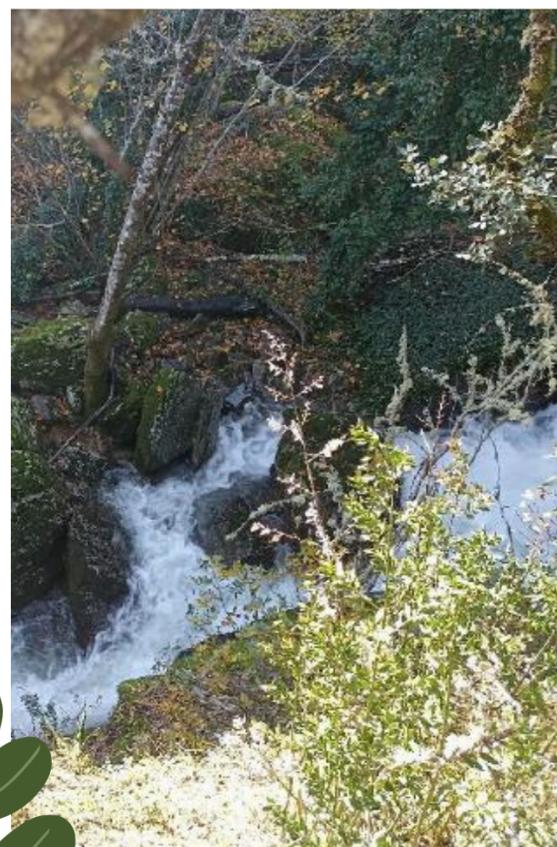


PROPOSTA PRELIMINAR

PASSADIÇOS DO PENACAL

● Bragança – São Pedro de Sarracenos – Ribeira de Penacal



INTRODUÇÃO

Passadiços do Penacal

A seguinte apresentação incide sobre o Projeto de Arquitetura Paisagista, em fase de estudo prévio, para a implementação dos **Passadiços do Penacal**.

Este projeto, cujo requerente é o próprio município de Bragança, visa o planeamento e desenvolvimento de um **percurso pedonal** de cerca de 3,5 km, que assenta exclusivamente na margem norte do **Ribeira de Penacal** e que viabilize a exploração sustentável da sua paisagem e dos diversos elementos de interesse patrimonial nela presentes, tanto materiais como imateriais, de origem natural ou antropogénica.

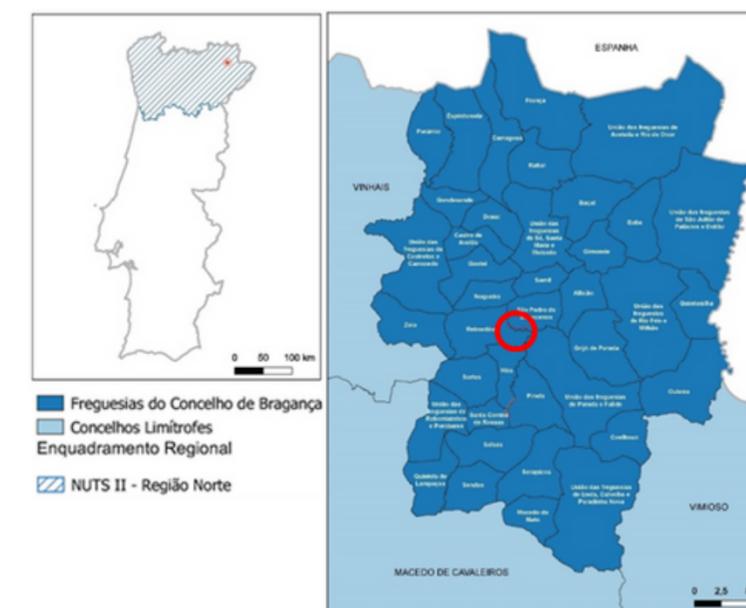


ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO

Com posicionamento central quanto ao concelho/município/distrito de Bragança, cujo limite Nordeste estabelece parte da fronteira do território de Portugal Continental, este projeto situa-se na Freguesia de São Pedro de Sarracenos, mais concretamente junto à Ribeira de Penacal, que estabelece a fronteira física com a Freguesia de Mós, a Sudoeste.



Bragança pertencente à sub-região das Terras de Trás-os-Montes - NUTS III, da região Norte - NUTS II.



OBJETIVOS

Dinamização Económica e Turística

Promover o desenvolvimento económico e turístico da região, especialmente de São Pedro de Sarracenos, com foco em soluções sustentáveis que integrem o turismo de natureza.

Valorização e Proteção do Património

Preservar a identidade local (Genius Loci) e o património cultural e natural, garantindo a sustentabilidade das intervenções sem comprometer os ecossistemas ou a dinâmica da paisagem.

Criação de Percursos e Atividades de Lazer

Proporcionar uma experiência sensorial através da criação de um percurso pedonal que explora os recursos hídricos e a biodiversidade, promovendo o turismo de natureza, lazer e atividades físicas, sempre respeitando os valores de conservação do território.

Sustentabilidade e Capacidade de Carga

Assegurar que o uso do território respeite a sua capacidade de carga e mantenha características como a permeabilidade e evapotranspiração, garantindo que as intervenções sejam sustentáveis e não prejudiquem a integridade ecológica do local.



MOTIVOS



Crescimento do Interesse pelo Turismo de Natureza

O aumento do interesse por um estilo de vida saudável e próximo da natureza está a motivar as pessoas para a busca de locais onde se possam conectar com a natureza de forma autêntica, o que também desperta o interesse pela cultura regional.

Expansão de Rotas e Trilhos

Com o crescimento do Turismo de Natureza em Portugal, observa-se um aumento no número de percursos pedestres. Estas caminhadas promovem o bem-estar pessoal e beneficiam a economia local por meio do aumento da procura por serviços e comércio.

Potencial de Desenvolvimento Local

A proximidade de São Pedro de Serracenos à cidade de Bragança e suas características naturais e culturais tornam a região ideal para a criação de um percurso pedestre, contribuindo para o desenvolvimento turístico e económico da área.



PROJETOS DE REFERÊNCIA

As referências mostradas exemplificam como projetos de passadiços pedonais podem ser integrados na natureza em Portugal. Cada exemplo, à sua maneira, aproveita as características geográficas específicas para valorizar a paisagem local e promover uma exploração sustentável.



PASSADIÇOS DO MONDEGO

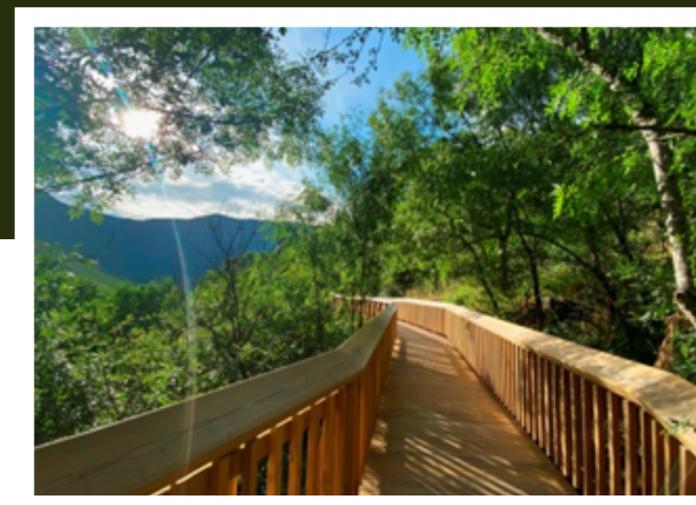
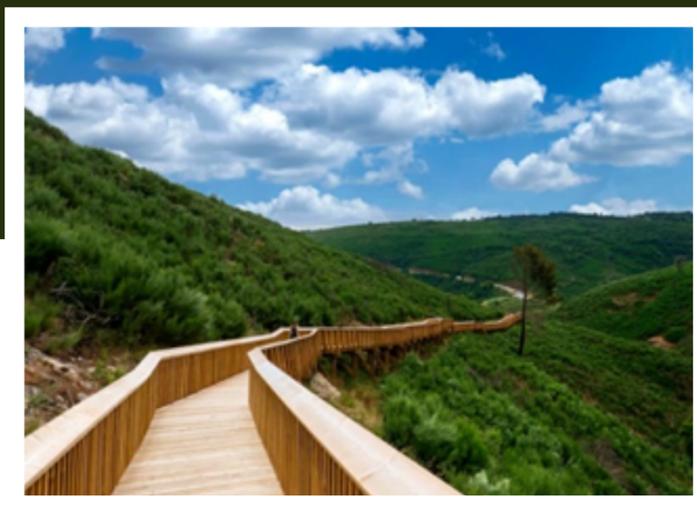
Tendo em conta a morfologia acidentada e irregular, de declives acentuados, das paisagens onde se inserem, estes projetos assumem duas tipologias de caminho distintas e bastante contrastantes:

Uma mais intensa e exposta – de subida e/ou descida, de modo a vencer os desníveis e regularizar declives;

Outra mais calma e abrigada – planar, que acompanha paralelamente a ribeira/rio.



PASSADIÇOS DO PAIVA



Localização:

Ao longo do Rio Mondego, que atravessa o Parque Natural da Serra da Estrela, sendo este pertencente ao concelho da Guarda, do distrito da Guarda.

Percurso:

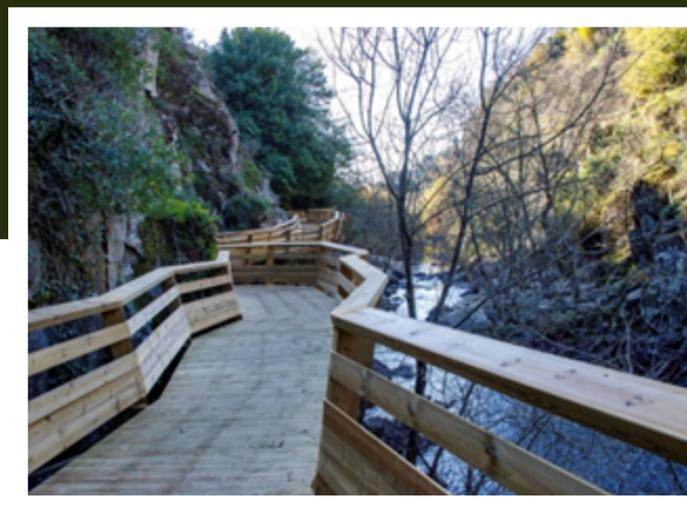
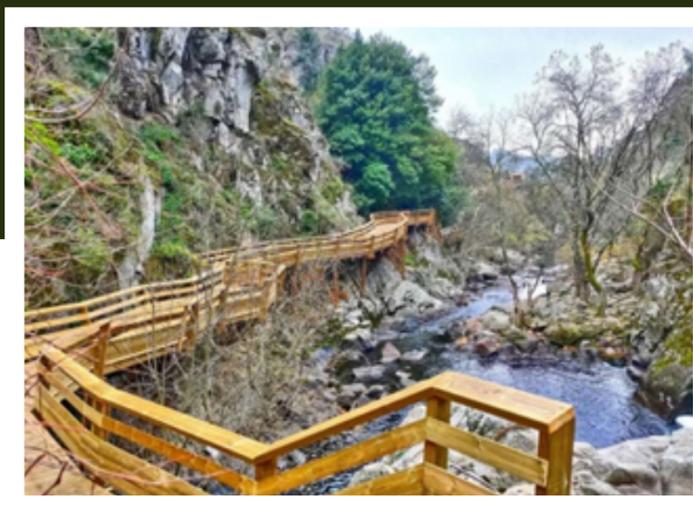
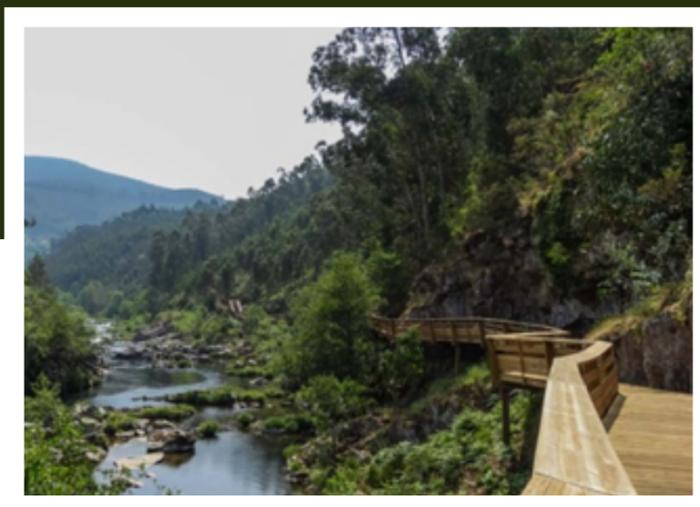
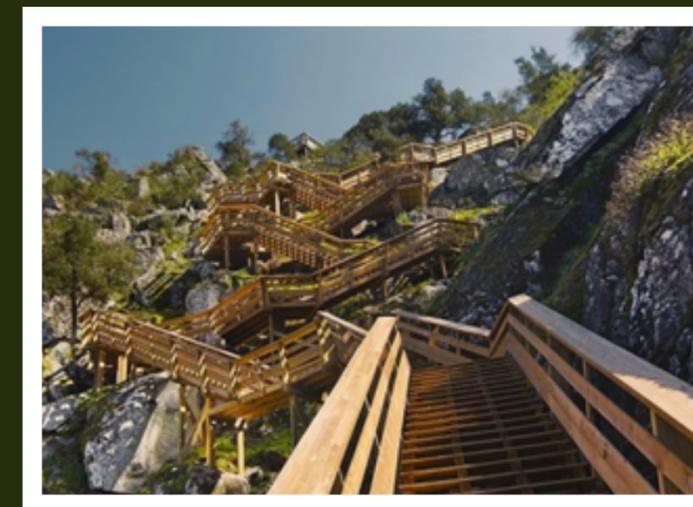
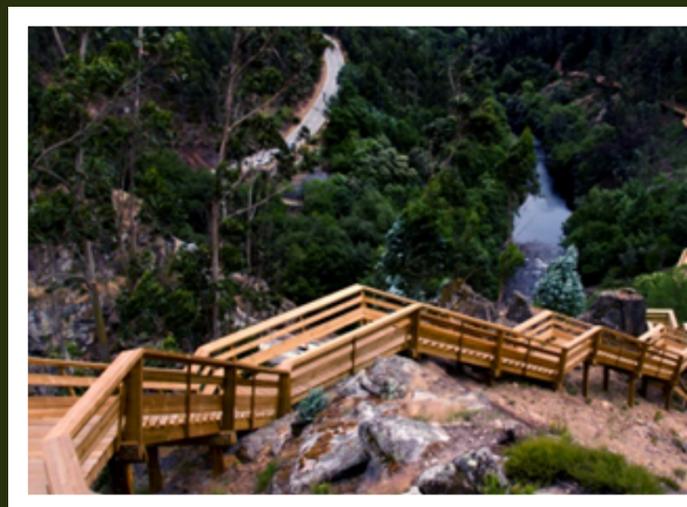
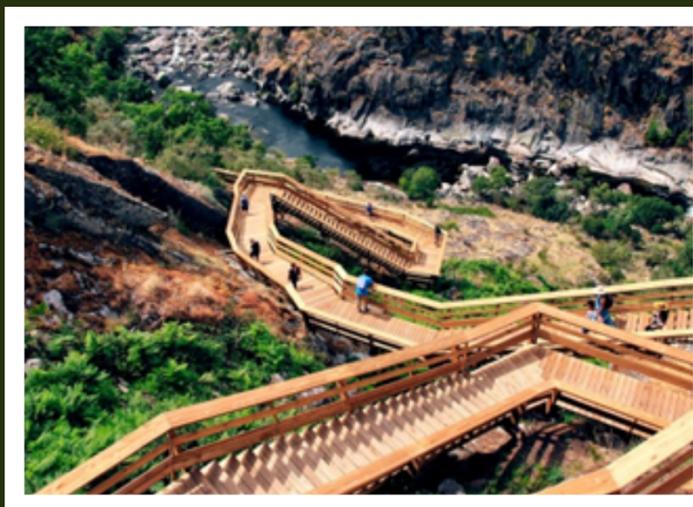
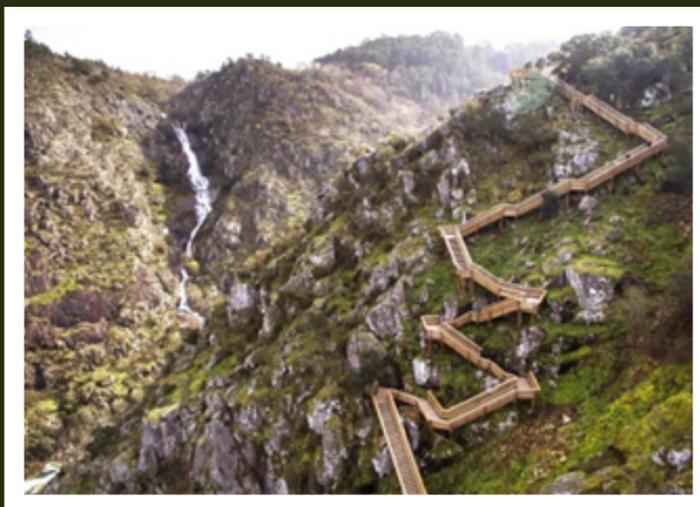
Traçado linear de 12 km, com percursos alternativos menos extensos e intensos para providenciar mais opções de traçado - para mobilidade condicionada.

Prémios:

“Projeto Líder de Desenvolvimento do Turismo 2024” – WorldTravelAwards.

Inauguração: 6 de novembro de 2022

PROJETOS DE REFERÊNCIA PASSADIÇOS DO PAIVA



Localização:

Ao longo do Rio Paiva, que rasga o concelho de Arouca, pertencente ao distrito de Aveiro

Inauguração: junho de 2015

Percurso:

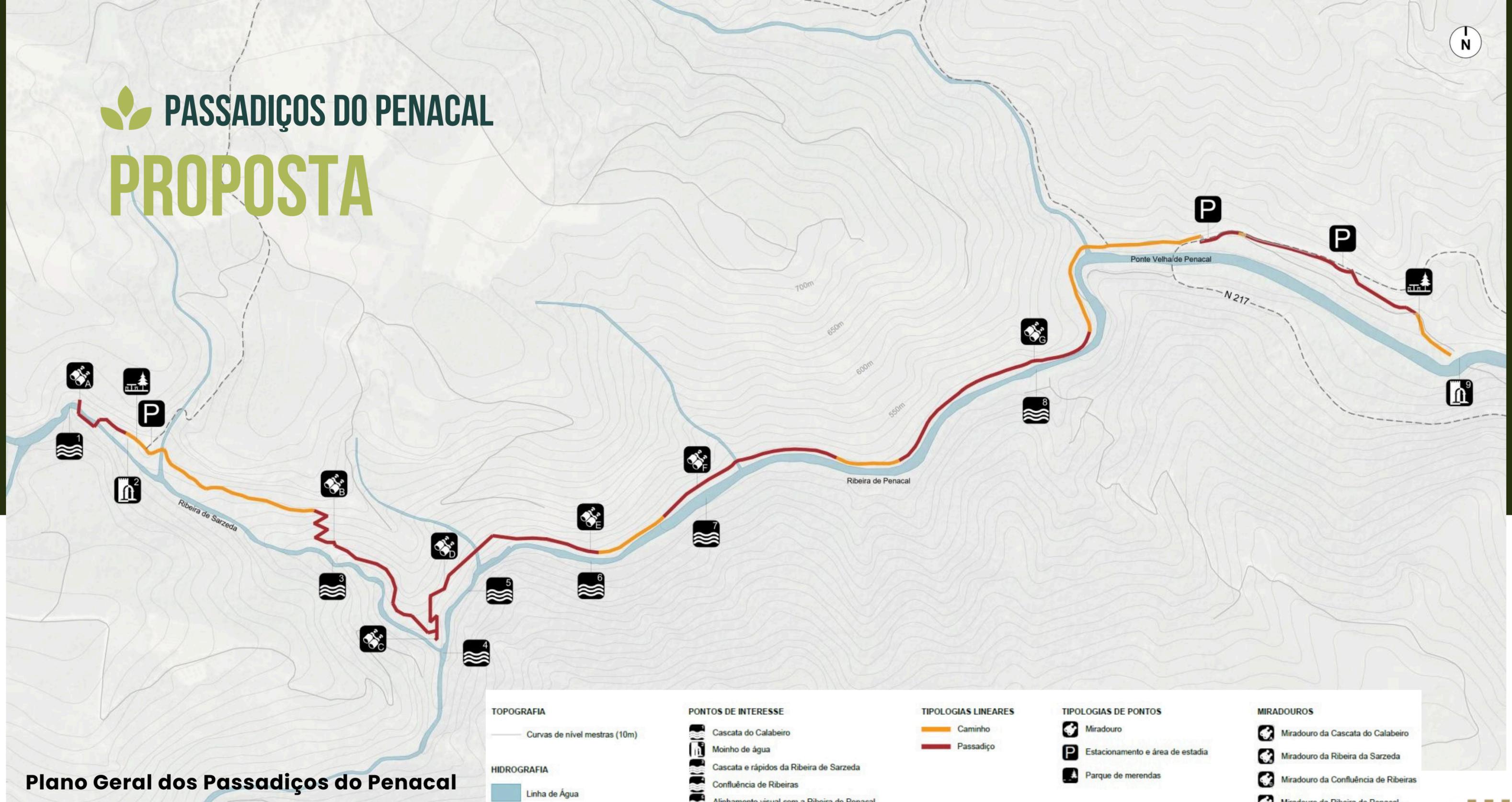
Traçado Linear com cerca de 8 km

Prémios:

Melhor Projeto de Desenvolvimento Turístico da Europa”, “Melhor Atração de Turismo de Aventura da Europa” e “Melhor Atração de Turismo de Aventura do Mundo”, nas edições de 2016, 2017, 2018 e 2019 da WorldTravelAwards.

PASSADIÇOS DO PENACAL

PROPOSTA



Plano Geral dos Passadiços do Penacal

Escala 1/5000

TOPOGRAFIA

— Curvas de nível mestras (10m)

HIDROGRAFIA

— Linha de Água

REDE RODOVIÁRIA MUNICIPAL

— Rede viária florestal existente

- - - Percurso de acesso existente

PONTOS DE INTERESSE

- Cascata do Calabeiro
- Moinho de água
- Cascata e rápidos da Ribeira de Sarzeda
- Confluência de Ribeiras
- Alinhamento visual com a Ribeira de Penacal
- Vista do Vale encaixado da Ribeira de Penacal
- Afloramento rochoso
- Antiga travessia da Ribeira de Penacal
- Ponte Romana

TIPOLOGIAS LINEARES

- Caminho
- Passadiço

TIPOLOGIAS DE PONTOS

- Miradouro
- Estacionamento e área de estadia
- Parque de merendas

MIRADOUROS

- Miradouro da Cascata do Calabeiro
- Miradouro da Ribeira da Sarzeda
- Miradouro da Confluência de Ribeiras
- Miradouro da Ribeira de Penacal
- Miradouro do Vale encaixado (assente em afloramento rochoso)
- Miradouro do afloramento rochoso
- Miradouro da antiga travessia da Ribeira de Penacal



PASSADIÇOS DO PENACAL

Desenvolvimento do Percurso Pedonal

De modo a cumprir com os objetivos estabelecidos, a intervenção proposta passa pelo desenvolvimento e criação de um percurso pedonal, com cerca de 3,5 Km, que reutilize ao máximo os caminhos existentes, utilizando-os quando a sua estabilidade, consolidação e segurança o permite, e que recorra à implantação de passadiços quando essas condições não são garantidas.

Características dos Passadiços

Sobrelevados face a superfície do solo, estes passadiços são estruturas rígidas e estáveis, construídas em madeira tratada, que se moldam à morfologia irregular original da paisagem em que se inserem, vencendo e regularizando os seus desníveis e declives de modo providenciar uma circulação facilitada, confortável e segura para os seus utilizadores.

PROPOSTA

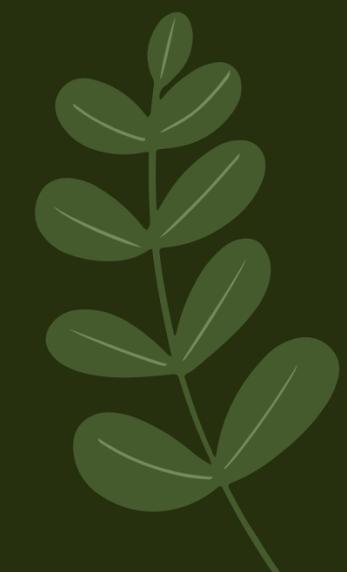


Adaptação ao Terreno

Com recurso às escadas, estes passadiços vencem a amplitude topográfica do local, fazendo a concordância de cotas entre o ponto inicial do percurso e a Ribeira de Penacal, a partir da qual o traçado do percurso se desenvolve paralelamente ao seu curso, semelhantemente aos Passadiços do Mondego ou os Passadiços do Paiva.

Experiência e Contato com a Natureza

Este percurso estabelece o contacto sustentável, responsável e privilegiado com o património presente no corredor ecológico verde e azul formado pela galeria ripícola das ribeiras presentes, abraçando múltiplos miradouros, estrategicamente determinados de modo a induzir contemplação consequente interpretação da paisagem.



PASSADIÇOS DO PENACAL

Quanto à sua **função**, os Passadiços do Penacal a implantar contemplarão:

- **3 Bolsas de estacionamento** – dispostas junto às duas extremidades aptas para acolher a capacidade estimada
- **9 Pontos de interesse patrimonial** – desde o Moinho de água do calabeiro até à Ponte Romana

- **7 Miradouros (c/sombra)** – em locais estrategicamente escolhidos de modo a induzir contemplação e interpretação da paisagem
- **1 Parque de merendas** – junto à base da Ponte Romana
- **Mobiliário urbano adequado** – com bancos e ecopontos nos miradouros nas extremidades do percurso



PASSADIÇOS DO PENACAL

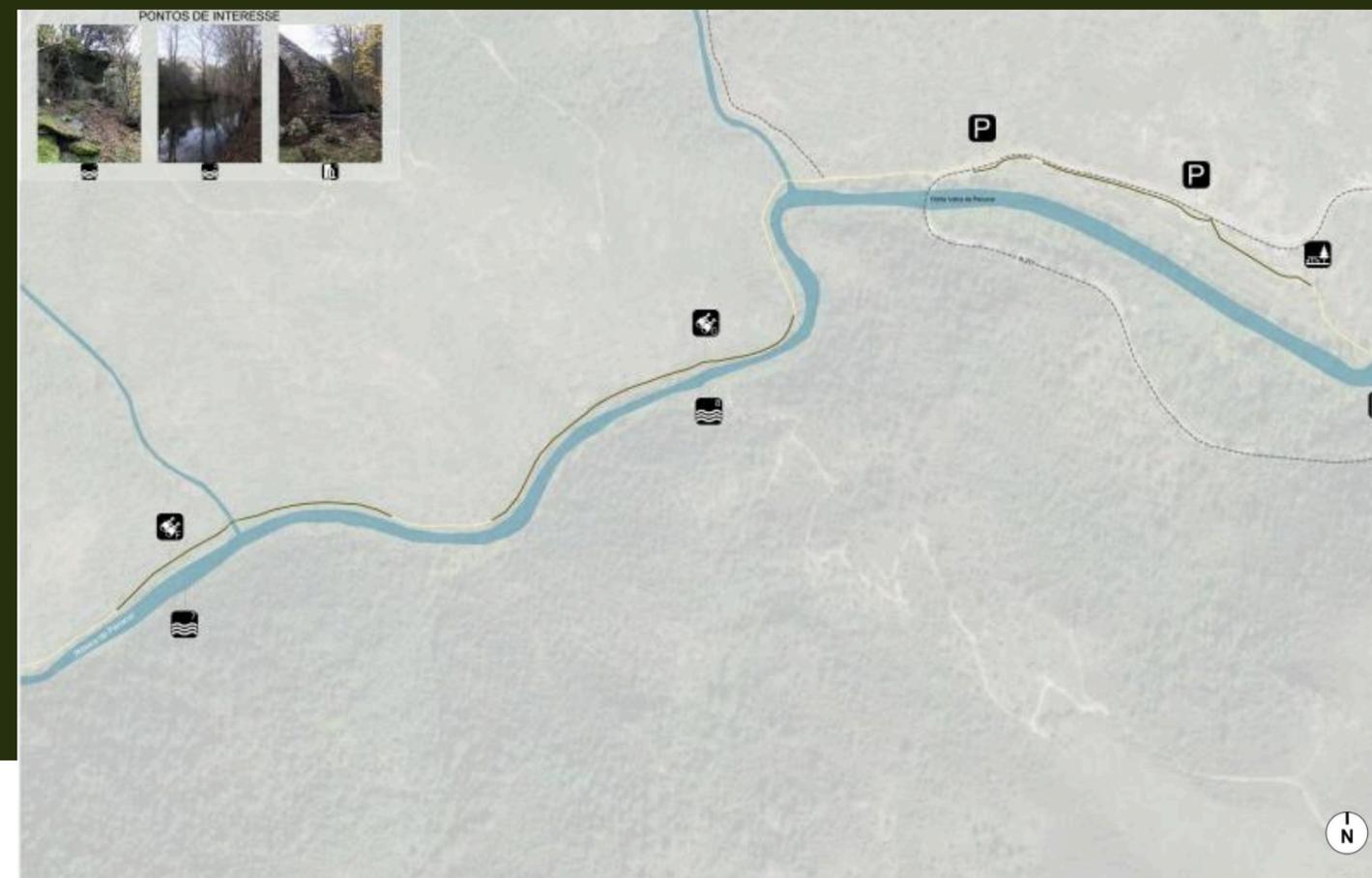
Quanto à sua **tipologia**, os Passadiços do Penacal a implantar conterão:

- **6 atravessamentos de linhas de água** – 4 com recurso a pontes e 2 com recurso a poldras
- **2 tipologias de ancoragem** – para se adaptar às diferentes circunstâncias de inserção



- **2 tipologias de caminho** – caminho existente (substrato natural) e passadiço sobrelevado (madeira)





TOPOGRAFIA

— Curvas de nível (10m)

HIDROGRAFIA

— Linha de Água

REDE RODOVIÁRIA MUNICIPAL

— Percurso de acesso existente

PONTOS DE INTERESSE

- Cascata do Calabelro
- Molinho de água
- Cascata e rápidos da Ribeira de Sarzeda
- Confluência de Ribeiras
- Alinhamento visual com a Ribeira de Penacal
- Vista do Vale encaixado da Ribeira de Penacal
- Afloramento rochoso
- Antiga travessia da Ribeira de Penacal
- Ponte Romana

TIPOLOGIAS DE CAMINHO

- Caminho
- Passadiço
- Travessia de linha de água em caminho
- Travessia de linha de água em passadiço

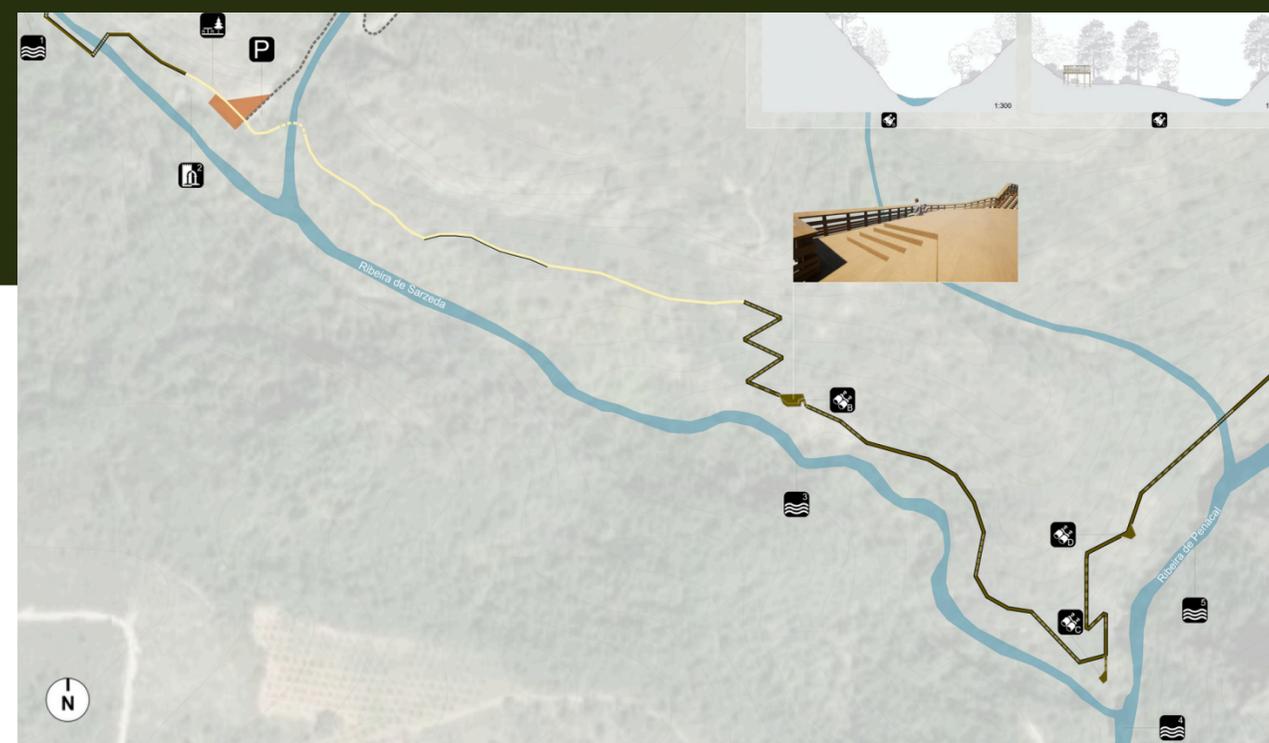
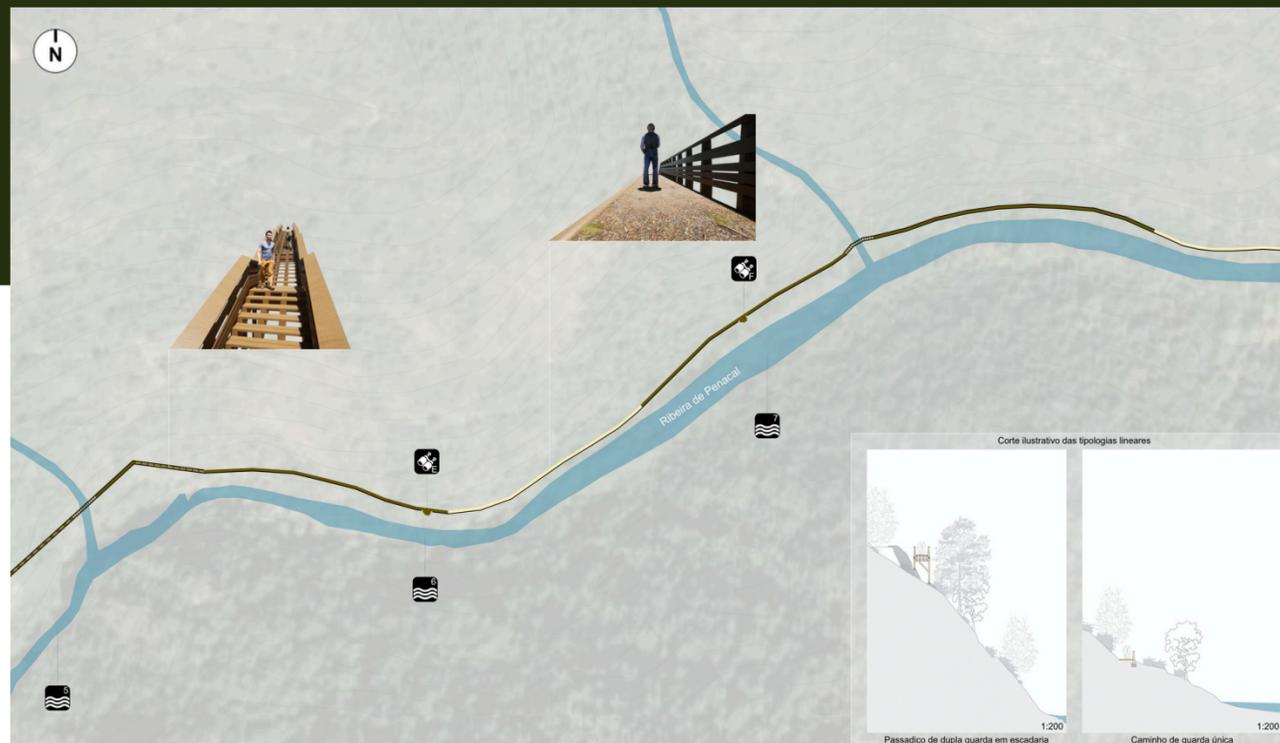
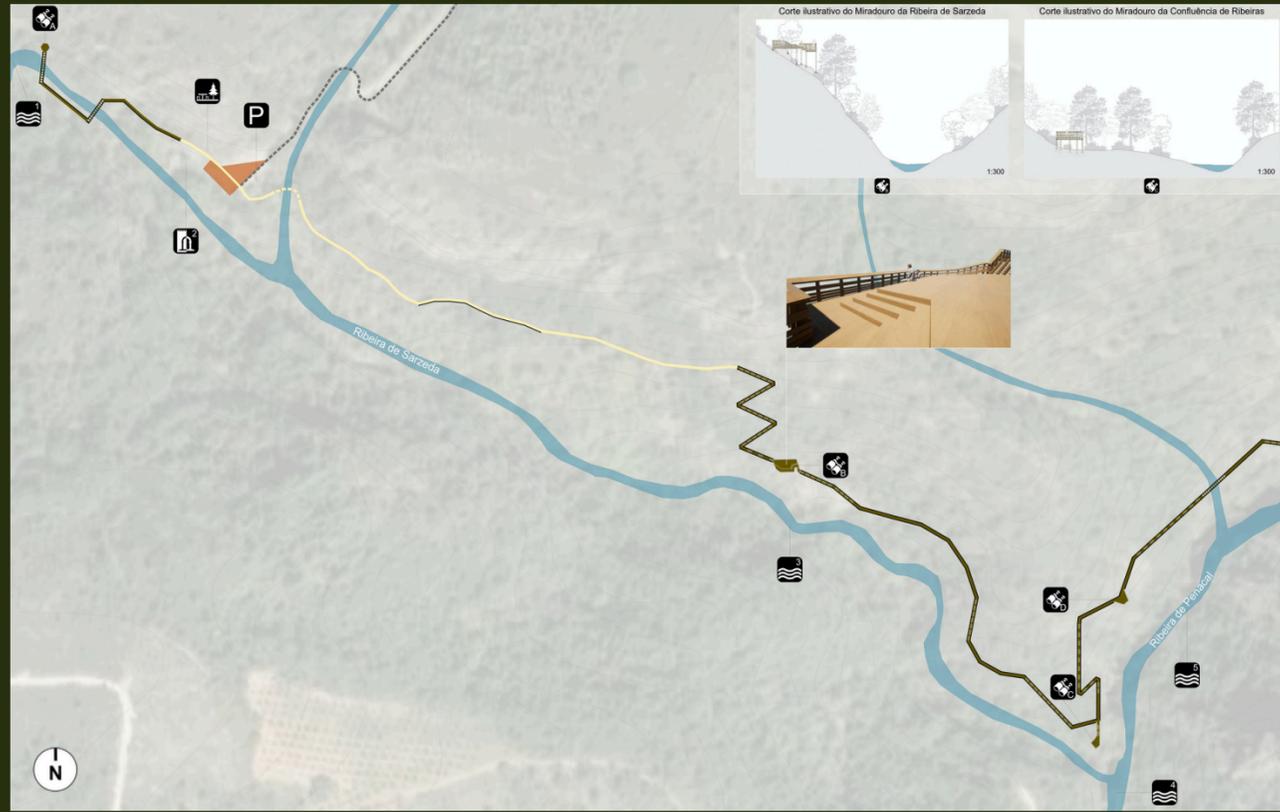
TIPOLOGIAS DE PONTOS

- Miradouro
- Estacionamento e área de estadia
- Parque de merendas

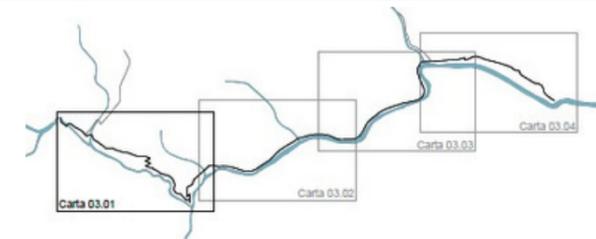
MIRADOUROS

- Miradouro da Cascata do Calabelro
- Miradouro da Ribeira de Sarzeda
- Miradouro da Confluência de Ribeiras
- Miradouro da Ribeira de Penacal
- Miradouro do Vale encaixado (assente em afloramento rochoso)
- Miradouro do afloramento rochoso
- Miradouro da antiga travessia da Ribeira de Penacal

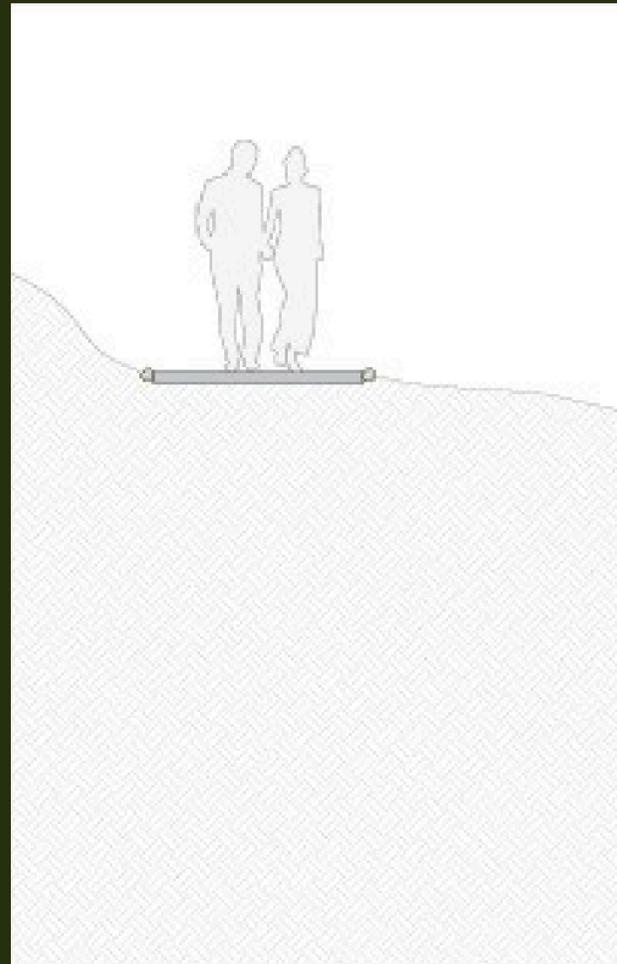
PASSADIÇOS DO PENACAL



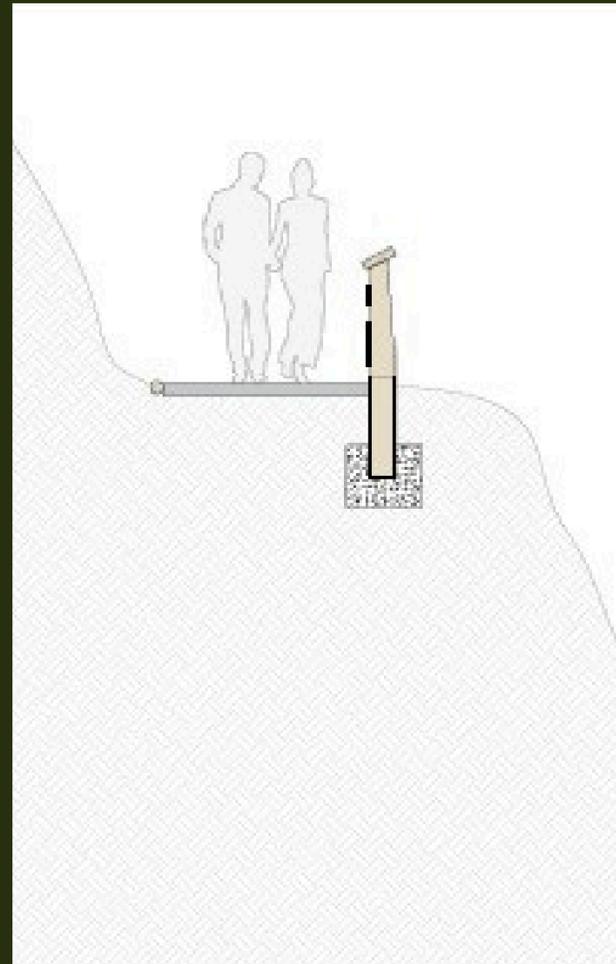
Plano Geral dos Passadiços do Penacal Escala 1/1000



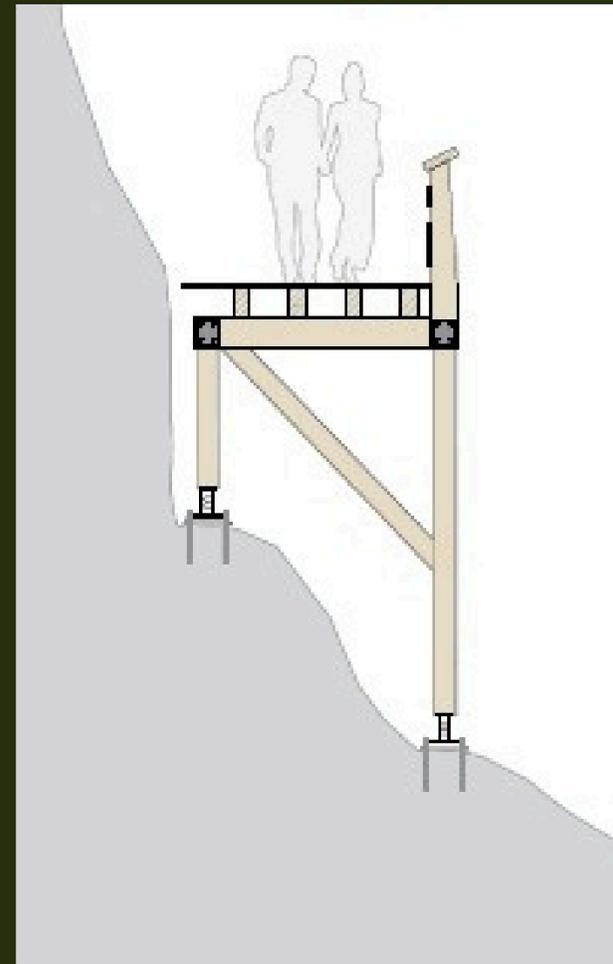
Cortes ilustrativos de tipologias lineares Escala 1/50



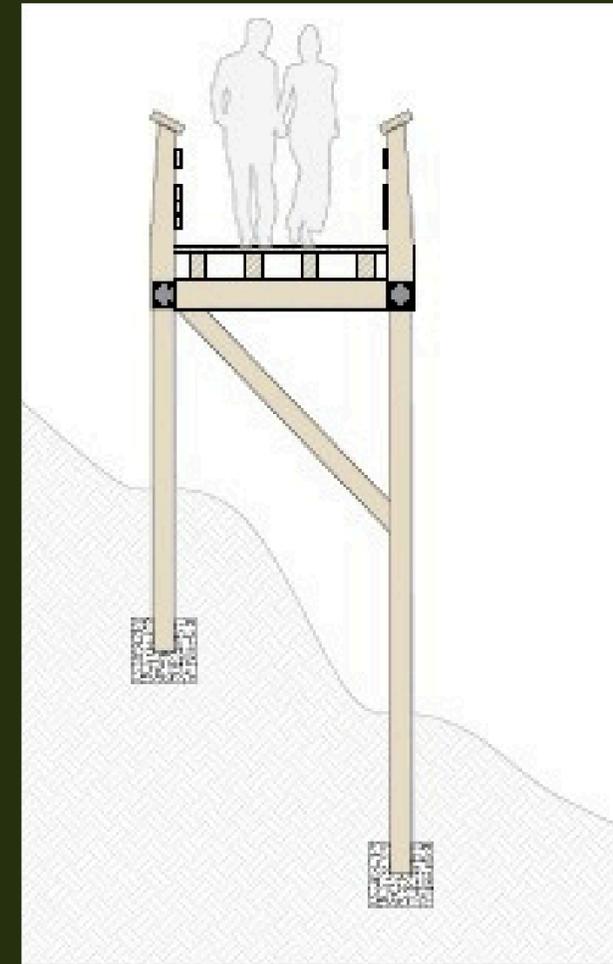
CAMINHO SEM GUARDA



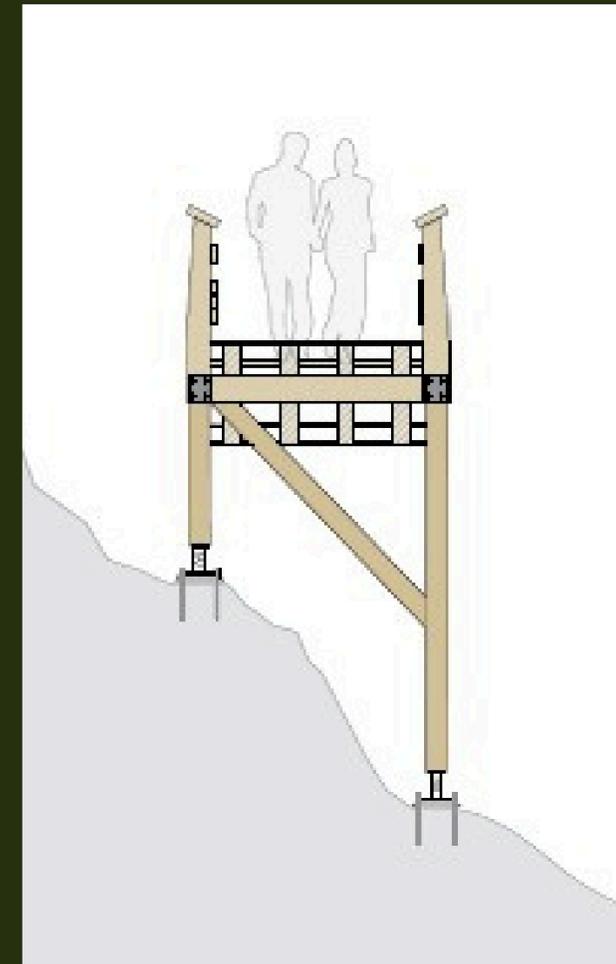
CAMINHO DE GUARDA ÚNICA



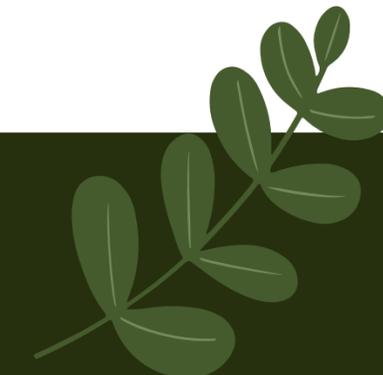
PASSADIÇO DE GUARDA ÚNICA



PASSADIÇO DE DUPLA GUARDA

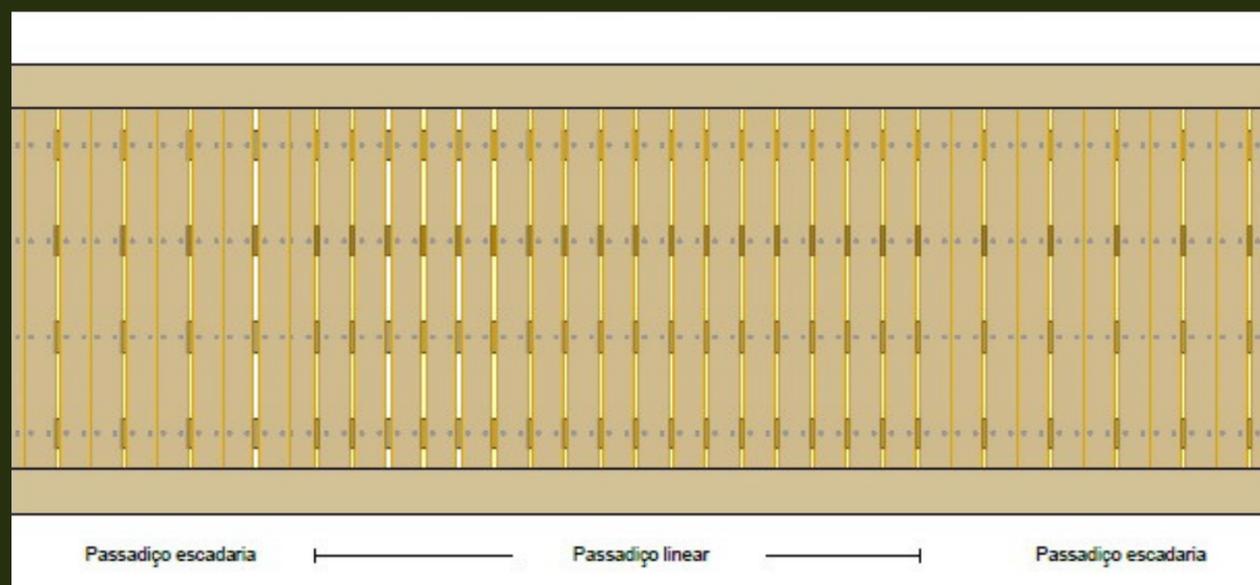


PASSADIÇO DE GUARDA E ESCADARIA



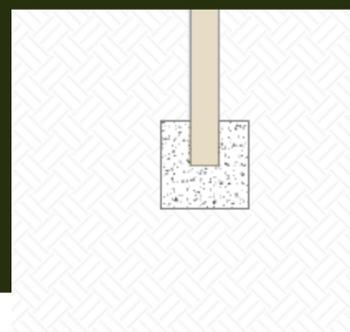
Planta ilustrativa das tábuas em madeira em passadiço e escadas

Escala 1/20

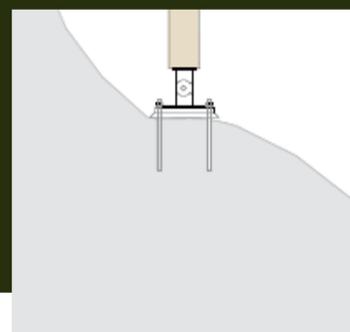


Pormenor tipo de ancoragem

Escala 1/20



Ancoragem do passadiço em solos firmes



Ancoragem do passadiço em solos rochosos



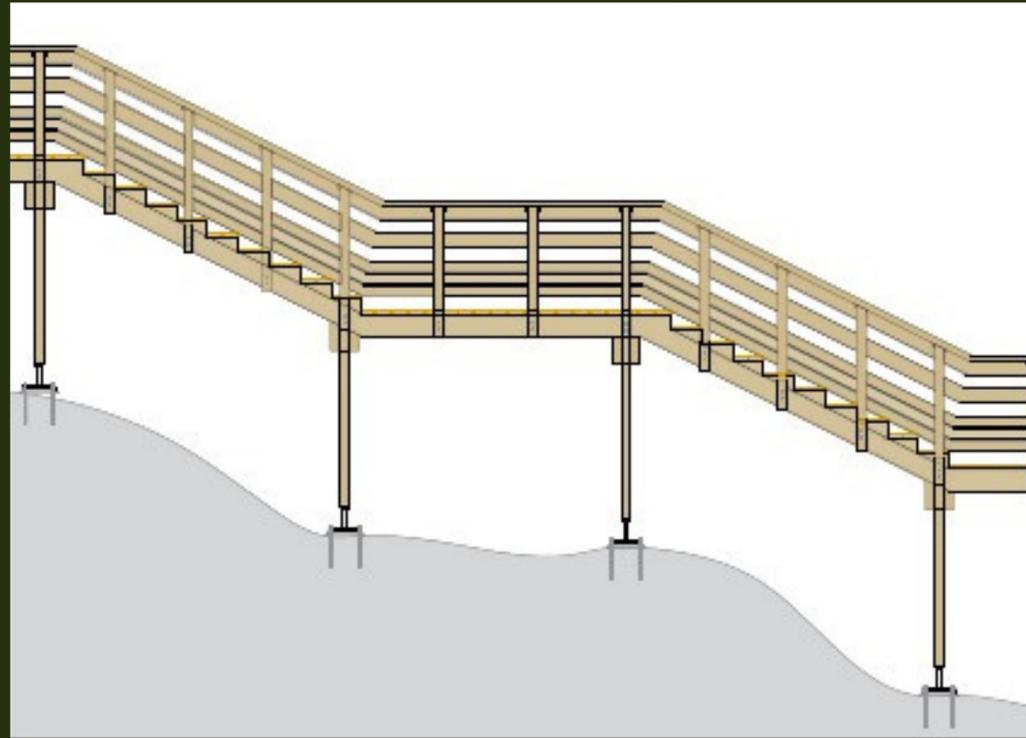
Corte ilustrativo do miradouro

Escala 1/50



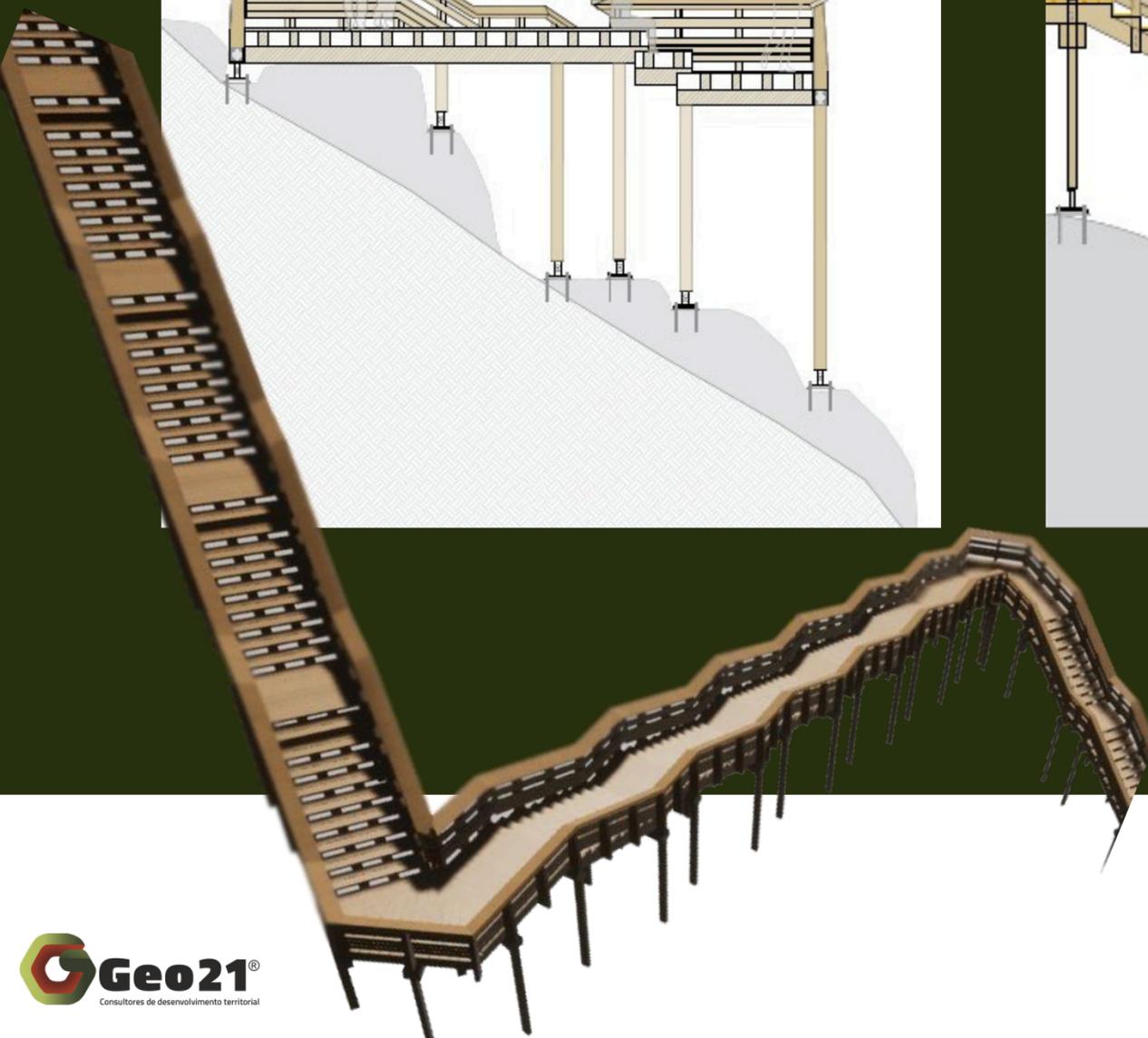
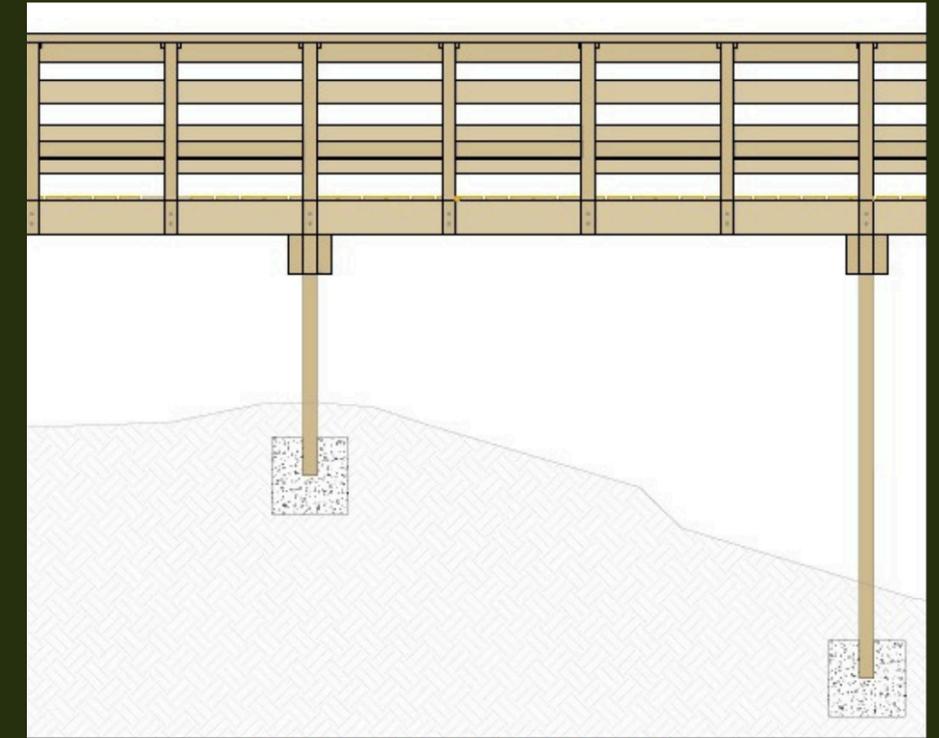
Corte ilustrativo das guardas em escada

Escala 1/50



Corte ilustrativo das guardas em passadiço linear

Escala 1/25



ESTIMATIVA ORÇAMENTAL

- A estimativa orçamental desta fase de projeto pode não corresponder minuciosamente aos custos finais de implementação, obviamente carecendo de maior detalhe, servindo como guia para a ordem de grandeza de custo total.

Esta estimativa foi feita ao metro e com base noutras estimativas orçamentais de projetos do mesmo âmbito.

ESTUDO PARA IMPLANTAÇÃO DOS PASSADIÇOS DO PENACAL			
PENACAL, BRAGANÇA			
Requerente: Município de Bragança			
Projeto de Arquitetura Paisagista . Estudo Prévio . R00			
Julho 2024			
CAP.	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	Totais s/ IVA	Totais c/ IVA
PROJETO DE ARQUITETURA PAISAGISTA			
1.	ESTALEIRO	11 800.00 €	12 508.00 €
2.	TRABALHOS PREPARATÓRIOS	15 000.00 €	15 900.00 €
3.	MOVIMENTOS DE TERRA	8 800.00 €	9 328.00 €
4.	ESTRUTURAS	2 619 000.00 €	2 776 140.00 €
5.	PAVIMENTOS	43 765.00 €	46 390.90 €
6.	EQUIPAMENTOS	40 000.00 €	42 400.00 €
7.	MOBILIÁRIO URBANO	56 050.00 €	59 413.00 €
8.	ILUMINAÇÃO	25 200.00 €	26 712.00 €
		TOTAL	2 988 791.90 €
Estes valores incluem IVA à taxa legal em vigor.			



ALGARVE – LISBOA – LEIRIA - VISEU



+351 927 949 670
+351 244 060 880



geoxxi@gmail.com
www.geoxxi.pt