novas rotas

Terras de Natureza

TERRAS DE TRÁS-OS-MONTES

Terras de Trás-os-montes

TERRAS DE NATUREZA

As Terras de Trás-os-Montes localizam-se no extremo nordeste de Portugal continental, abrangendo uma extensa área (cerca de 5.540 km2, representando 8.6% da região Norte) com características naturais únicas, que a tornam num território singular.

São terras particularmente distintas do ponto de vista biofísico, o que em combinação com as suas características demográficas e sociais específicas, resulta numa das regiões ecologicamente mais ricas de toda a Europa.

Este território é constituído pelos municípios de Alfândega da Fé, Bragança, Macedo de Cavaleiros, Miranda do Douro, Mirandela, Mogadouro, Vila Flor, Vimioso e Vinhais, todos com territoriais particulares, que partilham uma extraordinária riqueza natural.

O território das Terras de Trás-os-Montes abrange uma vasta área de características orográficas e climáticas muito variáveis, distinguindo-se habitualmente duas sub-regiões principais: a Terra Fria Transmontana e a Terra Quente Trasmontana.

A Terra Fria Transmontana, essencialmente a Norte, é constituída por relevos de altitude mais elevada e um clima mais frio e húmido. A Terra Quente Transmontana, mais a sul, compreende relevos de altitude mais baixa e um clima mais quente e seco.

As variações das condições orográficas e climáticas refletem-se nos diferentes uso dos solos, visíveis nas duas sub-regiões.

Mais a Norte, na Terra Fria, a agricultura é dominada pela produção da castanha. Grande parte do território é povoado por extensas áreas florestais, povoadas por espécies autóctones como o carvalho-negral, alternadas com pastagens e lameiros.

Mais a sul, na Terra Quente, as culturas assumem um carácter mais mediterrânico, sendo frequentemente dominadas pela oliveira e em alguns casos pela amendoeira. Os povoamentos florestais são menos abundantes, com extensas áreas dominadas por matos e pastagens. Os bosques são essencialmente dominados por sobreirais (*Quercus suber*), que em algumas áreas, podem atingir extensas manchas, mais ou menos ordenadas e exploradas sobretudo para produção de cortiça.

Estas características frequentemente opostas resultam num território ecologicamente singular, com um património geológico e biológico riquíssimo e diversificado, estando entre as regiões naturais mais importantes da Europa.

Neste contexto, as Terras de Trás-os-Montes constituem o coração da Reserva da Biosfera Transfronteiriça (RBT) Meseta Ibérica, classificação atribuída em 2015 pela UNESCO à região do nordeste de Portugal e áreas transfronteiriças da província de Salamanca (Espanha).

Esta classificação vem confirmar o extraordinário valor natural da região, salientando e promovendo características únicas, como a sustentável e eficiente integração da conservação da natureza com o uso do território pelas populações humanas. Este é precisamente o grande segredo que faz das Terras de Trás-os-Montes, *Terras de Natureza*.

No projeto *Nove Passos nas Terras de Trás-os-Montes* são dadas a conhecer estas Terras de Natureza, numa viagem por nove percursos pedestres, nove temas naturais, um por concelho, pelas principais áreas protegidas classificadas desta extraordinária região.

Apesar de distintas localmente, as Terras de Natureza são apresentadas como um todo, intrinsecamente indissociável, um território contínuo, com um património natural riquíssimo. São destacadas as áreas protegidas percorridas pelos *Nove Passos* e apresentados os principais valores naturais que distinguem a região. Por último são dados a conhecer os *Nove Passos* de natureza propostos: 9 percursos, 9 temas naturais, cada um definidor das áreas protegidas em que se inserem.

Paisagem típica de Trás-os-Montes

ÁREAS PROTEGIDAS

A classificação de toda a região como Reserva da Biosfera Transfronteiriça (RBT) Meseta Ibérica é um indicador do valor do património regional das Terras de Natureza transmontanas. Ainda assim, para melhor compreender esta riqueza, é fundamental dar a conhecer um pouco da diversidade e tipologia das inúmeras áreas protegidas que a compõem.

Toda a diversidade biológica e geológica regional reflete-se de forma categórica na extensa área de território alvo de proteção legal, que visa a sua preservação e conservação.

As múltiplas áreas protegidas da região (áreas da Rede Nacional de Áreas Protegidas e áreas classificadas a nível europeu no âmbito da Rede Natura 2000) apresentam características muito distintas, mas têm como fator unificador a região em que se inserem: as Terras de Trás-os-Montes.

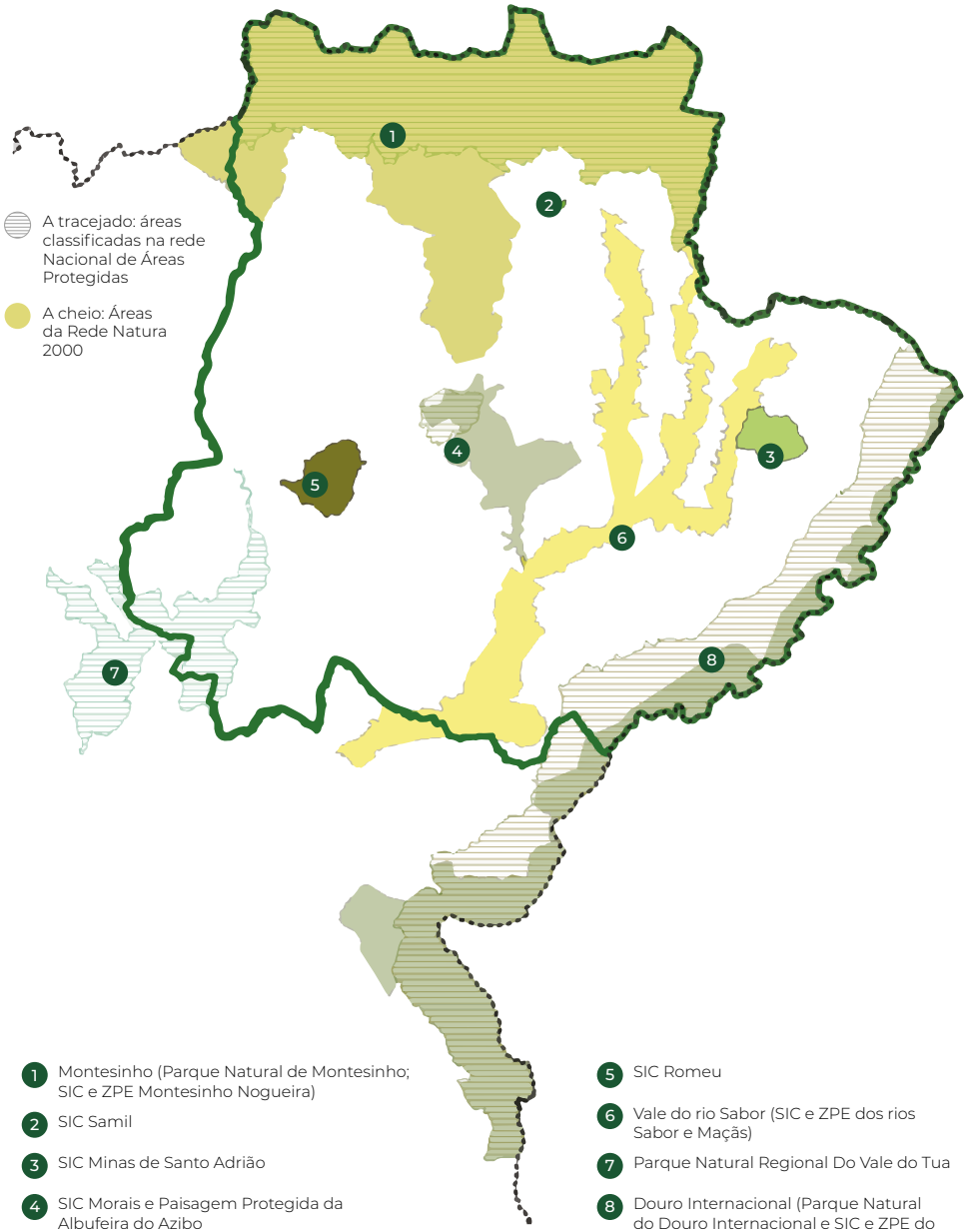
Nas Terras de Trás-os-Montes encontram-se classificadas catorze áreas com diferentes estatutos de proteção legal, associados à conservação da natureza em Portugal. No total, o território protegido corresponde a cerca de 42% da área total da região, uma das mais elevadas percentagens de áreas protegidas a nível nacional e europeu.

Entre estas incluem-se quatro áreas da Rede Nacional de Áreas Protegidas, (duas de âmbito nacional e duas de âmbito regional/local); e 10 áreas da Rede Natura 2000 (7 Sítios de Importância Comunitária e 3 Zonas de Proteção Especial).

De norte a sul, de este a oeste, dos vales às zonas montanhosas, os Nove Passos percorrem doze destas áreas protegidas, propondo uma observação in loco das principais características biofísicas e diversidade natural da região.

*Os Sítios de interesse Comunitário Minas de Santo Adrião (nos municípios de Miranda do Douro e Vimioso) e Samil (no município de Bragança) são as duas áreas protegidas de menor dimensão das Terras de Trás-os-Montes. Estas duas áreas são as únicas áreas protegidas da região não visitadas no conjunto dos percursos propostos nos *Nove Passos nas Terras de Natureza*.

ÁREAS CLASSIFICADAS DA REGIÃO.



Margem da Albufeira do Azibo

MONTESINHO

Situadas no extremo Norte da região (limite nordeste do país), as serras de Montesinho e Coroa formam uma das mais espetaculares e mais extensas áreas naturais em território Português, o Parque Natural de Montesinho (PNM).

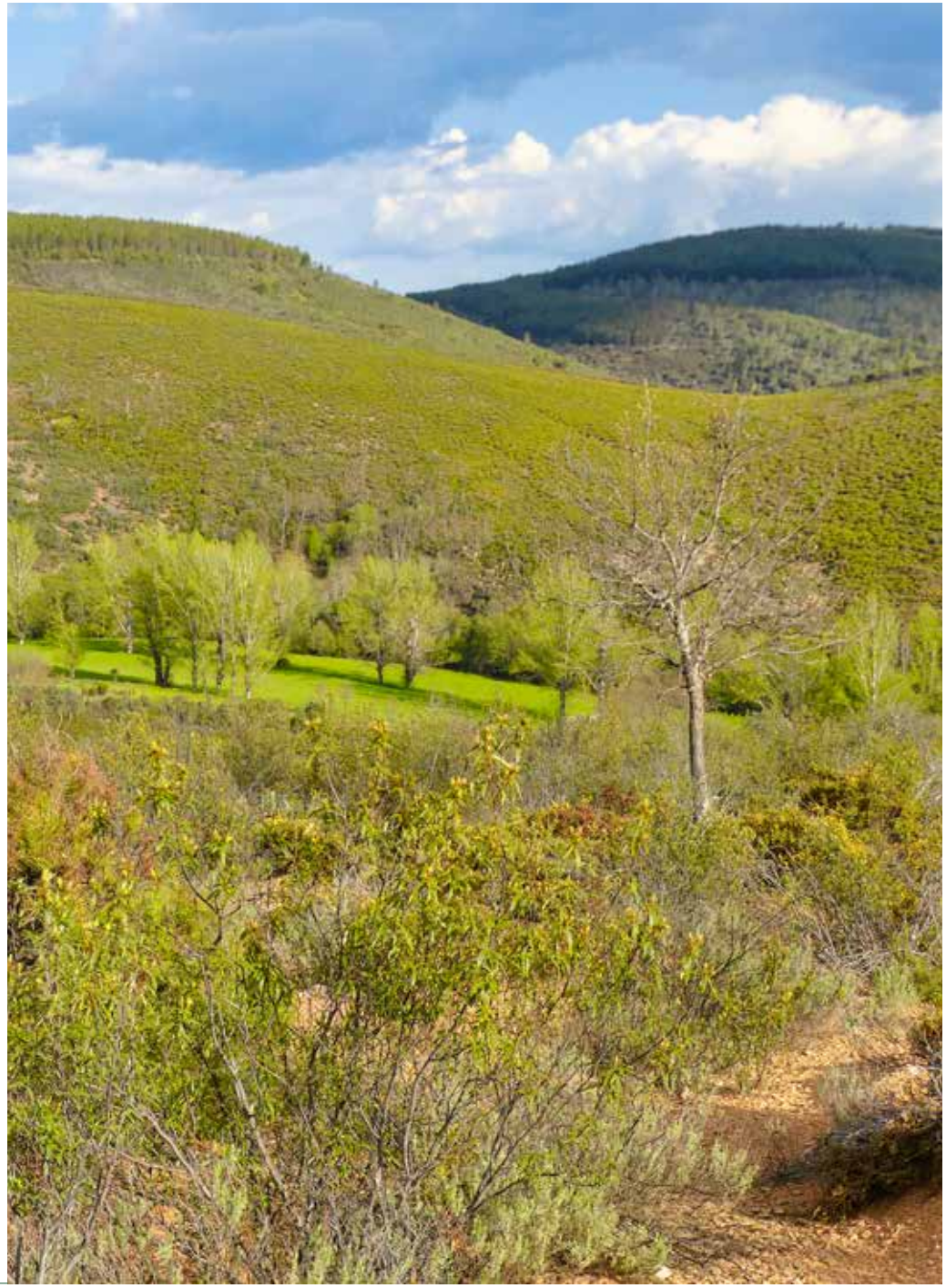
O PNM é uma das áreas protegidas mais antigas de Portugal (classificado oficialmente em 30 de Agosto de 1979), o que reflete a sua histórica importância para a conservação da natureza.

A classificação como Parque Natural visa a salvaguarda dos valores únicos que se encontram no território. Valores que resultam da alternância e integração perfeitamente harmoniosa de áreas relativamente humanizadas com espaços de elevada naturalidade e complexidade. As características particulares dos solos, associadas às variações geomorfológicas, climáticas e posicionamento geográfico, criaram condições para que esta zona possua um dos mais elevados índices de diversidade biológica registados em Portugal.

A sua área engloba todo o extremo nordeste de Portugal, numa área com 74.229 ha, dos quais cerca de 95% se localizam nos municípios de Vinhais e Bragança (cerca de 2% pertence ao município de Macedo de Cavaleiros e cerca de 3% ao município de Chaves).

Devido ao seu património ecológico, toda a área do PNM foi posteriormente classificada no âmbito da Rede Natura 2000 como fundamental para a conservação dos valores naturais. O Sítio de Importância Comunitária (SIC) e a Zona de Proteção Especial (ZPE), foram assim designados para conservação dos seus habitats únicos e espécies faunísticas e florísticas raras, para as quais esta zona representa muitas vezes uma das mais importantes áreas de ocorrência. Estas áreas da Rede Natura 2000 são essencialmente coincidentes com o Parque Natural, incluindo uma área mais alargada para sul, a Serra da Nogueira, essencialmente florestal, também de grande relevância ecológica e paisagística.

No seu conjunto, estas áreas classificadas possuem um elevadíssimo interesse natural, com uma impressionante diversidade de espécies de fauna, flora e habitats naturais.



Paisagem do Parque Natural do Montesinho

Destaca-se a abundância e diversidade das manchas de vegetação, com extensos carvalhais de carvalho-negral, soutos, sardais, bosques ripícolas, giestais, urzais, estevais e lameiros. Devido à grande variabilidade geológica e climática, típica desta zona, a flora é muito variada, sendo de destacar as plantas que ocorrem em solos derivados de rochas ultrabásicas, onde se encontram espécies exclusivas desta região.

É uma das áreas com maior importância para a conservação do lobo-ibérico (*Canis lupus*) e de outros mamíferos muito raros, como o gato-bravo (*Felis silvestris*) ou a toupeira-de-água (*Galemys pyrenaicus*). Tem uma das maiores e mais emblemáticas populações de cervídeos portuguesas, sendo provavelmente a zona do país com maior abundância de veados (*Cervus elaphus*) e corços (*Capreolus capreolus*). Nestas áreas protegidas salienta-se ainda a presença confirmada de mais de 100 espécies de aves nidificantes, dezenas de répteis e anfíbios e milhares de invertebrados, com um grande número de espécies estritamente protegidas em Portugal.

Lobo-ibérico

DOURO INTERNACIONAL

Situado no extremo leste das Terras de Trás-os-Montes, o Douro Internacional consiste no corredor fluvial dos rios Douro e Águeda que delimitam a fronteira entre Portugal e Espanha.

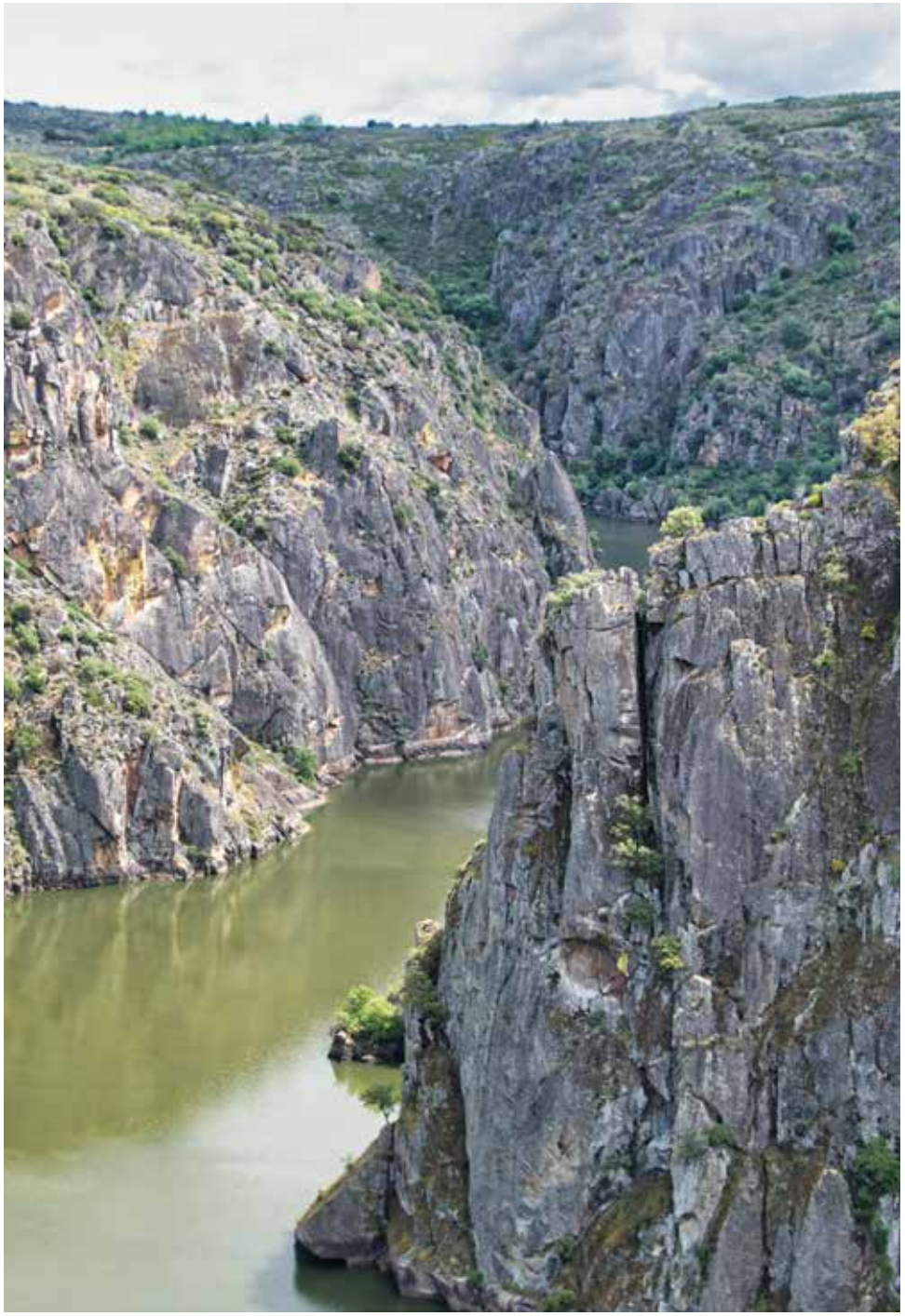
É um território árido, caraterizado pelos seus ambientes secos, fortemente mediterrânicos, paisagens agrestes em vales escarpados, grandes arribas e espetaculares escarpas ladeadas por planaltos de relevos suaves, maioritariamente utilizados em atividades agropecuárias e culturas cerealíferas extensivas.

O Parque Natural do Douro Internacional (PNDI), com uma área de 86.835 ha, abrange a área fronteiriça dos rios Douro e Águeda, bem como o lado nacional dos seus vales escarpados e planaltos adjacentes. Tem continuidade em território espanhol com o seu congénere *Parque Natural Arribes del Duero*, formando em conjunto um dos maiores espaços protegidos da Europa, com uma superfície de 192.605 ha.

Grande parte da área do Parque Natural está ainda classificada na Rede Natura 2000, como Sítio de Importância Comunitária Douro Internacional e como Zona de Proteção Especial do Douro internacional e Vale do Águeda. Estas duas áreas são maioritariamente coincidentes entre si e ligeiramente menores do que o Parque Natural (abrangem toda a faixa do rio, mas uma extensão menor do planalto envolvente).

Globalmente, estas áreas protegidas, abrangem territórios de cinco municípios, com mais de 50% da área do PNDI nos municípios de Miranda do Douro e Mogadouro.

As áreas protegidas do vale do Douro proporcionam paisagens espetaculares, únicas no país. A sua geomorfologia particular confere-lhe um valor cénico e científico incalculável, criando condições particularmente distintas para a biodiversidade.



Canhão do Douro Internacional

Área excecionalmente rica em termos de biodiversidade, tem como principal destaque as extraordinárias comunidades de avifauna rupícola que alberga, constituindo inclusive uma das zonas mais importantes para estas aves no contexto ibérico.

Na vegetação, são frequentes os bosques de carvalho-negral, carvalho-cerquinho, azinheira e sobreiro, mas também os bosques de lodão, giestais, piornais e estevais. Destacam-se ainda os bosques endémicos de zimbro e alguns bosques ripícolas bem conservados, ambos considerados habitats de conservação prioritária na legislação nacional. Principalmente associadas a pequenos nichos ecológicos podem ainda ser encontradas várias espécies florísticas raras, com alguns endemismos regionais, nacionais e ibéricos.

Nestas áreas estão registadas cerca de 250 espécies de animais vertebrados, incluindo 35 mamíferos, 20 répteis, 11 anfíbios, 14 peixes e 170 aves. Nas aves incluem-se algumas das aves rupícolas mais emblemáticas de Portugal, como o grifo (*Gyps fulvus*), o abutre do Egito (*Neophron percnopterus*), a águia-real (*Aquila chrysaetos*), a águia-de-Bonelli (*Hieraaetus fasciatus*), o falcão-peregrino (*Falco peregrinus*), a cegonha-preta (*Ciconia nigra*) e o bufo-real (*Bubo bubo*).

Grifo

VALE DO RIO SABOR

O rio Sabor é um afluente da margem direita do rio Douro que têm como principal afluente o rio Maçãs. O vale do Sabor caracteriza-se pelas paisagens encaixadas, fortemente marcadas pela influência do clima mediterrânico.

Estas características, aliadas ao isolamento e reduzida pressão humana, resultam em comunidades florísticas únicas no Norte de Portugal. Pelas mesmas razões, esta é também uma área muito importante para as comunidades faunísticas, albergando várias espécies ameaçadas, sobretudo de aves.

Nesta zona estão delimitadas duas áreas classificadas na rede Natura 2000: o Sítio de Importância Comunitária (SIC) a Zona de Proteção Especial (ZPE) dos rios Sabor e Maçãs. Estas áreas englobam uma grande extensão destes rios e do principal afluente do rio Maças: o rio Angueira.

A área classificada no Vale do Sabor estende-se por mais de 50.000 ha e abrange a área dos rios, os vales, frequentemente escarpados, e áreas adjacentes, ocupadas maioritariamente por matos, bosques naturais, pastagens e olival.

Mais de 90% destas áreas classificadas está incluída no território das Terras de Trás-os-Montes, concretamente nos municípios de Alfândega da Fé, Mogadouro, Vimioso, Bragança, Macedo de Cavaleiros e Miranda do Douro.

Historicamente, estes eram rios meandriformes, com traçados pouco ou nada alterados pelo homem, que fluíam naturalmente, da nascente até à foz. Atualmente, boa parte dos troços destes rios foram modificados pela construção do Aproveitamento Hidroelétrico do Baixo Sabor. Esta construção, tem promovido algumas alterações significativas do ponto de vista ecológico e paisagístico. A área da albufeira recentemente criada, deu origem a um impressionante complexo de lagos, os Lagos do Sabor, com alguma influência nas comunidades selvagens, mas com um grande valor paisagístico.
Nas zonas mais a montante, incluindo grande parte dos rios Angueira e Maçãs, estas áreas protegidas ainda mantêm as características originais, que agora contrastam com o extenso e belíssimo plano de água nas zonas mais a jusante.

Rio Angueira

Lagos do Sabor

Esta é uma área marcada pela vegetação adaptada às características geológicas e climáticas particulares dos vales destes rios. A vegetação natural é maioritariamente dominada por matos, com pequenas manchas de bosques de grande valor, como sobreirais, azinhais e zimbrais. As comunidades florísticas mais relevantes são as compostas por espécies adaptadas aos habitats escarpados e aos leitos dos rios, onde se destacam os matagais de buxo (*Buxus sempervirens*).

Falcão-peregrino

As características destes vales, com margens escarpadas e pouco perturbadas, proporcionam boas condições de nidificação para diversas espécies de aves, em particular as típicas de ambiente rupícolas. Espécies ameaçadas como a águia-real (*Aquila chrysaetos*), a águia de Bonelli (*Hieraaetus fasciatus*) ou o falcão-peregrino (*Falco peregrinus*) são frequentes nestes locais. Estes territórios são ainda muito importantes para várias espécies animais, direta ou indiretamente associadas aos rios, como a lontra (*Lutra lutra*), a toupeira-de-água (*Galemys pyrenaicus*), o cágado-mediterrânico (*Mauremys leprosa*) e várias espécies de peixes e invertebrados aquáticos, raros e endémicos da Península Ibérica.

Toda a área da albufeira encontra-se ainda em processo de adaptação às novas características ecológicos, ocorrendo cada vez com mais frequência espécies típicas de grandes massas de águas interiores.

MORAIS E ALBUFEIRA DO AZIBO

Maioritariamente no Município de Macedo de Cavaleiros, encontram-se outras duas áreas protegidas de grande importância na região: o Sítio de interesse Comunitário (SIC) Morais e a Paisagem Protegida da Albufeira do Azibo. Todo o território deste município está ainda classificado pela UNESCO como Geopark Terras de Cavaleiros, reconhecendo a importância geológica e histórica da área onde se inserem as duas áreas classificadas para a conservação da natureza.

O SIC Morais é uma área protegida com cerca de 12.878 ha, classificada no âmbito da Rede Natura 2000. É uma área montanhosa, de média altitude, que se sobrepõe grosseiramente ao maciço de Morais, um monte com particular interesse do ponto de vista geológico e botânico.

A Paisagem Protegida da Albufeira do Azibo inclui toda a albufeira do Azibo e áreas envolventes, numa extensão de 3.327 ha. Esta albufeira foi criada pelo aproveitamento hidroagrícola do Azibo, localizado na parte alta do rio Azibo (afluente do rio Sabor), numa zona onde se juntam três linhas de água: o rio Azibo e as ribeiras do Azibeiro e do Reguengo.

Mergulhão-de-crista

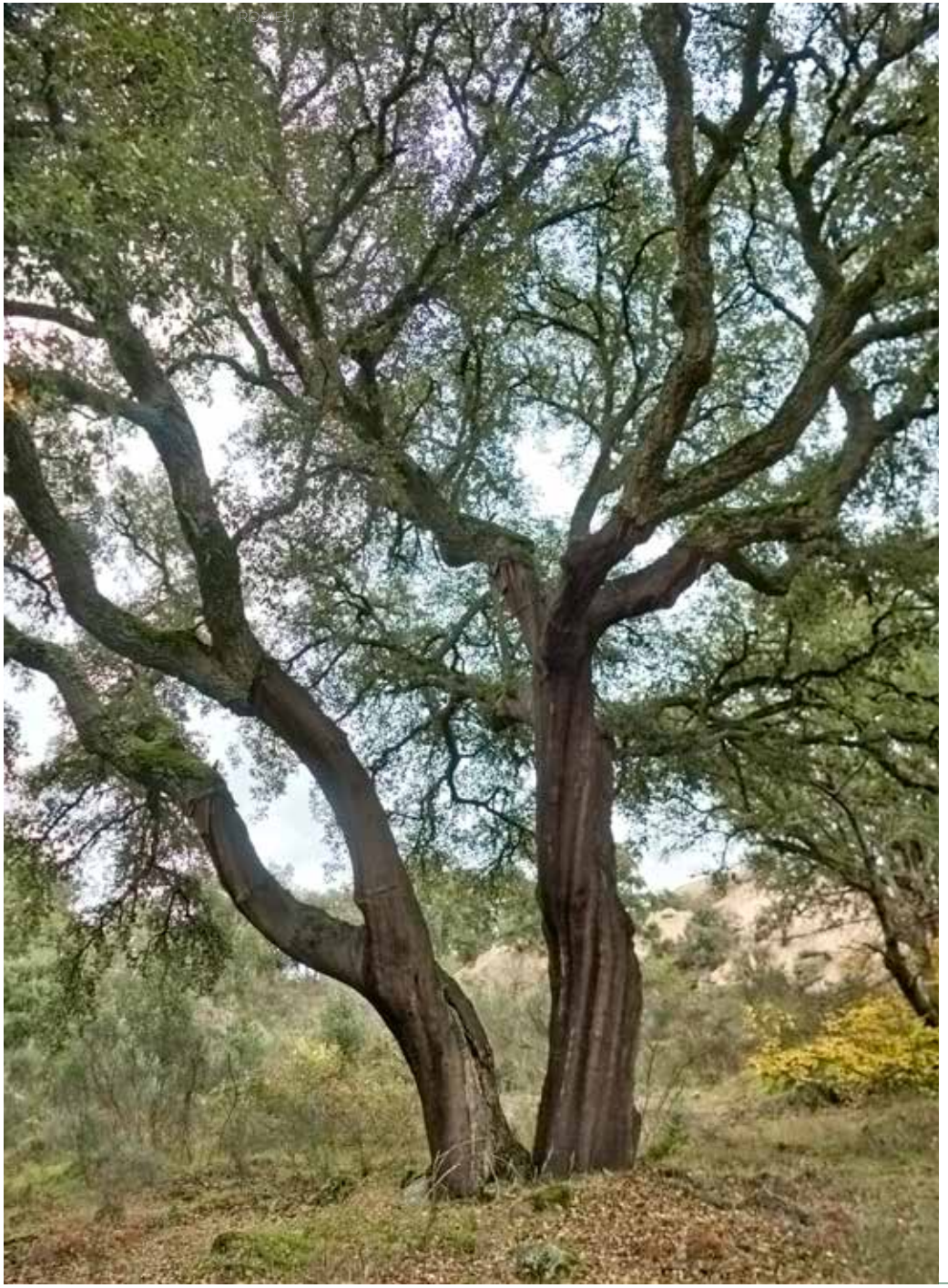
Estas duas áreas protegidas, designadas especialmente para a conservação da biodiversidade, localizam-se de forma praticamente integral no Geopark Terras de Cavaleiros. O Geopark representa uma área com um valor geológico e geomorfológico singular, reconhecido em 2015 como Geoparque Mundial da UNESCO. No município estão referenciados 42 geossítios notáveis sob o ponto de vista científico, que testemunham uma história com mais de 400 milhões de anos.

Do ponto de vista da biodiversidade, a área do SIC Morais é marcada por comunidades florísticas, que surgem associadas às especificidades geológicas deste local. Salienta-se aqui a existência de várias espécies de distribuição restrita e endemismos ibéricos e lusitânicos, muitas vezes associados aos afloramentos de rochas ultrabásicas. A vegetação dominante são os azinhais e sobreirais, mas também algumas manchas importantes de bosques de zimbro com quercíneas e bosques de carvalho-cerquinho.

Na Paisagem Protegida da Albufeira do Azibo destaca-se a especificidade e importância deste ecossistema para espécies animais associadas a habitats aquáticos. Na albufeira são frequentes várias espécies de avifauna, com destaque para a população reprodutora de mergulhão-de-crista (*Podiceps cristatus*), símbolo da paisagem protegida

A Paisagem Protegida da Albufeira do Azibo e o SIC Morais são ainda muito importantes para a conservação da fauna associada a pequenos rios e ribeiros. A toupeira-de-água (*Galemys pyrenaicus*) tem nestas pequenas linhas de água condições adequadas para a sua sobrevivência. Enquanto o lagostim-de-patas-brancas (*Austropotamobius pallipes*), um invertebrado aquático praticamente extinto em Portugal, encontra nestes locais condições adequadas para a recuperação das suas populações.

Albufeira do Azibo



Sobreiros de Romeu

ROMEU

Na envolvente à aldeia de Romeu, no concelho de Mirandela, encontra-se uma das áreas protegidas mais curiosas da região: o Sítio de Interesse Comunitário (SIC) Romeu. Este SIC localiza-se exclusivamente nos concelhos de Mirandela e Macedo de Cavaleiros, parcialmente sobreposto ao Geopark Terras de Cavaleiros.

De dimensão significativamente inferior, comparativamente a outras áreas protegidas das Terras de Trás-os-Montes (cerca de 4.700 ha), o SIC Romeu, destaca-se pela grande importância que tem para a conservação de alguns bosques naturais autóctones, cada vez mais raros a nível nacional e europeu.

É uma área de características marcadamente mediterrânicas, típicas da Terra Quente transmontana, onde, além das impressionantes manchas de bosques, são comuns áreas agrícolas dominadas pelo olival.

A presença de uma enorme mancha de sobreiros (*Quercus suber*), muitas vezes em mosaico com bosques de zimbro (*Juniperus oxycedrus* var. *lagunae*), em excelente estado de conservação, constitui o principal elemento diferenciador desta área protegida. Estes bosques constituem formações vegetais especialmente relevantes e protegidos pela legislação nacional.

Em Romeu, são ainda muito importantes algumas manchas de vegetação natural associadas aos pequenos afluentes do rio tua. No seu conjunto, os diferentes tipos de vegetação, constituem tipos de habitat fundamentais para a ocorrência de diversas espécies de animais e plantas que exploram particularmente bem os mosaicos entre as áreas naturais e as áreas exploradas pelas atividades agrícolas tradicionais.

VALE DO TUA

TUA®
Parque Natural Regional do Vale do Tua

No mítico vale do rio Tua localiza-se a última área protegida da região a ser classificada: o Parque Natural do Vale do Tua, criado em setembro de 2013.

Com cerca de 25.000 ha, esta área protegida de âmbito regional situa-se na zona do Baixo Tua, entre os distritos de Vila Real e Bragança, com cerca de 45% da sua área localizada nas Terras de Trás-os-Montes, nos municípios de Vila Flor e Mirandela.

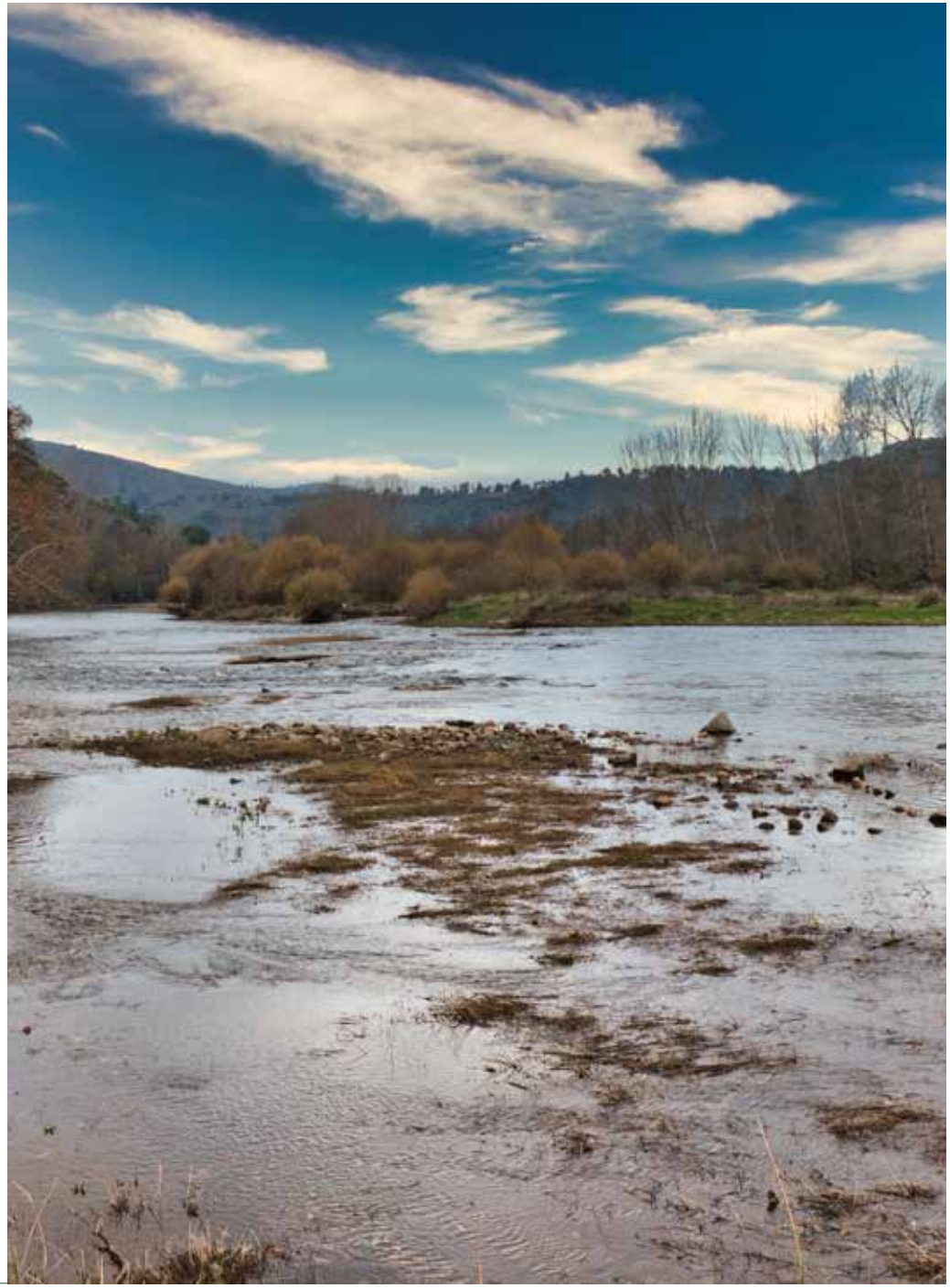
É uma zona marcada por uma grande diversidade geológica e litológica, que se traduz em relevos acidentados, entre serras com imponentes cristas quartzíticas e planaltos recortados pelos vales encaixados dos rios Douro, Tua e Tinhela.

Maioritariamente inserida na chamada Terra Quente transmontana, apresenta ainda assim uma significativa variedade climática, que vai desde zonas particularmente secas, nas zonas baixas do rio Tua, até zonas menos mediterrânicas, nas zonas mais a norte.

Estas características contribuem para uma paisagem muito diversificada, marcada por uma multiplicidade de culturas agrícolas, maioritariamente em regime pouco intensivo, alternadas com áreas de vegetação natural.

Na vegetação natural destacam-se os interessantes bosques de sobreiro e de carvalho-negral, mas principalmente os habitats ripícolas, extraordinariamente ricos, associados ao rio Tua. Nestes ambientes são centenas as espécies de flora presentes, incluindo espécies raras e endemismos específicos da região.

É também uma zona com comunidades faunísticas diversas. Das quase 200 espécies de vertebrados descritas para o local, salientam-se espécies como o criticamente ameaçado chasco-preto (*Oenanthe leucura*), o imponente bufo-real (*Bubo bubo*) e as muitas espécies associadas aos rios e galerias ripícolas, como a muito rara lampreia-de-riacho (*Lampetra planeri*).



Rio Tua

Património Natural

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

A região de Trás-os-Montes é rica e diversificada ao nível da geologia e dos ambientes geomorfológicos que apresenta. A este contexto junta-se uma longa história de exploração mineira, que se expressa no vasto património arqueológico-mineiro.

Na atualidade, a área abrangida pelas Terras de Trás-os-Montes suscita elevado interesse ao nível do turismo de natureza, no qual se inclui o geoturismo. Aliás, são inúmeros os vários geomonumentos (geossítios classificados) que se podem encontrar na região. A este nível destaca-se o Geoparque Terras de Cavaleiros, o qual se encontra classificado pela UNESCO desde 2014. Neste território peculiar estão registados em rochas diversos eventos importantes da história natural.

O valor geológico da região também se expressa no crescente interesse para fins de pesquisa e exploração das suas riquezas minerais, entre as quais se incluem os diferentes minérios, as rochas ornamentais e os minerais industriais.

Perante este cenário, de forma a promover um desenvolvimento sustentável e equilibrado das Terras de Trás-os-Montes, revestem-se de grande importância as ações de divulgação clara e objetiva sobre o seu património geológico.

De um modo geral pode dizer-se que a geologia de Trás-os-Montes se subdivide em cinco domínios principais:

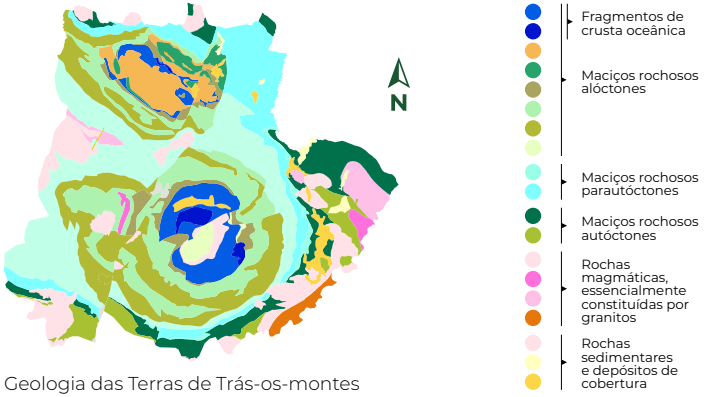
1. Maciços rochosos autóctones, constituídas por xistos antigos e outras rochas metamórficas;

2. Maciços rochosos parautóctones, constituídos por sedimentos metamorfizados – metassedimentos paleozoicos;

3. Maciços rochosos alóctones, compostas por vários maciços provenientes de crusta oceânica, rodeados por metassedimentos;

4. Rochas magmáticas, essencialmente constituídas por granitos;

5. Rochas sedimentares e depósitos de cobertura.



Geologia das Terras de Trás-os-montes

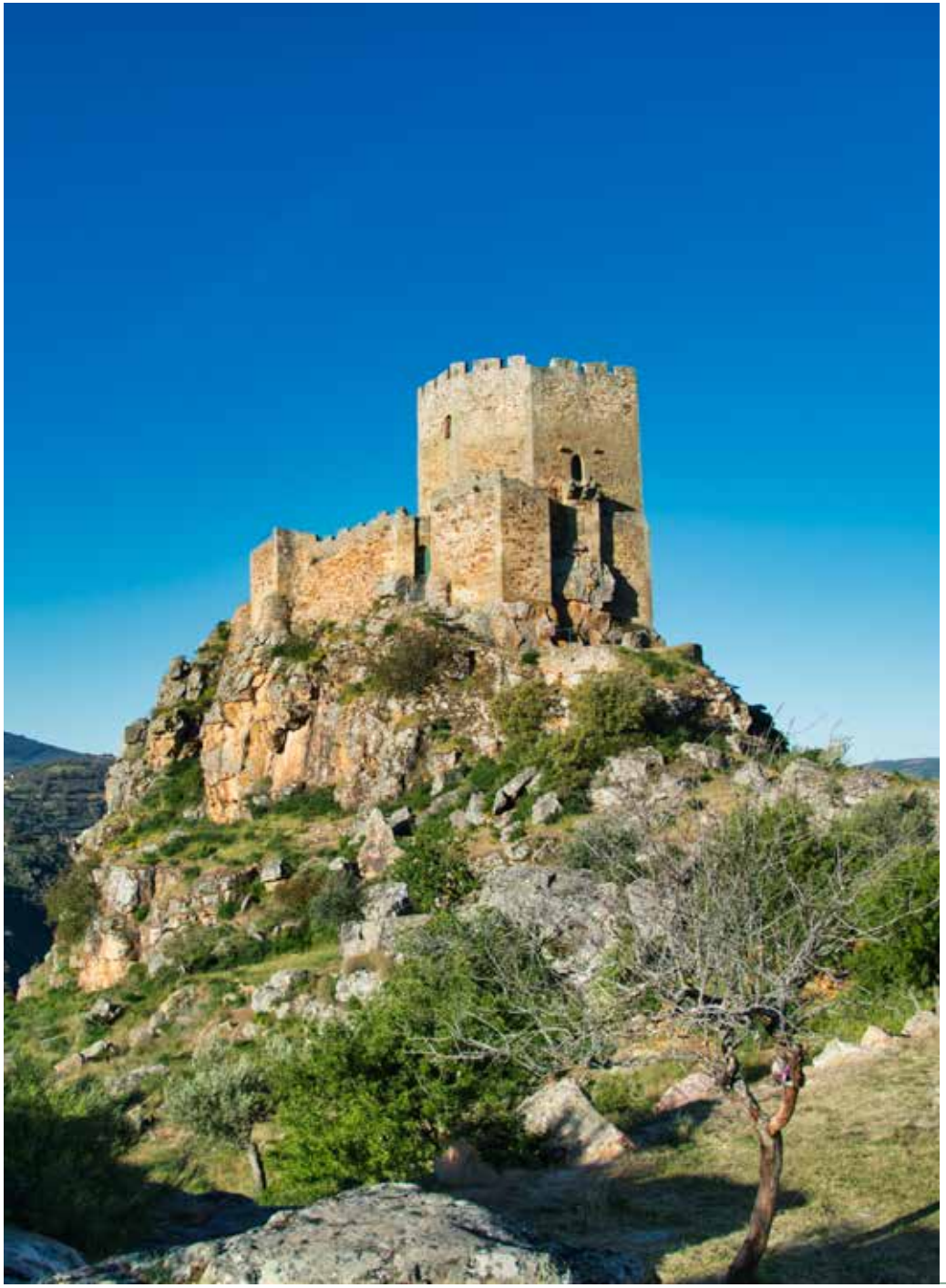
Todas estas litologias preservam uma longa história geológica, caracterizada por marcantes episódios de metamorfismo e deformação crustal. De facto, a região das Terras de Trás-os-Montes foi alvo de todas as fases de deformação crustal, responsáveis pela estruturação do NW da Península Ibérica.

Com efeito, está-se na presença de vários domínios geológicos que se encontram aglomerados na forma de grandes mantos de carreamento. Estes carreamentos correspondem a falhas geológicas regionais cujos planos de fratura são muito pouco inclinados, quase horizontais. Todavia, destaca-se também uma complexa rede de outros tipos de falhas geológicas, de diferentes escalas, que "recortam" indiscriminadamente os maciços rochosos da região.

Entre as várias formações geológicas acima citadas, pela elevada curiosidade científica que apresentam, destacam-se os maciços rochosos alóctones. Designam-se alóctones por se terem formado em local diferente da área onde atualmente se encontram, e são conhecidos como os maciços de Bragança e Vinhais.

Estes importantes maciços rochosos, constituídos por anfibolitos, gabros, serpentinitos, xistos verdes e outras rochas ultrabásicas; são fragmentos de crusta oceânica. Incorporam um fenómeno geológico raro em áreas continentais que é cientificamente designado por série ofiolítica.

Em volta destes maciços rochosos alóctones (de Bragança e Morais) expande-se uma vasta cinta metamórfica, de idade paleozoica, constituída por rochas xistentas e quartzíticas (e.g. quartzitos, quartzofilitos, pelitos e metaconglomerados). Por sua vez, os granitos e outras rochas eruptivas, assim como os xistos mais antigos, tendem a distribuir-se segundo orlas descontínuas localizadas nas extremidades da referida cinta metamórfica. Frequentemente, os mantos graníticos da região, em virtude



Castelo edificado no topo de crista quartzítica

de terem sido alvo de processo de metamorfismo, dão lugar a gnaisses e migmatitos.

Na região, além dos corpos graníticos, também se evidenciam outras rochas magmáticas, de cariz aplítico e pegmatítico, que são geologicamente mais recentes. Estas rochas resultam da ascensão de magmas tardios ao longo de grandes estruturas tectónicas (falhas geológicas regionais), pelo que, por vezes, têm aspeto de filões.

Em áreas baixas, como margens fluviais, bases de vertentes e planícies eluviais, concentram-se sequências sedimentares recentes, depositadas no decurso do período quaternário. Alguns exemplos particulares destes sedimentos correspondem: aos depósitos das áreas culminantes do Planalto Mirandês; aos depósitos acumulados em depressões geradas pelos acidentes tectónicos de Bragança-Vilariça-Manteigas e de Mirandela; e, aluviões concentrados nas margens do rio de Onor.

A geomorfologia das Terras de Trás-os-Montes é caracterizada por uma sucessão de planaltos com altitudes que globalmente rondam os 700 m, e que se intercalam por cumes montanhosos e imponentes vales fluviais, fortemente encaixados, cuja "espinha dorsal" é o rio Douro. Além do rio Douro destacam-se outros importantes cursos de água como: os rios Tua, Sabor, Onor, Maçãs, Fervença e Azibo, e as ribeiras da Bemposta e da Vilariça. Contudo, a imagem fotográfica predominante corresponde a uma superfície de aplanamento onde prevalecem as linhas horizontais levemente onduladas.

As principais linhas de crista da região, com disposição frequentemente estreita e alongada, correspondem a relevos residuais que são o reflexo da presença de rochas mais resistentes à erosão, como os quartzitos e os granitos. Abaixo da superfície culminante (aplanada) identificam-se sedimentos quaternários.

É possível identificar várias depressões tectónicas, cujas orientações predominantes oscilam entre N-S e NNE-SSW. As depressões de Bragança-Vilariça-Manteigas; e de Mirandela e Verin-Penacova, são as mais importantes da região.

No que à geomorfologia diz respeito, há ainda a destacar algumas elevações regionais, como: a Serra de Montesinho, com 1.486 m; a Serra da Nogueira, com 1.320 m; a Serra de Bornes, com 1.199 m; a Serra das Barreiras Brancas, com 1.074 m; e, a Serra de Mogadouro, com 997 m.

Superfície aplanada, levemente ondulada, característica das Terras de Trás-os-Montes

FLORA E VEGETAÇÃO

O território das Terras de Trás-os-Montes corresponde a uma pequena parte de Portugal Continental, com uma variabilidade enorme de clima e geologia que tornam este território único, mesmo no contexto peninsular. A diversidade da vegetação é marcada por grandes diferenças nos bosques nativos, desde os carvalhais de montanha aos azinhais-zimbrais dos sítios mais secos do vale do Douro.

Os bosques de carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*) são muito comuns nas serras de Trás-os-Montes, sendo o carvalhal das serras de Nogueira e Montesinho uma das maiores extensões florestais desta espécie na Península Ibérica. Os carvalhais puros de carvalho-cerquinho (*Quercus faginea* subsp. *faginea*) são mais raros no território transmontano, encontrando-se esta espécie normalmente associada aos sobreirais da Terra Quente. Contudo, ocorrem algumas manchas puras de carvalho-cerquinho, que resultam de regeneração recente, nos concelhos de Mogadouro, Macedo de Cavaleiros e Vimioso. Estas manchas estão em expansão em zonas de solos derivados de calcários ou rochas afins que originam solos com pH básico. Os carvalhais de carvalho-negral e carvalho-cerquinho são muito ricos em espécies com interesse para a conservação, tais como a rara *Pulmonaria longifolia* subsp. *glandulosa*, um endemismo recentemente descrito para o Noroeste Ibérico.

Bosques de carvalho-cerquinho e carvalho-negral

Outras espécies que podem ocorrer nestes ambientes são *Rhaponticum exaltatum*, espécie extremamente rara a nível nacional e listada no anexo V da Directiva Habitats, ou *Veronica micrantha*, endemismo ibérico de distribuição restrita, que se encontra listado no Anexo II da mesma diretiva europeia. Nestes carvalhais surgem ainda outras plantas raras, nomeadamente *Dactylorrhiza insularis*, *Hypericum montanum*, *Thymelaea ruizii*, *Sorbus torminalis*, *Carex sylvatica*, *Cephalanthera rubra*, *Avenula pubescens*, *Corydalis cava*, *Peucedanum carvifolia* e *Viola hirta*.

Sorbus torminalis

Os azinhais e sobreirais presentes em Trás-os-Montes ocorrem nas zonas de menor precipitação do território, tais como os vales dos grandes rios.

O sobreiro (*Quercus suber*) é a espécie do género *Quercus* mais espalhada em Portugal, estando quase sempre presente em solos ácidos não muito pobres. A grande extensão desta espécie no território resulta das condições favoráveis para o seu desenvolvimento, mas também da ação humana. A utilização da cortiça e da bolota promoveram a expansão desta árvore, processo que foi reforçado pela proteção legal do sobreiro, conjuntamente com a azinheira. Nos territórios mediterrânicos do Norte de Portugal o sobreiro ocorre naturalmente nos vales mais térmicos, evitando as serras e zonas planálticas. Pode ocorrer associado a outras espécies como o carvalho-cerquinho, o zimbro (*Juniperus oxycedrus*) ou a azinheira (*Quercus rotundifolia*).

A azinheira cresce nas áreas mais quentes e secas do território, em solos com menor humidade devido ao declive ou substituindo o sobreiro em solos sem grandes declives, mas em litologias que evoluem para solos de pH neutro ou básico (tais como calcários ou rochas ultrabásicas). Pode também ocorrer em solos ácidos ou em áreas sem declives pronunciados na parte sudeste do território, em zonas com precipitação demasiado reduzida para a presença do sobreiro, normalmente na companhia do zimbro. Quando surge associada ao zimbro nos vales mais secos, a azinheira cresce frequentemente com um porte mais arbustivo do que nos territórios do Centro e do Sul, sendo por essa razão designada de carrasco pelas populações transmontanas.

Os azinhais e sobreirais de Trás-os-Montes não contêm muitas espécies de plantas para conservação. No entanto, possuem uma enorme variabilidade a nível florístico, com várias espécies de rara beleza, como a rosa-albardeira (*Paeonia broteri*), ou a extraordinária orquídea de flores amarelas, *Dactylorhiza sulphurea,* ou uma bela orquídea de flores púrpura, *Orchis langei*. Ainda assim, em azinhais sobre substratos mais singulares podem crescer plantas raras nas respetivas orlas, tais como *Armeria langei* subsp. *daveaui*, *Phleum phleoides* e *Saxifraga dicothoma*.

Perfil típico dos grandes rios transmontanos

A elevada diversidade dos bosques ribeirinhos de Trás-os-Montes reflete as diversas estratégias das plantas que se adaptam às distintas condições ecológicas dos rios e ribeiros. O amieiro (*Alnus glutinosa*) precisa de crescer sempre na proximidade da água, encontrando-se muitas vezes ausente em zonas de clima mediterrânico onde o leito é bastante largo, ficando por essa razão seco na maior parte do ano. Nos leitos dos rios com amiais ripícolas desenvolvem-se comunidades aquáticas dominadas por hidrófitos, plantas completamente enraizadas no solo, mas sempre submersas por água. Já os bosques dominados por freixo (*Fraxinus angustifolia*) ocorrem em diversas situações, podendo crescer em solos húmidos junto a linhas de água ou em cursos de água corrente só numa parte do ano. Os salgueirais e salgueirais-choupais aparecem mais frequentemente nos cursos de água intermitentes e estão muitas vezes associados a outras espécies como o lódão-bastardo (*Celtis australis*).

Rio com comunidades aquáticas

As zonas junto às linhas de árvores típicas destes ambientes são ideais para o crescimento de diversas plantas herbáceas de grande porte, que contactam com os prados de feno seminaturais resultantes do abate dos ecossistemas florestais naturais em zonas mais húmidas. Estes prados são mantidos pelo corte ou pastagem regular e as plantas dominantes são tipicamente gramíneas, em particular a erva-nozelha (*Arrhenatherum bulbosum*), o feno-de-cheiro (*Anthoxanthum odoratum*) e a erva-fina (*Agrostis capillaris*).

A flora típica das galerias ripícolas é das mais interessantes em termos de conservação e está normalmente associada a um elevado número de espécies. São várias as plantas raras e endemismos característicos deste tipo de ambientes, especialmente em zonas montanhosas mediterrânicas. Entre essas, podemos referir *Viburnum lantana*, *V. opulus*, *Allium ursinum*, *Bromus ramosus* e *Viola bubanii*. Curiosamente, muitas espécies com interesse para a conservação são partilhadas por este tipo de bosques e pelas orlas e lameiros adjacentes. A lista é extensa e inclui várias plantas de singular beleza. Entre as mais ameaçadas incluem-se *Euphrasia hirtella*, *Vicia orobus*, *Euonymus europaeus*, *Knautia nevadensis*, *Rumex longifolius*, *Centaurea jacea* subsp. *angustifolia*, *Vicia onobrychioides*, *Ventenata dubia*, *Selinum broteri*, *Veronica micrantha*, *Aconitum napellus* subsp. *lusitanicum* e *Vicia narborensis*.

Mosaico de lameiro com bosques ripícolas

Os matos e matagais presentes no território distribuem-se por toda a área e são dominados por leguminosas dos géneros *Pterospartum*, *Cytisus* ou *Retama*. Os matos das zonas mais altas são dominados pela carqueja (*Pterospartum tridentatum* subsp. *lasianthum*) e diversas espécies de urzes (*Erica sp.* pl.). Nas zonas de transição é possível observar-se giesta-branca (*Cytisus multiflorus*) e rosmaninho (*Lavandula pedunculata*), e nas zonas mais secas de baixa altitude estes matagais tornam-se mais esparsos, incorporando plantas características de ambientes mais xerófilos como o piorno (*Retama sphaerocarpa*). Nas áreas termicamente mais favorecidas do vale do Douro e afluentes ocorrem comunidades de zambujeiro (*Olea europea* var. *sylvestris*) com *Rhamnus lycioides* subsp. *oleoides* e *Asparagus albus*.

Rumex longifolius

Anthemis canescens

No meio dos matos e matagais menos densos são frequentes comunidades de plantas anuais e vivazes típicas dos ambientes mediterrânicos. Alguns são dominados por *Poa bulbosa* e *Trifolium subterraneum*, formando um tipo de pastagens outrora muito comuns em toda a Península Ibérica, atualmente em declínio em Trás-os-Montes devido à redução do número de rebanhos na área, as malhadas ou malhadais.

Entre os táxones com interesse para a conservação que podem ocorrer nestes tipos de vegetação mais esparsa, existem diversos protegidos por legislação comunitária, tais como *Holcus annuus* subsp. *duriensis*, *Antirrhinum lopesianum*, *Linaria intricata* *Anthyllis vulneraria* subsp. *lusitanica* e *Santolina semidentata*. Duas gramíneas emblemáticas destes ambientes, *Festuca brigantina* subsp. *brigantina* e *Avenula pratensis* subsp. *lusitanica*, são endemismos exclusivos dos solos ultrabásicos de Trás-os-Montes. Estes solos derivam de rochas muito ricas em metais pesados, tóxicos para a maioria das plantas, e que potenciam a presença de espécies altamente especializadas. Outras espécies com interesse para a conservação, típicas destes ambientes, incluem *Armeria eriophylla*, *Anthylis vulneraria* subsp. *sampaioana*, *Anthemis canescens*, *Anthemis*

Bufonia macropetala subsp. *willkommiana*

Sideritis montserratiana

alpestris, *Gagea pratensis*, *Silene legionensis*, *Viola parvula*, e *Astragalus incanus* subsp. *nummularioides*.

Os ambientes rupestres e saxícolas, ou seja, típicos de rochas ou solos pedregosos, são bastante comuns em zonas de topografia acidentada, como é o caso dos vales dos grandes rios transmontanos. Estes ambientes extremos constituem o habitat de espécies raras e/ou endémicas, como *Digitalis purpurea* subsp. *amandiana*, *Scrophularia valdesii* ou *Isatis platyloba*. Os biótopos rupestres das margens e leitos de cheia constituem, do ponto de vista botânico, os ambientes mais severamente afetados pela construção dos sucessivos aproveitamentos hidroelétricos no Douro Superior. Por essa razão, as margens e leitos rochosos dos troços dos rios cujo leito corre livremente em Trás-os-Montes possuem um elevado valor para a conservação da flora característica destes espaços. No canhão do vale do Douro ocorre a maior singularidade quando falamos destes biótopos, com algumas plantas praticamente restritas a este local em território nacional. É o caso de raridades como *Andryala ragusina*, *Coronilla minima*, *Bufonia macropetala* subsp. *willkommiana*, *Aphyllanthes monspeliensis*, *Genista scorpius*, *Sideritis montserratiana* e *Globularia vulgaris*.

Vegetação nitrófila

A vegetação herbácea nitrófila surge de forma dispersa no território transmontano, associada a ambientes perturbados e solos ricos em nutrientes. Pode ocorrer junto a bosques ribeirinhos, aproveitando os depósitos de nutrientes trazidos pelo rio, sendo dominada por plantas herbáceas de porte elevado.

Charco com uso agrícola

Em zonas não ribeirinhas aparecem comunidades onde prevalece a salsa-de-cavalo (*Smyrnium olusatrum*), em ambientes ensombrados, ou cardos de grande porte, nomeadamente *Silybum marianum*, *Carduus tenuiflorus* ou *Onopordum acanthium*, em zonas expostas ao sol. As comunidades de plantas anuais podem crescer nas beiras dos caminhos, sendo dominadas por plantas da família da couve que florescem no início da primavera, tais como *Brassica barrelierii*, *Coyncia monensis* subsp. *Cheiranthus*, ou gramíneas que florescem mais tarde, como a cevada-de-rato (*Hordeum murinum* subsp. *leporinum*) ou as diferentes espécies do género *Bromus*. As comunidades anuais mais dependentes de azoto prosperam como infestantes em campos de cultivo, sendo compostas por uma grande diversidade de espécies (*Lamium amplexicaule*, *Raphanus raphanistrum*, *Chamaemelum fuscatum*, etc.).

Ainda que sejam essencialmente compostas por flora comum, estas comunidades podem albergar plantas raras, tais como *Adonis annua*, *Glaucium corniculatum* e *Trigonella polyceratia* subsp. *amandiana*. Esta última é endémica desta zona do vale do Douro, aparecendo em leitos de cheia de rios e zonas agrícolas situadas nas imediações destes ambientes.

A vegetação higrófila e aquática surge no território associada a ambientes com elevada disponibilidade de água ao longo do ano tais como rios, mas também em charcos temporários ou permanentes, alguns dos quais albergam plantas muito raras em Portugal. A gramínea *Alopecurus aequalis* foi descrita originalmente para o concelho de Miranda do Douro e é no Nordeste transmontano que se encontram as maiores subpopulações desta espécie em Portugal.

Ainda mais rara é a planta aquática *Elatine alsinastrum*, uma espécie que se distribui ao longo da Europa e norte de África e cujas populações têm sofrido um declínio acentuado. Foi vista pela primeira vez em Portugal junto a Vilar Formoso, de onde entretanto desapareceu. Foi recentemente descoberta no concelho de Miranda do Douro, sendo esta a única localização conhecida atualmente em território nacional. Muitas destas plantas desenvolvem-se em charcos com origem humana para uso agrícola, mas com comunidades vegetais bastante originais.

FAUNA

As características geológicas, climáticas e de vegetação das Terras de Trás-os-Montes criaram condições ecológicas extraordinariamente diversificadas, exploradas por inúmeras espécies de fauna. Desde o mais pequeno dos invertebrados até mamíferos de grandes dimensões, as espécies estão perfeitamente adaptadas ao grande mosaico de habitats naturais, moldado pelo homem, que caracterizam a paisagem da região.

Muitas vezes despercebidos, os invertebrados estão presentes aos milhares, com muitas espécies de elevado valor conservacionista, como os mexilhões-de-rio ou o lagostim-de-patas-brancas, várias espécies de libélulas, borboletas e mariposas, escaravelhos, besouros, e muitos mais.

Entre os mais emblemáticos, pela sua beleza, encontram-se as borboletas e mariposas (ordem lepidóptera). Embora não constitua uma definição cientificamente precisa, o termo mariposa usa-se geralmente para descrever os lepidópteros noturnos e menos coloridos, enquanto que borboletas são consideradas diurnas e mais coloridas, mas nem sempre é assim. É a presença de inúmeras escamas nas asas, formando múltiplos e curiosos padrões, que tornam este grupo tão distinto.

Nas Terras de Trás-os-Montes estão descritas dezenas de espécies de lepidópteros, sendo a zona de Vinhais uma das áreas com maior diversidade. Espécies como a borboleta-cauda-andorinha (*Papilio machaon*), a borboleta-pavão-diurno (*Aglais io*) e a borboleta-vírgula (*Polygonia c-album*) são apenas alguns exemplos de espécies particularmente belas e comuns na região. A borboleta-quadripuntária (*Euplagia quadripunctaria*) e a fritilária-dos-lameiros (*Euphydryas aurinia*) são espécies raras em Portugal, protegidas por legislação nacional e europeia. Ambas são típicas de lameiros e relativamente frequentes no Parque Natural do Montesinho.

Entre os restantes invertebrados, uma das espécies mais ameaçadas é a vaca-loura (*Lucanus cervus*), o maior escaravelho

NOVE PASSOS PATRIMÓNIO NATURAL

Borboleta-quadripuntária

Vaca-loura

da Europa. É uma espécie inconfundível, especialmente o macho, graças às suas mandíbulas em forma de pinça que usa para combater outros machos. Apesar de pouco comum nas Terras de Trás-os-Montes, pode ser observado associado a carvalhos ou castanheiros no Parque Natural de Montesinho.

Associadas às margens ribeirinhas ocorrem inúmeras libélulas. Entre as mais raras no país e na região encontram-se as espécies *Coenagrion mercuriale*, *Macromia splendens*, *Gomphus graslinii* e *Oxigastra curtisii*, todas protegidas por legislação nacional e europeia. *Oxygastra curtisii*, por exemplo, pode ser observada tanto em ambientes ribeirinhos típicos da Terra Fria (por exemplo no PNM), como da Terra Quente (por exemplo no SIC Romeu).

Associado aos rios, destaca-se ainda um invertebrado característico das terras de Trás-os-Montes: o mexilhão-de-rio-do-norte (*Margaritifera margaritífera*). Espécie com uma grande longevidade, pode chegar aos 200 anos, embora na Península Ibérica parece não superar os 70 anos. É actualmente uma das espécies de bivalves mais ameaçadas a nível nacional e mundial, que ocorre com alguma abundância na bacia do rio Tua.

Incluídos na grande bacia hidrográfica do Douro, os rios da região apresentam também eles características biofísicas muito distintas, entre os troços de cabeceira, nas zonas montanhosas mais a Norte, e os rios principais mais caudalosos a jusante, em áreas mediterrânicas da Terra Quente. Aqui destacam-se obviamente as várias espécies peixes.

Os troços de águas frias e bem oxigenadas, mais a montante, são dominados pela truta (*Salmo truta*). Apesar de ser uma espécie comum, de distribuição alargada, a sua presença é geralmente um bom indicador de boa qualidade da água. Nos troços intermédios dos rios, onde os leitos apresentam um gradiente mais reduzido e profundidades mais elevadas, as espécies ciprinícolas predominam, incluindo várias espécies protegidas e endémicas da Península Ibérica. A boga-do-norte (*Pseudochondrostoma duriense*) e o barbo-comum (*Luciobarbus bocagei*) são os mais conhecidos, mas espécies de menores dimensões como o bordalo (*Squalius alburnoides*) e o ruivaco (*Achondrostoma oligolepis*) também são abundantes.

Ruivaco

Na região são ainda conhecidas duas espécies fortemente ameaçadas em Portugal, o verdemã-do-norte (*Cobitis calderoni*) e a lampreia-de-riacho (*Lampetra planerii*). Em Portugal, o verdemã-do-norte apenas ocorre em alguns locais da bacia do Douro, nomeadamente nos rios Tuela, Rabaçal e Sabor. A lampreia-de-riacho é uma lampreia de água doce, em que o adulto apresenta um comprimento máximo 15 cm. Está avaliada como Criticamente Em Perigo em Portugal, tendo sido recentemente descoberta uma população nesta região, no Parque Natural Regional do Vale do Tua.

O ciclo de vida complexo dos anfíbios, com alternância obrigatória entre o meio aquático e o meio terrestre, tornam-nos muito dependentes da água. Necessitam de zonas húmidas pelo menos durante a fase de desenvolvimento das suas larvas (girinos). Esta dependência torna-os particularmente suscetíveis às alterações climáticas, que têm vindo a reduzir a disponibilidade de locais de reprodução.
Entre as espécies mais comuns, presentes por toda a região, estão a rã-verde (*Pelophylax perezi*), o sapo-comum (*Bufo bufo*), o sapo-corredor (*Epidalea calamita*), a salamandra-de-pintas-amarelas (*Salamandra salamandra*), o tritão-de-ventre-laranja (*Lissotriton boscai*) e o tritão-marmorado (*Triturus marmoratus*). A rã-verde é a mais abundante, estando presente em todos os tipos de pontos de água a que se associa de forma permanente. Os tritões também apresentam uma fase aquática longa, que pode ocorrer tanto em pontos de água naturais como artificiais. A salamandra-de-pintas-amarelas, o sapo-comum e o sapo-corredor têm hábitos maioritariamente terrestres, utilizando

pontos de água essencialmente na época de reprodução, por vezes por curtos períodos de tempo, em pequenas poças e charcos efémeros.

Tritão-marmorado

A salamandra-de-costelas-salientes (*Pleurodeles waltl*) e o sapo-parteiro-ibérico (*Alytes cisternasii*) são espécies mais características dos ambientes mediterrânicos da Terra Quente. A salamandra-de-costelas-salientes é muito abundante, por exemplo do Douro Internacional, onde passa grande parte do tempo na água ou enterrada em solo húmido. O sapo-parteiro-ibérico é endémico da península ibérica e muito menos abundante. Tem como característica mais notória (que partilha com o sapo-pateiro-comum) o facto de, após a reprodução, os machos transportarem os ovos até ao momento da eclosão (enrolam cordões de ovos nas pernas).

Nas zonas mais húmidas da Terra Fria, a rã-ibérica (*Rana iberica*), outro endemismo ibérico, surge associada essencialmente aos rios e ribeiros de montanha, sendo comum no Parque Natural de Montesinho. Como todas as rãs é uma espécie muito dependente água, onde passa todo o seu ciclo de vida.

Alguns dos anfíbios que ocorrem nas Terras de Trás-os-Montes apresentam uma distribuição fragmentada. A rela-comum (*Hyla molleri*) e o sapo-parteiro-comum (*Alytes obstetricans*) são relativamente frequentes em núcleos mais ou menos isolados. A rã-de-focinho-pontiagudo (Discoglossus galganoi)

é possivelmente o anfíbio mais ameaçado nas Terras de Trás-os-Montes. Apesar de presente em praticamente todas as áreas protegidas da região, é geralmente pouco abundante, estando classificada como Quase Ameaçada em Portugal. É também um endemismo ibérico alvo de proteção a nível europeu.

Rã-de-focinho-pontiagudo

Os répteis estão bem representados nas Terras de Trás-os-Montes. Aqui podem ser encontrados exemplares de todos os grupos representados em Portugal, incluindo várias serpentes e lagartos, uma osga (Tarentola mauritanica) e tartarugas.

Duas espécies de tartarugas de água doce de ocorrência natural estão presentes em Portugal e na região: o cágado-mediterrânico (Mauremys leprosa) e cágado-de-carapaça-estriada (Emys orbicularis). Ambas estão protegidas a nível europeu, embora em Portugal o cágado-mediterrânico não se encontre ameaçado. O cágado-de-carapaça-estriada é claramente mais raro, classificado como Em Perigo de extinção. Ocorre principalmente no Sul; no Norte surge em pequenos núcleos isolados, boa parte deles nas Terras de Trás-os-Montes, particularmente no Parque Natural do Douro Internacional. O cágado-mediterrânico, bem mais comum, está

maioritariamente presente nas zonas de clima mediterrânico, incluindo os principais rios e charcos da região transmontana. Ambas podem atingir cerca de 20 cm de comprimento da carapaça e encontram-se geralmente em locais de águas paradas, com vegetação abundante.

Os lagartos descritos para a região incluem diversas espécies, desde a pequena lagartixa-do-mato-ibérica (em média com cerca de 5 cm), ao sardão (pode atingir cerca de 80 cm), incluindo vários lagartos serpentiformes como o licranço (*Anguis fragilis*). Destes, três espécies são endémicas da península ibérica: a lagartixa-de-Bocage (*Podarcis bocagei*), o lagarto-de-água (*Lacerta schreiberi*) e a cobra-de-pernas-pentadáctila (*Chalcides bedriagai*).

A lagartixa-de-Bocage é um endemismo muito localizado no Noroeste, associada ao clima Atlântico. É muito abundante no Minho e Douro Litoral, mas praticamente não ocorre fora dessas regiões, com exceção de um núcleo isolado nas Serras de Montesinho e Nogueira.

O lagarto-de-água, facilmente identificado pela notável coloração azulada da cabeça e garganta dos machos na época de reprodução, é também uma espécie tipicamente atlântica. Tem uma distribuição mais alargada que a lagartixa-de-Bocage, mas globalmente é bastante mais raro, estando protegido a nível europeu. Associa-se a rios e ribeiros, principalmente na parte norte das Terras de Trás-os-Montes.

A cobra-de-pernas-pentadáctila (*Chalcides bedriagai*) é um lagarto serpentiforme com patas vestigiais, que ocorre preferencialmente em zonas mais quentes. Não está ameaçada em Portugal, mas é também protegida a nível europeu. Nas Terras de Trás-os-Montes, embora não seja comum, está presente em vários locais do Douro Internacional e Vale do Sabor.

Maioritariamente inofensivas para o homem, as serpentes são também comuns na região, surgindo frequentemente associadas a nichos ecológicos particulares.
As cobras de água (*Natrix natrix* e *Natrix maura*) ocorrem

Cágado-de-carapaça-estriada

Lagarto-de-água

normalmente junto a rios, albufeiras e charcos de toda a região, embora os adultos se possam afastar significativamente da água. A cobra-de-escada (*Rhinechis scalaris*) e a cobra-rateira (*Malpolon monspessulanus*) são mais frequentes em áreas rurais e agrícolas, onde abundam os roedores de que se alimentam.

Entre as serpentes da região, a única potencialmente perigosa para o homem é a víbora-cornuda (*Vipera latastei*), que produz um veneno perigoso, especialmente para crianças e idosos. Ainda assim, esta víbora é muito discreta, e quando ameaçada prefere fugir, sendo muito raros os casos de mordeduras de víboras em Portugal. É uma serpente de pequeno tamanho (até 70 cm), que se distingue facilmente pela forma triangular da cabeça. Além disso é relativamente rara em todo o país e na região transmontana, estando presente principalmente em áreas inóspitas rochosas.

Víbora-cornuda

Cegonha preta

Na região ocorrem de forma regular mais de 250 espécies de aves, algumas delas muito raras, sendo uma região muito importante para a conservação de várias espécies.

As aves possuem estratégias de vida diferenciadas, podendo incluir grandes migrações. Um elevado número de espécies, que passam o inverno em regiões mais quentes, regressam aos seus habituais locais de reprodução na região transmontana na primavera. São os designados migradores reprodutores ou aves estivais, e incluem várias espécies de andorinhas, cucos, felosas, rouxinóis, entre muitos outros. Espécies como os corvos-marinhos, alguns patos, tordos, entre outros, reproduzem-se no norte da Europa, estando presentes na região de Trás-os-Montes apenas nos períodos de inverno ou em passagens migratórias; são designados por invernantes e migradores de passagem, respetivamente. Um grande número de espécies, desde passeriformes (chapins, gaios, pica-paus, pardais, etc) a aves de rapina (águia-real, águia-de-bonelli, falcão-peregrino, etc.), encontram-se na região durante todo o ano; são os residentes. É assim possível, ao longo dos diferentes períodos do ano, a observação de comunidades de aves distintas na região.

Águia-de-Bonelli

Nas Terras de Trás-os-Montes, as aves mais importantes do ponto de vista conservacionista são sem dúvida as aves rupícolas, aves caraterísticas de escarpas e afloramentos rochosos. Neste grupo incluem-se a cegonha-preta (*Ciconia nigra*), a gralha-de-bico-vermelho (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), o chasco-preto (*Oenanthe leucura*), o bufo-real (*Bubo bubo*) e diversas aves de rapina, como a águia-real (*Aquila chrysaetos*), a águia-de-Bonelli (*Aquila fasciata*), o falcão-peregrino (*Falco peregrinus*), o abutre-do-Egipto (*Neophron percnopterus*), o abutre-preto (*Aegypius monachus*) e o grifo (*Gyps fulvus*), todas fortemente ameaçadas.

O espetacular vale escarpado do rio Douro, mas também os vales dos rios Sabor e Maçãs, são locais de importância vital para a sobrevivência destas espécies, não apenas a nível nacional mas também ibérico e mesmo global. Esta região possui algumas das maiores e mais importantes populações europeias de muitas dessas espécies, de que é exemplo a população de abutre-do-Egipto. A nível nacional, todas estas espécies são consideradas ameaçadas ou quase ameaçadas de extinção e algumas, como o abutre-preto e a águia-de-Bonelli, são espécies de conservação prioritária a nível europeu.

A região do Douro Internacional é ainda importante para a conservação de muitas outras aves ameaçadas, associadas às áreas de planalto, como o milhafre-real (*Milvus milvus*), o tartaranhão-caçador (*Circus pygargus*), o sisão (*Tetrax tetrax*), o alcaravão (*Burhinus oedicnemus*) e a calhandra (*Melanocorypha calandra*). Estas são espécies típicas de ambientes abertos, estepários, mais associados às paisagens do Alentejo, mas que encontram em Trás-os-Montes um refúgio inesperado.

Para além da importância dos vales do Douro Internacional e do Sabor na conservação das aves, outros locais na região também merecem destaque.

Para além da importância dos vales do Douro Internacional e do Sabor na conservação das aves, outros locais na região também merecem destaque. O Parque Natural de Montesinho estão descritas mais de 160 espécies de aves (mais de 100 nidificantes), incluindo algumas das referidas, como a águia-real (*Aquila chysaetos*) e a cegonha-preta (*Ciconia nigra*), mas também espécies como o tartaranhão-azulado (*Circus cyaneus*), o picanço-de-dorso-ruivo (*Lanius collurio*), o melro-das-rochas (*Monticola saxatilis*) e a petinha-ribeirinha (*Anthus*

Milhafre-real

Picanço-de-dorso-ruivo

Borrelho-pequeno-de-coleira

Abelharuco

spinoletta), associadas normalmente a zonas de altitude, montanhosas, especialmente na época de reprodução.

A paisagem protegida do Azibo é também um local de grande importância para um conjunto particular de aves. É um dos mais importantes refúgios de aves aquáticas e semiaquáticas do interior do país. Nesta albufeira a população reprodutora de mergulhão-de-crista (*Podiceps cristatus*), símbolo da área protegida, assume particular importância, mas há dezenas de espécies que se associam regularmente a este habitat muito particular. Incluem-se aqui anatídeos, como a piadeira (*Anas penelope*), a frisada (*Anas strepera*) e o zarro (*Aythya ferina*), aves limícolas, como o maçarico-das-rochas (*Actitis hypoleucos*), o borrelho-pequeno-de-coleira (*Charadrius dubius*) e a narceja (*Gallinago gallinago*), e diversas espécies, como o guarda-rios (*Alcedo atthis*), a garça-branca-grande (*Ardea alba*) e o galeirão (*Fulica atra*).

No SIC Romeu dominam as aves associadas aos ambientes florestais e agrícolas. Espécies como a águia-cobreira (*Circaetus gallicus*), a águia-calçada (*Hieraaetus pennatus*) ou o mais pequeno peneireiro-comum (*Falco tinnunculus*) são predadores habituais. A perdiz (*Alectoris rufa*), os tordos (*Turdus iliacus* e *Turdus philomellus*), o abelharuco (*Merops apiaster*), diversos passeriformes granívoros (*Carduelis carduelis*, *Chloris chloris* e *Fringilla coelebs*) e aves particularmente curiosas, como os picanços (*Lanius senator* e *Lanius meridionalis*), são também muito frequentes.

No Vale do Tua a riqueza das galerias ripícolas abriga uma grande diversidade de aves, incluindo chapins (*Aegithalos caudatus*, *Cyanistes caeruleus*, *Parus major*), o rouxinol-bravo (*Cettia cetti*), a rola-brava (*Streptopelia turtur*), o papa-figos (*Oriolus oriolus*), o chamariz (*Serinus serinus*), a escrevedeira (*Emberiza cirlus*) e o milhafre-preto (*Milvus migrans*). No próprio rio, espécies como o corvo-marinho (*Phalacrocorax carbo*), a garça-real (*Ardea cinerea*) e o curioso e elusivo melro-de-água (*Cinclus cinclus*), ocorrem aqui com regularidade.

Os mamíferos selvagens povoam toda a região transmontana. Uma das espécies mais importantes e emblemáticas do país é o lobo (*Canis lupus*). Atualmente em Perigo de Extinção em Portugal, é uma das espécies mais ameaçadas de toda a Europa, considerada uma espécie prioritária de interesse comunitário.

Em Portugal e Espanha subsiste uma população relíquia, geneticamente diferente da população de lobo do leste europeu, o lobo-ibérico (*Canis lupus signatus*). Descrito como uma nova subespécie em 1907, pelo espanhol Ángel Cabrera, a separação do lobo-ibérico resultou de um prolongado isolamento que as populações ibéricas sofreram relativamente às restantes populações europeias.

O lobo-ibérico é ligeiramente mais pequeno (macho pesa até cerca de 35kg) e apresenta algumas marcas distintivas na pelagem: focinho com uma mancha clara ao redor da boca e patas dianteiras com uma característica faixa negra.

É uma das espécies mais ameaçadas de Portugal, com uma população de cerca de 300 adultos, em cerca de 60 alcateias, maioritariamente a norte do rio Douro. Trás-os-Montes, (especialmente nas áreas mais a norte) inclui mais de um terço das alcateias nacionais.

Um dos fatores que mais contribui para isso é a abundância de outros grandes mamíferos, como o corço (*Capreolus capreolus*), o veado (*Cervus elaphus*) e o javali (*Sus scrofa*), suas presas de eleição. O corço e o veado sofreram reduções populacionais significativas durante décadas, mas lentamente têm vindo a recuperar e a recolonizar a região. O corço tornou-se abundante e está presente um pouco por toda a região. O veado ainda não se encontra tão disperso, mas é já abundante, especialmente no Parque Natural de Montesinho. Ambas as espécies são atualmente imagens de marca de Trás-os-Montes.

Diversas espécies de carnívoros mais pequenos, como a raposa (*Vulpes vulpes*), a doninha (*Mustela nivalis*), a fuinha (*Martes foina*), o toirão (*Mustela putorius*) e a geneta (*Genetta genetta*), estão presentes por toda a região. Alimentam-se de pequenos roedores, muito abundantes em ambientes rurais. A lontra

Corço

(*Lutra lutra*) está presente em praticamente todos os rios, selecionando preferencialmente os locais menos perturbados pelas atividades humanas. O gato-bravo (*Felis silvestris*) é bastante mais raro. Está classificado como Vulnerável em Portugal e a sua presença na região ainda é mal conhecida, existindo registos da espécie em Montesinho, no Douro Internacional, no vale do Sabor e nos bosques envolventes ao Azibo. As suas presas preferidas, além de roedores, incluem o coelho-bravo (*Oryctolagus cuniculus*) e a lebre-ibérica (*Lepus granatensis*), ambos abundantes em Trás-os-Montes.

Esta região é ainda fundamental para a conservação de pequenos mamíferos, muito pouco conhecidos e particularmente ameaçados. O rato-de-Cabrera (*Microtus cabrerae*) é um pequeno roedor endémico da Península Ibérica, típico de ambientes mediterrânicos. Tem núcleos populacionais no SIC Romeu e nos vales do Tua e Sabor. O rato-das-neves (*Chionomys nivalis*) é ainda mais raro. Foi muito recentemente identificado em Portugal, precisamente nas zonas altas do Parque Natural de Montesinho, não se conhecendo em mais nenhum local em Portugal. A toupeira-de-água (*Galemys pyrenaicus*) é um pequeno mamífero insectívoro, semi-aquático. Apenas existe no norte da Península Ibérica e Pireneus franceses, sendo os rios de Trás-os-Montes, refúgios indispensáveis para impedir a sua extinção global.

É ainda importante salientar a relevância conservacionista das inúmeras espécies de morcegos que existem na região. Apesar de algumas espécies serem relativamente abundantes, todos os morcegos nacionais estão classificados como espécies protegidas a nível europeu. Grande parte delas abriga-se no enorme conjunto de grutas e minas abandonadas que se distribuem na região (espécies cavernícolas), podendo também abrigar-se em cavidades e fendas em troncos de árvores de grande porte (arborícolas) ou ainda em fendas nas rochas ou em edificações (fissurícolas). Emergem dos seus abrigos para se alimentarem de insetos, possuindo um importante papel na manutenção do equilíbrio ecológico, contribuindo para o controle de pragas agrícolas e florestais.

Raposa

Gato-bravo

Lontra

Nove passos nas terras de Trás-os-Montes

Património Natural

Depois de conhecer o fabuloso património natural das Terras de Trás-os-Montes, propomos uma viagem por este incrível território, pelas Terras de Natureza.

Delineado pela Comunidade Intermunicipal das Terras de Trás-os-Montes, o projeto nove Passos tem por objetivo dar a conhecer a Natureza da região, através da divulgação nove percursos, promovendo o conhecimento e a conservação dos seus principais valores naturais.

Em cada passo, é proposto um percurso cuidadosamente delineado para dar a conhecer um tema natural específico, que caracteriza e distingue as áreas naturais onde se insere.

Em cada percurso são identificados os melhores locais, as melhores épocas do ano e as condições mais adequadas para observar as paisagens, os monumentos naturais, os bosques protegidos e as espécies de fauna, que melhor ilustram o valor ecológico do local.

É proposta uma aventura completa, numa viagem, realizada em nove passos, um por cada município das Terras de Trás-os-Montes.

Todos os percursos são integralmente realizados nas várias áreas protegidas, designadas especificamente para a conservação dos valores da natureza e paisagem desta região.

A descrição detalhada dos percursos, incluindo a localização, ficha técnica, áreas protegidas em que este se insere, e descrição do tema e valores naturais presentes, pode ser consultada nos diversos formatos de divulgação dos Nove Passos nas Terras de Natureza.

PERCURSO DO SABOR

Tema: Paisagem dos lagos do Sabor
Município: Alfândega da Fé

Inserido nas áreas protegidas do vale do sabor, o Percurso do Sabor percorre as áreas envolventes aos novos lagos do sabor, para os quais apresenta vistas panorâmicas privilegiadas.

A paisagem dos lagos do Sabor é o tema principal de um percurso repleto de pontos de interesse natural e cultural. Ao longo do percurso pode ser observada alguma da fauna e flora que caracterizam o vale do Sabor, ainda em adaptação à presença destes grandes lagos.

No percurso não falta a passagem por um dos mais icónicos santuários da região, o Santuário de Santo Antão da Barca.

Capela de Santo Antão da Barca

Lagos do Sabor

Veado

PERCURSO DO CARVALHO

Tema: Veados
Município: Bragança

Em pleno Parque Natural do Montesinho, junto da aldeia comunitária de Rio de Onor, o percurso do Carvalho promove uma visita a um dos habitantes mais emblemáticos desta área protegida: o veado (*Cervus elaphus*).

No percurso observam-se muitos dos ambientes que caracterizam esta área protegida, como rios, bosques, matos e pastagens, que abrigam uma diversificada comunidade de animais selvagens.

No percurso destaca-se a presença de uma impressionante árvore notável, um carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*) centenário, que dá nome ao próprio percurso.

Carvalho-negral centenário

PERCURSO QUERCUS

Tema: Aves aquáticas do Azibo
Município: Macedo de Cavaleiros

A partir das margens da Albufeira do Azibo, em plena Paisagem Protegida da Albufeira do Azibo, o percurso *Quercus* tem um traçado ideal para uma visita completa aos mais emblemáticos valores desta área protegida.

O tema da visita são as aves aquáticas, com especial destaque para os mergulhões-de-crista (*Podiceps cristatus*). Os observatórios de aves existentes ao longo do percurso são locais ideais para observar estas e muitas outras aves que regularmente visitam o local.

Nas áreas adjacentes à albufeira, e em particular na extensa mancha de sobreiral localizada a meio do percurso, ocorrem dezenas de espécies raras de fauna e flora.

Observatório de aves

Mergulhões-de-crista

Abutre-do-Egito

PERCURSO DE S. JOÃO DAS ARRIBAS

Tema: Abutres
Município: Miranda do Douro

Inserido numa das áreas mais importantes do Parque Natural Douro Internacional, o percurso de São João das Arribas leva-nos a visitar o habitat rupícola, onde subsistem às espécies mais emblemáticas e mais raras de toda a região.

O percurso foi selecionado especialmente para a observação de abutres como o grifo (*Gyps fulvus*) mas principalmente o Abutre-do-Egito (*Neophron percnopterus*), símbolo desta área protegida e que aqui pode ser observado com alguma facilidade.

O percurso, que percorre a típica paisagem em mosaico do planalto mirandês, termina junto à capela de S. João das Arribas, num miradouro com uma paisagem única sobre o canhão fluvial do Douro, onde se podem ver abutres e muitas outras aves muito raras em Portugal.

Vista do Douro a partir do miradouro de S. João das Arribas

PERCURSO VALE DE LOBO – MIRANDELA

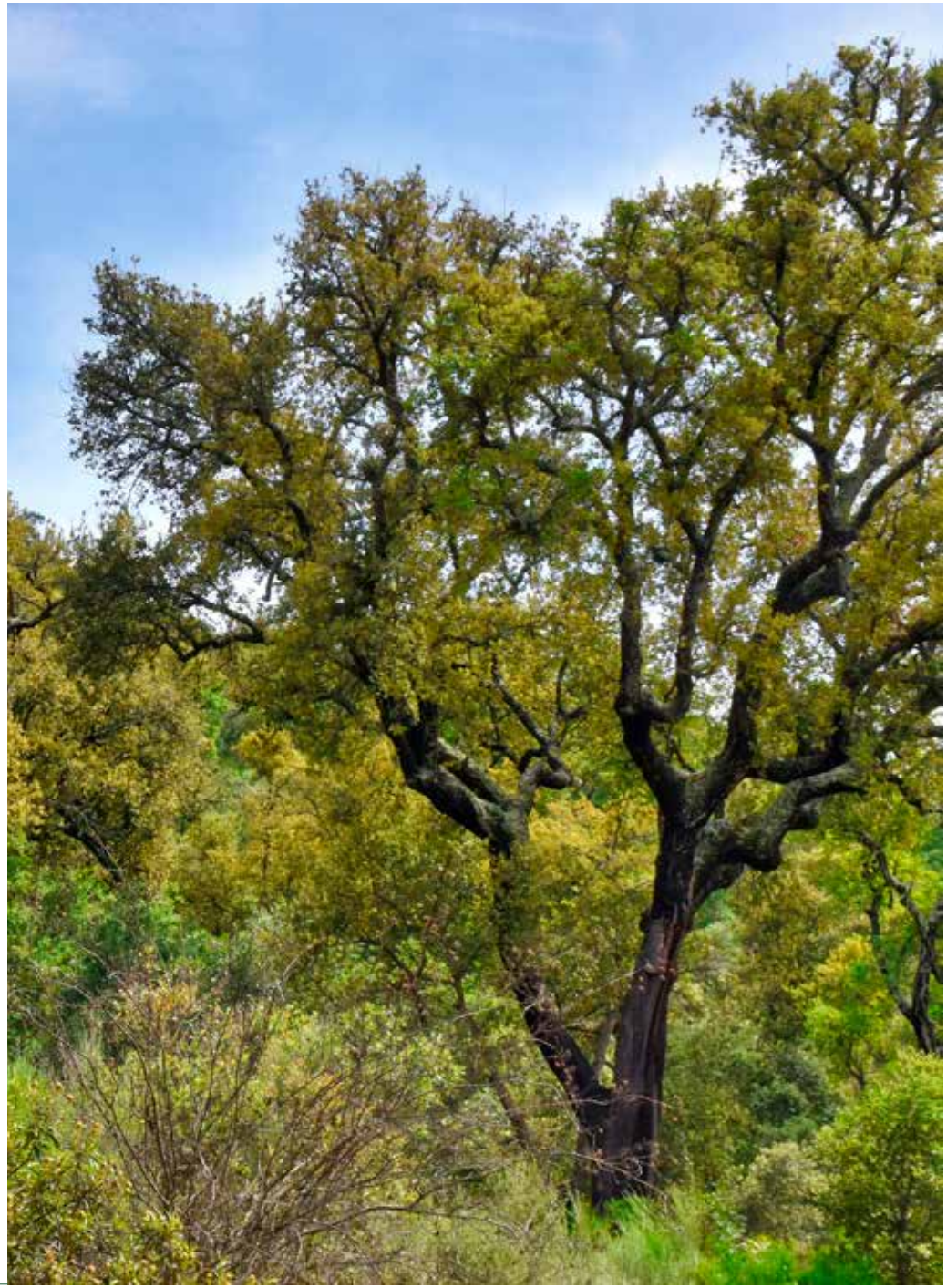
Tema: Bosques de sobreiro e zimbro
Município: Mirandela

Partindo da Aldeia de Vale de Lobo, este percurso deambula nos limites do Sítio de Importância Comunitária Romeu, uma área protegida marcada pelos seus bosques esclerófitos naturais típicos da Terra Quente.

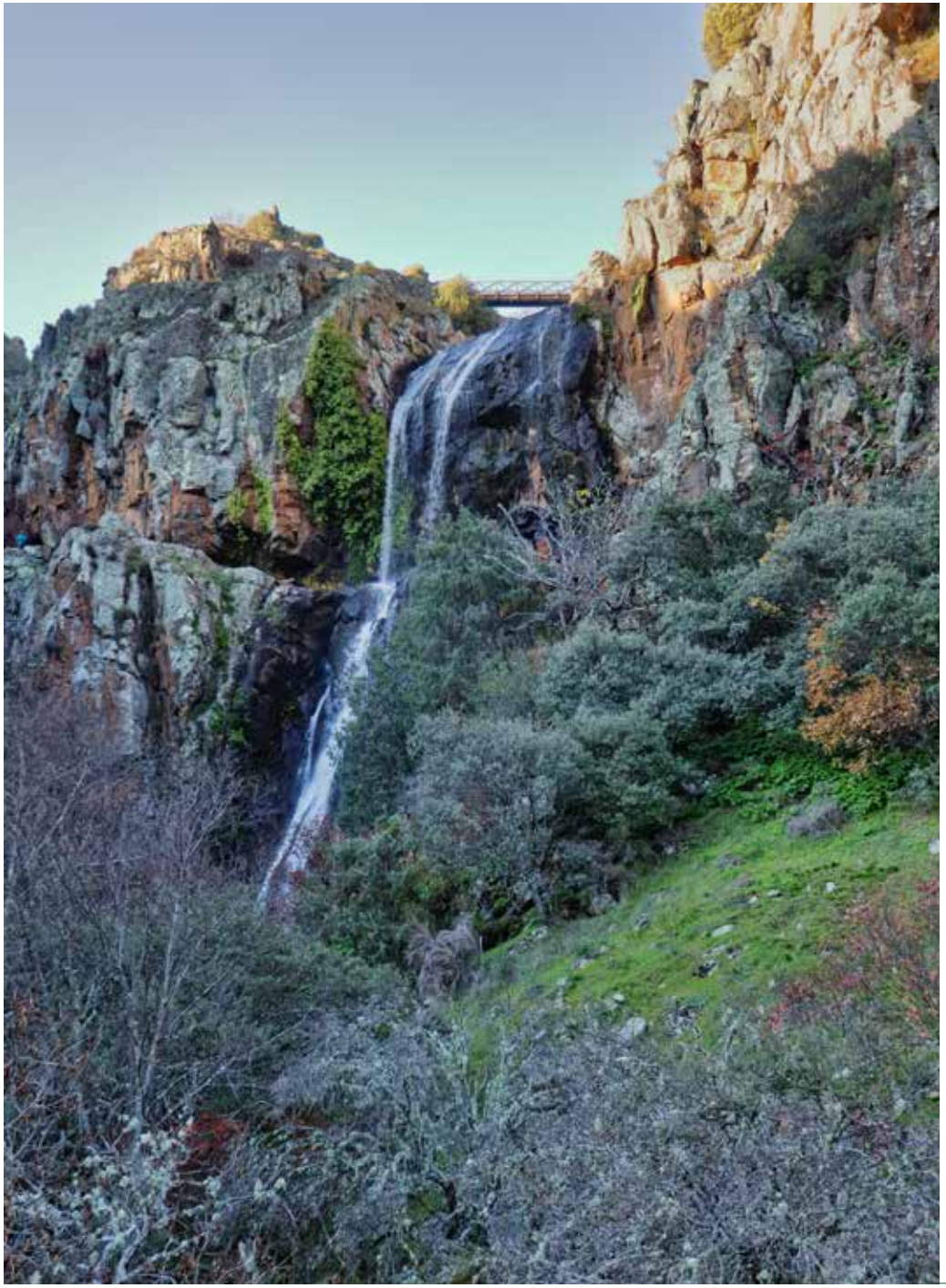
São precisamente esses bosques, nomeadamente os sobreirias e zimbrais, o tema da visita a este percurso.

A paisagem ao longo do percurso é caracterizada pela harmonia entre as atividades agrícolas, ainda maioritariamente tradicionais, e as manchas de vegetação natural, frequentemente dominadas por estes bosques esclerófitos cada vez mais raros, legalmente protegidos.

Percurso Vale do Lobo



Sobreirais de Romeu



Cascata da Faia da Água Alta

PERCURSO DA CASCATA DA FAIA DA ÁGUA ALTA

Tema: Cascata da faia da água Alta
Município: Mogadouro

Este percurso, inserido no município de Mogadouro, promove a visita a um dos mais importantes geomonumentos do Parque Natural do Douro Internacional: a Cascata da Faia da Água Alta.

Esta é a maior queda de água em Portugal Continental, com um desnível topográfico de aproximadamente 40 metros, inserida num contexto cénico verdadeiramente impressionante.

O final do percurso, com um formato circular que contorna a cascata, é realizado num espetacular trilho pedonal com passadiços e pontões de madeira, que permitem uma visualização completa deste monumento natural.

Percurso da Cascata da Faia da Água Alta

PERCURSO VILARINHO DAS AZENHAS A RIBEIRINHA - VILA FLOR

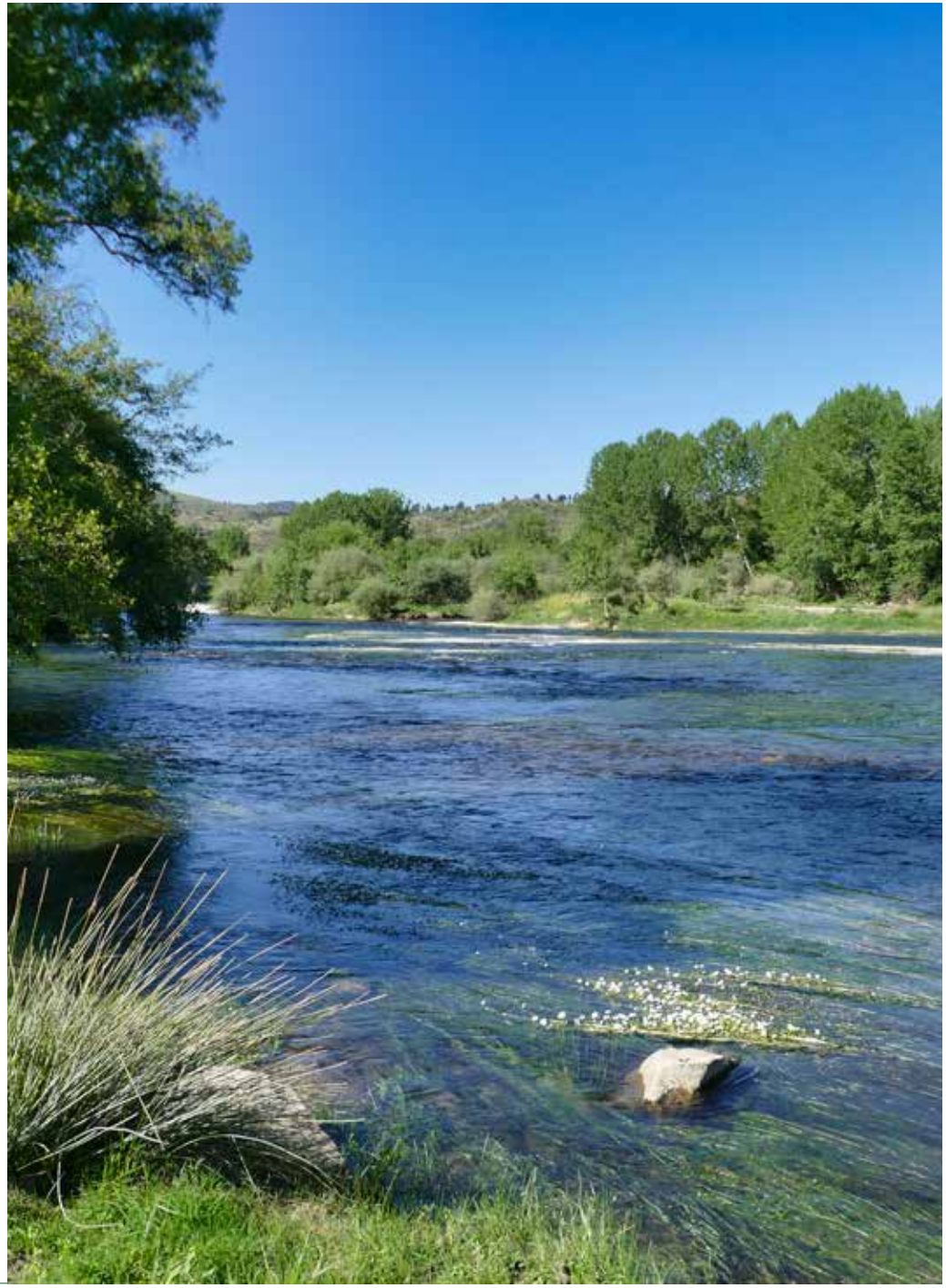
Tema: Galerias ripícolas do rio Tua
Município: Vila Flor

Junto à mítica linha de comboio do rio Tua, o percurso Vilarinho das Azenhas a Ribeirinha está inserido no Parque Natural Regional do Vale do Tua.

Tem como principais pontos de interesse o rio e as suas margens, particularmente as suas frondosas galerias ripícolas. Dominadas por freixos e amiais, são fundamentais para todo o ecossistema, permitindo a estabilização e limpeza natural do leito do rio, e garantindo abrigo e alimento para diversidade de plantas e animais.

É um percurso efetuado junto ao rio, ladeado por campos agrícolas e pequenas manchas de vegetação natural, que refletem bem as paisagens e comunidades típicas desta área protegida.

Antiga linha de comboio do Tua



Rio Tua e as suas galerias ripícolas

Guarda-rios

PERCURSO DO CASTELO DE ALGOSO

Tema: Fauna do rio Angueira
Município: Vimioso

O rio Angueira é uma das linhas de água mais bem preservadas de toda a região.

O rio, de traçado serpentiforme, possui uma das mais ricas comunidades de fauna ripícola de Trás-os-Montes. O percurso leva-nos a diferentes pontos do rio, para a observação de diversas espécies animais, como a lontra (Lutra lutra), o cágado-mediterrânico (Mauremys leprosa), o melro-de-água (*Cinclus cinclus*), o guarda-rios (*Alcedo atthis*) e muitas outras.

O percurso é ainda marcado por dois monumentos históricos, culturais e paisagísticos que merecem uma visita: uma Ponte Medieval e o Castelo de Algoso.

Ponte Medieval sobre o rio Angueira

"PERCURSO BIOSPOTS" (ALTO DA CIDADELHA)

Tema: Borboletas e outros invertebrados
Município: Vinhais

No Parque Natural de Montesinho, Vinhais é uma das zonas com melhores condições para a conservação e observação de borboletas e de muitos outros invertebrados, como libélulas, escaravelhos, etc.

A envolvente ao percurso é marcada pela alternância entre prados e áreas florestais com clareiras repletas de plantas ideais para a alimentação de larvas e adultos. Por este motivo no percurso podem observar-se dezenas de espécies de borboletas das mais variadas cores e formas.

Aconselha-se ainda a visita ao Parque Biológico de Vinhais, localizado no início do percurso, que promove a interpretação da paisagem, componentes naturais (flora, fauna e geografia) e culturais (história, arqueologia e etnografia) e da região.

Polygonia c-album

Lycaena alciphron

ECO
CENSUS

NORTE2020
PROGRAMA OPERACIONAL REGIONAL DO NORTE

PORTUGAL
2020

UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

novepassos
NAS TERRAS DE TRÁS-OS-MONTES

TERRAS DE TTM
TRÁS-OS-MONTES

CIM-TTM
Comunidade Intermunicipal
das Terras de Trás-os-Montes

Rua Visconde da Bouça, AP 238
5300-318 Bragança - PORTUGAL
T. +351 273 327 680

www.cim-ttm.pt
facebook.com/terrasdeTrasosMontes