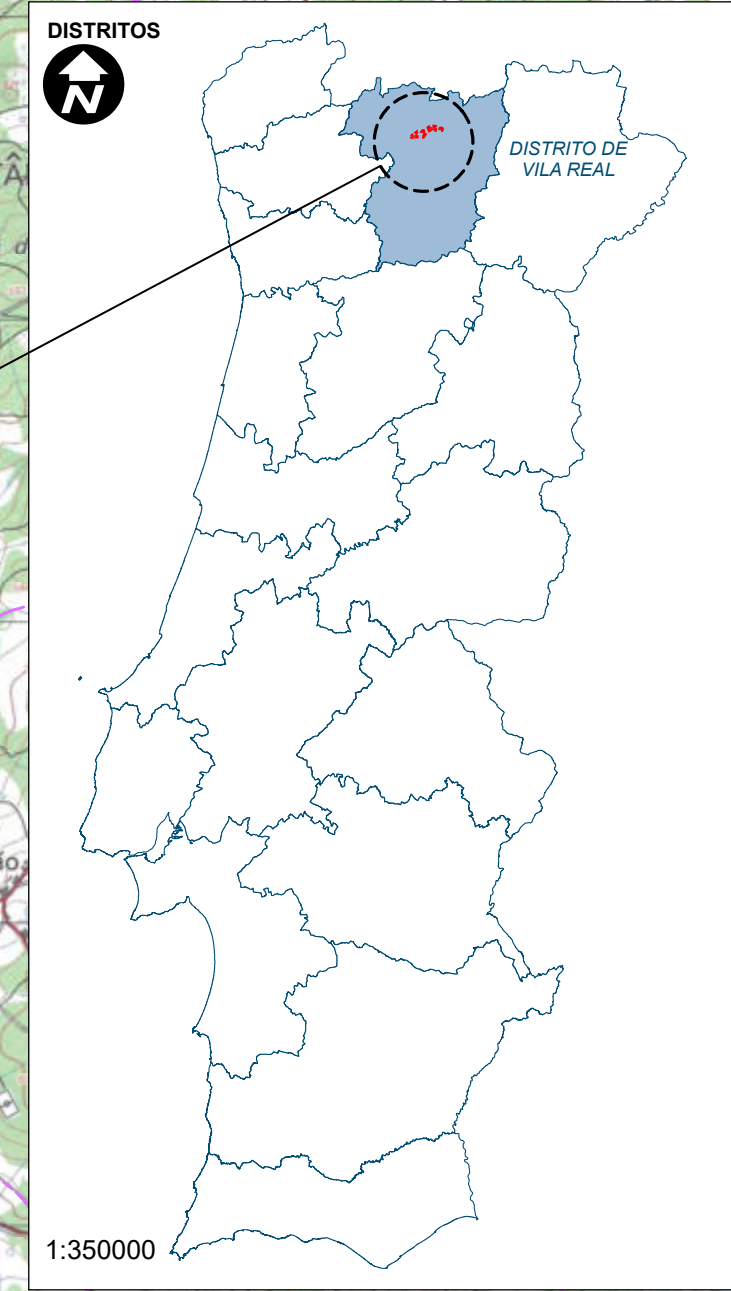
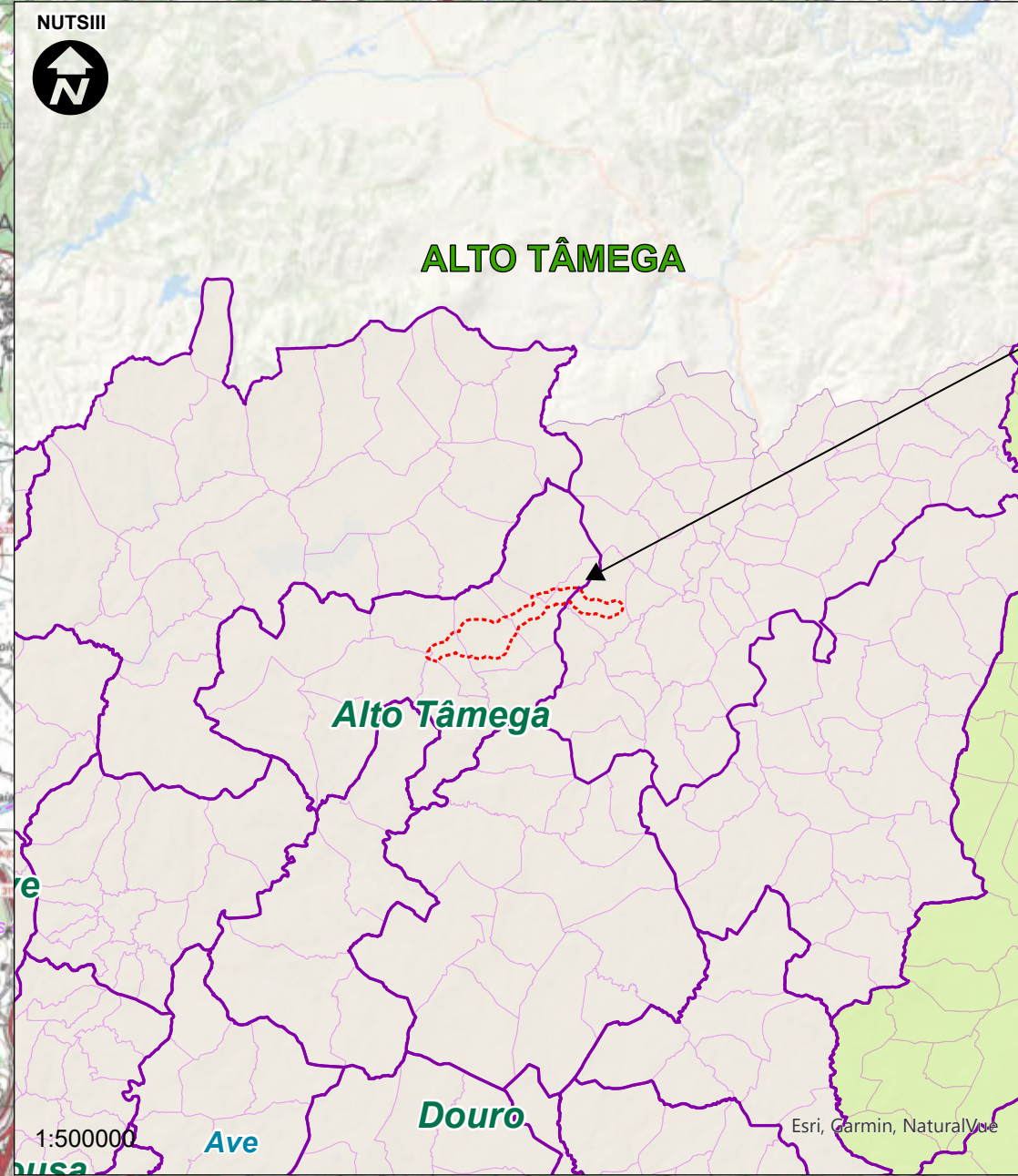
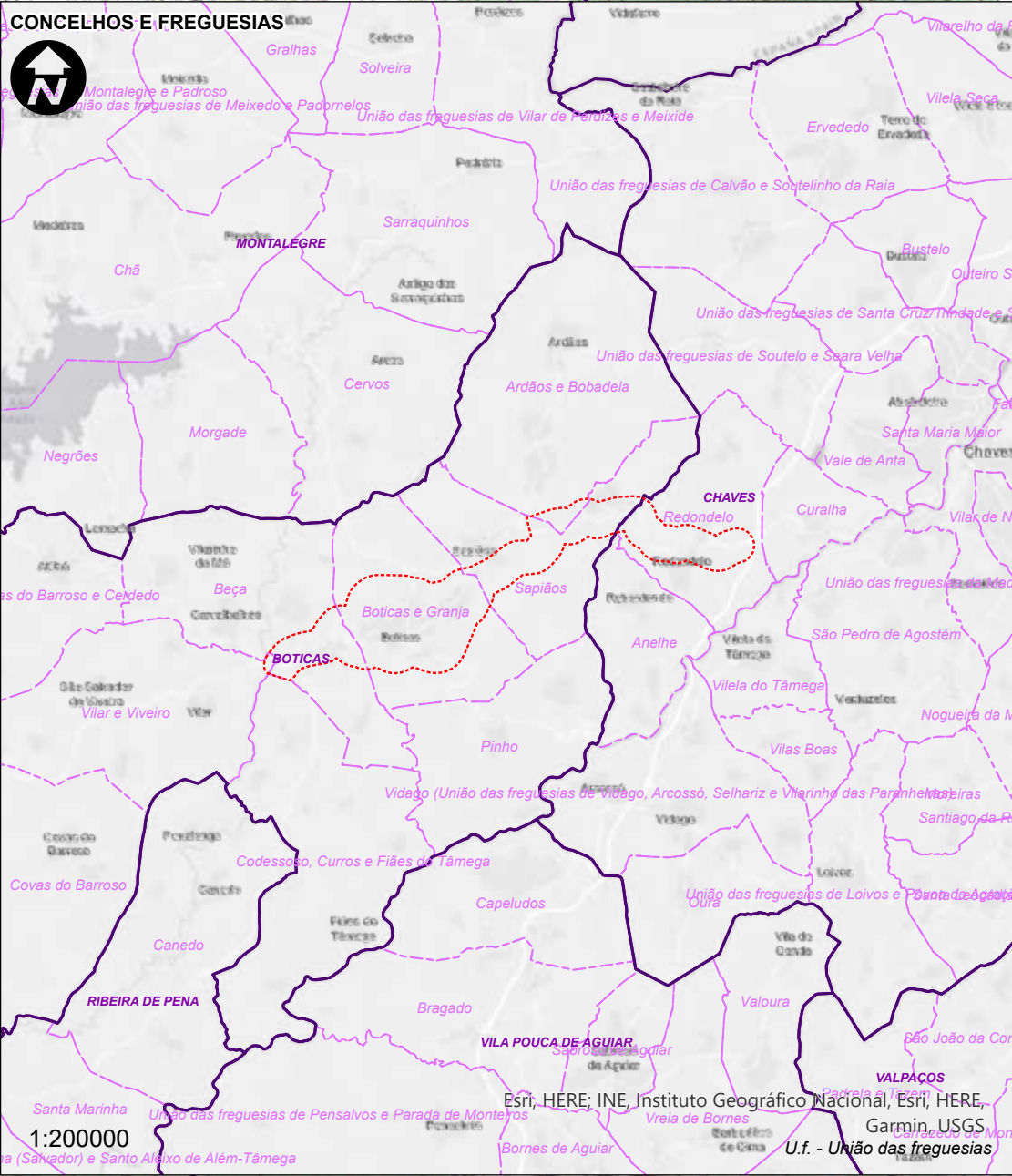
23074-EP-AMB-DES-001-01-B

FICHEIRO:

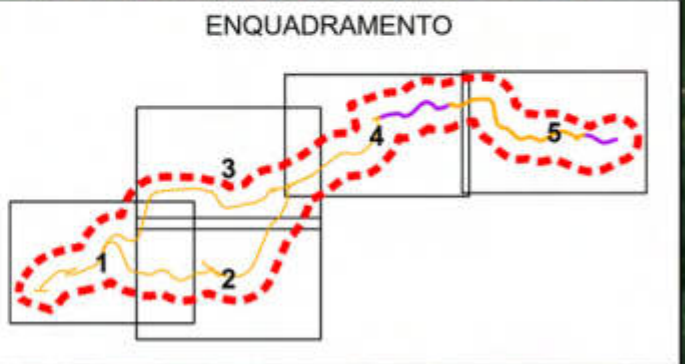
23074-EP-AMB-DES-001-01-B.apx

FOLHA:

01/01



Este documento é propriedade da TPF e não pode ser reproduzido, total ou parcialmente, sem autorização expressa da TPF.



PROJETO

ÁREA DE ESTUDO

TRÇOS

TRÇO NOVO

TRÇO A BENEFICIAR

CAMINHO PARALELO

ROTUNDA

OBRAS DE ARTE

PONTE (existente)

VIADUTORESTABELECIMENTO

PASSAGEM HIDRAULICA

PASSAGEM SUPERIOR (PS)

PASSAGEM INFERIOR (PI)

PASSAGEM AGRICOLA

ADMINISTRATIVO

MUNICÍPIO

FREGUESIA

Fonte: Carta Administrativa Oficial de Portugal 2024-1, DGT, 2008.
Lei n.º 25-A/2025 de 13 de março (desagregação de freguesias) e
Lei n.º 20/2025 de 6 de janeiro e Lei n.º 2/2025 de 1 de janeiro.

NOTAS:

1. O presente projeto foi elaborado com base nos dados fornecidos pelo cliente e não se responsabiliza por eventuais erros ou omissões.

2. O projeto foi elaborado com base nos dados fornecidos pelo cliente e não se responsabiliza por eventuais erros ou omissões.

3. O projeto foi elaborado com base nos dados fornecidos pelo cliente e não se responsabiliza por eventuais erros ou omissões.

4. O projeto foi elaborado com base nos dados fornecidos pelo cliente e não se responsabiliza por eventuais erros ou omissões.

5. O projeto foi elaborado com base nos dados fornecidos pelo cliente e não se responsabiliza por eventuais erros ou omissões.

B	Pedido de Elementos Adicionais	A. Gonçalves	A. Gil	MAR 2025
A	Adaptação do EIA à versão do Estudo Prévio	A. Gonçalves	A. Gil	FEV 2025
D	Emissão inicial	A. Gonçalves	A. Gil	MAR 2025
REV	DESCRIÇÃO	DESENHOU	VERIFICOU	DATA

PROJETISTA:

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A. - (www.tpf.pt)

CLIENTE:

FACILITAR A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA DA EUROPA

PROJETO:

VARIANTE A BOTICAS E LIGAÇÃO À A24

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)

FASE:

Estudo prévio

ESPECIALIDADE:

Ambiente

TÍTULO DO DESENHO:

IMPLANTAÇÃO DO PROJETO

PROJETOU:

António Gonçalves

DESENHOU:

António Gonçalves

ESCALAS:

1:25000

VERIFICOU:

Albertina Gil

APROVOU:

Paulo Oliveira

DATA:

Maio 2026

COD:

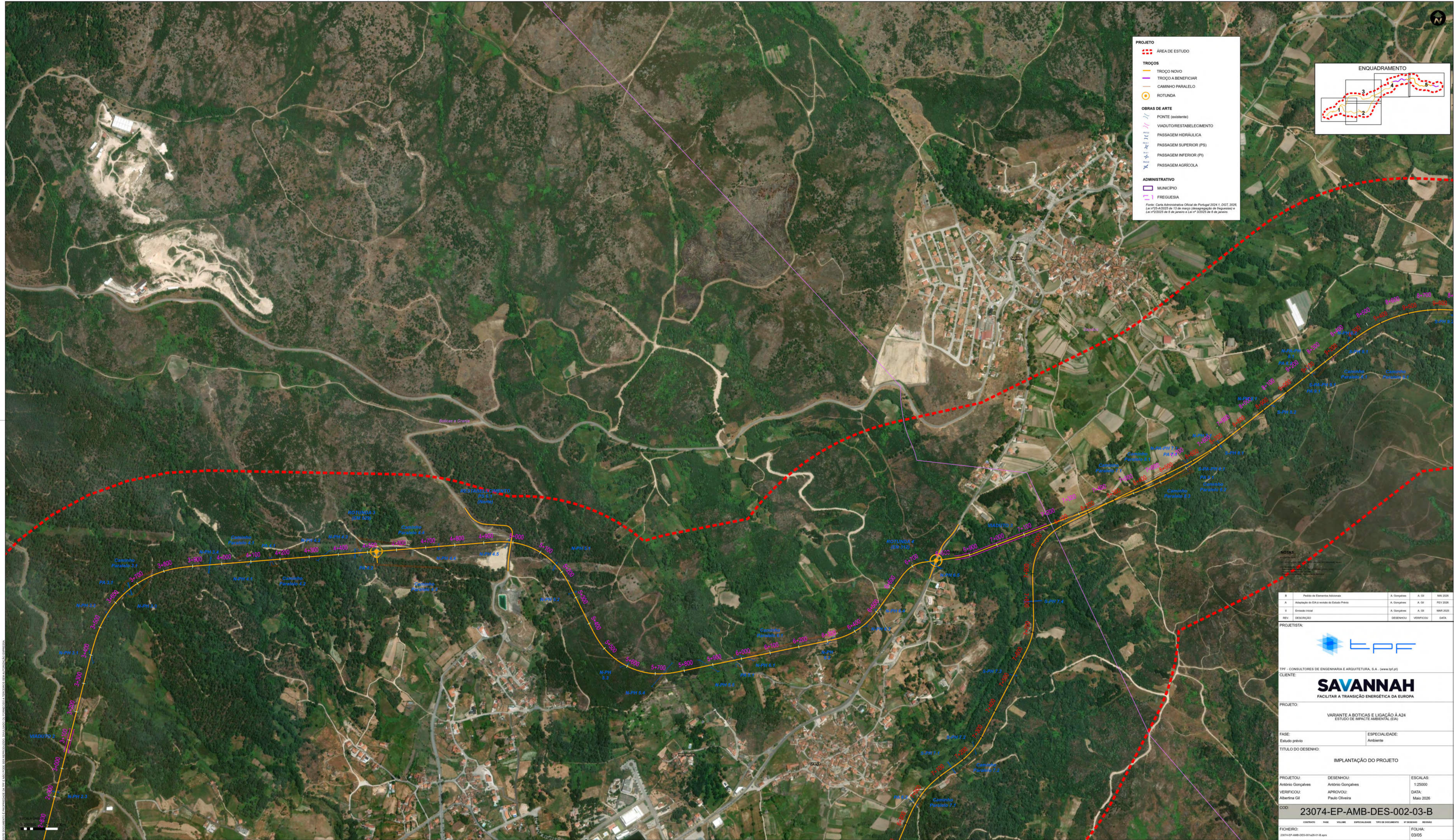
23074-EP-AMB-DES-002-01-B

FICHEIRO:

23074-EP-AMB-DES-002-01-B.aprx

FOLHA:

01/05



PROJETO

ÁREA DE ESTUDO

TROÇOS

TROÇO NOVO

TROÇO A BENEFICIAR

CAMINHO PARALELO

ROTUNDA

OBRAS DE ARTE

PONTE (existente)

VIADUTORESTABELECIMENTO

PASSAGEM HIDRÁULICA

PASSAGEM SUPERIOR (PS)

PASSAGEM INFERIOR (PI)

PASSAGEM AGRÍCOLA

ADMINISTRATIVO

MUNICÍPIO

FREGUESIA

Fonte: Carta Administrativa Oficial de Portugal 2024 1, DGT, 2026, Lei nº24-A/2025 de 13 de março (Alteração da Regeneração e Lei nº20/2025 de 6 de janeiro e Lei nº 3/2025 de 6 de janeiro).



NOTAS:

B	Pedido de Elementos Adicionais	A. Gonçalves	A. Gil	MAI 2025
A	Adaptação do EIA a versão do Estudo Prévio	A. Gonçalves	A. Gil	FEV 2025
O	Emissão inicial	A. Gonçalves	A. Gil	MAR 2025
REV	DESCRIÇÃO	DESENHOU	VERIFICOU	DATA

PROJETISTA:

TPF

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A. - (www.tpf.pt)

CLIENTE:

SAVANNAH

FACILITAR A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA DA EUROPA

PROJETO:

VARIANTE A BOTICAS E LIGAÇÃO À A24
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)

FASE:

Estudo prévio

ESPECIALIDADE:

Ambiente

TÍTULO DO DESENHO:

IMPLANTAÇÃO DO PROJETO

PROJETOU:

António Gonçalves

DESENHOU:

António Gonçalves

VERIFICOU:

Albertina Gil

APROVOU:

Paulo Oliveira

ESCALAS:

1:25000

DATA:

Maio 2026

COD:

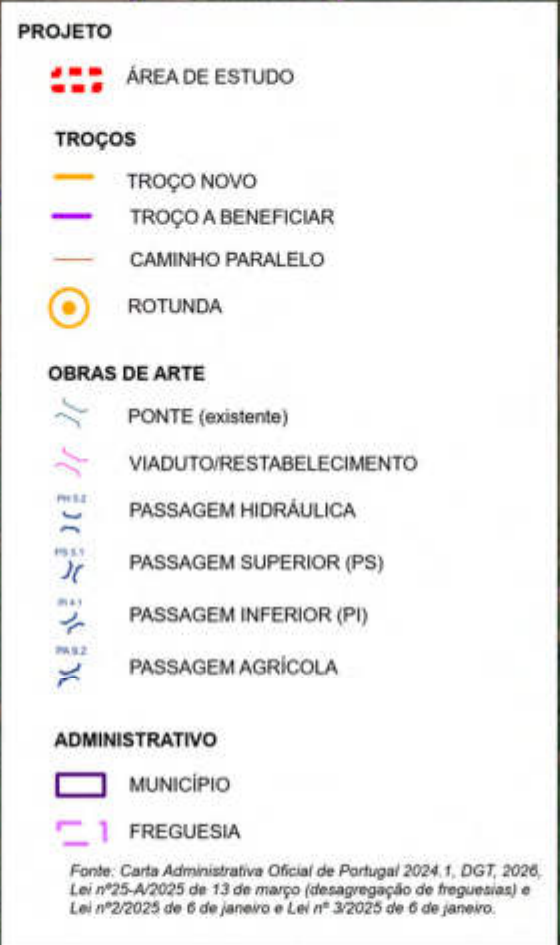
23074-EP-AMB-DES-002-03-B

FICHEIRO:

23074-EP-AMB-DES-001205-01-B.aprx

FOLHA:

03/05



B	Pedido de Elementos Adicionais	A. Gonçalves	A. GI	MAI 2026
A	Adaptação do EIA à revisão do Estudo Prévio	A. Gonçalves	A. GI	FEV 2026
G	Emissão inicial	A. Gonçalves	A. GI	MAR 2025
REV.	DESCRIÇÃO	DESENHOU	VERIFICOU	DATA

PROJETISTA:



TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A. - (www.tpf.pt)

CLIENTE:



PROJETO:

VARIANTE A BOTICAS E LIGAÇÃO À A24

FASE:

SPECIALIDADE:

TÍTULO DO DESENHO:

IMPLANTAÇÃO DO PROJETO

PROJETOU:

DESENHO:

SCALAS:

Antônio Gonçalves

Antônio Gonçalves

1:25000

VERIFICOU:

APROVOU:

ATA:

Albertina Gil	Paulo Oliveira	Maio 2026
---------------	----------------	-----------

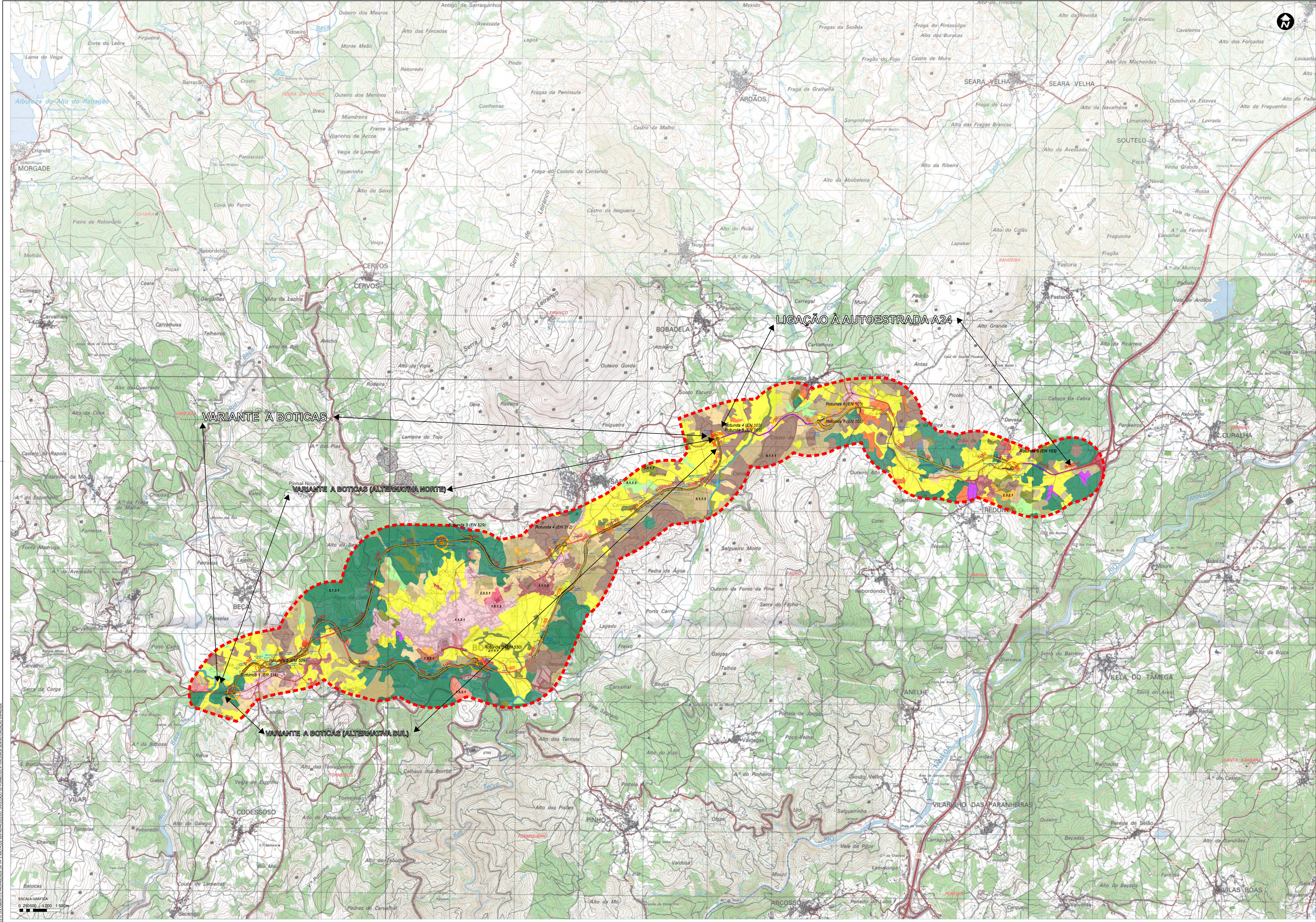
GOD: 0000-00-00 00:00:00

23074-LI -AMD-DLS-002-04-D

CONTRATO	FASE	VOLUME	ESPECIALIDADE	TIPO DE DOCUMENTO	Nº DESENHO	REVISÃO
----------	------	--------	---------------	-------------------	------------	---------

FICHEIRO:	FOLHA:
-----------	--------

Z3074-EP-AMB-DES-001a26-01.B.aprx	04/05
-----------------------------------	-------



PROJETO
AREA DE ESTUDO

TROCOS
TROÇO NOVO
TROÇO A BENEFICIAR
CAMINHO PARALELO
ROTUNDA

OBRAS DE ARTE
PONTE (existente)
VIADUTO/REESTABELECIMENTO
PASSAGEM HIDRAULICA
PASSAGEM SUPERIOR (PS)
PASSAGEM INFERIOR (PI)
PASSAGEM AGRICOLA

Ocupação do solo
1.1.1.2.Tecido edificado contínuo predominantemente horizontal
1.1.2.1.Tecido edificado descontínuo
1.1.2.2.Tecido edificado descontínuo esparsos
1.2.1.1.Indústria
1.2.2.1.Comércio
1.4.1.1.Rede viária e espaços associados
1.5.2.2.Lixeiras e Sucatas
1.5.3.1.Áreas em construção
1.6.1.2.Instalações desportivas
1.6.2.1.Parques de campismo
1.6.2.2.Equipamentos de lazer
1.6.5.1.Outros equipamentos e instalações turísticas
1.7.1.1.Parques e jardins
2.1.1.1.Culturas temporárias de sequeiro e regadio
2.2.1.1.Vinhas
2.2.2.1.Pomares
2.3.3.1.Agricultura com espaços naturais e seminaturais
2.4.1.1.Agricultura protegida e viveiros
3.1.1.1.Pastagens melhoradas
5.1.1.3.Florestas de outros carvalhos
5.1.1.4.Florestas de castanheiro
5.1.1.5.Florestas de eucalipto
5.1.1.7.Florestas de outras folhosas
5.1.2.1.Florestas de pinheiro bravo
5.1.2.3.Florestas de outras resinosas
6.1.1.1.Matos
9.1.1.1.Cursos de água naturais
9.1.2.1.Lagos e lagoas interiores artificiais

Fonte: Carta de Uso e Ocupação do Solo COS2018v2 (IGDT)

NOTAS:
Imagem de fundo: Carta de Uso e Ocupação do Solo COS2018v2 (IGDT)
Coordenadas de referência: UTM
Projeção cartográfica: UTM
Datum: WGS 84

B	Pedro de Elementos Adicionais	A. Gonçalves	A. Gil	MAI 2025
A	Adaptação do EIA à revisão do Estudo Prévio	A. Gonçalves	A. Gil	FEV 2025
O	Emenda inicial	A. Gonçalves	A. Gil	MAR 2025
REV	DESCRIÇÃO	DESENHOU	VERIFICOU	DATA

PROJETISTA:



TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A. (www.tpf.pt)

CLIENTE:



PROJETO:

VARIANTE A BOTICAS E LIGAÇÃO À A24

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)

FASE:	ESPECIALIDADE:
Estudo prévio	Ambiente

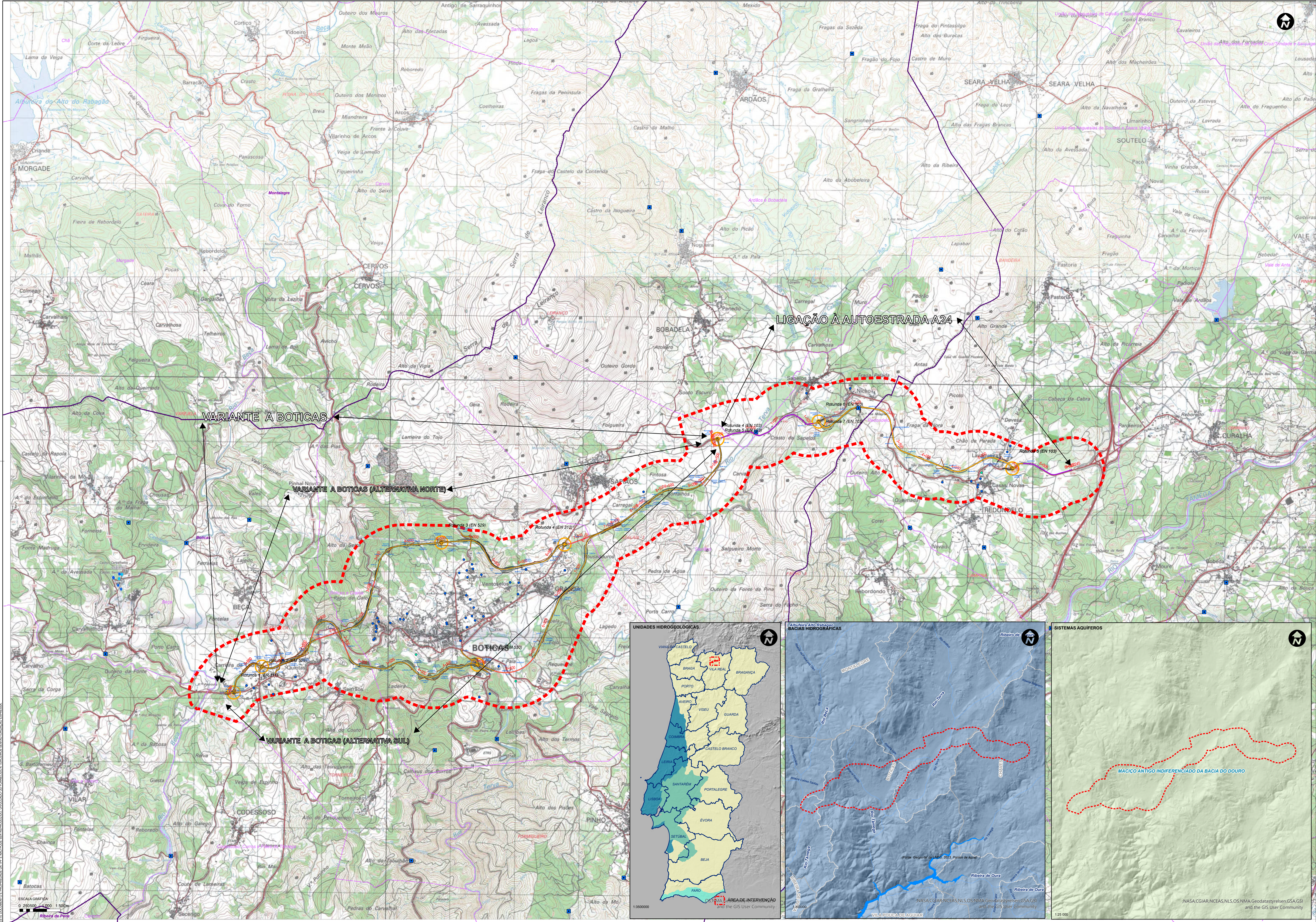
TÍTULO DO DESENHO:

Ocupação do solo na área do projeto

PROJETO:	DESENHO:	ESCALAS:
António Gonçalves	António Gonçalves	1:25000
VERIFICOU:	APROVOU:	DATA:
Albertina Gil	Paulo Oliveira	MAR 2025

COD:	23074-EP-AMB-DES-005-01-B
------	---------------------------

FICHEIRO:	FOLHA:
23074-EP-AMB-DES-01-025-01-B.apx	01/01



PROJETO

- ÁREA DE ESTUDO
- TROÇO NOVO
- TROÇO A BENEFICIAR
- CAMINHO PARALELO
- ROTUNDA

OBRAS DE ARTE

- PONTE (existente)
- VIADUTORESTABELECIMENTO
- PASSAGEM HIDRÁULICA
- PASSAGEM SUPERIOR (PS)
- PASSAGEM INFERIOR (PI)
- PASSAGEM AGRÍCOLA

ADMINISTRATIVO

- MUNICÍPIO
- FREGUESIA

MASSAS DE ÁGUA SUBTERRÂNEAS

- MACIÇO ANTIGO INDIFFERENCIADO DA BACIA DO DOURO

UNIDADES HIDROGEOLÓGICAS

- A - MACIÇO ANTIGO
- M - ORLA MERIDIONAL
- O - ORLA OCIDENTAL
- T - BACIA TEJO - SADO

PONTOS DE ÁGUA

- Furo
- Nascente
- Poço
- Sondagem
- CAPTAÇÕES SUPERFICIAIS
- CAPTAÇÕES SUBTERRÂNEAS

REDE DE PONTOS DE ÁGUA

- PONTOS DE ÁGUA

Fonte: Carta Administrativa Oficial de Portugal 2024.1, DGT, 2026.
Lei nº20/2022 de 11 de março (desagregação de freguesias) e
Lei nº20/2025 de 6 de janeiro e Lei nº3/2025 de 6 de janeiro.

Fonte: APA, 2020, Sistema Nacional de Informação de Ambiente (SINIA), Massas de Água Subterrâneas (Artigo 5.º da DQA) para os PGRI 2016-2021.

(Fonte: Geoportal do LNEG, 2025, Pontos de Água)

(Fonte: PMDP/CI de Chaves, 2022; PMDP/CI de Boticas, 2021)

NOTAS:

Resumo de dados:
Cálculo das Cartas Móbiles e mapas 1:50000
Dados: Carta Móbiles 1:50 000, 1:25 000 e 1:10 000
Coordenadas de referência: UTM, Datum: WGS 84, Proj: UTM
Escala de referência: 1:50 000, 1:25 000 e 1:10 000
Dados de referência: OGC, Geodatos, 2025
Dados de referência: OGC, Geodatos, 2025
Dados de referência: OGC, Geodatos, 2025

B	Pedro de Elementos Adicionais	A. Gonçalves	A. Gil	MAI 2025
A	Adaptação do EIA à revisão do Estado Prévio	A. Gonçalves	A. Gil	FEV 2025
O	Emissão inicial	A. Gonçalves	A. Gil	MAR 2025
REV	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICOU	DATA

PROJETISTA:

CLIENTE:

FACILITAR A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA DA EUROPA

PROJETO:

VARIANTE A BOTICAS E LIGAÇÃO À A24
ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)

FASE:	ESPECIALIDADE:
Estudo prévio	Ambiente

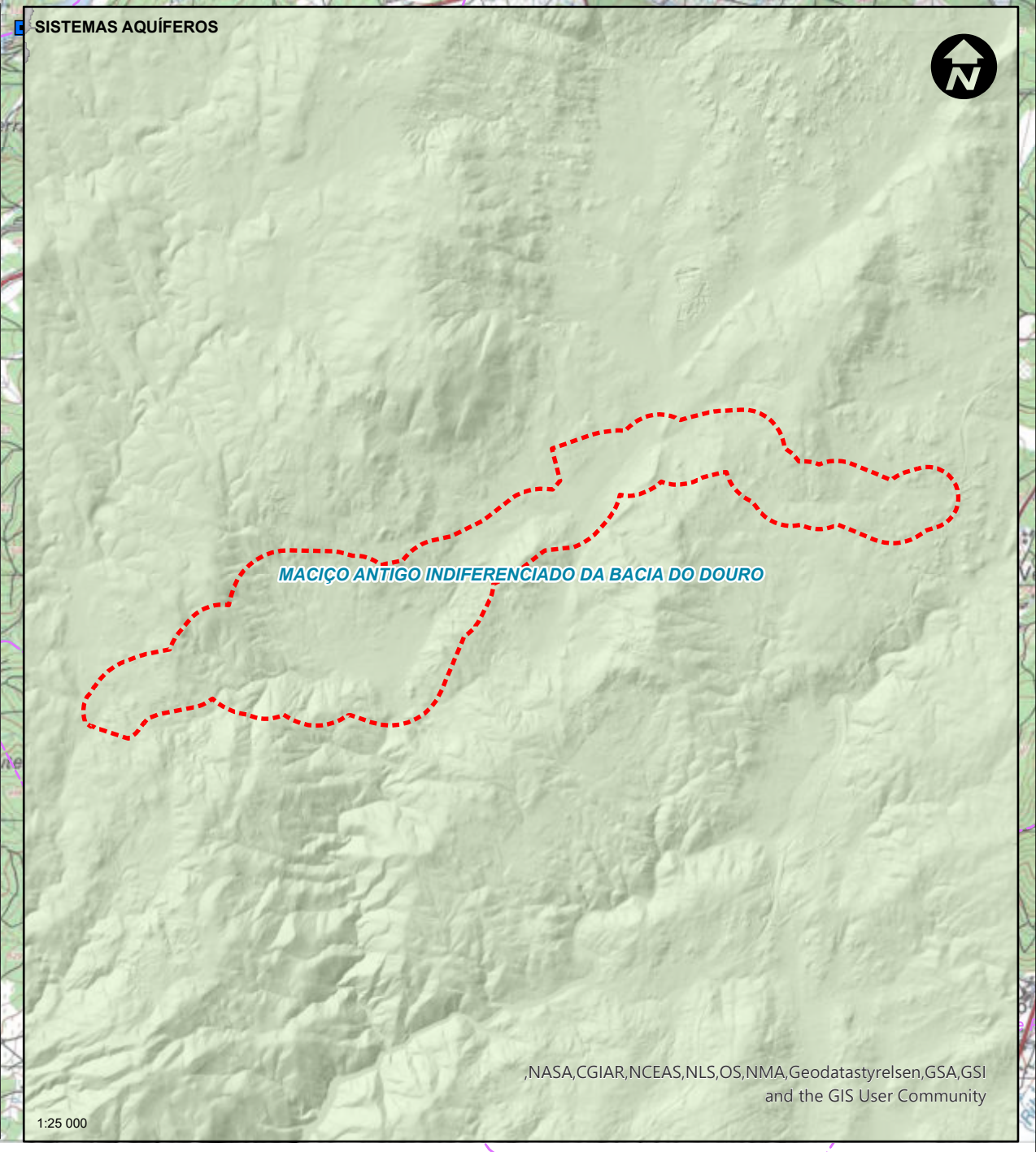
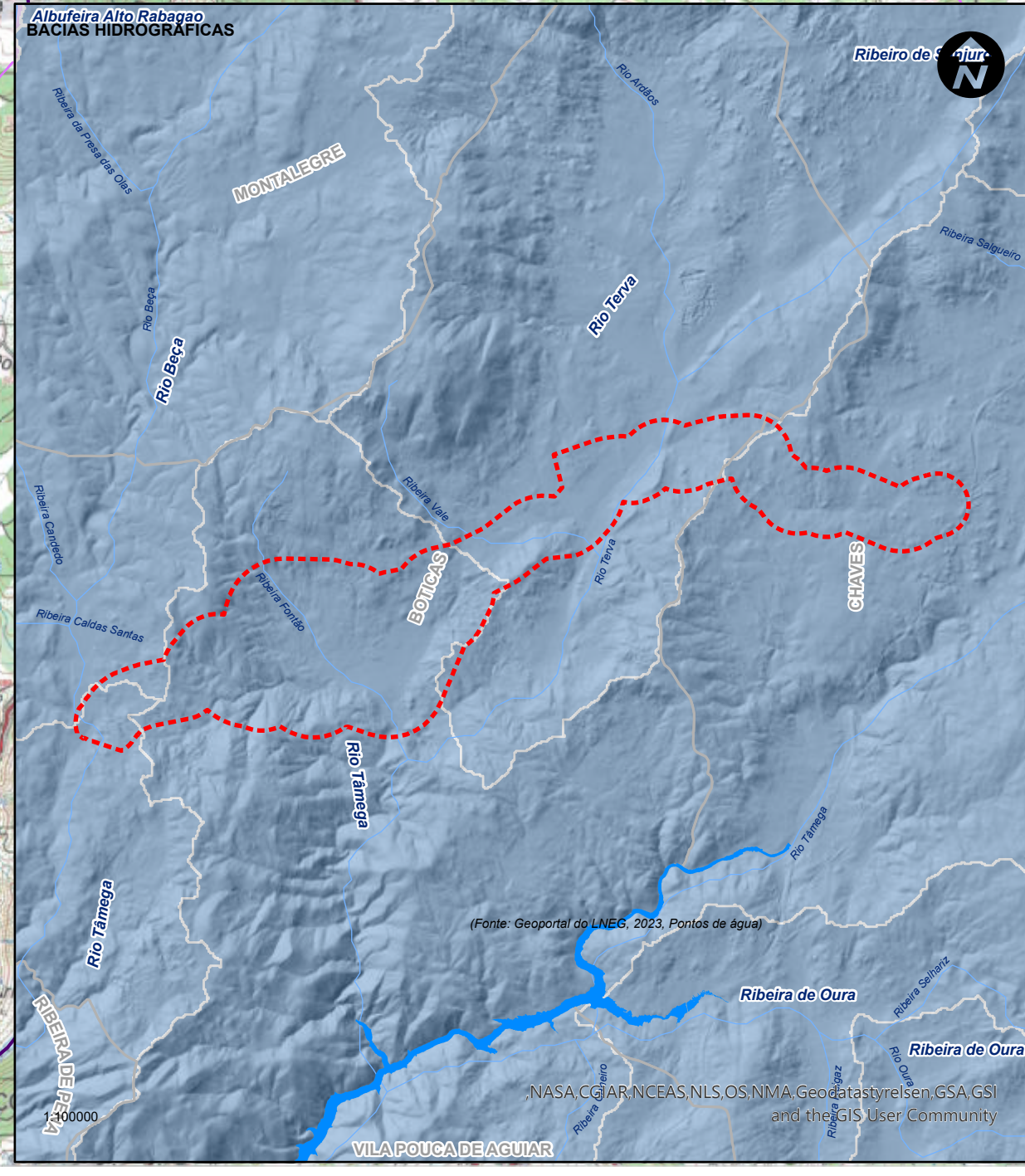
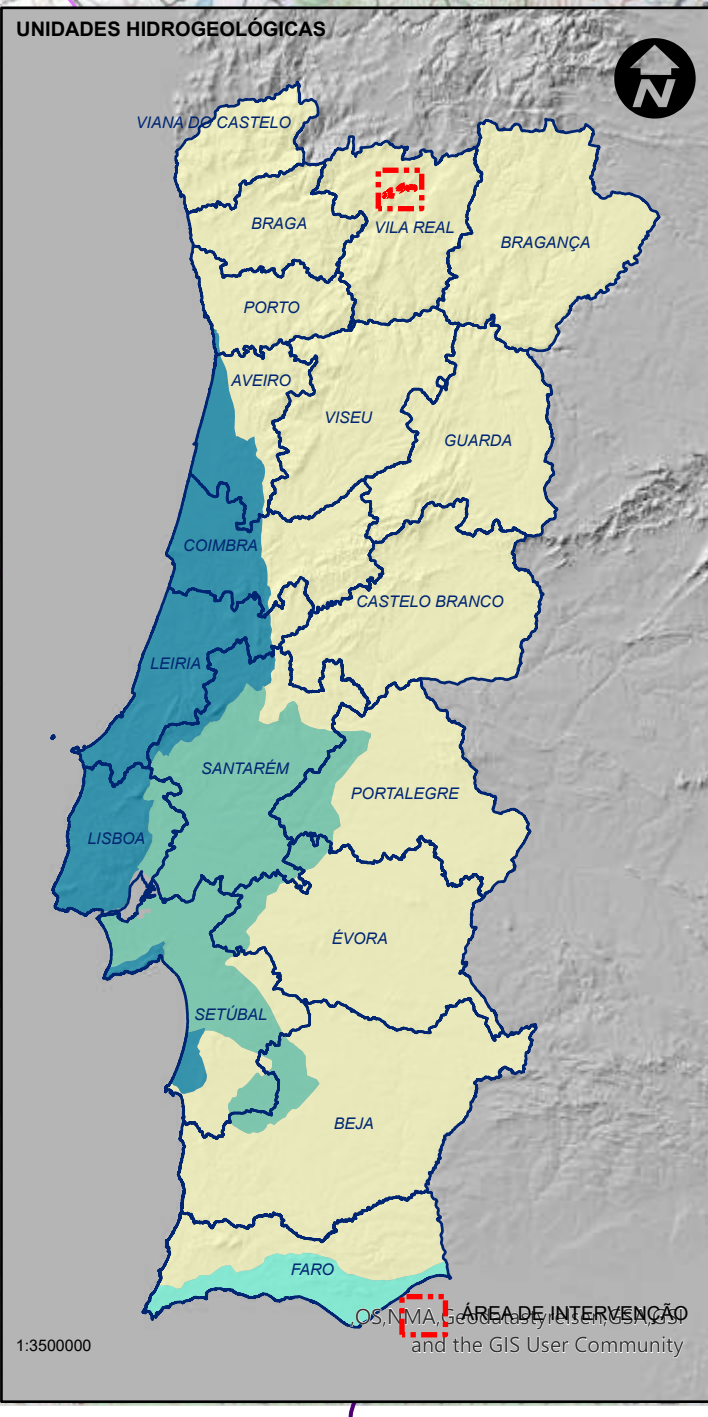
TÍTULO DO DESENHO:

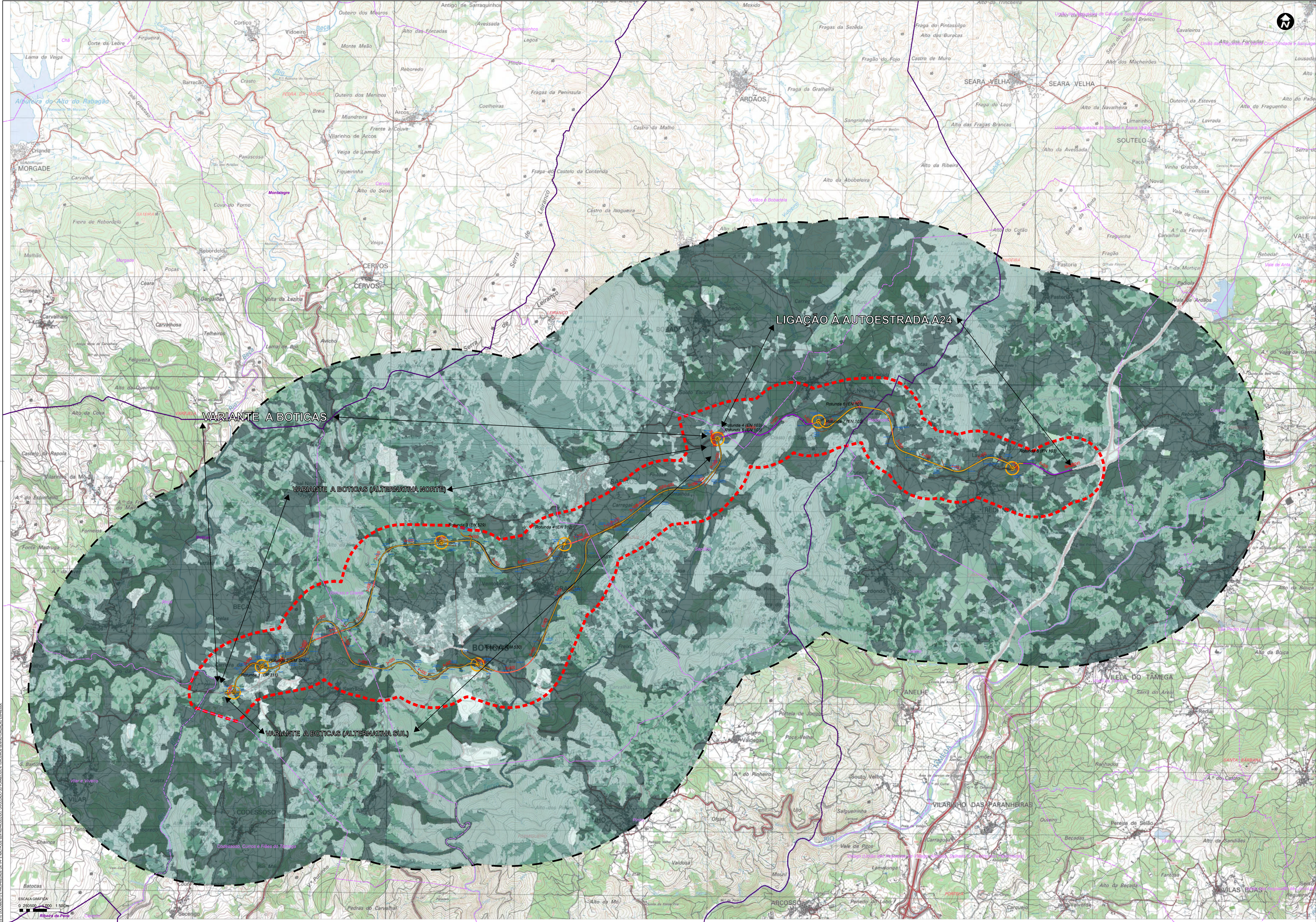
RECURSOS HÍDRICOS

PROJETOUI:	DESENHO:	ESCALAS:
António Gonçalves	António Gonçalves	1:25000
VERIFICOU:	APROVOU:	DATA:
Albertina Gil	Paulo Oliveira	Maio 2026

COD: 23074-EP-AMB-DES-007-01-B

FICHEIRO:	FOLHA:
23074-EP-AMB-DES-007-01-B.aprx	01/01





PROJETO

ÁREA DE ESTUDO

TROÇOS

TROÇO NOVO

TROÇO A BENEFICIAR

CAMINHO PARALELO

ROTUNDA

OBRAS DE ARTE

PONTE (existente)

VIADUTO/REESTABELECIMENTO

PASSAGEM HIDRÁULICA

PASSAGEM SUPERIOR (PS)

PASSAGEM INFERIOR (PI)

PASSAGEM AGRÍCOLA

ADMINISTRATIVO

MUNICÍPIO

FREGUESIA

PAISAGEM

ÁREA DE ESTUDO DA PAISAGEM

QUALIDADE VISUAL DA PAISAGEM

BAIXA

ELEVADA

MÉDIA

MUITO ELEVADA

NOTAS:

Imagem de base:
Extrato da Carta Militar a escala 1:50000,
atualizada em 2014, da Direção-Geral do Território.

Coordenadas de referência:
Sistema de Referência: ETRS89/UTM30N
Datum de referência: 1976
Projeção cartográfica: Transverso de Mercator

B	Pedro de Elementos Adicionais	A. Gonçalves	A. Gil	MAI 2025
A	Adaptação do EIA à revisão do Estudo Prévio	A. Gonçalves	A. Gil	FEV 2025
O	Emenda inicial	A. Gonçalves	A. Gil	MAR 2025
REV	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICOU	DATA

PROJETISTA:

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A. (www.tpf.pt)

CLIENTE:

SACILITAR A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA DA EUROPA

PROJETO:

VARIANTE A BOTICAS E LIGAÇÃO À A24
ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)

FASE:
Estudo prévio

ESPECIALIDADE:
Ambiente

TÍTULO DO DESENHO:

QUALIDADE VISUAL DA PAISAGEM

PROJETOUI:
António Gonçalves

DESENHOUI:
António Gonçalves

VERIFIQUEI:
Albertina Gil

APROVOU:
Paulo Oliveira

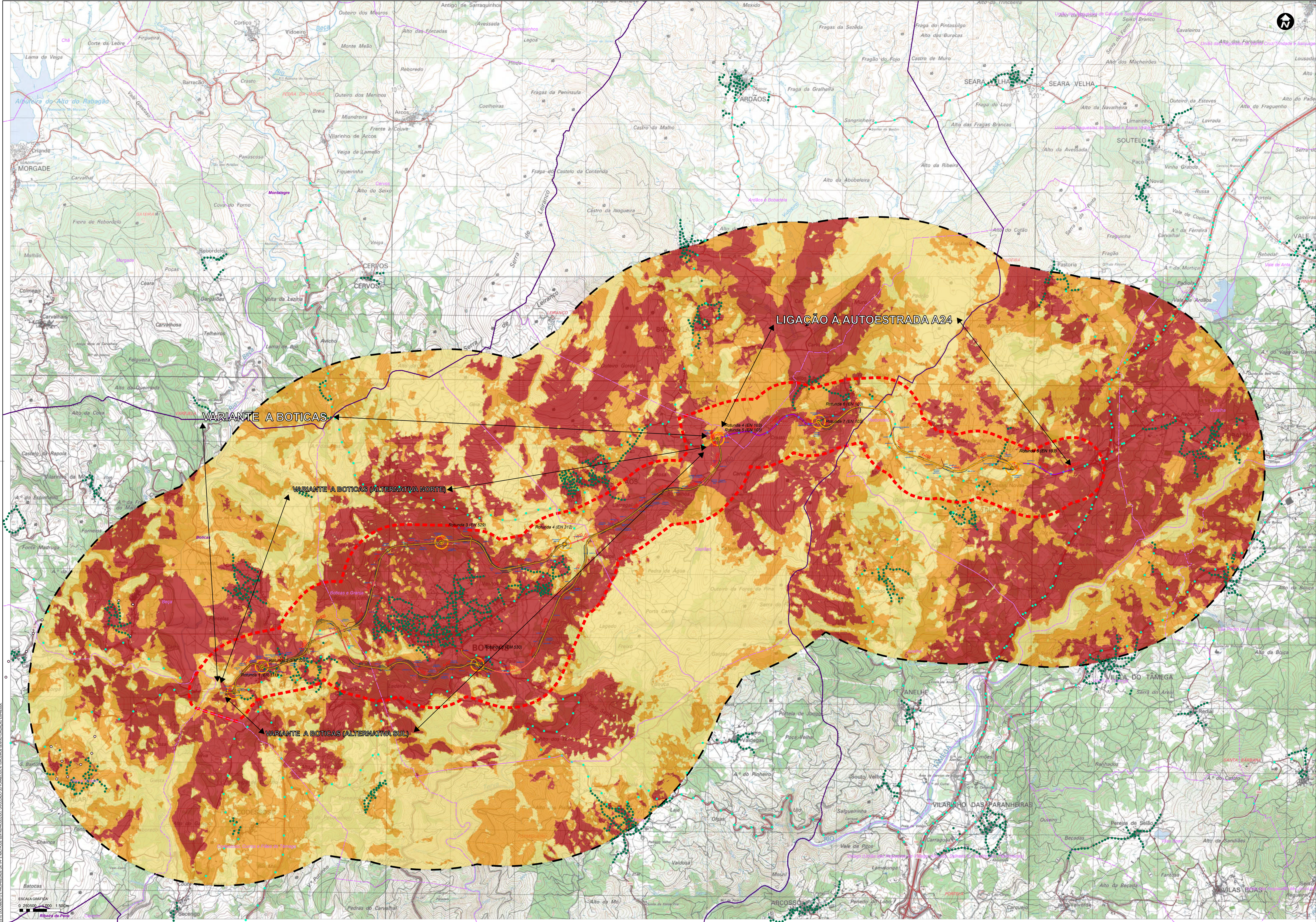
ESCALAS:
1:25000
DATA:
Maio 2025

COD:

23074-EP-AMB-DES-013-01-B

FICHEIRO:
23074-EP-AMB-DES-011205-01-B.apx

FOLHA:
01/01



PROJETO

- ÁREA DE ESTUDO

TROCOS

- TROÇO NOVO
- TROÇO A BENEFICIAR
- CAMINHO PARALELO
- ROTUNDA

OBRAS DE ARTE

- PONTE (existente)
- VIADUTO/REESTABELECIMENTO
- PASSAGEM HIDRÁULICA
- PASSAGEM SUPERIOR (PS)
- PASSAGEM INFERIOR (PI)
- PASSAGEM AGRÍCOLA

ADMINISTRATIVO

- MUNICÍPIO
- FREGUESIA

PAISAGEM

- ÁREA DE ESTUDO DA PAISAGEM

QUALIDADE VISUAL DA PAISAGEM

- BAIXA
- MÉDIA
- ELEVADA

PONTOS DE OBSERVAÇÃO

- PERMANENTES
- TEMPORÁRIOS

NOTAS:

Imagem de fundo: Carta Administrativa Oficial de Portugal 2024 1, DGT, 2026, Lei nº254/2023 de 13 de março (atualização da Regulação) e Lei nº2/2025 de 6 de janeiro e Lei nº 3/2025 de 6 de janeiro.

B	Pedro de Elementos Adicionais	A. Gonçalves	A. Gil	MAI 2025
A	Adaptação do EIA à revisão do Estudo Prévio	A. Gonçalves	A. Gil	FEB 2025
O	Emenda inicial	A. Gonçalves	A. Gil	MAR 2025
REV	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICOU	DATA

PROJETISTA:



TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A. (www.tpf.pt)

CLIENTE:

SAVANNAH
FACILITAR A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA DA EUROPA

PROJETO:

VARIANTE A BOTICAS E LIGAÇÃO À A24
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)

FASE: Estudo prévio
ESPECIALIDADE: Ambiente

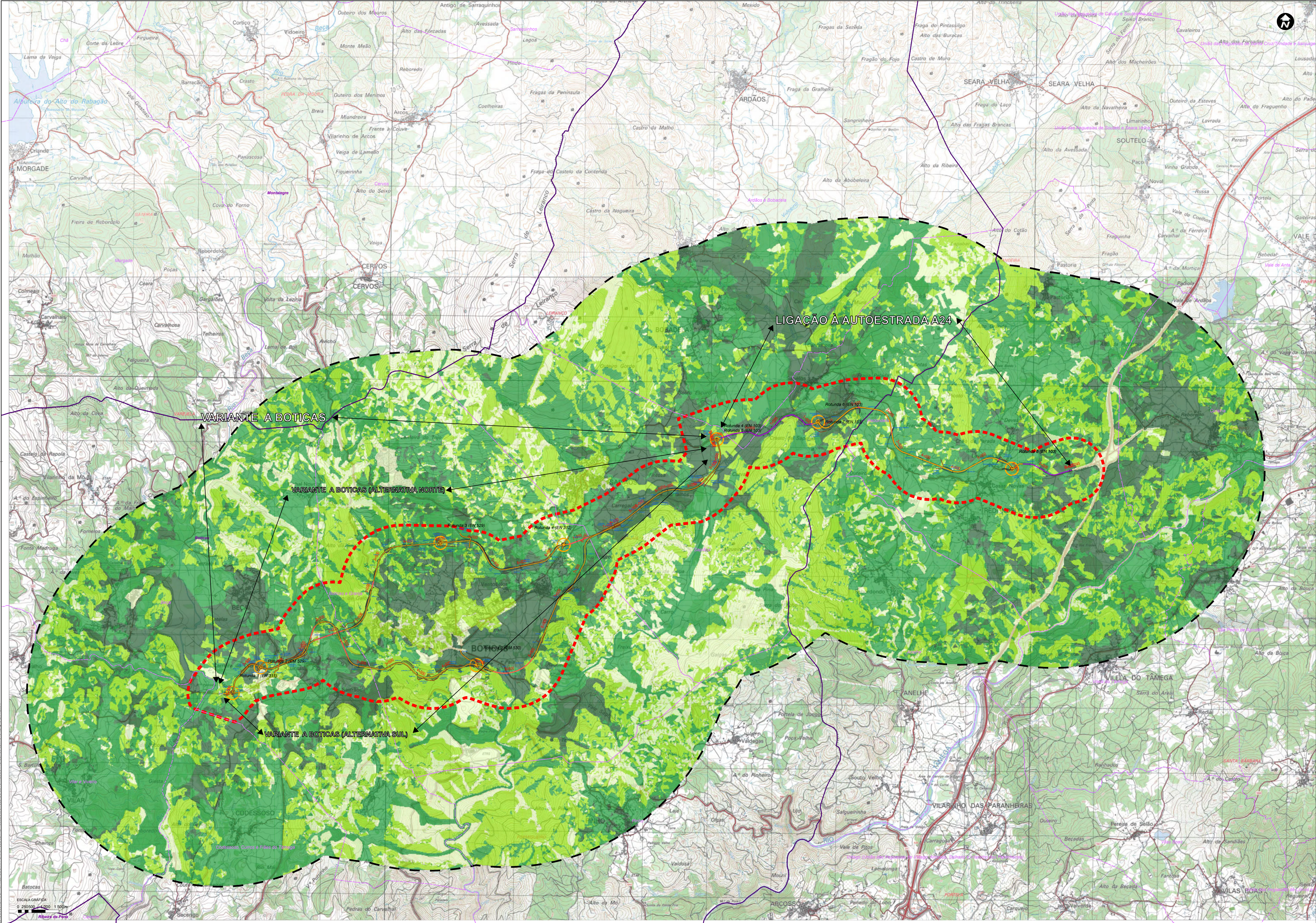
TÍTULO DO DESENHO:

CAPACIDADE DE ABSORÇÃO VISUAL DA PAISAGEM

PROJETO:	DESENHO:	ESCALAS:
António Gonçalves	António Gonçalves	1:25000
VERIFICOU:	APROVOU:	DATA:
Albertina Gil	Paulo Oliveira	Maio 2026

COD: 23074-EP-AMB-DES-014-01-B

FICHEIRO:	FOLHA:
23074-EP-AMB-DES-014205-01-B.apx	01/01



PROJETO

ÁREA DE ESTUDO

TROÇOS

TROÇO NOVO

TROÇO A BENEFICIAR

CAMINHO PARALELO

ROTUNDA

OBRAS DE ARTE

PONTE (existente)

VIADUTO/REESTABECIMENTO

PASSAGEM HIDRÁULICA

PASSAGEM SUPERIOR (PS)

PASSAGEM INFERIOR (PI)

PASSAGEM AGRÍCOLA

ADMINISTRATIVO

MUNICÍPIO

FREGUESIA

PAISAGEM

ÁREA DE ESTUDO DA PAISAGEM

SENSIBILIDADE VISUAL DA PAISAGEM

BAIXA

ELEVADA

MÉDIA

MUITO ELEVADA

NOTAS:

Imagem de base:
Carta da Carta Militar e escala 1:50000
Carta da Carta Militar e escala 1:50000
Carta da Carta Militar e escala 1:50000

Coordenadas do vértice:
Vértice de referência: 47° 30' 00" N 12° 30' 00" O
Vértice de referência: 47° 30' 00" N 12° 30' 00" O
Vértice de referência: 47° 30' 00" N 12° 30' 00" O

Projeção cartográfica: UTM
Datum: WGS 84
Escala: 1:50000

B	Pedro de Elementos Adicionais	A. Gonçalves	A. Gil	MAI 2023
A	Adaptação do EIA à revisão do Estado Prévio	A. Gonçalves	A. Gil	FEV 2024
O	Estado inicial	A. Gonçalves	A. Gil	MAR 2025
REV	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICOU	DATA

PROJETISTA:

TPF

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A. (www.tpf.pt)

CLIENTE:

SAVANNAH

FACILITAR A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA DA EUROPA

PROJETO:

VARIANTE A BOTICAS E LIGAÇÃO À A24
ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)

FASE:

Estudo prévio

ESPECIALIDADE:

Ambiente

TÍTULO DO DESENHO:

SENSIBILIDADE VISUAL DA PAISAGEM

PROJETO:	DESENHO:	ESCALAS:
António Gonçalves	António Gonçalves	1:25000
VERIFICOU:	APROVOU:	DATA:
Albertina Gil	Paulo Oliveira	Maio 2026

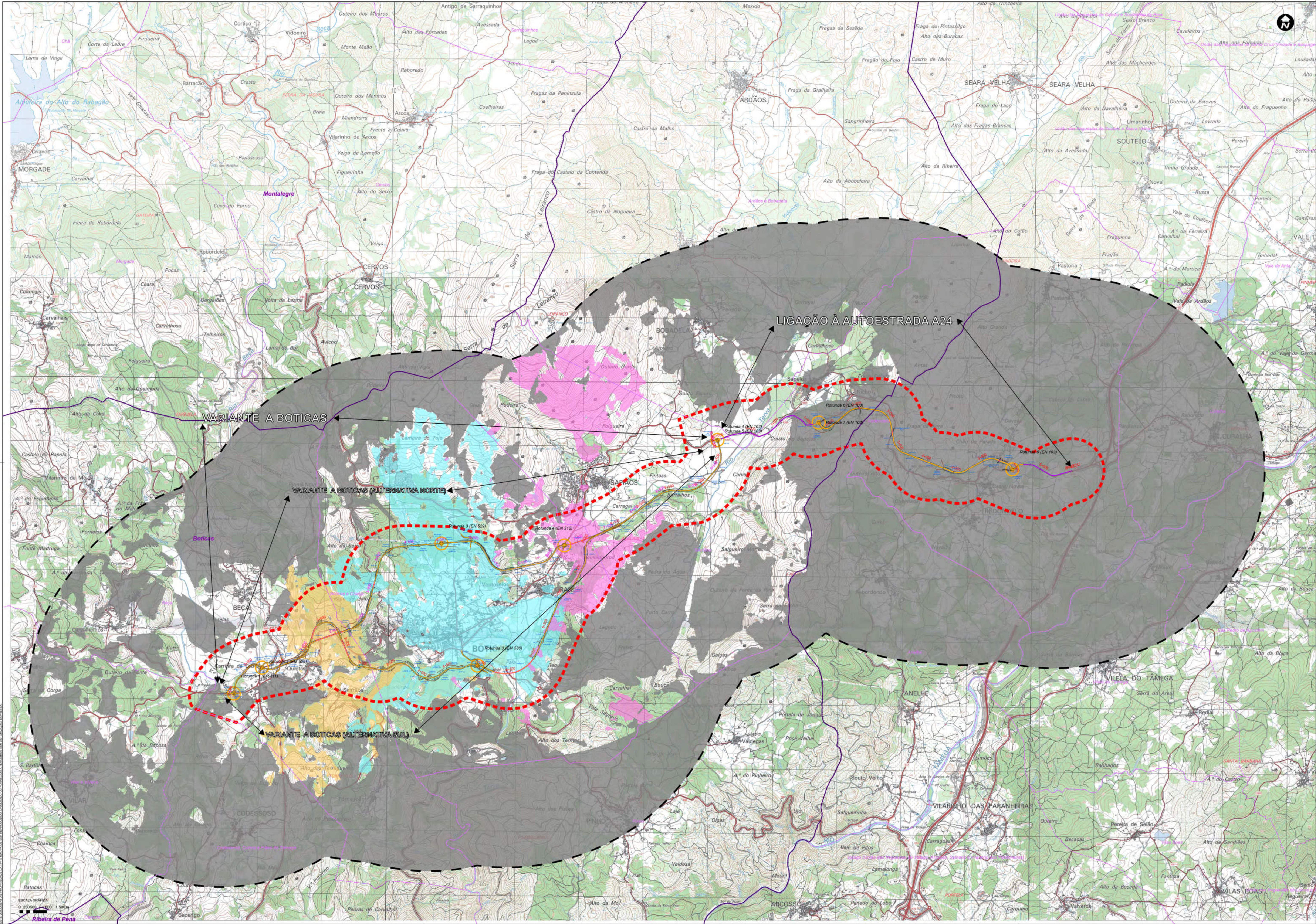
COD:

23074-EP-AMB-DES-015-01-B

FICHEIRO:	CONTRATO	FASE	VOLUME	ESPECIALIDADE	TIPO DE DOCUMENTO	Nº DESENHO	REVISÃO
23074-EP-AMB-DES-011a26-01-B.apx							

FOLHA:

01/01



PROJETO

ÁREA DE ESTUDO

TROÇOS

TROÇO A BENEFICIAR

CAMINHO PARALELO

ROTUNDA

OBRAS DE ARTE

PONTE (existente)

VIADUTO/REESTABELECIMENTO

PASSAGEM HIDRÁULICA

PASSAGEM SUPERIOR (PS)

PASSAGEM INFERIOR (PI)

PASSAGEM AGRÍCOLA

ADMINISTRATIVO

MUNICÍPIO

FREGUESIA

PAISAGEM

ÁREA DE ESTUDO DA PAISAGEM

BACIA VISUAL

SEM VISIBILIDADE

COM VISIBILIDADE

ÁREA COM VISIBILIDADE PARA O VIADUTO 3

ÁREA COM VISIBILIDADE PARA O VIADUTO 2

ÁREA COM VISIBILIDADE PARA O VIADUTO 1

NOTAS:

Fonte: Carta Administrativa Oficial de Portugal 2024 1, DGT, 2026. Lei nº25-A/2023 de 13 de março (desempenho de transportes) e Lei nº20/2025 de 6 de janeiro e Lei nº350/25 de 6 de janeiro.

Projeto executado por: TPF - Consultores de Engenharia e Arquitetura, S.A. (www.tpf.pt)

B	Predio de Elementos Adicionais	A. Gonçalves	A. Gil	MAI 2025
A	Adaptação do EIA à revisão do Estudo Prévio	A. Gonçalves	A. Gil	FEB 2025
G	Estado inicial	A. Gonçalves	A. Gil	MAR 2025
REV	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICOU	DATA

PROJETISTA:

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A. (www.tpf.pt)

CLIENTE:

SAVANNAH

FACILITAR A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA DA EUROPA

PROJETO:

VARIANTE A BOTICAS E LIGAÇÃO À A24

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)

FASE:

Estudo prévio

ESPECIALIDADE:

Ambiente

TÍTULO DO DESENHO:

BACIA VISUAL DO TROÇO ALTERNATIVO NORTE

PROJETO:

DESENHO:

VERIFICOU:

APROVOU:

ESCALAS:

1:25000

DATA:

Maio 2026

COD:

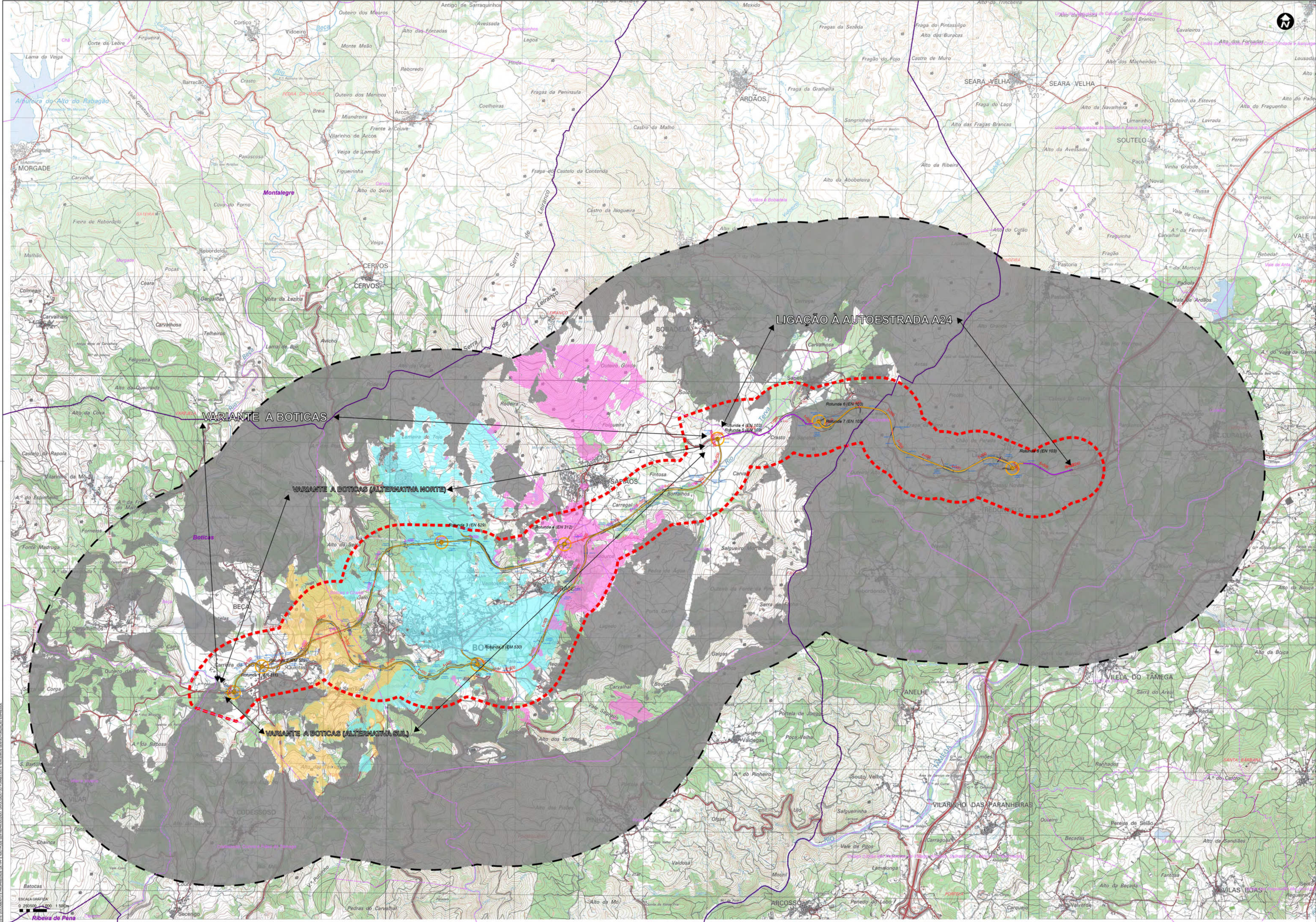
23074-EP-AMB-DES-016-01-B

FICHEIRO:

23074-EP-AMB-DES-016-01-B.apx

FOLHA:

01/02



PROJETO

ÁREA DE ESTUDO

TROÇOS

TROÇO NOVO

TROÇO A BENEFICIAR

CAMINHO PARALELO

ROTUNDA

OBRAS DE ARTE

PONTE (existente)

VIADUTO/REESTABECIMENTO

PASSAGEM HIDRÁULICA

PASSAGEM SUPERIOR (PS)

PASSAGEM INFERIOR (PI)

PASSAGEM AGRÍCOLA

ADMINISTRATIVO

MUNICÍPIO

FREGUESIA

PAISAGEM

ÁREA DE ESTUDO DA PAISAGEM

BACIA VISUAL

SEM VISIBILIDADE

COM VISIBILIDADE

ÁREA COM VISIBILIDADE PARA O VIADUTO 3

ÁREA COM VISIBILIDADE PARA O VIADUTO 2

ÁREA COM VISIBILIDADE PARA O VIADUTO 1

Fonte: Carta Administrativa Oficial de Portugal 2024.1, DGT 2026, Lei nº 25-A/2023 de 13 de março (desagregação de freguesias) e Lei nº 3/2023 de 6 de janeiro e Lei nº 3/2023 de 6 de janeiro.

NOTAS:

Escala: 1:25000

Coordenadas de referência: UTM, Datum: WGS 84, Zona: 28N

Projeção: UTM, Datum: WGS 84, Zona: 28N

B	Predio de Elementos Adicionais	A. Gonçalves	A. Gil	MAI 2024
A	Adaptação do EIA à revisão do Estudo Prévio	A. Gonçalves	A. Gil	FEB 2024
G	Estado inicial	A. Gonçalves	A. Gil	MAR 2025
REV	DESCRIÇÃO	DESENHOU	VERIFICOU	DATA

PROJETISTA:

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A. (www.tpf.pt)

CLIENTE:

SAVANNAH

FACILITAR A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA DA EUROPA

PROJETO:

VARIANTE A BOTICAS E LIGAÇÃO À A24

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)

FASE:

Estudo prévio

ESPECIALIDADE:

Ambiente

TÍTULO DO DESENHO:

BACIA VISUAL DO TROÇO ALTERNATIVO SUL

PROJETOUI:

António Gonçalves

DESENHOUI:

António Gonçalves

VERIFICOU:

Albertina Gil

APROVOU:

Paulo Oliveira

ESCALAS:

1:25000

DATA:

Maio 2026

COD:

23074-EP-AMB-DES-016-02-B

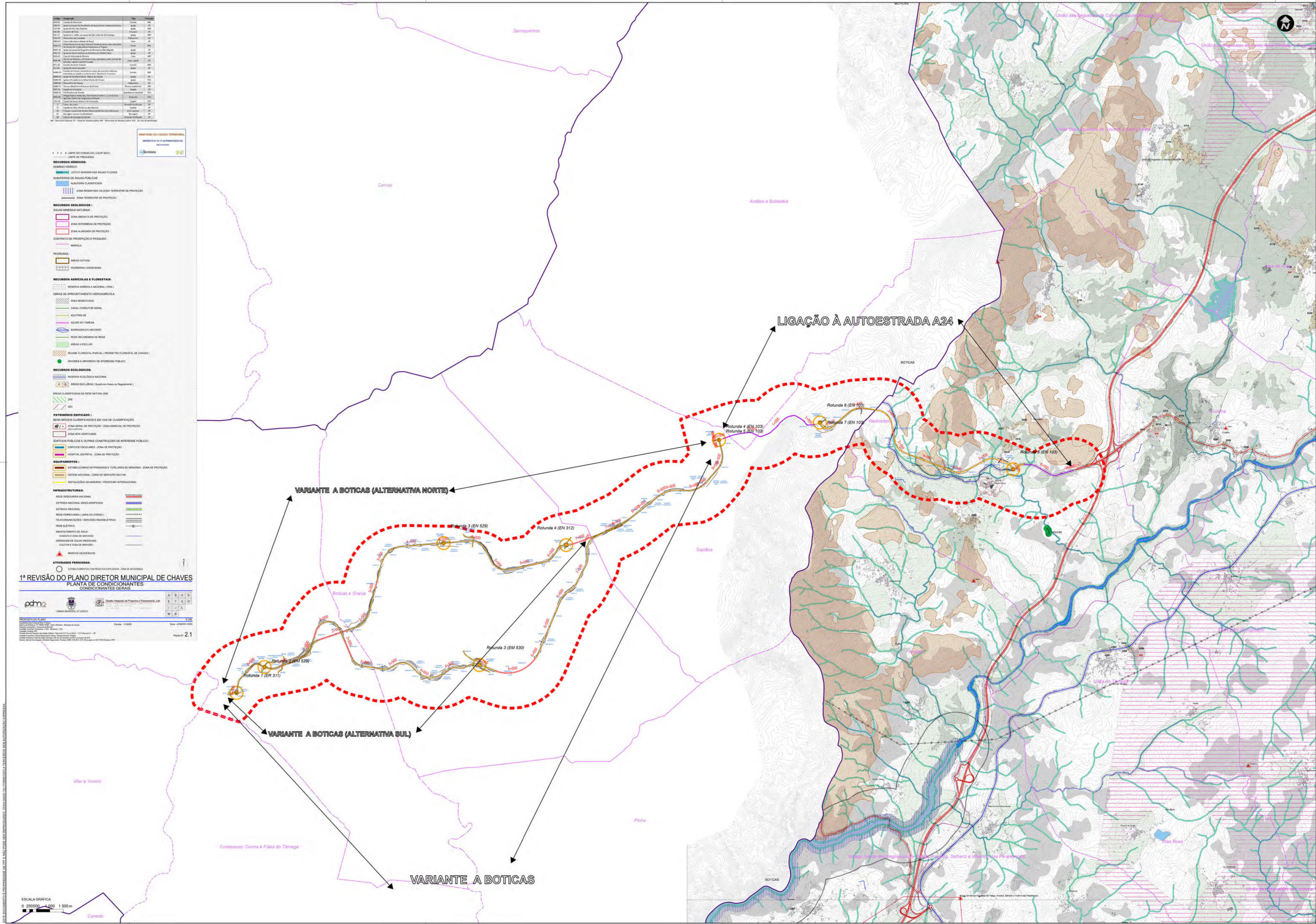
FICHEIRO:

23074-EP-AMB-DES-01620-01-B.aprx

FOLHA:

02/02

ESTE DOCUMENTO, PROPRIEDADE DA TPF, É NÃO PODER SER REPRODUZIDO, DIVULGADO OU UTILIZADO SEM AUTORIZAÇÃO DA EMPRESA.



PROJETO
ÁREA DE ESTUDO

TROÇOS
TROÇO NOVO
TROÇO A BENEFICIAR
CAMINHO PARALELO
ROTUNDA

OBRAS DE ARTE
PONTE (existente)
VIADUTO/REESTABELECIMENTO
PASSAGEM HIDRÁULICA
PASSAGEM SUPERIOR (PS)
PASSAGEM INFERIOR (PI)
PASSAGEM AGRÍCOLA

ADMINISTRATIVO
MUNICÍPIO
FREGUESIA

Fonte: Carta Administrativa Oficial de Portugal 2024 1, DGT, 2024, Lei n.º 22/2025 de 13 de março (alteração da Lei n.º 22/2025 de 6 de janeiro e Lei n.º 22/2025 de 6 de janeiro).

NOTAS:
1. Este documento é propriedade da TPF e não pode ser reproduzido, total ou parcialmente, sem autorização expressa da TPF.
2. Os dados e informações aqui contidas são de responsabilidade exclusiva da TPF e não devem ser utilizados para fins não previstos.
3. A TPF não se responsabiliza por danos materiais ou morais decorrentes do uso indevido deste documento.

B	Projeto de Elementos Adicionais	A. Gonçalves	A. GIL	MAI 2025
A	Adaptação do EIA à revisão do Estudo Prévio	A. Gonçalves	A. GIL	FEB 2025
G	Emissão final	A. Gonçalves	A. GIL	MAR 2025
REV.	DESCRIÇÃO	DESENHOU	VERIFICOU	DATA

PROJETISTA:

CLIENTE:
SAVANNAH
FACILITAR A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA DA EUROPA

PROJETO:
VARIANTE A BOTICAS E LIGAÇÃO À A24
ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)

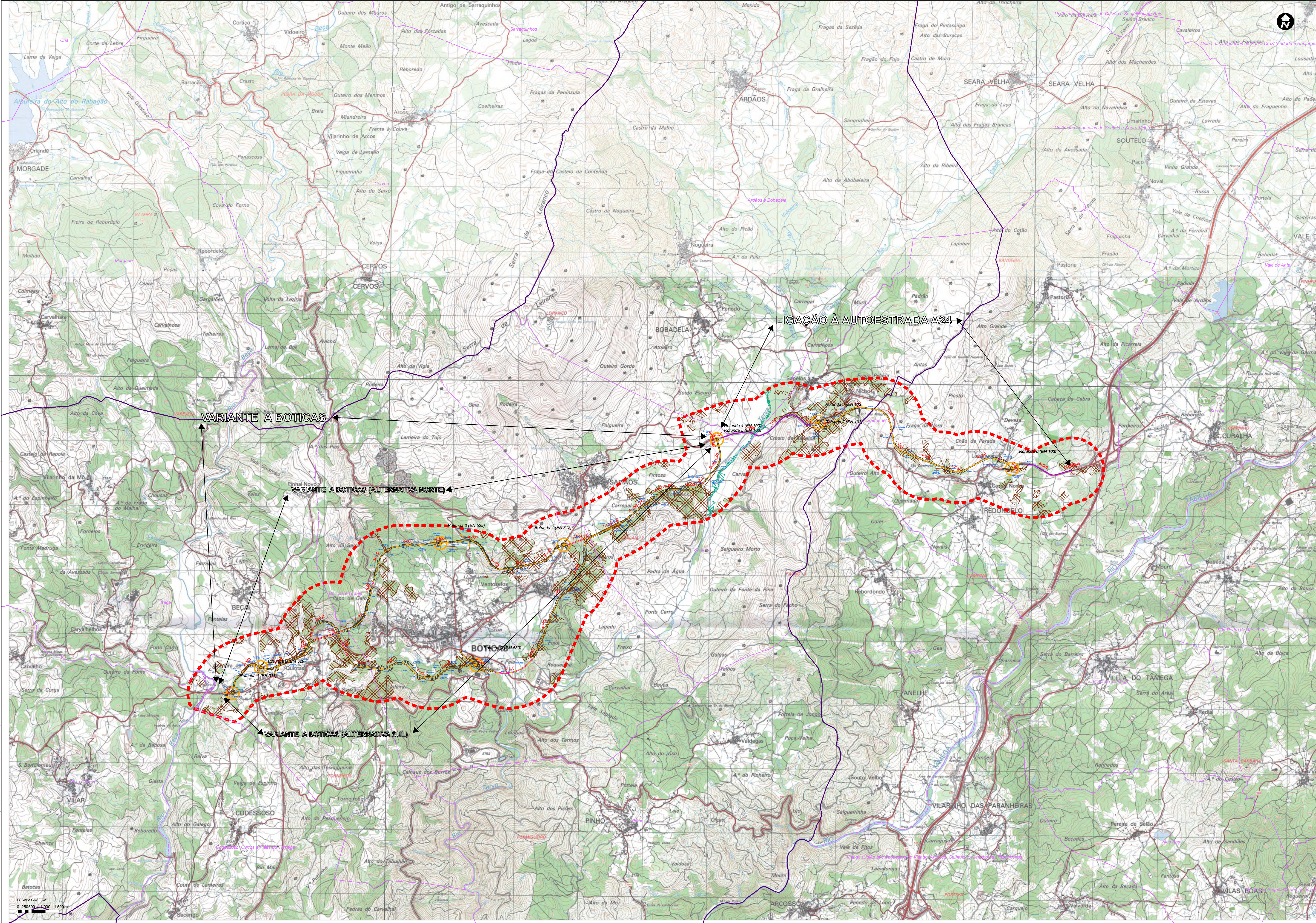
FASE: Estudo prévio	ESPECIALIDADE: Ambiente
-------------------------------	-----------------------------------

TÍTULO DO DESENHO:
PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CHAVES.
PLANTA DE CONDICIONANTES

PROJETO: António Gonçalves	DESENHO: António Gonçalves	ESCALAS: 1:25000
VERIFICOU: Albertina Gil	APROVOU: Paulo Oliveira	DATA: Maio 2026

COD:
23074-EP-AMB-DES-018-02-B

FICHEIRO: 23074-EP-AMB-DES-018-02-01-B.aprx	FOLHA: 02/02
---	------------------------



PROJETO

ÁREA DE ESTUDO

TROÇO NOVO

TROÇO A BENEFICIAR

CAMINHO PARALELO

ROTUNDA

OBRAS DE ARTEPONTE (existente)VIADUTO/REESTABELECIMENTOPASSAGEM HIDRAULICAPASSAGEM SUPERIOR (PS)PASSAGEM INFERIOR (PI)PASSAGEM AGRÍCOLA**ADMINISTRATIVO**MUNICÍPIOFREGUESIA**HABITATS NATURAIS**91E0 - FLORESTAS ALUVIAIS DE *ALNUS GLUTINOSA* E *FRAXINUS EXCELSIOR* (ALNO-PADION, ALNION INCANAE, SALICION ALBAE)9230 - CARVALHAIS GALAICO-PORTUGUESES DE *QUERCUS ROBUR* E *QUERCUS PYRENAICA*FLORESTAS DE OUTRAS FOLHAS

NOTAS:

Resumo de dados:
Escala da Carta Militar e escala 1:5000;
Data da Carta Militar: 1 de 10 de 1977

Coordenadas de referência:
Sistema de Referência: PT-TM2019 UTM-32Q
Datum de Referência: WGS84
Projeção cartográfica: Transverso de Mercator

B	Pedro de Elementos Adicionais	A. Gonçalves	A. Gil	MAI 2025
A	Adaptação da EIA à revisão do Estudo Prévio	A. Gonçalves	A. Gil	FEB 2025
O	Emenda inicial	A. Gonçalves	A. Gil	MAR 2025
REV	DESCRIÇÃO	DESENHOU	VERIFICOU	DATA

PROJETISTA:

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A. (www.tpf.pt)

CLIENTE:

SAVANNAH
FACILITAR A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA DA EUROPA

PROJETO:

VARIANTE A BOTICAS E LIGAÇÃO À A24
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)

FASE:

Estudo prévio

ESPECIALIDADE:

Ambiente

TÍTULO DO DESENHO:

HABITATS NATURAIS

PROJETOU:
António Gonçalves

DESENHOU:
António Gonçalves

VERIFICOU:
Albertina Gil

APROVOU:
Paulo Oliveira

ESCALAS:
1:25000

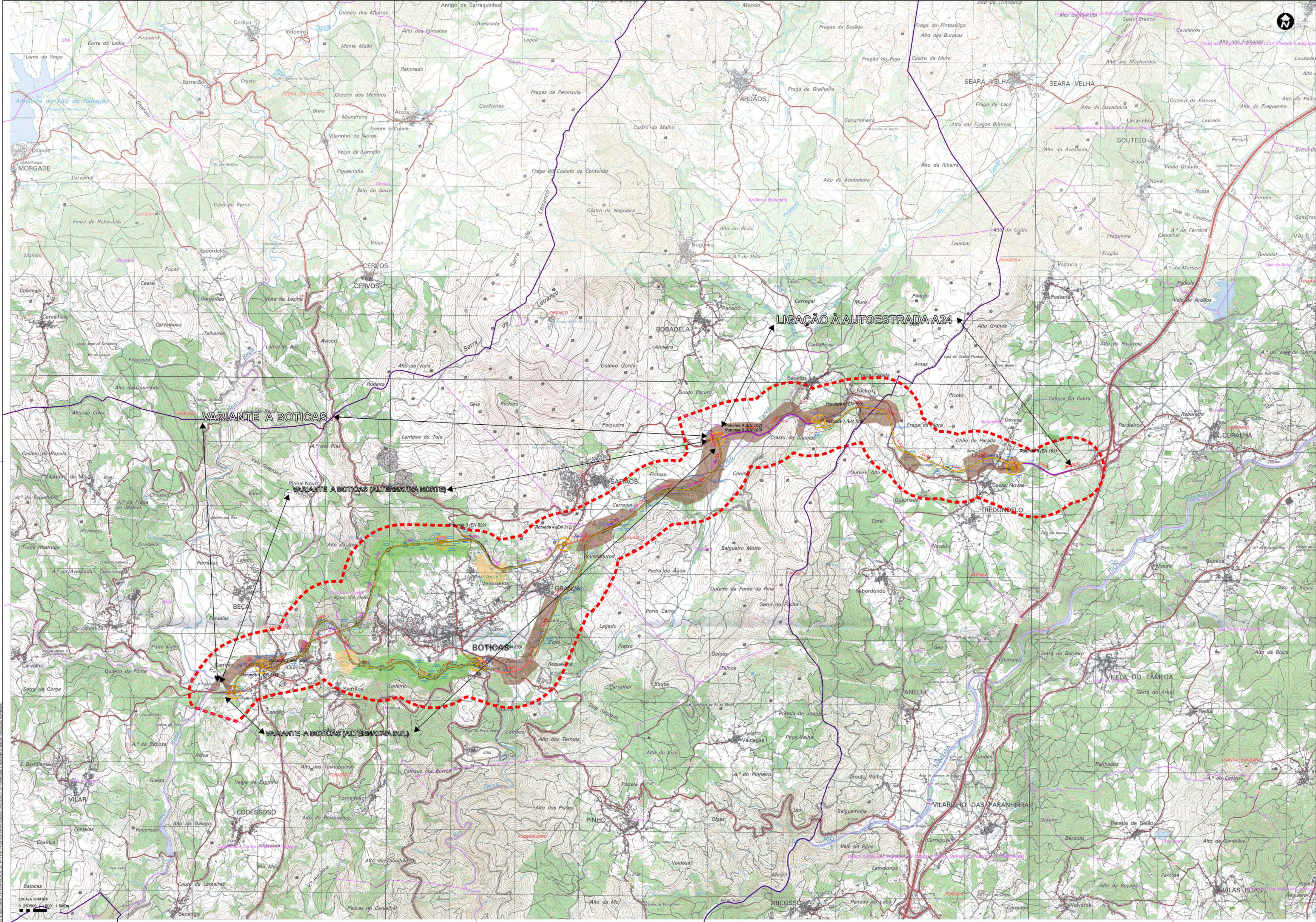
DATA:
Maio 2026

COD:
23074-EP-AMB-DES-020-01-B

CONTRATO
FASE
VOLUME
ESPECIALIDADE
TIPO DE DOCUMENTO
Nº DESENHO
REVISÃO

FICHEIRO:
23074-EP-AMB-DES-01-1205-01-B.aprx

FOLHA:
01/01



PROJETO

ÁREA DE ESTUDO

TROÇO NOVO

TROÇO A BENEFICIAR

CAMINHO PARALELO

ROTUNDA

OBRAS DE ARTE

PONTE (existente)

VIADUTOS/ESTABELECIMENTO

PASSAGEM HIDRÁULICA

PASSAGEM SUPERIOR (PS)

PASSAGEM INFERIOR (PI)

PASSAGEM AGRÍCOLA

ADMINISTRATIVO

MUNICÍPIO

FREGUESIA

PATRIMÓNIO

ZONAMENTO DA PROSPEÇÃO

ZONA A

VE Elevada

VM Média a nula

Zona B

VE Média - Elevada

VM Reduzida a nula

Zona C

VE Média

VM Nula

Fonte: Carta Administrativa Oficial de Portugal 2014, 1: DGT, 2026.
Lei nº25-A/2023 de 13 de março (desapropriação de freguesias) e
Lei nº3/2023 de 6 de janeiro e Lei nº 3/2023 de 6 de janeiro.

Caracterização: Áreas de pendentes suaves ou aplanadas.
Terrenos de lavrada com restolho ou herbáceas verdes ao nível do solo,
arbustivos e arbóreas em posições marginais da parcela.
Ocorrem calhaus e blocos de xisto ou granito e quartzo.

Caracterização: Áreas de encosta. Terrenos de lavrada com restolho ou herbáceas
verdes ao nível do solo. Ocorrem manchas de vegetação arbustiva e arbórea em posições
dispersas na paisagem. Ocorrem calhaus e blocos de xisto ou granito e quartzo.

Caracterização: Áreas de encosta. Ocorrem manchas de vegetação arbustiva densas
e zonas de exploração florestal intensiva. Ocorrem zonas onde o substrato rochoso
afiora à superfície.

NOTAS:

Consultado a Carta Militar de escala 1:50.000,
atualizada em 2014, 1: DGT, 2026.
Coordenadas de referência: WGS 1984 (Datum: WGS 1984)
Projeção: UTM (Datum: WGS 1984)
Fuso horário: Horário de Lisboa

B	Pedido de Elementos Adicionais	A. Gonçalves	A. Gil	MAI 2024
A	Adaptação do EIA à realidade do Estudo Prévio	A. Gonçalves	A. Gil	FEB 2024
D	Emissão inicial	A. Gonçalves	A. Gil	MAR 2025
REV	DESCRIÇÃO	DESENHOU	VERIFICOU	DATA

PROJETISTA:



TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A. (www.tpf.pt)

CLIENTE:



PROJETO:

VARIANTE A BOTICAS E LIGAÇÃO À A24

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)

FASE:

Estudo prévio

ESPECIALIDADE:

Ambiente

TÍTULO DO DESENHO:

PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO, ARQUITETÓNICO E ETNOLÓGICO.
ZONAMENTO DA PROSPEÇÃO

PROJETO:	DESENHO:	ESCALAS:
António Gonçalves	António Gonçalves	1:25000
VERIFICOU:	APROVOU:	DATA:
Albertina Gil	Paulo Oliveira	MAR 2025

COD:	23074-EP-AMB-DES-022-01-B
------	---------------------------

FICHEIRO:	FOLHA:
23074-EP-AMB-DES-01-025-01-B.aprx	01/01