



TRILHOS PEDESTRES

DA SERRA D'ARGA —————
————— À FOZ DO ÂNCORA

ELABORADO POR



WENATURE

Ecotourism And Nature Technologies, Lda

Travessa das Águas, N. 171
4000-078 Porto
wenature@wenature.pt

TERRITÓRIO XXI

Gestão Integrada do Território e do Ambiente, Lda

Rua D. João I, 298 - 1.º andar
4450-162 Matosinhos
T. +351 220 135 202
geral@territorioxxi.pt

PROJETO INTERMUNICIPAL

Miguel Alves

Presidente da C. M. de Caminha

José Maria Costa

Presidente da C. M. de Viana do Castelo

Victor Mendes

Presidente da C. M. de Ponte de Lima

Coordenação geral e supervisão

Guilherme Lagido Domingos

Vice-Presidente da C. M. de Caminha

EQUIPA TÉCNICA

WENATURE - Ecotourism And Nature Technologies, Lda

TERRITÓRIO XXI - Gestão Integrada do Território e do Ambiente, Lda

Coordenação

Davide Fernandes

Textos

Carla Maia

Davide Fernandes

João Almeida

Paulo Alves

Vera Santos Silva

Sistemas de informação geográfica

Joana Diz de Sá

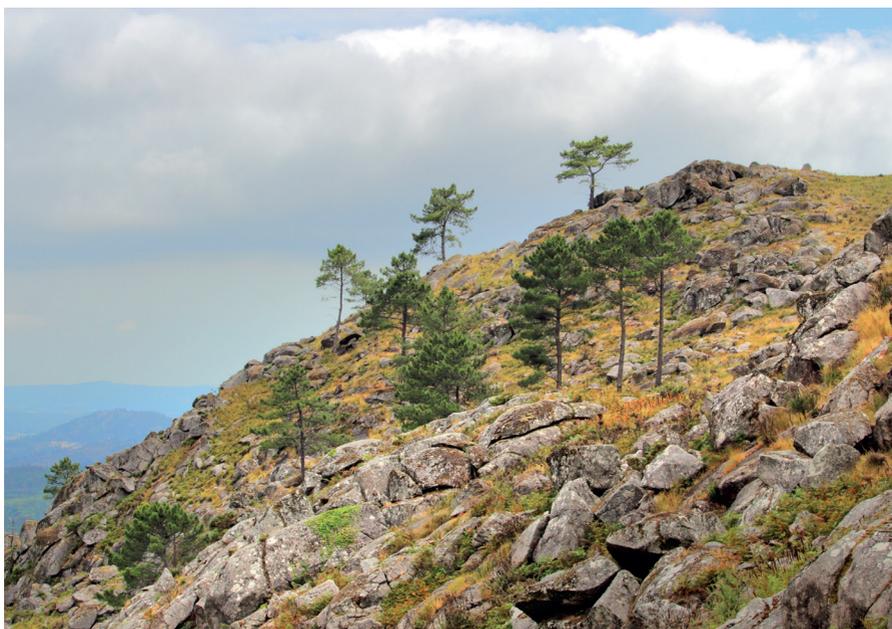
Conceção gráfica

Miew Creative Studio

Depósito legal
452578/19

ISBN
978-989-54359-0-6

Janeiro de 2019



Introdução

O Sítio de Importância Comunitária “Serra de Arga” (SIC PTCON0039), classificado pela Decisão da Comissão de 7 de dezembro de 2004, com uma área de 4.493 hectares, é uma área com importância conservacionista que abrange os concelhos de Caminha, Viana do Castelo e Ponte de Lima.

Esta pequena brochura faz parte de um conjunto alargado de formatos de divulgação do património desta região, que visam dar a conhecer alguns dos seus principais valores naturais, culturais e paisagísticos, procurando ao mesmo tempo sensibilizar para a importância da conservação dos valores naturais.

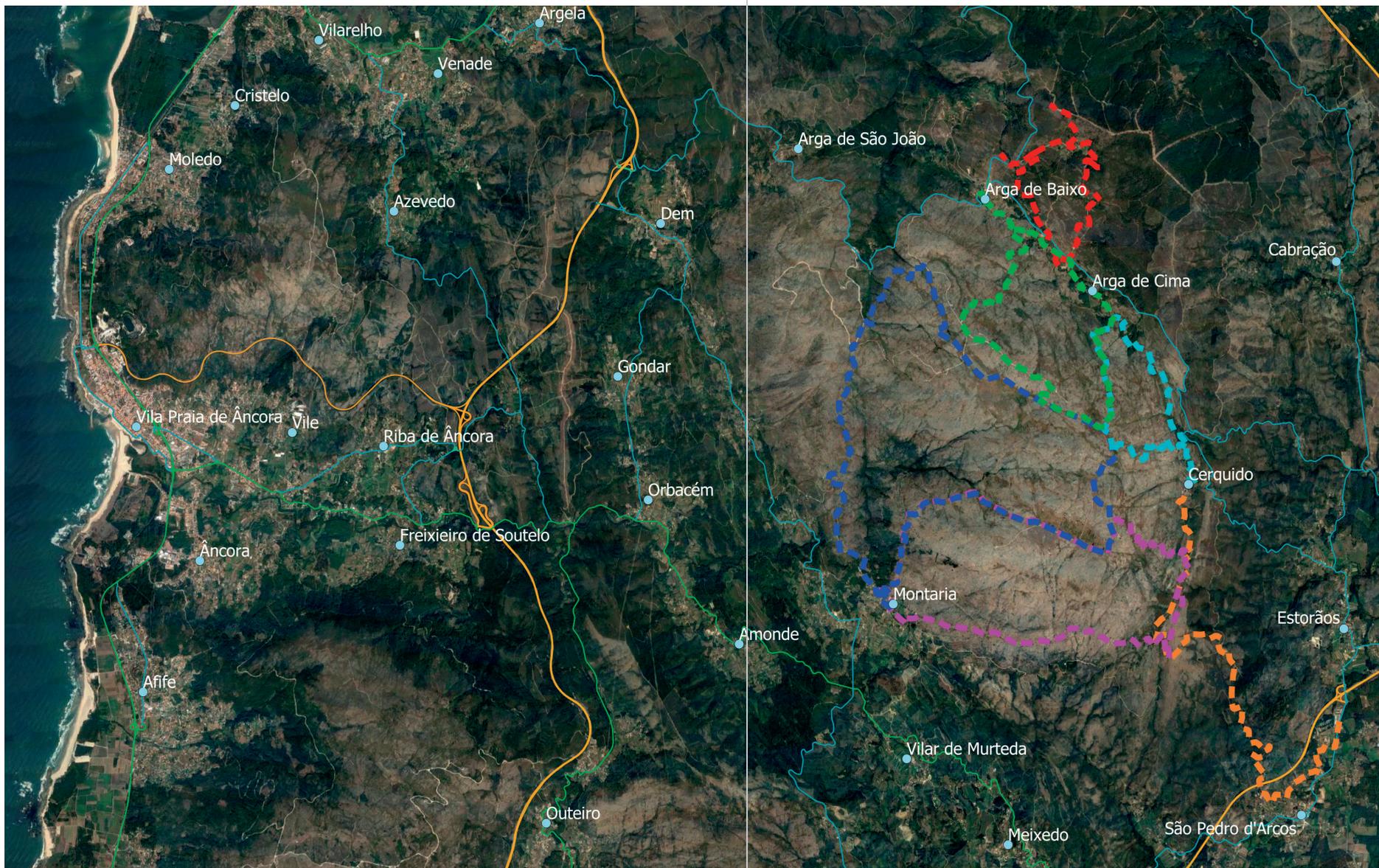
A Serra d’Arga constitui uma das áreas mais emblemáticas do Alto Minho, não só pela vastidão das paisagens agrestes do seu topo, mas também pela singularidade dos seus valores naturais. Nos pontos mais altos da serra, dominados por imponentes maciços graníticos, existem áreas naturais de pastagem de rara beleza onde ocorrem diversos tipos de matos numa matriz de pastagens com uma diversidade florística notável. Nestes matos e prados alimentam-se cabras, vacas e garranos, coexistindo no mesmo ecossistema do lobo, que tem aqui uma das populações mais próximas do litoral. Perto das pitorescas aldeias que se desenvolvem na transição para o xisto, existem campos de cultivo, lameiros e bosques naturais, atravessados por diversas linhas de água. Outrora, estes rios e ribeiros forneciam a energia aos moinhos, que ainda se podem observar, e onde se fazia a moagem dos cereais cultivados nos campos.

Dos vários trilhos existentes na Serra d’Arga, seis foram selecionados e caracterizados de uma forma aprofundada nas vertentes da flora, fauna, geologia, paisagem e cultura.

Assim, ao percorrer os trilhos do Cabeço do Meio Dia, do Lobo Atlântico, da Chã Grande, da Montanha Sagrada, dos Pastores e do Cerquido, o visitante poderá fazê-lo acompanhado dessa informação, que lhe dará a conhecer o que de mais interessante cada um dos trilhos tem para oferecer, usufruindo-os em pleno, de uma forma mais rica e esclarecedora.

Ao efetuar os trilhos, de forma a preservar a paisagem e a biodiversidade bem como a sua segurança, devem ser cumpridas as seguintes normas de conduta:

- Respeite a sinalização existente e não saia do percurso definido;
- Não danifique a flora nem perturbe a fauna;
- Não recolha plantas, animais ou rochas;
- Respeite os usos, costumes e tradições da população local;
- Não faça fogo;
- Evite andar sozinho;
- Utilize vestuário e calçado adequados às condições climatéricas.



Localização dos trilhos

- | | | | | | |
|--|------------------------------|--|----------------------------|--|-------------------|
| | Trilho do Cabeço do Meio Dia | | Trilho da Montanha Sagrada | | Autoestrada |
| | Trilho do Lobo Atlântico | | Trilho dos Pastores | | Estrada Nacional |
| | Trilho da Chã Grande | | Trilho do Cerquido | | Estrada Municipal |

0 1 2Km



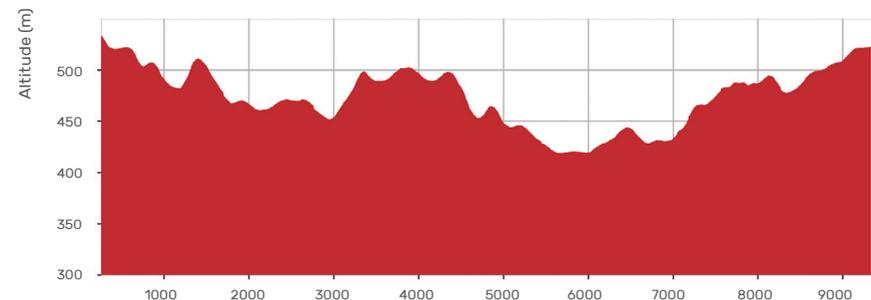
Trilho do Cabeço do Meio Dia



Pontos de interesse

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Capela e Cruzes de Santo Antão 2 Vista panorâmica desde o abrigo de pastores; Matos com tormentelo 3 Habitat de répteis 4 Abrigo de morcegos; Matos húmidos 5 Ribeiro das Pombas e campos agrícolas 6 Ribeira em zona de provável falha 7 Aves e flora do pinhal 8 Casa tradicional 9 Marcas de ondulação fossilizadas | <ul style="list-style-type: none"> 10 Cabeço do Meio Dia; Crista quartzítica com estratificação 11 Espécies de flora de lameiros 12 Fauna de rios de montanha; Ponte de Porto Carro 13 Moinho de Baixo 14 Bordadura de carvalho-alvarinho 15 Salamandra-lusitânica; Moinho e Ponte das Traves 16 Vale do Ribeiro da Arga 17 Paisagem de produção e moinhos da Gândara 18 Pontão do Lobo; Igreja Paroquial de Arga de Cima |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Nome do percurso: Trilho do Cabeço do Meio Dia
 Tipo de trilho: Circular
 Extensão: 9.355 m
 Grau de dificuldade: Fácil
 Tempo de duração: 4 h
 Início e fim: Capela de Santo Antão (41°50'11.90"N, 8°41'50.75"W)



Perfil altimétrico do Trilho do Cabeço do Meio Dia

Distância (m)

Campos agrícolas e ramadas ao longo do Ribeiro das Pombas





O Trilho do Cabeço do Meio Dia desenvolve-se no território que se estende para nascente da Serra d'Arga. Aí, desde o Alto de Lousado e o Cabeço do Meio Dia, obtêm-se vastas panorâmicas que alcançam não só esse território e o seu mosaico de paisagem, mas também sobre aqueles que para além dele se estendem, como o vale do Rio Minho e as serras da Peneda e do Gerês.

Ao longo dos ribeiros das Pombas e da Arga, identificam-se os mais característicos elementos resultantes da humanização da paisagem; os prados e as veigas, os socalcos suportados por muros de pedra, as ramadas para a vinha, as bordaduras de carvalho-alvarinho e azevinho definindo o limite das propriedades, os moinhos, as matas e as galerias ripícolas; uma paisagem amena e fértil, em oposição à da serra; agreste e pedregosa.

Ao longo do percurso é possível contactar com aspetos de interesse geológico e geomorfológico, na forma de alternâncias litológicas, contrastes de relevo e formas reveladoras da história natural. A área é marcada por litologias xistentas intercaladas por níveis quartzosos. Pontualmente, o xisto deriva para micaxisto (mais brilhante), que foi alvo de maior grau de metamorfismo, e que tende a localizar-se mais próximo do granito. Também se observam quartzitos, por vezes na forma de cristas estratificadas. Em alguns destes estratos estão fossilizadas marcas de ondulação, mostrando que estes foram areias submersas de praias antigas. Assinala-se ainda uma ribeira encaixada em zona de falha, marmitas de gigante em riachos e recursos hídricos subterrâneos explorados na forma de minas de água.

Panorama de interesse geológico e geomorfológico

A litologia xistenta presente na maioria do trilho favorece a existência de solos pobres com matos, a maioria com um porte reduzido e apresentando diversas clareiras sem vegetação. Os matos são dominados pela carqueja (*Pterospartum tridentatum*) tojo-gatenho (*Ulex micranthus*), contando por vezes, nas suas clareiras com espécies endémicas como a *Succisa pinnatifida*. Nas zonas côncavas ou onde a hidrologia local permite, ocorrem matos higrófilos dominados por urzes (*Erica ciliaris* e *Calluna vulgaris*), tojo-molar (*Ulex minor*) e a arranha-lobos (*Genista berberidea*), espécie endémica do noroeste da Península Ibérica. Nas zonas mais baixas, existem comunidades herbáceas de grande diversidade que ocorrem entre os lameiros e os bosques ribeirinhos.



Succisa pinnatifida

Os ambientes rochosos e secos do início do percurso, servem de abrigo a répteis como a cobra-de-pernas-tridáctila (*Chalcides striatus*), que aproveitam as rochas expostas ao sol para se aquecerem e regular a temperatura corporal. A partir daqui o percurso cruza dois pequenos ribeiros, muito ricos, onde se observam vários anfíbios, como a rara salamandra-lusitânica (*Chioglossa lusitanica*), mas também aves, répteis e mamíferos, como morcegos, que durante o dia se abrigam nos antigos moinhos. Neste trilho destacam-se ainda as comunidades de aves nas áreas agrícolas, que apresentam uma elevada diversidade de pequenos passeriformes, e nos pinhais, onde nidificam aves de rapina como o açor (*Accipiter gentilis*), a águia-cobreira (*Circaetus gallicus*) ou a águia-de-asa-redonda (*Buteo buteo*).

Do ponto de vista patrimonial, durante o percurso é possível observar alguns exemplares mais característicos e emblemáticos da Serra d'Arga. Destacam-se a Igreja Paroquial de Arga de Cima e a Capela de Santo Antão, bem como as tradicionais casas de habitação construídas com a pedra da região e o abrigo de pastores existente no Alto de Lousado.

O aproveitamento das linhas de água que retalham o território manifesta-se na profusão de moinhos encaixados nas encostas, sendo bons exemplos os moinhos da Gandra e de Baixo, este último ainda em laboração.

Durante o percurso é ainda possível admirar algumas pontes e pontões que fazem parte dos caminhos pedestres que ligam as diversas povoações, facilitando o atravessamento dos ribeiros, como a Ponte das Traves e o Pontão do Lobo.



Cobra-de-pernas-tridáctila (*Chalcides striatus*)

Ponte das Traves



Pontos em Destaque



Capela de Santo Antão

Capela e Cruzes de Santo Antão

A Capela de Santo Antão (ou Capela do Santo do Alto ou do Santo do Chocalho) foi construída em 1939, no local onde existia um pequeno oratório, em pedra, com a imagem de Santo Antão (um santo popular canonizado pelo povo). Consta que o local onde se situa a capela era uma leprosaria e o leproso andava de chocalho na mão para assinalar a sua presença.

De pequenas dimensões, a Capela de Santo Antão possui, adossado à fachada principal, um alpendre suportado por duas paredes laterais e dois pilares de pedra. No altar-mor existe uma imagem tosca, de pedra pintada, do “Santo do Chocalho” ou “Santinho do Alto”, com um chocalho pendente do pulso da mão direita.

Nesta capela celebra-se, a 17 de janeiro, a Festa em honra de Santo Antão e, a 31 de dezembro, a Festa em honra de São Silvestre, que consiste na bênção do gado e dos rebanhos por Santo Antão, São Silvestre e Santo António.



Pormenor dos matos húmidos

Matos húmidos

Os matos húmidos são típicos de zonas onde existe disponibilidade de água, quer causada pela proximidade do lençol freático, quer pela presença de solos com características que lhes permitem reter alguma humidade. Nestes matos aparece uma espécie endémica do noroeste ibérico, a arranha-lobos (*Genista berberidea*), que tem na Serra d’Arga a sua maior abundância no território nacional. A espécie característica destes matos é uma urze típica de solos húmidos, a lameirinha (*Erica ciliaris*), que é acompanhada quase sempre pelo tojo-molar (*Ulex minor*). Estes matos constituem um habitat prioritário classificado por legislação específica, denominando-se oficialmente 4020* - Charnecas húmidas atlânticas temperadas de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix*. Estes matos de lameirinha eram preferencialmente cortados para servirem de cama para o gado. A cama do gado era usada para fertilizar os campos em fosfato e azoto. O fosfato provinha das partes áreas das plantas cortadas e o azoto era acionado pelos excrementos do gado, especialmente das vacas.

Cabeço do Meio Dia

O Cabeço do Meio Dia é um dos elementos mais facilmente reconhecíveis nesta paisagem serrana. Desde os seus 550 metros de altura avista-se um dos mais deslumbrantes e abrangentes panoramas que esta região encerra. Por aqui passa a linha de fronteira entre os concelhos de Caminha e Vila Nova de Cerveira.

Olhando a oeste, em direção ao Atlântico, avista-se o conjunto de socalcos de Chã de Franqueira, um trabalho notável de armação de terreno; a Pedra Alçada, o ponto mais alto do concelho de Caminha, a 742 metros de altitude; o flanco oriental do maciço granítico da Serra d’Arga e as povoações de Gândara e Arga de Baixo no seu sopé.

Daí corre o Ribeiro da Arga, que umas centenas de metros a jusante se despenha num par de quedas de água com dezenas de metros de altura. Avista-se ainda, parcialmente, o vale do Rio Coura, adivinhando-se o seu percurso até desaguar no Rio Minho. Mais ao longe, o Monte de Santa Tecla e A Guarda, já em terras galegas. Sensivelmente a este, a Paisagem Protegida do Corno do Pico e a noroeste os topos altaneiros da Serra da Peneda, já em pleno Parque Nacional da Peneda-Gerês.



Vista panorâmica sobre Chão de Franqueira

Salamandra-lusitânica

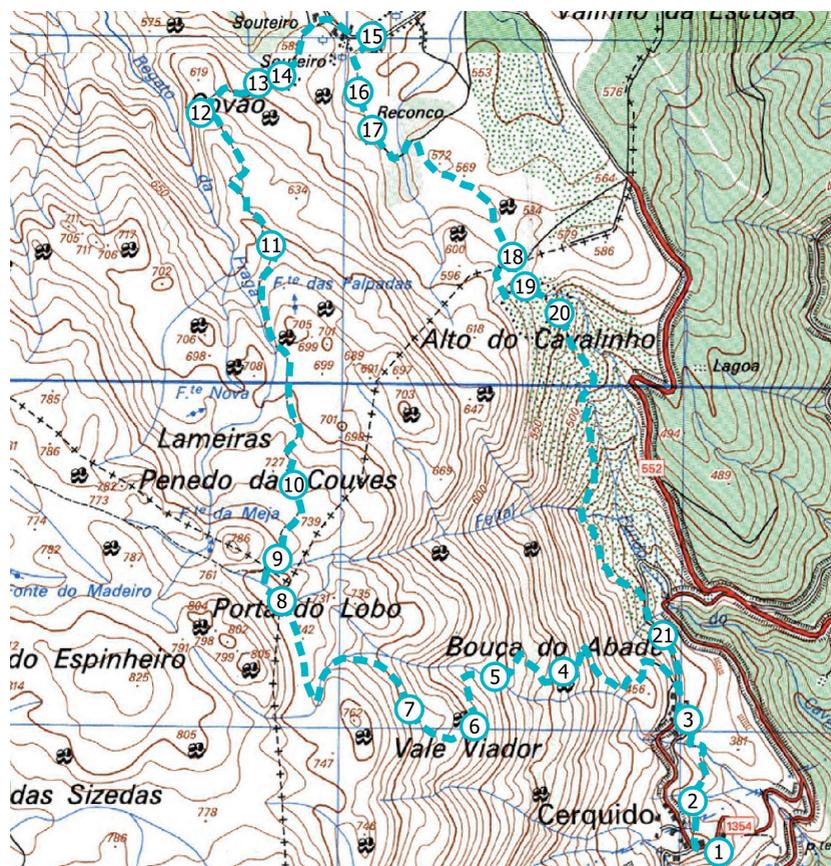
Neste local ocorre uma das espécies mais importantes e emblemáticas da fauna portuguesa, a salamandra-lusitânica (*Chioglossa lusitanica*), característica de pequenos ribeiros de águas límpidas, localizados em sítios frios e sombrios e com abundante vegetação.

A salamandra-lusitânica é uma espécie endémica do noroeste da Península Ibérica e apesar de estar ameaçada de extinção, é relativamente abundante na Serra d’Arga. Geralmente estes pequenos anfíbios encontram-se escondidos na vegetação ou debaixo de pedras, sempre em locais muito húmidos e com reduzida exposição solar. Tem a curiosidade de ser a única espécie portuguesa de anfíbios com autonomia de cauda (quando ameaçada liberta a cauda, que continua a mover-se durante algum tempo, desviando a atenção de predadores, permitindo a sua fuga).



Salamandra-lusitânica (*Chioglossa lusitanica*)

Trilho do Lobo Atlântico



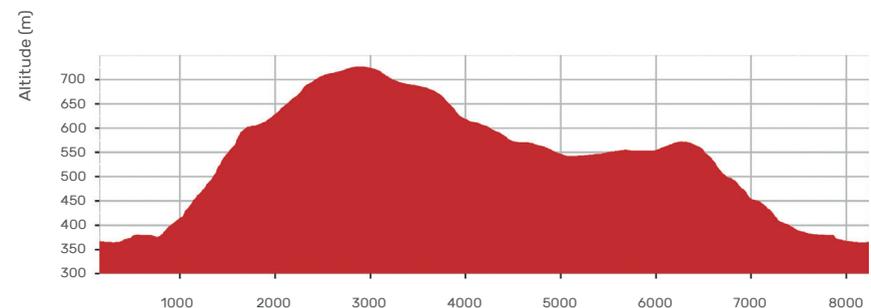
Trilho do Lobo Atlântico

0 400 800m

Pontos de interesse

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 Vista para os vales dos rios Estorãos e Lima, desde a Capela de Santa Rufina 2 Carvalhal com orla de azevinhal 3 Aves no mosaico agrícola 4 Pias graníticas 5 Anfíbios e répteis 6 Vista panorâmica para os vales dos rios Estorãos e Lima 7 Fauna de matos; urzais-tojais com campainhas-amarélas 8 Disjunção do granito 9 Vestígios de erosão física e antrópica; Porta do Lobo e Regato da Fraga 10 Raiz-divina-de-cheiro | <ol style="list-style-type: none"> 11 Vista panorâmica sobre a Arga de Baixo 12 Vale com afloramentos graníticos multiformes 13 Vista para a Laje, a serra e a mata 14 Moinhos do Covão e da Presa; Charco de reprodução de anfíbios 15 Caminho das Leiras; Campos agrícolas e carvalhal 16 Aves de bosque 17 Reconco 18 Casa Florestal 19 Fojo do Lobo 20 Vista para o Cerquido; Cristais de quartzo no seio de quartzofilito 21 Socalcos com ramadas adossadas |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

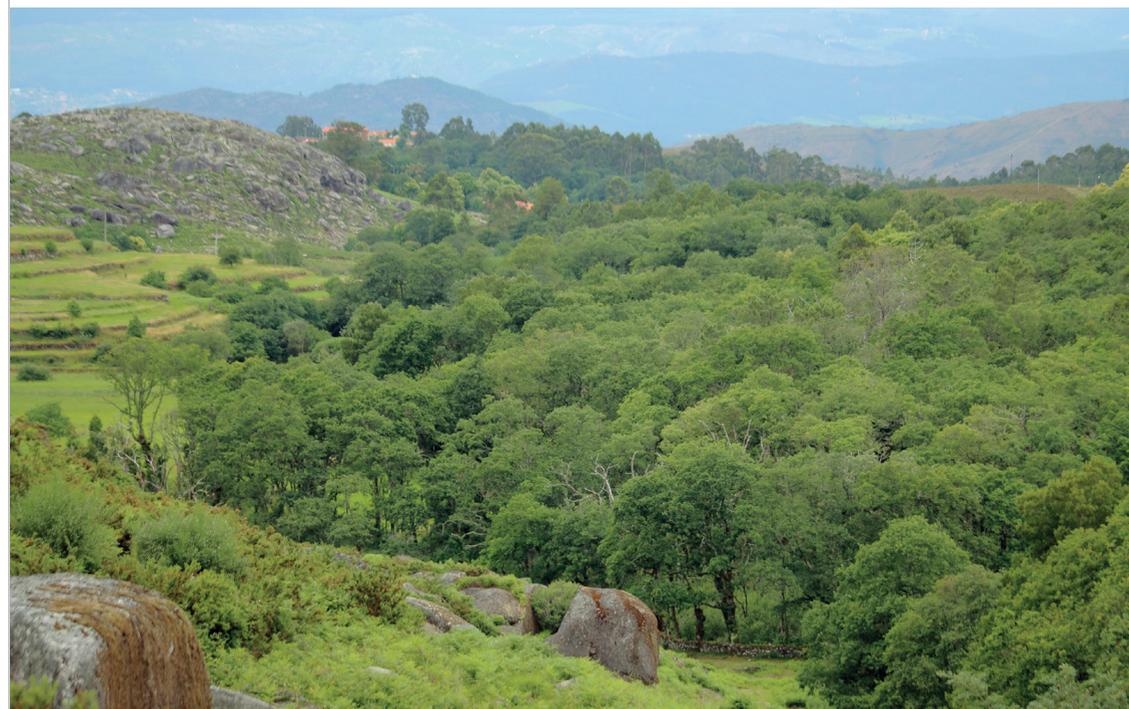
Nome do percurso: Trilho do Lobo Atlântico
 Tipo de trilho: Circular
 Extensão: 8.247 m
 Grau de dificuldade: Moderado
 Tempo de duração: 3 h
 Início e fim: Cerquido (41°48'26.96"N, 8°40'30.83"W)



Perfil altimétrico do Trilho do Lobo Atlântico

Distância (m)

Frondosa mata junto ao lugar da Laje



O Trilho do Lobo Atlântico desenvolve-se ao longo das encostas e dos topos da Serra d'Arga, e no território que se aninha a nascente do seu sopé.

Desde as vertentes da serra, da Porta do Lobo e do Alto do Cavalinho, obtêm-se vastas panorâmicas sobre esse território e o seu mosaico de paisagem, e avistam-se outros que para além dele se estendem, como os vales dos rios Minho e Lima e as serras da Peneda, Amarela e do Gerês.

Ao longo dos vales do Ribeiro das Pombas, do Regato da Fraga e do Fundo do Cavalinho identificam-se os elementos resultantes da humanização da paisagem; os prados e os campos agrícolas sobre as suas veigas, os socalcos que, por vezes, em imensas escadarias sobem até aos núcleos rurais, as ramadas e as matas, povoadas por carvalhos, sobreiros, bétulas e azevinhos.

O trilho percorre o flanco este da Serra d'Arga, e encerra curiosidades geológicas e geomorfológicas, onde se destaca uma extensa linha de contacto entre o granito e os terrenos xistentos.

Localmente, os xistos intercalam-se por quartzitos e quartzofilitos. Em regra,



Veiga em zona de vale, escombrelas e contacto litológico a montante

os quartzitos formam pequenas cristas, devido à sua resistência à erosão. Os quartzofilitos apresentam pequenos cristais de quartzo poligonal resultantes da recristalização metamórfica. Ao nível geomorfológico são os granitos que assumem maior preponderância, pois formam as principais cristas e topos de encosta. Estas áreas são profícuas em pitorescas morfologias, como pias, disjunção e vestígios de erosão física e antrópica. A uma outra escala de observação é possível apreciar panoramas de interesse geológico e geomorfológico.

Nas zonas mais declivosas do trilho, a vegetação é esparsa e dominada por matos secos de tojo-arnal (*Ulex europaeus*) no meio de prados secos com diversas gramíneas. Nas zonas graníticas aplanadas do topo, ocorrem diversos tipos de vegetação comuns na serra das quais se realça as comunidades de zonas rochosas com raiz-divina-de-cheiro (*Armeria humilis* subsp. *odorata*) e tormentelo (*Thymus caespititius*). Descendo para as aldeias, os tipos de ocupação de solo diversificam-se, abundando os campos de cultivo, os lameiros e os carvalhais. Entre Arga de Cima e Cerquido e já sobre litologia xistosa, dominam os matos de



Manchas de tormentelo (*Thymus caespititius*)



Águia-cobreira (*Circus gallicus*)



Vista parcial de Reconco (Arga de Cima)

carqueja (*Pterospartum tridentatum*), tojo-gatenho (*Ulex micranthus*) e torga (*Erica umbellata*).

No caso da fauna, junto ao Cerquido observam-se mosaicos agrícolas tradicionais, ricos em aves que aí se alimentam e refugiam. Os tradicionais muros de pedra são refúgio de lagartixas e outros répteis mais discretos. Os anfíbios estão presentes nos abundantes pontos de água, como regos, tanques e pequenos charcos. Nos bosquetes, entre os espaços agrícolas, observam-se espécies como o gaio (*Garrulus glandarius*), pica-paus (*Picus viridis* e *Dendrocopos major*) e uma diversidade de aves canoras.

Com a chegada da montanha os solos agrícolas dão lugar a zonas rochosas e matos, com comunidades de aves distintas, como as cotovias (*Lullula arborea* e *Alauda arvensis*) ou a águia-cobreira (*Circus gallicus*), bem como mamíferos emblemáticos como o lobo (*Canis lupus*) e o garrano (*Equus caballus celticus*).

Quanto ao património, o trilho passa pelos setecentistas moinhos do Covão e da Presa, este último assim designado por se localizar junto a uma presa de água, sistema de irrigação bastante comum na

Serra d'Arga. Passando pelo Caminho das Leiras, rasgado durante o século XVII, o Reconco é local de paragem obrigatória. As ruínas deste pequeno lugar são o testemunho das construções mais tradicionais da serra em alvenaria de xisto e granito, incluindo os típicos espigueiros e fontes em cantaria.

No Alto do Cavalinho é possível aceder às ruínas da antiga casa do guarda-florestal, de arquitetura rústica e implantada num local estratégico.

Antes da descida até ao Cerquido, o Fojo do Lobo apresenta-se como um elemento raro do património civil serrano, exemplar único da relação ancestral do homem com o lobo.

Pontos em Destaque

Fauna de matos

Nos ambientes típicos de montanha, com escassa cobertura arbórea, os matos são muitas vezes os abrigos preferenciais de várias espécies animais.

Os cartaxos (*Saxicola torquatus*), frequentemente pousados nos topos dos arbustos, são aqui muito frequentes. Com alguma atenção, podem-se ainda ouvir e observar outras pequenas aves, como a curiosa felosa-do-mato (*Sylvia undata*) e o pintarroxo (*Linaria cannabina*). Estes arbustos servem ainda de refúgio a outras comunidades de fauna. Répteis, como a lagartixa-ibérica (*Podarcis hispanica*), procuram esconder-se debaixo da vegetação e entre as rochas, mas deixam-se frequentemente observar. Já no caso dos mamíferos, sendo mais difíceis de observar, a abundância de indícios de presença (latrinas) revela a presença habitual do coelho-bravo (*Oryctolagus cuniculus*). Ao longo do percurso podem-se observar os dejetos de outros mamíferos como o lobo (*Canis lupus*), que normalmente têm pelo, o que pode ajudar a diferenciá-los dos cães.



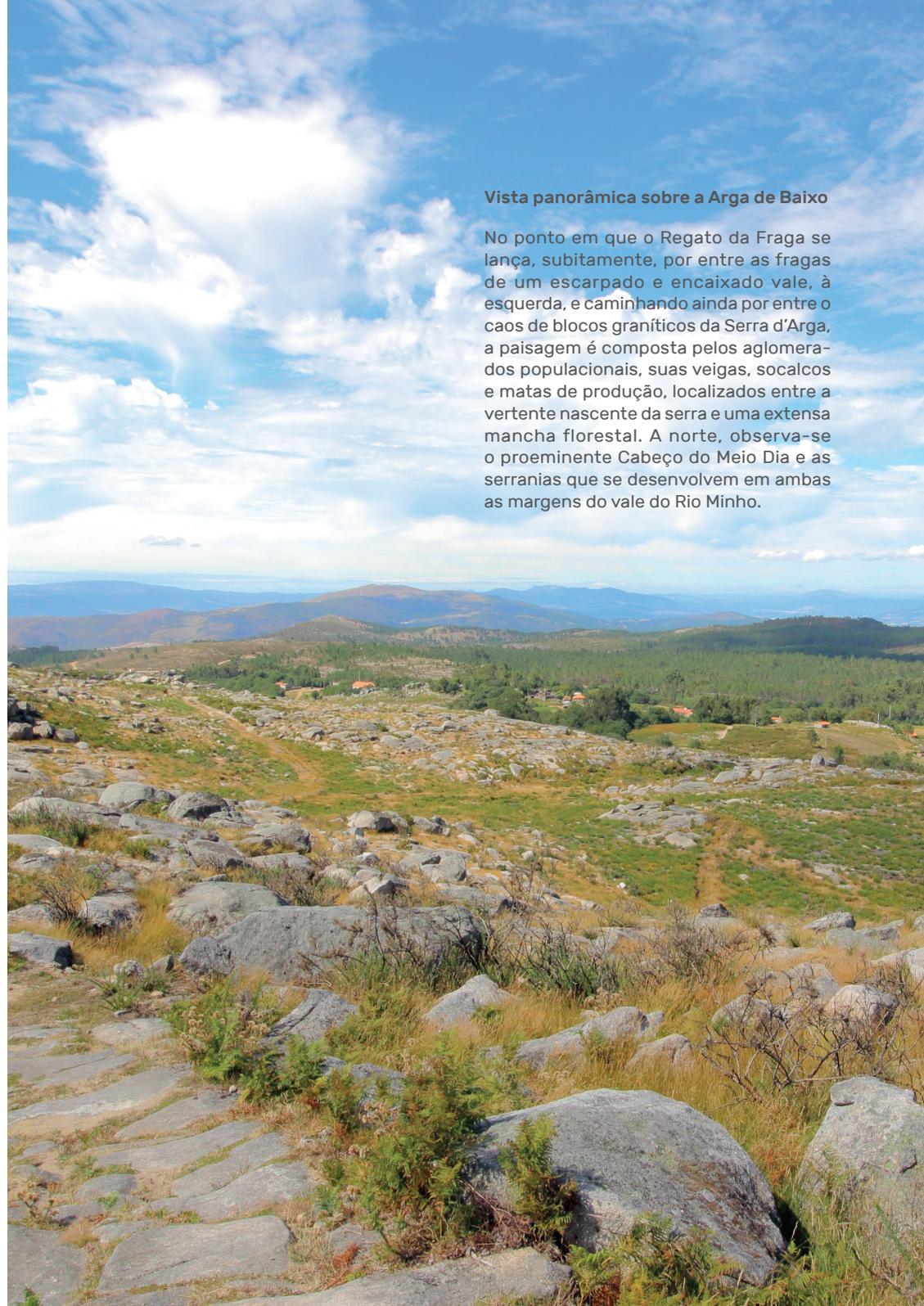
Raposa (*Vulpes vulpes*)

Raiz-divina-de-cheiro

A raiz-divina-de-cheiro (*Armeria humilis* subsp. *odorata*) é uma planta endémica de algumas montanhas do norte da Península Ibérica, ou seja, apenas cresce de forma nativa nessas montanhas. Em Portugal habita as serras de Laboreiro, Soajo, Amarela, Cabreira e, mais perto da costa, a Serra d'Arga. Existem algumas populações na zona de Pitões das Júnias e Serra do Alvão, mas correspondem a formas híbridas de transição para outras espécies. Esta planta distingue-se da subespécie típica (*A. humilis* subsp. *humilis*) pela cor das pétalas, pelo tamanho e número de nervuras das folhas, na forma das brácteas involucrais e das aristas dos cálices, e até nos meses de floração. O botânico que descreveu a subespécie odorata, Gonçalo Sampaio, referiu o pormenor de as flores desta terem um aroma fragante, algo que não é perceptível por todos.



Raiz-divina-de-cheiro (*Armeria humilis* subsp. *odorata*)



Vista panorâmica sobre a Arga de Baixo

No ponto em que o Regato da Fraga se lança, subitamente, por entre as fragas de um escarpado e encaixado vale, à esquerda, e caminhando ainda por entre o caos de blocos graníticos da Serra d'Arga, a paisagem é composta pelos aglomerados populacionais, suas veigas, socialcos e matas de produção, localizados entre a vertente nascente da serra e uma extensa mancha florestal. A norte, observa-se o proeminente Cabeço do Meio Dia e as serranias que se desenvolvem em ambas as margens do vale do Rio Minho.



Vale com afloramentos graníticos multiformes

Vale com afloramentos graníticos multiformes

Em regra, uma das expressões mais recorrentes da erosão dos meios graníticos, traduz-se no desenvolvimento de vales com encostas proeminentes onde predominam as secções transversais em forma de V. Contudo, na Serra d'Arga existem áreas de vale onde se manifestam secções em forma de U. De facto admite-se a existência de um acidente tectónico (controlo tectónico) onde encaixa o vale. Todavia, entre as diferentes morfologias graníticas (e.g. caos de blocos, disjunção poligonal e tor) assinalam-se superfícies alisadas, concordantes com topografia (secções em U). A combinação destes aspetos geomorfológicos poderá ser um indicador de erosão glacial.



Vista sobre o Caminho das Leiras

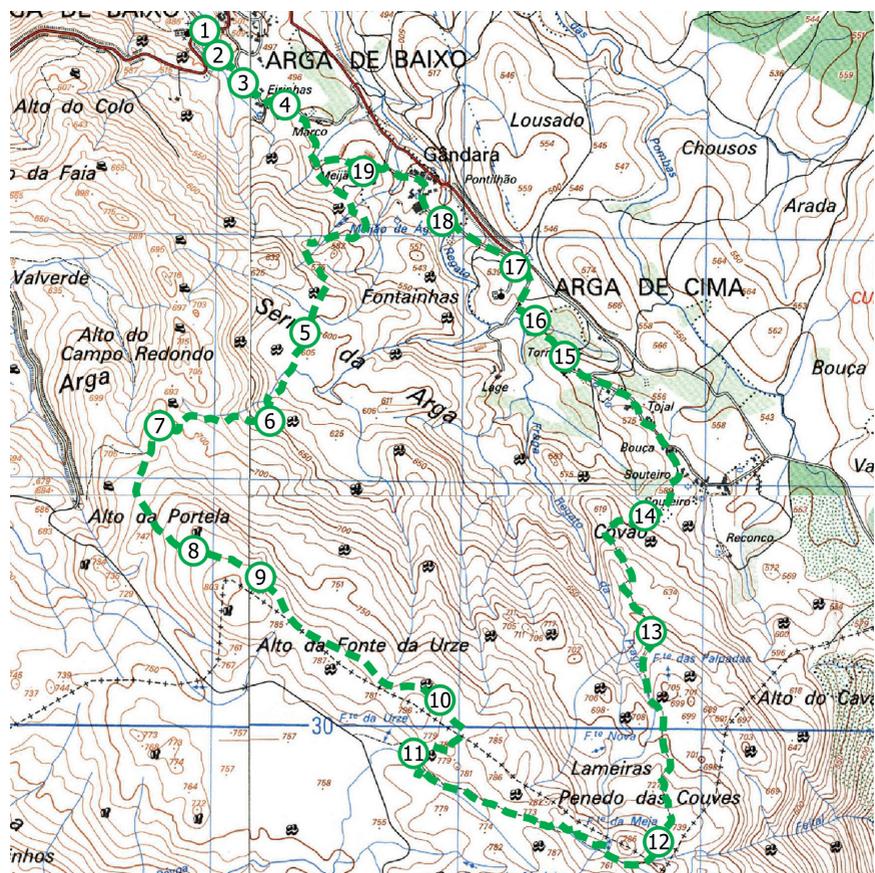
Caminho das Leiras

O Caminho das Leiras localiza-se a nordeste do trilho, a cerca de 130 metros de distância. Trata-se de um caminho público, de lavradores, rasgado durante o século XVII para acesso a campos de cultivo privados (as leiras).

O Caminho possui cerca de 100 metros de comprimento e 1 metro de largura, sendo composto por lajes de granito alinhadas de modo a constituir uma passagem elevada relativamente ao terreno natural, por forma a proteger os agricultores dos constantes alagamentos e subidas das águas das ribeiras.

As diversas propriedades que marginam este caminho são divididas por muros de vedação construídos com pedras de xisto encastelado e grandes lajes, as anteiras (pedras de forma triangular cravadas, pela base, no terreno), deixando o lugar para as diversas cancelas de pedra, os portelos, cuja arquitetura difere consoante a finalidade: veículos, animais ou pessoas.

Trilho da Chã Grande



Trilho da Chã Grande

0 600 1200m

Pontos de interesse

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 Igreja e Cruzeiro Paroquiais, Cemitério e Alminhas de Arga de Baixo 2 Fonte Salgueira; Pequena ribeira com anfíbios 3 Casa da Eirinha; Bloco isolado, arredondado e de grandes dimensões 4 Campos agrícolas de Arga de Baixo e seus passeriformes; Mega caos de blocos 5 Zona de alimentação de garranos; Veiga com assoreamento 6 Vista panorâmica sobre chã; Lobo e outros mamíferos 7 Alto do Monte Redondo; Raiz-divina-de-cheiro e tormentelo 8 Bloco pedunculado e pseudoestratificação 9 Alto da Fonte da Urze | <ol style="list-style-type: none"> 10 Granito densamente fraturado com pseudoestratificação; Chã de São João 11 Aves da montanha; Turfeira da Fonte da Urze; Abrigo de pastores 12 Porta do Lobo e Regato da Fraga; Superfície aplanada granítica 13 Vista panorâmica sobre a Arga de Baixo 14 Moinhos do Covão; Vista para a Laje, a serra e a mata 15 Chupadeira-do-Minho (<i>Scrophularia bourgaeana</i>) junto a carvalhal 16 Vista para o lugar da Laje; Igreja Paroquial e Cemitério de Arga de Cima 17 Capela e Cruzes de Santo Antão 18 Paisagem de produção e moinhos da Gândara 19 Plantas aromáticas |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Nome do percurso: Trilho da Chã Grande

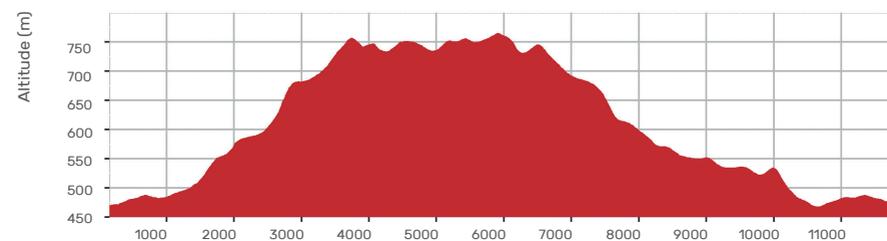
Tipo de trilho: Circular

Extensão: 11,861 m

Grau de dificuldade: Moderado

Tempo de duração: 5 h

Início e fim: Arga de Baixo (41°50'42.54"N, 8°42'47.23"W)



Perfil altimétrico do Trilho da Chã Grande

Distância (m)

Vista panorâmica sobre a Chã de São João





Caminho em lajeado de granito

O Trilho da Chã Grande desenvolve-se pelas encostas e topos da Serra d'Arga e pelas planuras que se aninham a nascente do seu sopé.

Ao longo do Ribeiro da Arga identificam-se alguns dos elementos resultantes da humanização da paisagem; campos agrícolas sobre as veigas, socalcos suportados por muros de pedra, ramadas, moinhos, matas e galerias ripícolas.

Na serra, dominada pelo caos de blocos graníticos, observa-se a dualidade entre as planuras das chãs e as declivosas encostas. Desde o Alto do Monte Redondo avista-se a foz do Minho, coroada pelo Monte de Santa Tecla; do Alto da Fonte da Urze, a nascente, todo o território compreendido entre os vales do Minho e do Lima. A poente, a vasta e despida Chã de São João, calcorreada por manadas de garranos e de onde brotam as águas do Rio Âncora.

Este trilho constitui um bom exemplar da geologia da região de Arga, pois engloba um conjunto variado de aspetos geológicos e geomorfológicos. Desde logo destacam-se os afloramentos graníticos que por vezes evidenciam morfologias peculiares, nomeadamente as eiras naturais, a pseudoestratificação, os caos de blocos e as pias graníticas. Os maciços rochosos estão bastante tectonizados, essencialmente na forma de diaclases (ou juntas), mas também na forma de falhas e filões.

A fraturação é um importante agente hidrogeomorfológico, pois influencia o relevo, a hidrografia, os índices de erosão e os recursos hídricos subterrâneos. São inúmeras as variações do substrato rochoso pois, para além do granito, estão presentes: filões aplíticos e aplito-pegmatíticos, níveis xistentos e quartzitos.

Na zona de transição de litologia xistosa para granito, onde o trilho se inicia, dominam os matos de tojo-arnal (*Ulex europaeus*) e tojo-molar (*Ulex minor*), entre os prados dominados por gramíneas típicas de solos secos. Neste trilho é possível observar alguns dos melhores exemplos de chãs (Chã de São João e a Chã Grande), áreas planas no topo dos montes e cujo solo possui maior quantidade de matéria orgânica que as áreas vizinhas. Aí ocorrem matos higrófilos e prados de montanha denominados cervunais, onde se podem ver plantas raras tais como a arnica (*Arnica montana*) e a endémica *Carex durieui*. Na aldeia de Arga de Cima observam-se campos agrícolas e uma das pequenas manchas de carvalho existentes.

Relativamente à fauna, nos mosaicos agrícolas abundam aves, como as andorinhas (*Hirundo rustica* e *Delichon urbicum*), patrulhando os campos em busca dos insetos. Nas pequenas ribeiras abundam as rãs-ibéricas (*Rana iberica*), mas também espécies raras como a salamandra-lusitânica (*Chioglossa lusitânica*).



Texugo (*Meles meles*)

Na encosta é frequente a presença de carnívoros, como o texugo (*Meles meles*) e a raposa (*Vulpes vulpes*), começando a surgir espécies típicas de zonas serranas como o garrano (*Equus caballus celticus*), emblemático das serras do Norte, mas também o seu principal predador, o lobo (*Canis lupus*). Aqui a avifauna é dominada por espécies adaptadas a ambientes inóspitos, como o cartaxo (*Saxicola rubicola*), cotovias (*Lullula arborea* e *Alauda arvensis*) e o chasco-cinzento (*Oenanthe oenanthe*).

Quanto ao património, destacam-se as igrejas paroquiais de Arga de Cima e de Baixo e a Capela de Santo Antão, santo popular canonizado pelo povo. Em Arga de Baixo, a Casa da Eirinha inclui todos os elementos mais característicos das tradicionais casas de lavoura serranas: a casa, o terreiro e as cortes dos animais, o espigueiro e a eira, os típicos muros de vedação e as leiras férteis rasgadas pelos inúmeros ribeiros.

Testemunho precioso da relação ancestral entre o homem e o espaço natural,

o abrigo de pastores, localizado no Alto da Fonte da Urze, constitui um dos dois únicos exemplares existentes na serra.

O percurso proporciona ainda a possibilidade de observar alguns dos moinhos que pontuam a serra, construções extremamente toscas, sendo bons exemplos os moinhos da Gandra e do Covão.

Turfeira da Fonte da Urze (junto à nascente do Âncora)



Pontos em Destaque

Alto da Fonte da Urze

Desde o Alto da Fonte da Urze, a quase 800 metros de altitude, desenvolve-se a poente um vasto panorama, um dos mais largos que deste trilho se podem alcançar. À esquerda avistam-se os altos de São Paio, do Monte do Forte, do Forte da Cidade e o Cabeço do Meio Dia, para além dos quais se espraia o amplo, e internacional, vale do Rio Minho, definido pelas altas serranias que de ambas as margens se elevam e onde Tui e Valença se destacam na paisagem. Em frente e em primeiro plano, avista-se o território das Argas de Baixo e de Cima, os seus lugares, socialcos e campos agrícolas, emoldurados pelas suas frondosas matas. Para além destas, a sucessão de linhas de cumeeada que se prolongam até àquela que marca a linha do horizonte, o limite entre o céu e a terra, definida pelos cimos despídos e graníticos da Serra da Peneda. Finalmente, à direita, adivinha-se o vale do Rio Lima sobre o qual se elevam, à distância, os escarpados picos da Serra do Gerês.



Vista sobre o Cabeço do Meio Dia e o vale do Rio Minho

Granito densamente fraturado com pseudoestratificação

Em áreas de crista e de planalto é frequente o fenómeno de pseudoestratificação do granito, muitas vezes designado por “falsa estratificação”. Todavia, pontualmente vislumbra-se um aspeto, menos frequente, que é o de ocorrência de fraturas verticais que “recortam” sistematicamente os planos de pseudoestratificação, dando a ideia de pequenos socialcos construídos pelo Homem.

Estas fraturas verticais, que se desenvolveram posteriormente à pseudoestratificação, são o resultado de esforços tectónicos recentes no contexto da história geológica, provavelmente relacionados com a orogénia alpina. Neste sentido, correspondem a um importante indicador da evolução natural da região.



Granito densamente fraturado com pseudoestratificação



Grifo (*Gyps fulvus*)

Aves da montanha

As zonas rochosas, com reduzida vegetação arbórea e arbustiva, constituem ambientes inóspitos, onde apenas ocorrem espécies de animais bem adaptadas a estas condições.

Neste local são facilmente identificados os característicos sons e voos das cotovias. Três espécies de cotovias (família *Alaudidae*) podem aqui ser facilmente detetadas: a cotovia-pequena (*Lullula arborea*), a laverca (*Alauda arvensis*) e a cotovia-de-poupa (*Galerida cristata*). Outros passeriformes, característicos das montanhas do Norte, como a cia (*Emberiza cia*), o chasco-cinzento (*Oenanthe oenanthe*) ou o cartaxo (*Saxicola torquatus*), são também abundantes, sendo frequentemente observados

no solo, nas rochas ou no topo de pequenos arbustos.

Nesta zona, e noutros pontos altos da Serra d'Arga, podem ainda, esporadicamente, ser observados grifos (*Gyps fulvus*). Estas impressionantes aves necrófagas, cujos locais de reprodução e abrigo se localizam sobretudo no interior do território nacional, a centenas de quilómetros da Serra d'Arga, deslocam-se frequentemente para estes locais para se alimentarem, aproveitando os restos dos cadáveres de garranos capturados pelos lobos.

Moinhos do Covão

Os três Moinhos do Covão, construídos em meados do século XVIII, localizam-se a sul do trilho e após a subida da pequena encosta do Covão, em direção à Fonte das Falpadas. O primeiro Moinho do Covão localiza-se a cerca de 50 metros de distância do trilho e o mais distante a cerca de 200 metros.

Os três moinhos possuem planta retangular regular, mó única e cobertura, de duas águas, executada em lajes de xisto e granito. As paredes são executadas em blocos de granito de junta seca.

Os moinhos são alimentados por levadas individuais construídas sobre muros de granito, em forma de aqueduto, terminando em cubos de grandes dimensões.

Moinho do Covão



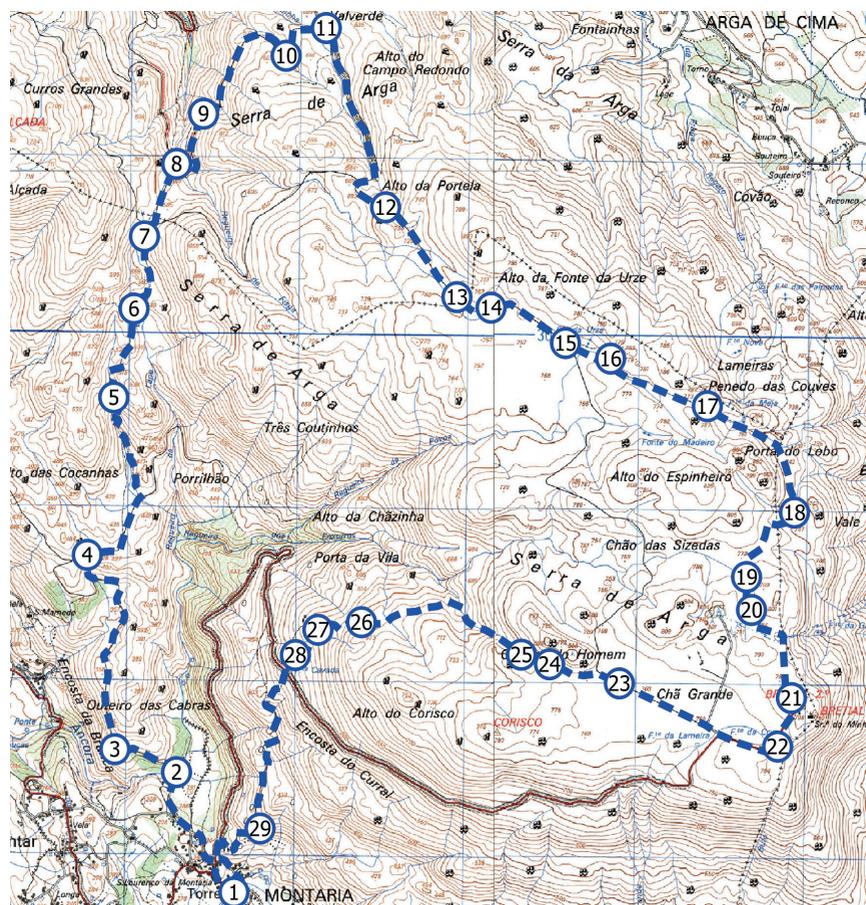
Chupadeira-do-Minho (*Scrophularia bourgaeana*) junto a carvalhal

A chupadeira-do-Minho (*Scrophularia bourgaeana*) é uma planta endémica da Península Ibérica com a sua distribuição principal no centro de Espanha (serras de Gredos e Béjar) e uma localização única no noroeste de Portugal. A única ocorrência conhecida em Portugal até há pouco tempo era o vale do Ramiscal, na Serra do Soajo, onde em agosto de 1978 os botânicos José Malato-Beliz e Joaquim Guerra colheram um exemplar deste táxon. Só em abril de 2017, foi encontrada uma nova população de pequenas dimensões desta espécie na Serra d'Arga, o que torna esta planta uma das mais raras da flora portuguesa. Foram apenas detetados indivíduos desta planta na aldeia de Arga de Cima, menos de seis exemplares nas fissuras de um muro e cerca de uma dúzia de exemplares nas margens pedregosas da ribeira que a atravessa. Entre os dois núcleos desta espécie, o muro da aldeia e as margens da ribeira, existe um frondoso carvalhal de encosta dominado por carvalho-alvarinho (*Quercus robur*).

Scrophularia bourgaeana



Trilho da Montanha Sagrada



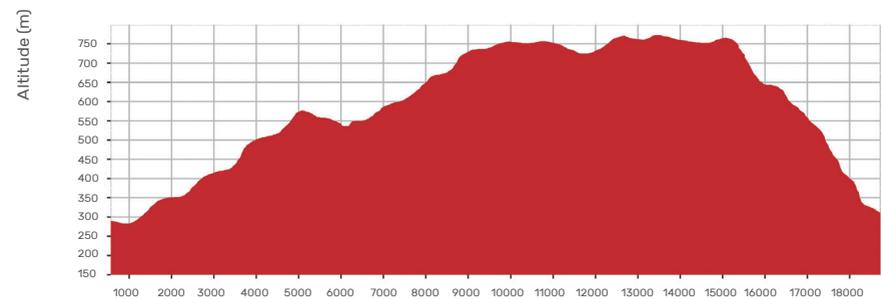
Trilho da Montanha Sagrada

0 600 1200m

Pontos de interesse

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Igreja e Cruzeiro Paroquiais de São Lourenço da Montaria | 16 Fonte da Urze |
| 2 Fauna ripícola | 17 Penedo das Couves |
| 3 Socalcos de Trás-Àncora | 18 Aves de rapina |
| 4 A chã e a encosta granítica | 19 Caos de blocos e cogumelos de abrasão eólica; |
| 5 Vale apertado entre paredes de granito | 20 Chão das Sizedas |
| 6 Linha de água com marmitas de gigante; Caminho com macela e tormentelo | 21 Planura granítica ligeiramente saliente |
| 7 Vale do Regueiro da Lapa; Multiformas graníticas | 22 Chã Grande; Santuário de Nossa Senhora da Conceição do Minho; |
| 8 Crista granítica multiforme, do tipo tor; Salamandra-lusitânica | 23 Pequena plantação de bétulas com narcisos-trombeta; Avifauna de montanha |
| 9 Vale do Regueiro da Figa | 24 Charcos temporários de reprodução de anfíbios |
| 10 Prado-juncal; Aves de matos e zonas rochosas | 25 Matos com cervunais; Habitat de répteis |
| 11 Modelado granítico com vale em forma de V e zona de nascentes | 26 Vista panorâmica entre o Alto do Corisco e o Outeiro do Homem; Turfeira com insetívoras |
| 12 Vale do Ribeiro do Corguinha | 27 Vale do Rio Àncora |
| 13 Pseudoestratificação granítica | 28 Casa Florestal |
| 14 Chã de São João | 29 Biótopos higroturfosos pioneiros e duas espécies de insetívoras. |
| 15 Pastagem da Chã de São João com arnica e <i>Carex durieui</i> | |

Nome do percurso: Trilho da Montanha Sagrada
 Tipo de trilho: Circular
 Extensão: 18.719 m
 Grau de dificuldade: Difícil
 Tempo de duração: 7 h
 Início e fim: Montaria (41°47'28.17"N, 8°43'43.22"W)



Perfil altimétrico do Trilho da Montanha Sagrada

Distância (m)

Vista sobre a chã do Penedo das Couves



O Trilho da Montanha Sagrada desenvolve-se, essencialmente, pelas encostas e topos da Serra d'Arga. No início do percurso avistam-se o vale do Rio Âncora e os largos socacos suportados por muros de pedra de Trás-Âncora, os pomares e os olivais, as ramadas e as frondosas matas que tudo rodeiam.

Nos altos da serra encontram-se as mais vastas chãs, escassamente arborizadas e onde frequentemente se avistam manadas de garranos a pastar; a de São João e a Grande, entre as quais se eleva o Alto do Espinheiro, o ponto mais alto da serra, culminando a 825 metros de altitude. Da primeira brotam de duas fontes — da Urze e do Madeiro — as águas que formarão a jusante o Rio Âncora; da segunda obtém-se um vasto panorama sobre o vale do Rio Lima e a sua planície aluvionar.

A maior parte do percurso atravessa áreas de planalto, linhas de cume e topos de encosta, por entre uma extensa paisagem granítica digna de contemplação. Esta aparente monotonia visual é contrabalançada pela observação de inúmeras formas rochosas, vigorosos vales, linhas de água em zonas de falha e veigas em planalto.

Apesar de predominar o granito, em encostas voltadas a oeste, observam-se quartzodiorito, com tonalidade bem mais clara que as demais rochas. Localmente, também se observam litologias geologicamente recentes, na forma de depósitos de vertente. Nas áreas contíguas ao trilho, merece referência o património histórico-mineiro, particularmente no vale do Regueiro da Lapa (bacia hidrográfica do rio Âncora) onde existem indícios de antigas explorações minerais de estanho e de ouro.

Na litologia granítica do início do percurso dominam os matos secos de tojo-arnal (*Ulex europaeus*) e os prados secos com gramíneas típicas de solos pobres. Debaixo dos grandes blocos graníticos que pontuam ao longo do trilho, desenvolvem-se plantas que aproveitam a sombra

providenciada pelas pedras. Depois da subida chega-se às chãs, que possuem um solo ácido com bastante matéria orgânica e onde ocorrem diversos tipos de habitat típicos de solos mais húmidos. Na descida para São Lourenço da Montaria ocorre uma turfeira, a única em bom estado na Serra d'Arga, e onde crescem pequenos arbustos de *Erica tetralix*, centenas de orvalhinhas (*Drosera rotundifolia* e *Drosera intermedia*) e *Carex durieui*, uma planta endémica muito ameaçada pelo desaparecimento do seu habitat.

A grande diversidade de fauna vai desde espécies dos meios aquáticos como a truta (*Salmo trutta*), a lontra (*Lutra lutra*), o melro-de-água (*Cinclus cinclus*), o lagarto-de-água (*Lacerta schreiberi*) ou a salamandra-lusitânica (*Chioglossa lusitanica*), até um conjunto diversificado de aves associadas aos ambientes de montanha como o falcão-peregrino (*Falco peregrinus*), a águia-cobreira (*Circus gallicus*), o tartaranhão-caçador (*Circus pygargus*), o cuco-rabilongo (*Clamator glandarius*) ou o torcicolo (*Jynx torquilla*). Na montanha, destacam-se ainda os anfíbios associados a charcos temporários, como o sapo-corredor (*Epidalea calamita*), répteis como a cobra-de-pernas-tridáctila (*Chalcides striatus*), e os mamíferos como o lobo (*Canis lupus*) e o garrano (*Equus caballus celticus*).

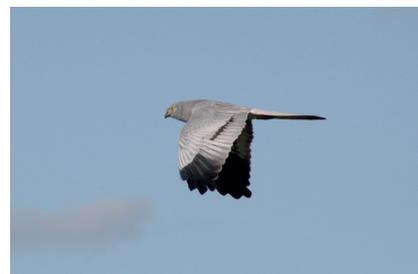
Quanto ao património, destaca-se a Igreja Paroquial da Montaria e a Capela de Nossa Senhora da Conceição, bem como os cruzeiros Paroquial e de Nossa Senhora do Carmo. Após o Vale do Regueiro da Figa é possível aceder, saindo do trilho, ao Mosteiro de São João d'Arga. Na Chã Grande, o destaque é para o pequeno nicho que encerra, no seu interior, a imagem tosca da Senhora do Minho.

Após a descida do Outeiro do Homem é possível aceder às ruínas da antiga casa do guarda-florestal. De arquitetura rústica e implantada num local estratégico, esta habitação possuía divisões amplas e uma

cozinha composta por uma grande lareira com chaminé e, mais afastados, o armazém, a casa do forno e os currais da criação. No final do percurso encontram-se, nas proximidades do lavadouro público da Montaria, os Moinhos do Lavadouro, três construções toscas, de pedra solta, de meados do século XVIII.



Planalto e afloramentos graníticos



Tartaranhão-caçador (*Circus pygargus*)



Mosteiro de São João d'Arga



Orvalhinha (*Drosera rotundifolia*) com insetos capturados



Santuário de Nossa Senhora da Conceição do Minho

Pontos em Destaque

Igreja e Cruzeiro Paroquiais de São Lourenço da Montaria

A Igreja Paroquial de São Lourenço da Montaria, edificada em 1714, possui planta longitudinal e é composta por dois corpos (nave e capela-mor), uma torre de secção quadrangular adossada no lado este e sacristias laterais simétricas. O acesso à igreja efetua-se por três entradas, situadas axial e lateralmente, marcadas por cunhais rematados com esferas sobre um pedestal. A fachada principal, voltada para sudoeste, é enquadrada por quatro pilastras com remates em pináculo, suportando um frontão triangular encimado por um nicho com a imagem de São Lourenço. O interior é constituído por uma nave única com lambril de azulejos, onde figuram

cenas e paisagem do Brasil, e um coro-alto em madeira com balaustrada.

Nesta igreja celebra-se, em agosto, as festas em honra de São Lourenço, padroeiro da freguesia, e de Santa Bárbara, a protetora contra relâmpagos e tempestades.

O Cruzeiro Paroquial, localizado a norte da Igreja Paroquial, é composto por um cruceiro fixo que assenta num fuste seistavado que se encontra sobre uma base cúbica que pousa num degrau quádruplo.



Cruzeiro Paroquial de São Lourenço da Montaria

Fauna ripícola

Esta zona do Rio Âncora é um dos locais da Serra d'Arga com maior diversidade faunística, onde se podem encontrar espécies de todos os grupos de vertebrados.

Nas águas límpidas do rio, com persistência, podem observar-se trutas (*Salmo trutta*), espécie característica de rios de montanha. No leito e margens encontram-se ainda várias espécies de anfíbios, como a salamandra-lusitânica (*Chioglossa lusitanica*), a rã-ibérica (*Rana iberica*) ou o tritão-de-ventre-laranja (*Lissotriton boscai*), as duas últimas mais fáceis de detetar do que a discreta salamandra. Entre os répteis destacam-se a cobra-de-água-viperina (*Natrix maura*), a cobra-de-água-de-colar (*Natrix natrix*), e especialmente o lagarto-de-água (*Lacerta schreiberi*), espécie endémica da Península Ibérica, típica dos rios do norte do país com boa qualidade da água. Nos mamíferos, destacam-se especialmente a toupeira-de-água (*Galemys pyrenaicus*) e a lontra (*Lutra lutra*), contudo, ambas são espécies discretas, muito difíceis de observar. Nas galerias ripícolas podem ainda encontrar-se dezenas de passeriformes, indo, no entanto, o destaque entre as aves para a presença do melro-de-água (*Cinclus cinclus*), geralmente empoleirado nas pedras expostas do rio.



Lontra (*Lutra lutra*)



Socalcos de Trás-Âncora

Socalcos de Trás-Âncora

Uma das unidades territoriais mais reconhecíveis na Serra d'Arga são aquelas formadas pelos núcleos populacionais e seus espaços de produção agrícola e florestal — os campos e as matas. Em Trás-Âncora, na margem direita do Rio Âncora, observa-se um dos maiores e mais belos conjuntos de campos agrícolas da serra onde, em largos socalcos suportados por muros de xisto, descendo suavemente até ao leito do rio, se cultivam os cereais, a vinha e o olival. As águas do Âncora, nascidas no alto da serra, e engrossadas por um sem número de regatos e ribeiros, daqui correm por sinuoso e xistento vale até encontrarem as do Atlântico em Vila Praia de Âncora, ambos visíveis a ponte, emoldurados pelas vertentes graníticas da Serra de Santa Luzia, à esquerda, e das que sobem até ao Alto da Espiga, à direita.



Crista granítica multiforme, do tipo tor

Crista granítica multiforme, do tipo tor

Em algumas das cristas graníticas da Serra d'Arga evidenciam-se afloramentos multiformes ou de transição, sendo que o aspeto dominante corresponde ao tor granítico.

Nestes corpos rochosos a morfologia predominante é caracterizada por disjunção tendencialmente cúbica ou poligonal, onde se destacam, pelo menos, três famílias principais de fraturas (com diferentes orientações e inclinações). Os blocos resultantes deste processo de fraturação apresentam-se algo arredondados em resultado da ação abrasiva do vento.

O aspeto geral das cristas onde pontificam estas morfologias faz, por vezes, lembrar castelos em ruínas. Esta perceção deve-se à irregularidade dos padrões de fraturas dos blocos no afloramento principal, e à presença de aglomerados de blocos na periferia.

Chã Grande

Desde o Santuário de Nossa Senhora da Conceição do Minho, a imensidão da maior das chãs serranas preenche o campo de visão. Com aproximadamente 1.300 metros de comprimento e 300 de largura, situa-se a uma elevação média de 770 metros.

Muito exposta às influências atlânticas, a vegetação existente é essencialmente rasteira, composta por prados e turfeiras, pontuada por pequenos agrupamentos de bétulas, e onde é habitual ver manadas de garranos a pastar. A sul, despenha-se pela íngreme vertente granítica que desce até à Montaria, quase 500 metros mais abaixo.

A ponte, duas elevações coroadas por blocos graníticos marcam-lhe a entrada: o Alto do Corisco (780 metros) e o Outeiro do Homem (806 metros). Visível também a ponte, o Santuário de Santa Luzia, em Viana do Castelo, e o Atlântico. A norte, uma série de elevações graníticas separa-na do Chão das Sizedas, a partir do qual se eleva a 825 metros de altura o Alto do Espinheiro — o ponto mais alto da Serra d'Arga e do concelho de Viana do Castelo.

Panorama sobre a Chã Grande desde o Santuário da Senhora do Minho





Pequena plantação de bétulas com narciso-trombeta

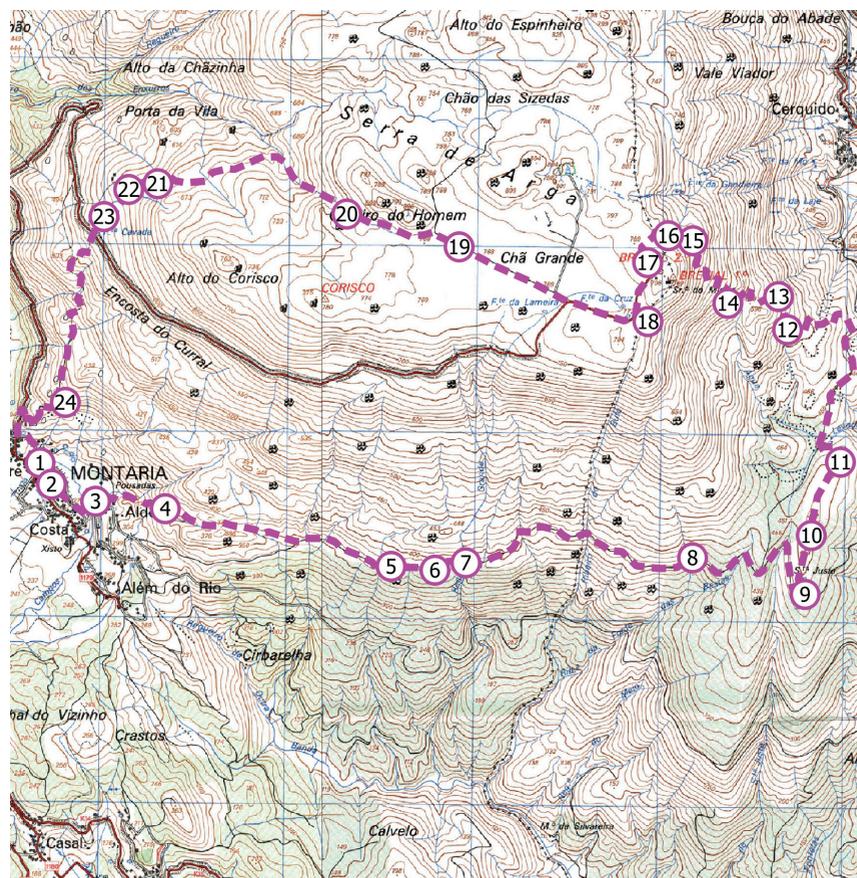
A pequena plantação de bétulas (*Betula alba*), também chamadas de vidoeiros ou bidoeiros, é um oásis nestas zonas mais altas da serra, já que pressão humana levou ao desaparecimento das árvores nestes locais. As bétulas são também chamadas “as noivas das florestas”, devido ao seu tronco branco. Alguns botânicos consideram que as populações de *Betula alba* presentes na Península Ibérica constituem uma espécie diferente, denominada *Betula celtiberica*. O narciso-trombeta (*Narcissus pseudonarcissus* subsp. *portensis*) possui uma flor vistosa, que surge no final do inverno/primavera, cuja beleza levou a um grande interesse devido ao seu potencial ornamental. Estas plantas florescem antes da floração da maioria das plantas, o que lhes permite ter uma menor competição na atração de polinizadores. O nome do género teve como origem o mito de Narciso, um jovem de enorme beleza que se apaixonou pelo seu próprio reflexo.

Pequena plantação de bétulas (*Betula alba*)

Narciso-trombeta (*Narcissus pseudonarcissus* subsp. *portensis*) (à direita)



Trilho dos Pastores



Trilho dos Pastores

0 600 1200m

Pontos de interesse

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 Moinhos do Lavadouro; Castanheiro e carvalho-americano de grandes dimensões 2 Igreja e Calvário Paroquiais de São Lourença da Montaria 3 Moinhos e Fonte da Costa 4 Vista panorâmica sobre a Montaria; Prado com erva-fina e macela 5 Plano de falha com indícios de movimento cisalhante; Matos secos 6 Vista panorâmica sobre o vale do Rio Lima 7 Salamandra-lusitânica 8 Fratura em xisto com deposição de óxidos de ferro; Matos húmidos e murta 9 Quartéis de Santa Justa e vista para o vale do Rio Lima 10 Calvário de Santa Justa 11 Vertente oriental da Serra d'Arga 12 Pias graníticas multifórmes 13 Vista sobre o Cerquido; Morfologia granítica de transição entre tor e caos de blocos | <ol style="list-style-type: none"> 14 Panorâmica com alternância de substratos litológicos 15 Garrano e lobo 16 Vista panorâmica para o vale do Ribeiro do Formigoso 17 Santuário de Nossa Senhora da Conceição do Minho; Chã Grande 18 Vista panorâmica sobre os campos do Lima; Aves da montanha 19 Charcos temporários de reprodução de anfíbios 20 Turfeira com <i>Carex durieui</i> e duas espécies de orvalhinhas; Vista panorâmica 21 Vale do Rio Ancora; Pedra cavaleira (bloco pedunculado) 22 Casa Florestal 23 Biótopos higroturfosos pioneiros e duas espécies de insectívoras 24 Vista panorâmica sobre a Montaria |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Nome do percurso: Trilho dos Pastores

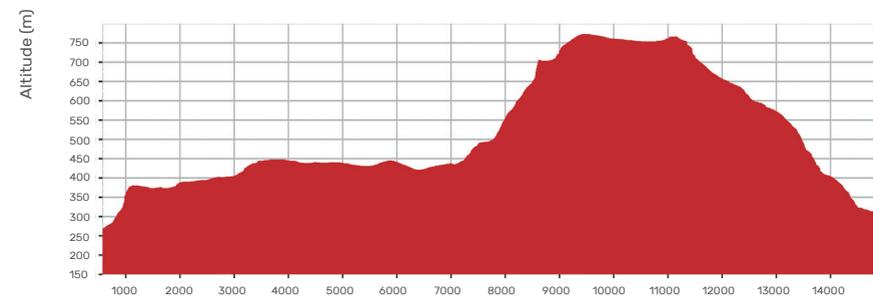
Tipo de trilho: Circular

Extensão: 14.829 m

Grau de dificuldade: Moderado

Tempo de duração: 6 h

Início e fim: Montaria (41°47'28.17"N, 8°43'43.22"W)



Perfil altimétrico do Trilho dos Pastores

Distância (m)

Vista panorâmica sobre os campos da Montaria





Paisagem granítica intercalada por linha de água em zona de provável falha geológica

O Trilho dos Pastores desenvolve-se, essencialmente, pelas encostas e topos da Serra d'Arga. No seu início avistam-se o casario da Montaria e os seus férteis campos agrícolas, e as encostas mais rudes e agrestes da serra, onde a vegetação é esparsa e onde, por entre o caos de blocos graníticos, crescem solitários pinheiros.

Desde os Quartéis de Santa Justa, avistam-se o batólito granítico da serra, o lugar de Cerquido e os seus socalcos. No topo espraia-se a Chã Grande, pontuada por pequenos bosquetes de bétulas e onde pastam manadas de garranos. Daí se obtém uma vasta panorâmica sobre o vale do Lima, e os picos do Gerês. A poente, por entre o Outeiro do Homem e o Alto do Corisco, o panorama abre-se ao vale do Rio Âncora e ao Atlântico, iniciando-se a descida até à Montaria.

O trilho atravessa grande parte do batólito da Serra d'Arga, transpondo áreas geomorfológicamente diversas, como cristas, planaltos e veigas, vertentes rochosas, e ribeiras com caos de blocos.

A paisagem é dominada pelo granito mas, no entanto, também se observam quartzitos, xistos, filões e depósitos de vertente.

A relevância dos afloramentos graníticos é pontualmente acrescida com a ocorrência de grandes planos de falha, classificados como "espelhos de falha", onde estão preservadas estrias de deslizamento rochoso. São vários os locais de contemplação de paisagens com interesse geológico e geomorfológico, onde se destacam as alternâncias de relevo determinadas pelas variações litológicas, as veigas de assoreamento e os indícios de atividade glacial (covões e depósitos de vertente).

Na zona declivosa após o início do trilho, a vegetação é dominada por matos secos de tojo-arnal (*Ulex europaeus*). Após esta subida chega-se às zonas aplanadas do topo da serra, onde ocorrem tipos de vegetação de afloramentos rochosos como raiz-divina-de-cheiro (*Armeria humilis* subsp. *odorata*) e tormentelo (*Thymus caespititius*) e charcos temporários atlânticos. Na Chã Grande ocorrem diversos tipos de habitat típicos de solo húmidos como os matos higrófilos e cervunais (prados de montanha). Estes tipos de habitat vão-se tornando mais comuns, culminando no aparecimento de uma turfeira, a única em bom estado da Serra d'Arga com centenas de indivíduos

de orvalhinhas (*Drosera rotundifolia* e *Drosera intermedia*) e da endémica *Carex durieui*.

Da fauna, desde os ambientes rurais, com diversas aves comuns, passando pela montanha, com espécies mais raras, até cruzar o Rio Âncora num dos locais mais ricos da região, observa-se neste trilho uma grande diversidade. Entre as espécies presentes destaca-se a salamandra-lusitânica (*Chioglossa lusitânica*), associada a pequenas ribeiras; o sapo-corredor (*Epidalea calamita*), que se reproduz nos charcos temporários; o lagarto-de-água (*Lacerta schreiberi*), frequente nas margens do Rio Âncora; diversas aves, como a petinha-dos-campos (*Anthus campestris*) e a cia (*Emberiza cia*), típicas das zonas abertas de montanha; e mamíferos como a geneta (*Genetta genetta*), presente nos bosques ripícolas, e o lobo (*Canis lupus*) e o garrano (*Equus caballus celticus*), ambos associados às zonas serranas.

No campo patrimonial destacam-se o Cruzeiro e a Igreja Paroquial da Montaria e, no Monte de Santa Justa, a capela e os antigos quartéis, recentemente recuperados, que surgem associados à crença popular relacionada com o local de martírio das irmãs Justa e Rufina.



Lobo (*Canis lupus*)

Os Calvários da Montaria e de Santa Justa pontuam, com as suas cruzes de granito, o percurso dos caminhantes, sendo ainda possível, após a descida do Outeiro do Homem, aceder às ruínas de uma antiga casa florestal construída na primeira metade do século XX.

Na Montaria é igualmente possível observar alguns dos moinhos que, a partir do século XVII, se espalharam pelas encostas, fazendo o aproveitamento das inúmeras linhas de água que retalham a região, de que são bons exemplos os três Moinhos da Costa e os três Moinhos do Lavadouro.



Habitat 7150 – Turfeiras pioneiras



Capela de Santa Justa

Pontos em Destaque

Moinhos do Lavadouro

Construídos em meados do século XVIII, os três Moinhos do Lavadouro localizam-se nas proximidades do lavadouro público da Montaria e junto de afluentes do Rio dos Campos, a cerca de 130 e 160 metros, respetivamente, do trilho.

Os Moinhos do Lavadouro possuem uma única divisão, planta quadrangular regular, paredes e lintéis dos vãos em granito e cobertura inclinada com revestimento em telha.



Moinho do Lavadouro

Plano de falha com grande extensão, com indícios de movimento cisalhante

Plano de falha com indícios de movimento cisalhante

Um dos aspetos naturais muito presentes na Serra d'Arga, incorporados de grande interesse científico, são as falhas geológicas. Estas falhas, atendendo à dimensão que por vezes apresentam, além do interesse científico, evidenciam interesse turístico.

Efetivamente, ao longo dos primeiros quilómetros do Trilho dos Pastores evidenciam-se proeminentes exemplares de falhas geológicas, com grandes planos de fratura (espelhos de falha), cujas extensões chegam a ultrapassar a dezena de metros.

Em todos os planos de falha observados estão bem preservados os vestígios de deslocamento entre os blocos, na forma de estrias de deslizamento. Estas estrias revelam movimentos tendencialmente horizontais, pelo que se está na presença de falhas cisalhantes. Trata-se de um fenómeno com particular incidência local que é revelador da existência de uma zona de cisalhamento (provavelmente de origem alpina), com orientação aproximada ENE-WSW.



Garranos (*Equus caballus celticus*)

Calvário de Santa Justa

Localizado no Monte de Santa Justa, o calvário com o mesmo nome, organizado em forma de cruz latina, é composto por sete cruces simples de granito, assentes sobre uma base cúbica, integrando a chamada "via sacra" até à Capela e Quartéis de Santa Justa.



Calvário de Santa Justa

Garrano e Lobo

Neste local é habitual a presença de garranos (*Equus caballus celticus*), um dos animais mais emblemáticos da Serra d'Arga.

Os garranos, não sendo uma espécie selvagem, são animais que vivem em liberdade durante todo o ano, formando grupos, recriando os comportamentos dos seus ancestrais selvagens. Em liberdade, estes pequenos cavalos (na verdade são pôneis, uma vez que os garranos têm sempre uma altura ao garrote inferior a 1,35 metros) vivem essencialmente em manadas, constituídas por um harém com várias fêmeas e um macho adulto, e utilizam estes prados de montanha para se alimentarem. Neste local é frequente observarem-se dezenas de animais que geralmente seguem uma única fêmea líder.

Na Serra d'Arga, os locais com presença de garranos são também território do seu principal predador, o lobo (*Canis lupus*), sendo este local um dos pontos habituais da sua atividade, podendo ser observados, com muita frequência, indícios da sua presença.



Vista panorâmica sobre o vale e os campos do Rio Lima

Vista panorâmica sobre os campos do Lima

A sensivelmente 80 metros do trilho e a 779 metros de altitude, obtém-se um deslumbrante panorama sobre o vale do Rio Lima, a fértil planície aluvionar que se desenvolve nas suas margens, espreado-se até tocar o sopé dos montes graníticos que a rodeiam, e o sistema de povoamento disperso tradicional do Alto Minho, cujos interstícios são preenchidos por campos agrícolas e por manchas de vegetação. Em posição de destaque, a vila de Ponte de Lima e a grande mancha arbórea correspondente à Paisagem Protegida das Lagoas de Bertandos e São Pedro de Arcos, que se desenvolve nas margens do Estorãos.

Na margem direita do Lima, elevam-se, a nascente, as serras do Formigoso e de Antelas e o Alto de Santo Ovídio, enquanto a poente se vislumbra o topo do Alto de Estorãos. Na margem esquerda, bordejando os verdejantes campos, a Serra da Nora e o Alto das Barcas emolduram, ao longe, o Santuário do Sameiro, em Braga. Coroando a panorâmica, as despidas penedias graníticas do sistema montanhoso das serras da Peneda e do Gerês.



Turfeira com duas espécies de orvalhinhas

Turfeira com *Carex durieui* e duas espécies de orvalhinhas

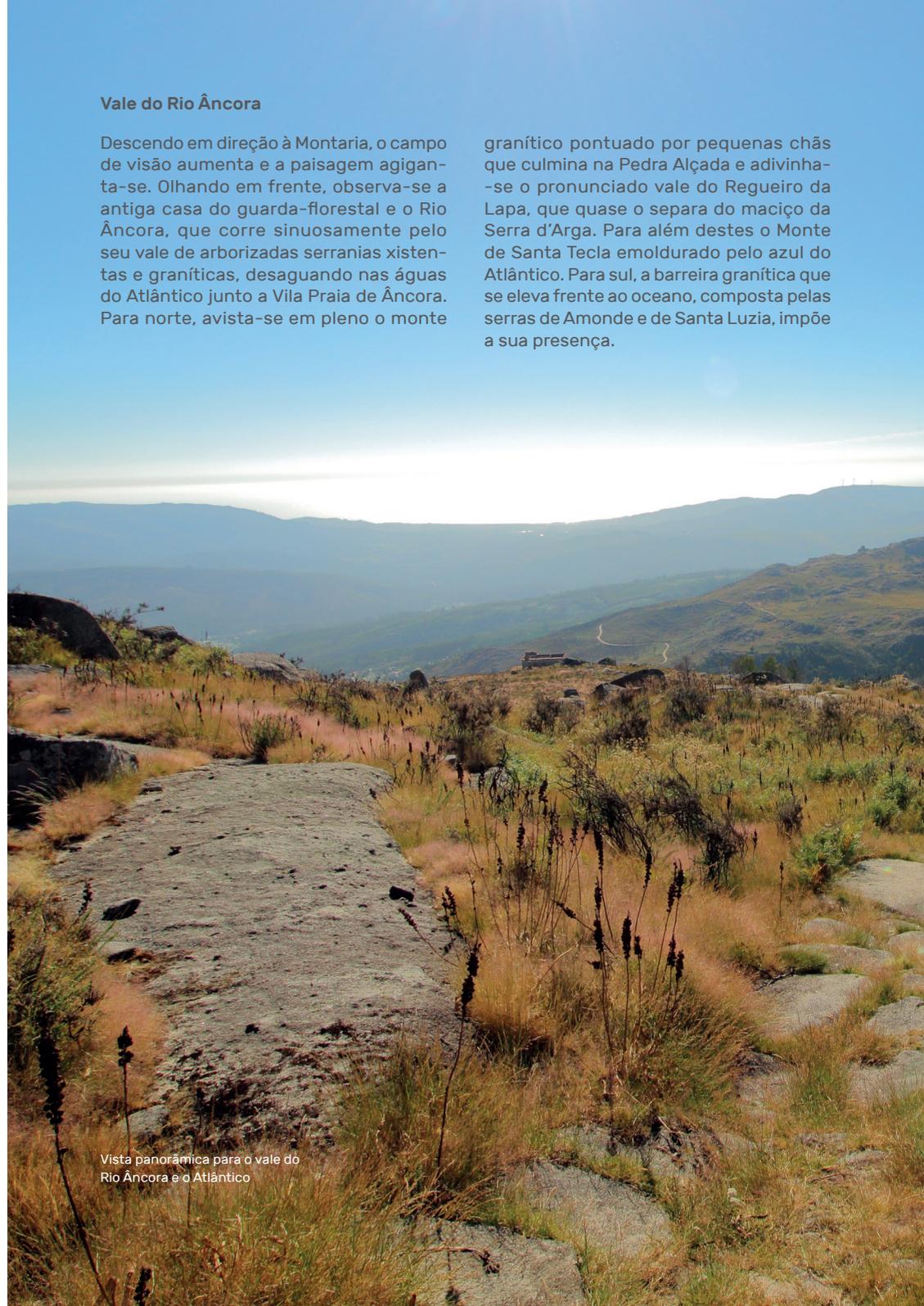
As turfeiras poderão ter sido, outrora, comuns na Serra d'Arga, e as zonas aplanadas com solos turfosos presentes em alguns topos da serra poderão constituir os últimos vestígios deste tipo de vegetação. Contudo, a maioria das turfeiras da serra já desapareceu porque foram drenadas para darem lugar a pastagens. As turfeiras desenvolvem-se devido ao crescimento do esfagno (*Sphagnum* spp.). Este musgo é chamado de “engenheiro de ecossistemas”, porque altera as condições do ambiente em redor. Na realidade, sem a presença de esfagno, não haveria acidificação do substrato e consequentemente não existiriam turfeiras.

Esta turfeira é composta por mouchões de esfagno sobre os quais crescem pequenos arbustos de urze-dos-brejos (*Erica tetralix*) e zonas mais abertas, onde se desenvolve um tapete de esfagno, centenas de orvalhinhas (*Drosera rotundifolia* e *Drosera intermedia*) e *Carex durieui*. As orvalhinhas são plantas insectívoras, ou seja com capacidade de capturar e digerir insetos, de forma a compensar a deficiência em alguns nutrientes nestes tipos de habitat, nomeadamente fosfato e potássio.

Vale do Rio Âncora

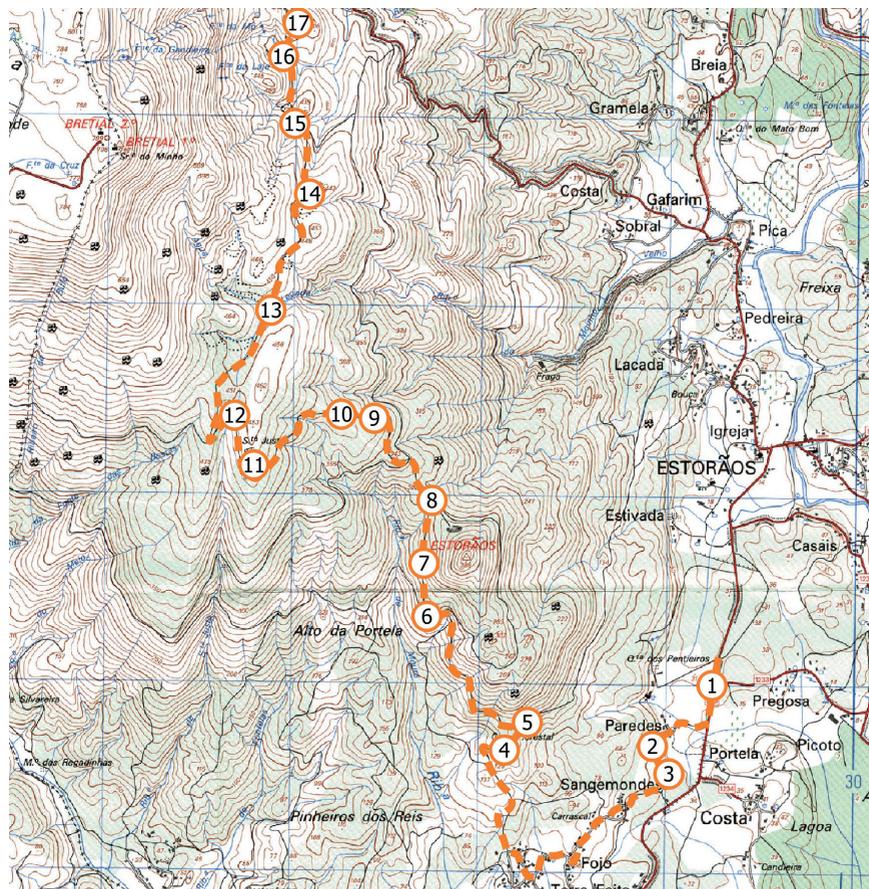
Descendo em direção à Montaria, o campo de visão aumenta e a paisagem agiganta-se. Olhando em frente, observa-se a antiga casa do guarda-florestal e o Rio Âncora, que corre sinuosamente pelo seu vale de arborizadas serranias xistentas e graníticas, desaguando nas águas do Atlântico junto a Vila Praia de Âncora. Para norte, avista-se em pleno o monte

granítico pontuado por pequenas chãs que culmina na Pedra Alçada e adivinha-se o pronunciado vale do Regueiro da Lapa, que quase o separa do maciço da Serra d'Arga. Para além destes o Monte de Santa Tecla emoldurado pelo azul do Atlântico. Para sul, a barreira granítica que se eleva frente ao oceano, composta pelas serras de Amonde e de Santa Luzia, impõe a sua presença.



Vista panorâmica para o vale do Rio Âncora e o Atlântico

Trilho do Cerquido



Trilho do Cerquido



Pontos de interesse

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Quinta e Capela de Pentieiros | 11 Quartéis e Capela de Santa Justa e vista para o vale do Rio Lima; |
| 2 Campos agrícolas do vale do Rio Lima | 12 Sulco de desmonte de fião; Maciço central da Serra d'Arga |
| 3 Moinhos e Fonte da Costa | 13 Charcos de reprodução de anfíbios; Charco Modelado granítico e xistento; Vista sobre o Cerquido |
| 4 Casa Florestal | 14 Carvalho-alvarinho de grandes dimensões; Vale de contacto de xisto com granito |
| 5 Vista sobre a Quinta de Pentieiros e o vale do Rio Lima | 15 Anfíbios; Fonte da Mó; Encosta e socacos do Cerquido |
| 6 Vista panorâmica para a foz do Rio Lima e vertente nascente da Serra d'Arga | 16 Cerquido |
| 7 Castro do Formigoso | |
| 8 Crista granítica pronunciada (do tipo monte-ilha) | |
| 9 Vista panorâmica para a vertente nascente da Serra d'Arga | |
| 10 Mancha de hãquea-picante e austrália | |

Nome do percurso: Trilho do Cerquido

Tipo de trilho: Linear

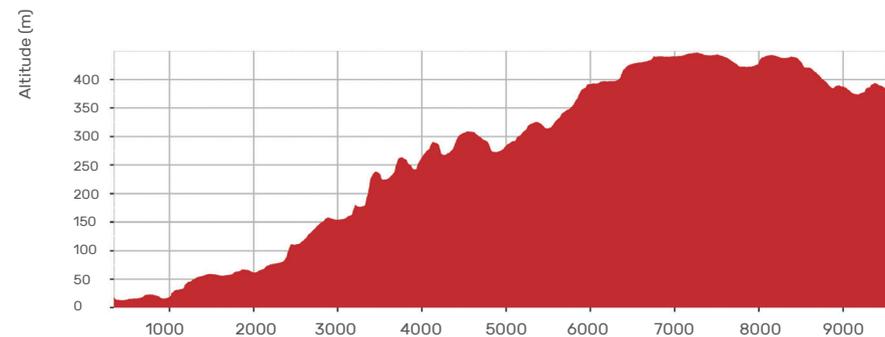
Extensão: 9.536 m

Grau de dificuldade: Moderado

Tempo de duração: 4 h

Início: Quinta de Pentieiros (41°46'31.98"N, 8°38'57.41"W)

Fim: Cerquido (41°48'21.1"N, 8°40'35.22"W)



Perfil altimétrico do Trilho do Cerquido

Distância (m)

Vista sobre os campos agrícolas do vale do Rio Lima





Tojo-gatenho (*Ulex micranthus*)

O Trilho do Cerquido desenvolve-se entre a planície aluvionar do Rio Lima e a vertente oriental da Serra d'Arga. O percurso atravessa o povoamento disperso característico do Alto Minho, permitindo observar, por entre densas manchas florestais, os férteis campos agrícolas, os pomares e os olivais.

Subindo a encosta, vislumbram-se panorâmicas sobre o Lima que, a poente, alcançam a sua foz. No topo das encostas xistentas avistam-se os Quartéis e a Capela de Santa Justa, por trás dos quais aflora o imponente maciço granítico da serra.

No seu sopé destacam-se as características propriedades irregulares cercadas por muros de xisto. Em frente avista-se o lugar do Cerquido e o seu conjunto de socalcos, cercados pela íngreme encosta da serra, em cujo topo se avista o Santuário da Senhora do Minho.

O trilho do Cerquido é marcado por importantes alternâncias de substrato rochoso, essencialmente entre xistos e granitos, mas também quartzitos.

Em todas estas litologias existem indícios de intensa deformação crustal, ocorrida em determinados períodos da história natural, na forma de fraturas, filões e dobras em xisto.

Na paisagem, sobressaem contrastes de relevo determinados pelas variações

litológicas (xisto-granito), mas também veigas graníticas, cujo grau de aplanamento propiciou a implantação de aldeias e parcelas agrícolas adjacentes.

Um indício da interação entre a geologia e o ser humano está sublinhado no património arqueológico-mineiro, mais concretamente nos vestígios de exploração minerais de volfrâmio e estanho na forma de cavidades retilíneas (fojos) de desmonte de filões.

Na litologia xistosa do trilho dominam os matos de carqueja (*Pterospartum tridentatum*), tojo-gatenho (*Ulex micranthus*) e queiró (*Erica umbellata*), mas também ocorrem espécies invasoras lenhosas, nomeadamente a austrália (*Acacia melanoxylon*), mimosa (*Acacia dealbata*), e háquea-picante (*Hakea decurrens* subsp. *physocarpa*).



Domo granítico rodeado por substrato xistento

Esta última coloniza solos pobres em fosfatos, sendo uma pirófita, ou seja, tem uma ecologia ligada aos incêndios. Os frutos são muito duros e resistem aos fogos, libertando a semente logo de seguida. A vegetação do vale do Lima apresenta algumas bolsas de vegetação natural, com bosques típicos de carvalho-alvarinho (*Quercus robur*) e de amieiro (*Alnus glutinosa*), este último ocorrendo em zonas mais baixas e inundadas durante o inverno.

Do ponto de vista da fauna destacam-se as espécies de anfíbios associadas aos principais pontos de água atravessados pelo percurso. Espécies como a rã-verde (*Pelophylax perezi*), a rã-ibérica (*Rana iberica*), o tritão-marmorado (*Triturus marmoratus*) e o tritão-de-ventre-laranja (*Lissotriton boscai*), podem ser observados durante a maior parte do ano, enquanto o sapo-parteiro (*Alytes obstetricans*) ocorre essencialmente durante o período reprodutor (que se inicia com as chuvas de outono).

Ao longo do percurso podem ainda ser observadas espécies como a raposa (*Vulpes vulpes*) e o texugo (*Meles meles*), associados às zonas próximas do Cerquido, ou ainda aves de rapina, como a águia-de-asa-redonda (*Buteo buteo*) e uma grande diversidade de passeriformes associados aos ambientes rurais.



Sapo-parteiro (*Alytes obstetricans*)

Quanto ao património, destaca-se, em Sangemondes, a antiga casa do guarda-florestal, construída na primeira metade do século XX, ainda em bom estado de conservação.

Na subida para o Monte de Santa Justa surge, à direita, o Castro do Formigoso, povoado fortificado que apresenta ainda alguns vestígios de ocupação humana, nomeadamente entalhes nos afloramentos rochosos, peças de cerâmica, restos de construções e uma sepultura cavada. Já em Santa Justa, a capela e os antigos quartéis, recentemente recuperados, permanecem ainda ligados à tradição equestre de Ponte de Lima.

O percurso termina no Cerquido, local caracterizado por uma paisagem de montanha, granítica, que se ergue até à Senhora do Minho, onde dominam os socalcos tradicionais, as ruas estreitas e o casario pontuado pelos espigueiros.



Casa Florestal

Pontos em Destaque

Maciço central da Serra d'Arga

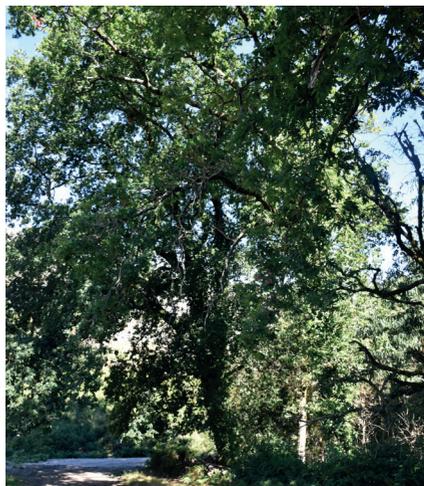
Após a passagem pelos Quartéis e Capela de Santa Justa, as pedregosas vertentes sul e nascente do maciço granítico da Serra d'Arga emergem da sua envolvente árida e xistenta e dominam a paisagem, observando-se no topo da serra, a 798 metros de altitude, o Santuário de Nossa Senhora da Conceição do Minho. A baixa fertilidade dos solos não impede, no entanto, a humanização dos declives mais suaves da encosta, sendo este um dos pontos da serra onde é maior a concentração de propriedades de pequena e média dimensão, de formato geralmente irregular, vedadas por muros de xisto, destinadas maioritariamente à produção silvícola — os designados cantões de gatenho. As marcas da exploração mineira de volfrâmio podem ainda ser por aqui observadas, após a passagem pela Ribeira da Água Levada.



Maciço central da Serra d'Arga

Carvalho-alvarinho de grandes dimensões

O carvalho-alvarinho (*Quercus robur*) é a espécie típica das florestas do noroeste de Portugal, sendo nativo da maior parte da Europa e cultivado noutros locais do mundo com clima temperado. O nome *robur* significa força ou robustez e é alusivo tanto ao seu porte como à dureza da sua madeira. Na sua zona nativa, esta árvore é muito importante para a biodiversidade, servindo de alimento e refúgio para muitas espécies, especialmente insetos. As suas bolotas são muito importantes na alimentação de diversos mamíferos e algumas aves, tais como o gaio (*Garrulus glandarius*). O elevado teor em taninos da madeira de carvalho-alvarinho, torna-a ideal para a construção de barris para armazenar vinho e bebidas espirituosas.



Carvalho-alvarinho de grandes dimensões



Tritão-marmoreado (*Triturus marmoratus*)

Anfíbios

Junto a este pequeno ribeiro, forma-se, após o período das chuvas, uma zona alagada com ótimas condições para a ocorrência e reprodução de várias espécies de anfíbios.

Rãs e tritões podem aqui ser observados, quer no estado adulto, quer em fase larvar (girinos). Entre as rãs, encontram-se nesta zona as duas espécies que existem na Serra d'Arga: a rã-ibérica (*Rana iberica*), geralmente mais pequena, com tonalidades mais acastanhadas/avermelhadas e com uma típica mancha pós-ocular escura; e a rã-verde (*Pelophylax perezii*), geralmente maior, com tonalidades geralmente mais esverdeadas e com uma típica linha vertebral verde-clara. Os tritões,

mais discretos que as rãs, também se podem observar, especialmente durante o período reprodutor. Nessa altura podem-se frequentemente identificar duas espécies: o tritão-marmoreado (*Triturus marmoratus*), maior (pode atingir cerca de 16 cm), de cor verde-brilhante com manchas escuras; e o tritão-de-ventre-laranja (*Lissotriton boscai*), mais pequeno (geralmente com menos de 10 cm), com dorso de coloração variável, geralmente castanha ou esverdeada com pintas pretas, mas que se distingue claramente pela coloração laranja da zona ventral.

Créditos fotográficos:

Paisagem: João Almeida

Geologia: Wenature

Fauna: Carla Maia e Duarte Mendes (exceto: José Teixeira, fotografias de *Chalcides striatus*, *Alytes obstetricans*, *Triturus marmoratus*; S. Tavares & D. Gomes, fotografia de *Circus pygargus* e PBG/CMG, fotografia de *Meles meles*)

Flora: Wenature

Cultura: João Almeida e Vera Santos Silva

Mapas de base da cartografia:

OpenStreetMap. © contribuidores do OpenStreetMap, sob os termos disponíveis em

<https://www.openstreetmap.org/copyright?locale=pt-pt>

Instituto Geográfico do Exército. Carta Militar de Portugal série M888 – 1/25000. Folhas 14, 15, 27 e 28

© Todos os direitos reservados.

A reprodução total ou parcial, sob qualquer forma, do conteúdo desta publicação carece de aprovação prévia e expressa dos respetivos autores e dos municípios de Caminha, Viana do Castelo e Ponte de Lima.

PROJETO INTERMUNICIPAL



FINANCIADO POR

