PNPG

TERRAS DE BOURO

GUIÃO EDUCATIVO



Título: **PNPG Go**
Guião Educativo
Propriedade: **Município de Terras de Bouro**
Ano: **2019**
Impressão: **Letras e Asteriscos**
Fotografias **Município de Terras de Bouro**
Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
Carlos Pontes

PROMOTOR

Terras de Bouro município

PARCEIROS

PNPG GO ICNF

POSEUR PROGRAMA OPERACIONAL SUSTENTABILIDADE E EFICIÊNCIA NO USO DE RECURSOS 2020

PORTUGAL 2020

UNIÃO EUROPEIA Fundo de Coesão

www.cm-terrasdebouro.pt

PNPG GO

GUIÃO
EDUCATIVO



Sumário

5 **Sumário**
7 **Apresentação do Projeto "PNPG GO"**
9 **Breve enquadramento do PNPG**
11 Rede Natura 2000
13 Reserva da Biosfera Transfronteiriça do Gerês – Xurés (RBTGX)
13 Valores Naturais e Culturais do PNPG
17 **Património histórico-cultural do Parque Nacional da Peneda-Gerês**
24 Brandas e inverneiras
25 Fojos dos lobos
27 Silhas dos ursos
29 **Habitats do Parque Nacional da Peneda-Gerês**
33 **Fauna do Parque Nacional da Peneda-Gerês**
39 Répteis e anfíbios
47 Aves
51 **Flora do Parque Nacional da Peneda-Gerês**
56 Plantas Aromáticas e Medicinais
65 **Presença Humana no Parque Nacional da Peneda-Gerês**
73 **A Geomorfologia e a Geologia do PNPG**
79 **Mitigação da Presença Humana**
81 **Reflorestação de Áreas Ardidas com Plantas Autóctones**
83 **Importância da Reciclagem e Reutilização de Materiais**
92 **Centros de apoio à visitação e interpretação do PNPG**
99 **Conclusão**
105 **Quiz:Testa os teus conhecimentos**

Prefácio

O património natural e cultural de Terras de Bouro é de uma extraordinária riqueza e importância. Esta riqueza natural levou a que uma vasta área do seu território tenha sido integrada no único parque nacional existente no país (Parque Nacional da Peneda-Gerês -PNPG), aquando da sua criação, em 1971.

As montanhas, as fragas como a Calcedónia, os cursos de água dos quais se destacam os dois rios, Homem e Cávado, a importantíssima Mata da Albergaria com inúmeras árvores imponentes e seculares, a fauna e flora que integram algumas espécies únicas no território nacional, associada a uma riqueza natural que permite mergulhar em lagoas de cores deslumbrantes e fazer uma imensidão de desportos de natureza, tais como passeios a cavalo, percursos pedestres e desportos de aventura, tornam este lugar irrepreensível, o que convida a visitá-lo com a tranquilidade que ele exige e que torna o concelho de Terras de Bouro um lugar exímio para os turistas que se seduzem com as suas magníficas paisagens.

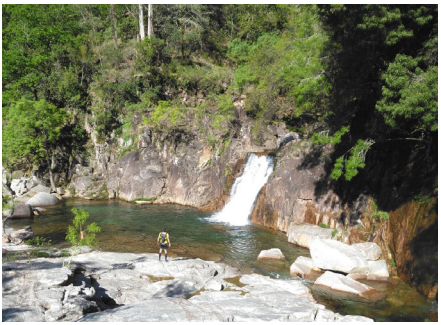
O concelho de Terras de Bouro, pela sua localização estratégica, ocupa um território que está repleto de história, quer pela passagem e vivência de vários povos, quer pela sua localização entre o rio Homem e o rio Cávado e ainda a sua localização privilegiada junto à Galiza.

A este facto associa-se a existência das serras do Gerês e da Amarela aos recursos naturais que aqui existem e que em muito têm contribuído para orientar o modus videndi dos povos que cá habitam.

O Município de Terras de Bouro, consciente do seu papel interventivo no âmbito da preservação e conservação do património natural e cultural junto da comunidade em geral, e particularmente da comunidade jovem e escolar, entendeu ser oportuno o desenvolvimento de um projeto no âmbito da educação ambiental que consciencialize e dote a sua comunidade de conhecimentos que permitam o desenvolvimento de ações que visem conservar a biodiversidade existente.

Nesta esteira, o Município de Terras de Bouro concebeu e implementou o Projeto Educativo “PNPG GO” com o intuito de sensibilizar a comunidade jovem e escolar, para a necessidade da conservação do património natural local





(PNPG), assim como dar-lhes a conhecer os recursos naturais nele existentes e as potencialidades que o mesmo encerra, com especial destaque para o conhecimento e proteção de espécies com estatuto de ameaça, através da aplicação de técnicas e metodologias pedagógicas e interpretativas participativas, privilegiando o contacto direto com o próprio território, recorrendo e concertando entre si várias áreas do conhecimento e da ciência. Neste sentido, a estratégia deverá passar pela construção de um processo contínuo de Educação Ambiental onde se aposte na inclusão de toda a comunidade, em especial a comunidade jovem e escolar, na criação de um ambiente em que o ser humano conviva em equilíbrio com a natureza, preservando desta forma a sua diversidade.

A este respeito a Educação Ambiental será um veículo capaz de auxiliar na construção de valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, passando a fazer parte de um processo de reeducação ambiental, o qual só poderá ser alcançado através da realização de ações de sensibilização, palestras, encontros, seminários, oficinas de trabalhos, Workshops que esclareçam e divulguem informações a respeito de espécies regionais, habitats, ecossistemas e demais informação considerada relevante para o tratamento da temática.

Quanto aos conteúdos a desenvolver, estes irão privilegiar os temas relacionados com a conservação da natureza e da biodiversidade respeitantes às áreas que integram o PNPG, áreas da Rede Natura 2000 e à parte da Reserva da Biosfera, assim como as espécies e os habitats naturais aí existentes, entre os quais, os que apresentam estatuto de ameaça.

Por isso, o objetivo primordial do desenvolvimento destas ações consiste em formar um conjunto de jovens proativos na proteção destes valores naturais,





dotando-os de conhecimentos que lhes permitam tornarem-se responsáveis pela proteção e valorização do património natural e local que concorra para o desenvolvimento sustentável desta área.

Com a concretização deste projeto educativo, ansiamos que os resultados alcançados perdurem no tempo, ajudando a criar uma geração mais informada, consciente, atenta, proativa, motivada, diligente e mais sensibilizada para todas as questões que envolvam a proteção do território do PNPG e saibam identificar as fragilidades e potencialidades desta biodiversidade, assegurando a gestão e conservação deste património natural.

O Município aproveita ainda para de forma reconhecida agradecer a todas as entidades que têm participado na dinamização e organização das diversas ações que estão a ser desenvolvidas no âmbito deste projeto, tais como o ICNF - Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, o fotógrafo Carlos Pontes, o Agrupamento de Escolas de Terras de Bouro, o Parque da Cerdeira, a Associação dos Compartes de Campo do Gerês, Quercus, a UTAD - Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, a GNR - SEPNA Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente, os Bombeiros Voluntários de Terras de Bouro, a Proteção Civil, empresas de desportos de natureza tais como a Água Montanha e Lazer, Rumã - Praia da Barca, Bar do Lago (São Bento) Water park, Equidesafios, Equicampo, a Porta do Lindoso e a Equipa da EDP da Barragem do Alto Lindoso, assim como as demais entidades que connosco venham a colaborar.

Apresentação do Projeto "PNPG GO"

O *PNPG GO* é um projeto educativo através do qual se pretende desenvolver um conjunto de ações educacionais que contribuam para a construção de sociedades sustentáveis.

Para este projeto idealizou-se um nome associado a um conceito mais futurista e apelativo especialmente concebido a pensar no público a que se destina.

Neste sentido, a estratégia do projeto passa pela construção de um processo contínuo de Educação Ambiental onde se aposte na inclusão de toda a comunidade, em especial, a comunidade jovem e escolar e na formação individual para que convivam em equilíbrio com a natureza, preservando a biodiversidade.

A Educação Ambiental tem assim um papel preponderante na transformação das mentalidades das pessoas, em que a responsabilização dos indivíduos é determinante para a promoção de um novo tipo de desenvolvimento, o sustentável.

A Educação Ambiental assume-se como um veículo capaz de auxiliar na construção de valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação e preservação do meio ambiente. Constitui um meio capaz de abrir caminhos que podem beneficiar, tanto a realidade social, quanto a ecológica, contribuindo para que a comunidade jovem e escolar assuma uma atitude proativa na preservação da biodiversidade, passando a constituir as questões ambientais uma preocupação comum a toda a comunidade jovem e escolar.



O acesso e partilha de informação são cruciais para a conservação da biodiversidade, sendo necessário que as crianças/jovens tenham conhecimentos da riqueza do património natural no qual estão inseridos, bem como, da necessidade e importância da conservação e preservação da biodiversidade existente.

Neste projeto privilegiam-se as múltiplas atividades que envolvem a realização de trabalhos manuais, artes plásticas, pintura, desenho, fotografia, promovendo a veia artística, criativa e inovadora das crianças/jovens. Todos os trabalhos terão como objetivo fundamental a preservação e o conhecimento da natureza, a importância da reciclagem e da reutilização de materiais. Serão promovidos também alguns concursos que pretendem estimular e encorajar as crianças e jovens a competirem para cada vez mais se consciencializarem da obrigação que as gerações futuras têm de proteger a Natureza, com principal destaque para o Parque Nacional da Peneda- Gerês (PNPG).

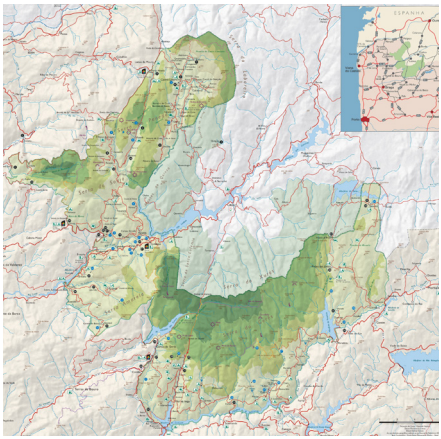
Breve Enquadramento do PNPG

O Parque Nacional da Peneda-Gerês foi a primeira área protegida criada em Portugal e por conseguinte é também, a única área protegida do país que reveste o estatuto de Parque Nacional.

O Parque Nacional da Peneda Gerês encontra-se localizado na região Norte de Portugal (Minho-Lima, Cávado, Alto Trás-os-Montes), abrangendo o seu território, os concelhos de Arcos de Valdevez, Montalegre, Ponte da Barca, Terras de Bouro e Melgaço.

O Parque Nacional tem uma área geográfica de cerca de 70.290 hectares, dos quais 5.275 hectares pertencem ao Estado (as chamadas Matas Nacionais que se encontram sob a gestão do ICNF – Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas), 45.577 hectares são terrenos baldios, constituindo a restante área, propriedade privada.

O PNPG foi criado em 1971 com o objetivo de ser implementado nessa área um planeamento que fosse capaz de valorizar as atividades humanas, bem como os recursos naturais existentes de forma a promover atividades educativas, turísticas e científicas capazes de conciliar de forma harmoniosa estes dois fatores.



A classificação deste território como Parque Nacional teve por objeto promover a proteção dos valores naturais existentes, associada à conservação da integridade dos ecossistemas, quer ao nível dos elementos constituintes, quer dos próprios processos ecológicos, bem como à adoção de medidas conciliáveis com os propósitos da sua classificação.



Tal como referido anteriormente, o PNPG tem uma área total de 70.290 hectares, abrangendo 3 distritos (Vila Real, Braga e Viana do Castelo), 5 concelhos (Montalegre, Terras de Bouro, Melgaço, Arcos de Valdevez e Ponte da Barca) e 22 freguesias.

"Ao criar-se o primeiro parque nacional no continente, procura-se possibilitar no meio ambiente da Peneda-Gerês a realização de um planeamento científico a longo prazo, valorizando o homem e os recursos naturais existentes, tendo em vista finalidades educativas, turísticas e científicas."

O Parque Nacional da Peneda-Gerês é fundamentalmente conhecido pelo seu património natural. Destaca-se por ter um relevo bastante acidentado, com inúmeros afloramentos rochosos e essencialmente granítico, chegando o seu ponto mais alto aos 1545m no Pico da Nevosa – Serra do Gerês.

Embora seja uma zona fundamentalmente montanhosa, compreende também inúmeros vales onde afluem vários rios e ribeiros. Os rios que atravessam o PNPG são o rio Minho, rio Lima, rio Homem e o rio Cávado.

Rede Natura 2000

A Rede Natura 2000 consiste numa rede de locais escolhidos para, a longo prazo, conservar os habitats e as espécies raras ameaçadas dentro do espaço comunitário da União Europeia. Esta rede constitui o principal instrumento para a conservação da natureza na União Europeia e implica a implementação de duas diretivas comunitárias distintas:

Diretiva Aves – relativa à preservação de aves selvagens e da qual fazem parte as Zonas de Proteção Especial (ZPE);

Diretiva Habitats – relativa à proteção dos habitats e da fauna e flora selvagens e da qual fazem parte as Zonas Especiais de Conservação (ZEC).

A funcionalidade desta rede depende da existência de um equilíbrio entre a conservação de determinados habitats e espécies e as atividades humanas existentes. Deste modo, cria-se uma gestão sustentável tanto do ponto de vista ecológico, como do ponto de vista económico, e consequentemente do social.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

Man and the Biosphere Programme

- 76% do PNPG está classificado também como SIC (Sítio de Importância Comunitária);

- 84% do PNPG está classificado também como ZPE (Zona de Proteção Especial).

Em 1971 criou-se o programa "Man and the Biosphere" - Reserva da Biosfera, que tem por objeto promover a cooperação científica internacional para compreender as repercussões das ações humanas sobre os ecossistemas mais representativos do planeta.

O objetivo primordial do programa passa pela promoção do conhecimento, da prática e dos valores humanos, de modo a garantir a existência de um equilíbrio entre as comunidades e o meio ambiente em que vivem.

A UNESCO define as reservas da biosfera como sendo: "laboratórios vivos, onde se desenvolvem como funções principais, a conservação de paisagens, ecossistemas e espécies, o desenvolvimento sustentável a nível social, económico, cultural e ecológico; atuam como plataformas de investigação, monitorização, educação e sensibilização, visando sempre a partilha de informação e de experiência adquirida."



Reserva da biosfera transfronteiriça Gerês-Xurés

BIOSFERA
REDE NACIONAL DE RESERVAS DA

A Comissão Nacional da Unesco (CNU) e a Rede Mundial de Reservas da Biosfera da Unesco, criaram, em 2011, a Rede Nacional de Reservas da Biosfera.

Esta Rede tem por objeto promover:

- A aproximação entre as reservas da biosfera de Portugal;
- O intercâmbio de conhecimentos;
- A participação conjunta em projetos e iniciativas de promoção e divulgação dos territórios.

A Rede Nacional de Reservas da Biosfera é composta por representantes de cada uma das Reservas da Biosfera que existem em Portugal e da Comissão Nacional da UNESCO. Podem contar com apoio técnico para ajudar a atingir os seus objetivos, seja de Universidades Portuguesas convidadas ou de outras entidades ligadas a este tema.

A Rede Mundial da Biosfera conta com a inscrição de 11 Reservas da Biosfera Portuguesas.

Reserva da Biosfera Transfronteiriça do Gerês – Xurés (RBTGX)

A Reserva da Biosfera Transfronteiriça do Gerês – Xurés (RBTGX) foi criada em 27 de maio de 2009, pela UNESCO, que deste modo visa dar uma acrescida relevância ao equilíbrio entre a conservação da natureza e o desenvolvimento sustentável.

Esta reserva compreende uma área total de 267.958 hectares e abrange os territórios do Parque Nacional da Peneda-Gerês (Portugal) e do Parque Natural da Baixa Límia-Serra do Xurés (Espanha). Trata-se de um território com caraterísticas muito semelhantes que apenas se encontra dividido por fazer parte de dois países, no entanto fortemente ligado pelos valores naturais comuns e pelo interesse mútuo em preservar estes valores.

Valores Naturais e Culturais do PNPG (RBTGX)

Na génese do Parque Nacional da Peneda-Gerês (criado pelo Decreto n.º 187/71, de 8 de maio) esteve patente a introdução de mecanismos de planeamento que permitem valorar as atividades humanas e os recursos naturais, tendo em vista finalidades educativas, turísticas e científicas.

Em síntese, pretendeu-se, com a elevação deste território ao estatuto de Parque Nacional, a promoção ativa de metodologias de estudo e de ação que permitissem conservar os solos, a flora e a fauna, bem como preservar a paisagem nesta imensa região montanhosa do noroeste português.

O Parque Nacional da Peneda-Gerês integra uma extensa faixa do território que vai desde o planalto de Castro Laboreiro ao da Mourela e abrange as serras da Peneda, do Soajo, da Amarela e do Gerês.

O PNPG é conhecido quer a nível nacional, quer a nível internacional pela riqueza do património histórico-cultural e natural que encerra, sobretudo por ser dos últimos locais onde os ecossistemas se podem encontrar com uma reduzidíssima ou quase nula influência da atividade humana, pese embora se encontre também integrado numa paisagem humanizada.

As serras do Parque Nacional da Peneda-Gerês, dadas as suas especificidades, foram outrora o habitat do urso-pardo (atualmente extinto).

O Corço (símbolo do Parque Nacional da Peneda-Gerês) é uma das espécies de fauna que pode ser vista nestas zonas montanhosas do Norte. É uma das principais presas do lobo que igualmente









encontra abrigo neste denso território.

A águia-real é uma das espécies de aves protegidas do Parque Nacional da Peneda-Gerês, que encontra o seu porto de abrigo nas míticas florestas deste território.

Para além das espécies já referidas, muitas outras espécies, tais como micromamíferos (como é o caso da toupeira-de-água), répteis, anfíbios e uma fauna aquática diversificada (como a truta-do-rio) enriquecem o acervo faunístico do PNPG.

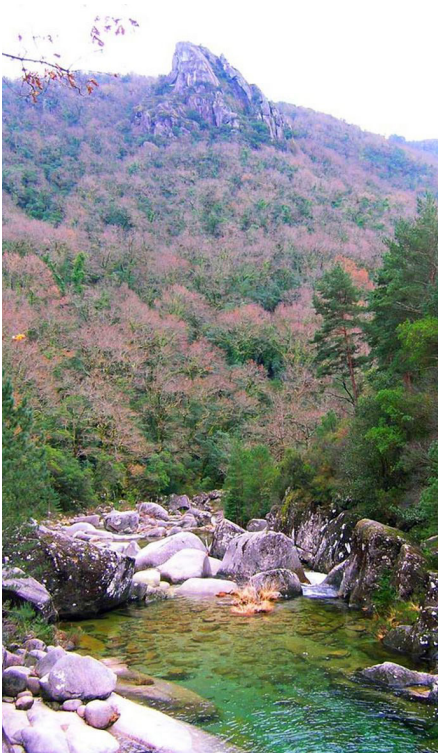
PNPG GO

O PNPG por integrar um território humanizado é detentor de um património histórico-cultural inigualável. Percorrendo o Parque Nacional da Peneda-Gerês é possível encontrar um vasto acervo de castelos (Castro Laboreiro e Lindoso), monumentos megalíticos (a Anta do Mezio e o Penedo do Encanto), castros, monumentos ligados à religião (Mosteiro de Pitões da Júnias), destacando-se ainda a via Romana, vulgarmente conhecida como Geira (via 18 do itinerário de Antonino, que data do último terço do século I, d.c.). Esta via, cujo traçado era muito bem estruturado, não tinha descidas ou subidas acentuadas o que fez com que o seu uso se tenha prolongado muito para além da queda do império romano - até ao início do séc. XX, tendo sido, inclusive, alguns dos seus troços integrados nos denominados Caminhos de Santiago que foram e continuam a ser percorridos por milhares de romeiros e peregrinos. Ao longo desta via é ainda visível um soberbo espólio de marcos miliários, em especial no concelho de Terras de Bouro. Estes marcos miliários tinham como principal função indicar a distância, em milhas, à capital da província, assim como, prestar homenagem aos imperadores.

Geira - Via Romana







Nas zonas de maior altitude subsistem ainda vestígios dos efeitos da última glaciação, tais como circos glaciares, moreias, pequenas lagoas e vales em U.

A variedade e riqueza do seu coberto vegetal é o resultado da natureza e orientação do relevo, das variações de altitude e das influências atlântica, mediterrânica e continental.

Deste denso coberto vegetal fazem parte os matos, carvalhais e pinhais, bosques de bétula ou vidoeiro, abundante vegetação bordejando as linhas de água, campos de cultivo e pastagens, entre outros.

As matas mais emblemáticas do PNPG são, a do Ramiscal, da Albergaria e do Cabril, sendo detentoras de caraterísticas muito próprias que dificilmente se encontram noutra zona de Portugal.

A ruralidade deste território encontra-se ainda muito marcada, sendo patente nos povoados, na arquitetura dos socalcos, nas paradas de espigueiros e na frescura dos prados de lima.

Património histórico-cultural do Parque Nacional da Peneda-Gerês

Enquanto no fundo dos vales o espaço agrícola retalhado alterna entre o verdejante e o acastanhado, reflexo da periodicidade das culturas ao longo do ano, à medida que se sobem as encostas, começam a surgir as bouças e matos que garantem a lenha, assim como o pasto e o material para a cama do gado, observando-se por sua vez nas zonas mais altas as grandes extensões destinadas ao pastoreio extensivo.



Os núcleos populacionais localizam-se predominantemente nas áreas mais aplanadas, com boa exposição solar e próximo das linhas de água. As construções erigiam-se sobre os afloramentos rochosos





Moinhos de Santa Isabel do Monte

de forma a libertar os solos mais férteis para outras atividades, como a agrícola.

A paisagem é ornamentada com diversas formas construtivas, tais como muros, levadas, calçadas, pontões, espigueiros, fojos, moinhos, abrigos de pastor e alminhas, entre outros.



Associados à paisagem milenar surgem agora os grandes planos de água das albufeiras ou elementos lineares como novas vias de comunicação. A paisagem de hoje resulta, não só dos sucessivos fenómenos naturais que aí foram ocorrendo ao longo dos tempos, mas também da forma como as pessoas a transformam e consequentemente continuarão a fazê-lo.

Um verdadeiro exemplo da constante e estruturada utilização do território pelos povos ao longo dos tempos é massivamente visível nos proeminentes vestígios megalíticos, célticos, romanos e medievais, que podem ser vistos por todo o território e que são um exemplo claro de que é possível uma convivência harmoniosa entre a natureza e o homem

Muito antes de Portugal ser um país, há pelo menos cinco mil anos, já esta região era ocupada por diversos povos e as suas montanhas serviam de albergue para as comunidades agro-pastoris, que deixaram nelas plantado um vasto acervo de monumentos funerários, tais como as antas (túmulos cobertos formando mamoas), de necrópoles como a do

Santuário da Nossa Senhora da Peneda



planalto de Castro Laboreiro, da Portela do Mezio, das chãs da Serra Amarela ou dos altos frios da Mourela circunscrevendo espaços sagrados e fronteiras que subsistiram até aos dias de hoje.

Ponte do Arado - Gerês

As comunidades humanas, na Idade do Ferro, fixaram-se em povoados fortificados, privilegiando a cumeeira dos outeiros ou os esporões de meia encosta. Estes castros constituem uma importante referência na paisagem e na cultura, ainda visíveis nos territórios montanhosos do Parque Nacional, destacam-se o Castro da Calcedónia, em Terras de Bouro, e o Castro de Outeiro ou o Castro de Donões, em Montalegre.



Castro da Calcedónia



A transformação da paisagem e o ordenamento do espaço, durante os tempos medievais, foram fortemente influenciados por uma economia agrária. Nas comunidades do PNPG são evidentes os sinais da união à terra.

Estas comunidades assentavam em unidades religiosas de base territorial, bem patentes nos mosteiros de Santa Maria de Pitões das Júnias e Ermelo ou nos castelos de Melgaço, Castro Laboreiro, Lindoso, Nóbrega e Covide.



Espigueiros do Lindoso

Mosteiro de Santa Maria das Júnias





Aldeia submersa de Vilarinho da Furna

Quase isoladas no meio adverso da serra, as comunidades do Parque Nacional da Peneda-Gerês, foram desenvolvendo, desde tempos imemoriais, uma atividade agro-pastoril de sobrevivência, conseguindo conservar até aos nossos dias uma identidade e uma cultura comunitária únicas. Um exemplo bem claro destas comunidades encontrava-se bem vincado na aldeia de Vilarinho da Furna, hoje submersa por uma barragem que herdou o seu nome.

Evidencias desta ocupação humana longínqua encontram-se bem patentes nas brandas e inverneiras, nas silhas dos ursos e nos fojos do lobo, nos antigos núcleos rurais, nos pequenos povoados que se vislumbram nas encostas e nos montes e ainda nos espigueiros e nas eiras comunitárias que remontam ao século XVII quando a cultura do milho foi introduzida neste território.

Brandas e inverneiras

As brandas podem dividir-se em dois grupos, as brandas de cultivo e as brandas de gado. Estas podem localizar-se nos planaltos ou em chãs de altitude.

As brandas correspondem a núcleos habitacionais temporários cujos terrenos eram usados para a agricultura ou alimentação do gado, durante a primavera e o verão, quando essas áreas de montanha apresentavam melhores condições para o desenvolvimento desse tipo de atividades.

Contrariamente às brandas, as inverneiras são núcleos habitacionais onde as populações passavam o outono e o inverno.

Atualmente, raras são as povoações que mantém viva esta tradição e as poucas que ainda o fazem apenas levam consigo alguns bens essenciais e o gado que encontra nestes locais condições mais favoráveis à sua alimentação. As condições climatéricas das inverneiras são mais favoráveis do que a das brandas para passar os invernos, a temperatura não atinge valores tão baixos e a queda de neve, quando ocorre é em pouca quantidade.



Fojos do lobo

Os Fojos do Lobo eram locais para onde os lobos eram atraídos pelas populações com o objetivo de aí os matar. Este predador nato das Serras do Gerês sempre foi visto pela população como uma ameaça, pelo facto de se alimentar dos animais que as mesmas criavam para o seu sustento.

Estas imponentes estruturas em pedra demonstram claramente o envolvimento de um significativo número de pessoas nas suas construções, revelando-se atualmente autênticos monumentos de elevado valor etnográfico, cultural e científico.

Estima-se que o Norte da Península Ibéria, revela a nível mundial, a maior concentração de estruturas desta natureza.

Na área do PNPG é possível identificar 5 tipos de fojos distintos, tendo em conta a sua tipologia e modo de utilização:

- O Fojo simples;
- O Fojo de cabrita;
- O Fojo de paredes convergentes;
- O Fojo de alçapão;
- O Fojo "corral".



Fojo do lobo de Brufe



Fojo do lobo de Fafião

O Fojo simples é o mais comum e por isso aquele que se encontra disperso por todo o território. As restantes tipologias de Fojos, dadas as suas especificidades, são caraterísticos das serras agrestes do noroeste Ibérico.

Pelo facto do lobo-ibérico ter sido sempre encarado pela população como uma ameaça, este encontra no Parque Nacional um dos seus últimos refúgios, sendo uma espécie com o estatuto de proteção de "em perigo" de extinção.

Silhas dos ursos

As silhas eram estruturas que foram especialmente concebidas com o objeto de proteger os cortiços e consequentemente o mel dos ataques do urso-pardo que habitou este território até meados do século XVII.

As silhas eram construídas em blocos de granito, com parede dupla e muros levemente inclinados para fora. A fiada superior era levemente saída e com uma altura superior a 2,8m. Ao longo das paredes tinham pequenas portas que permitiam a entrada das pessoas.

Os cortiços (objetos com o formato de um cilindro feitos em cortiça e cobertos com colmo) eram colocados na parte interior das silhas.

A localização das silhas era bem planeada, privilegiando-se os locais onde abundasse a água e os matos constituídos por urze, giestas, carqueja e tojo, o que facilitava o trabalho das abelhas.





Breve descrição de habitats, espécies e locais de relevo do PNPG

Habitat

Define-se habitat como sendo uma área ecológica que é habitada por uma determinada espécie. O termo refere-se tipicamente à zona em que o organismo vive e onde pode encontrar alimento, abrigo, proteção e companheiros para reprodução. É o ambiente natural em que vive um organismo ou o ambiente físico que envolve uma população de espécies.

Quanto à sua composição, o habitat é composto por fatores físicos, tais como o solo, a humidade, o intervalo de temperatura e intensidade da luz, assim como por fatores bióticos, como a disponibilidade de alimentos e a presença ou ausência de predadores. Um habitat não é necessariamente uma área geográfica, podendo ser o interior de um tronco, um tronco podre, uma rocha ou um aglomerado de musgo.



Habitats mais característicos do Parque Nacional da Peneda-Gerês

Carvalhais

Florestas mistas de árvores de folha caduca e de folha persistente, onde se podem encontrar espécies da flora, como o azevinho e a orquídea satirião-macho, e da fauna, como o corço, a víbora-cornuda e a víbora de seoane.











Bosques ripícolas

Os bosques ripícolas ocupam os solos húmidos das margens dos cursos de água. Estes bosques desempenham um papel importante na fixação das terras das margens do rio, evitando a erosão, constituindo também um refúgio para a fauna.

Locais estes onde se pode encontrar o teixo, o amieiro, o freixo, e o feto do Gerês, e ainda a lontra, o lagarto-de-água, a salamandra-lusitânica e o sapo-parteiro.











Turfeiras e matos húmidos

Trata-se de habitats raros e vulneráveis que ocorrem em solos encharcados, favoráveis à existência das bolas-de-algodão, da orvalhinha e da *Pinguicula lusitânica*.





Matos de substituição

Locais onde podemos encontrar o alho-bravo, a arméria humilis, o lírio do Gerês ou o narciso-bravo, o lobo-ibérico, a águia-real, o bufo-real, e a cabra-montesa.







Fauna do PNPG

A Fauna corresponde ao conjunto dos animais que habitam determinada região, num certo habitat ou área geológica.

No Parque Nacional da Peneda-Gerês existe um conjunto de biótopos naturais que suportam uma fauna diversificada. As condições climatéricas desta área protegida, onde ocorrem elevadas precipitações e se registam amplitudes térmicas moderadas, promovem uma grande produtividade primária e são propícias à existência de múltiplos biótopos que albergam uma elevada multiplicidade de espécies animais.









No Parque Nacional, encontram-se duas espécies de borboletas, a *Euphydryas aurinia* e a *Callimorpha quadripunctata*, um escaravelho, o *Lucanus cervus* (espécie vulgarmente apelidada de "Cabra Loura") e um gastrópode, o *Geomalacus ma culosus*.

Os cursos de água que atravessam o Parque Nacional apresentam-se como o habitat privilegiado de 4 espécies diferentes de peixes, com especial destaque para a truta-do-rio *Salmo trutta* que abunda neste local, por contraposição à enguia *Anguilla anguilla* que se carateriza pelo estatuto de conservação, "comercialmente ameaçada".







Para além das espécies de peixe atrás referidas, os cursos de água são também o habitat perfeito para outras espécies de fauna, como é o caso da toupeira-de-água *Galemys pyrenaicus*, da lontra *Lutra lutra*, do melro-de-água *Cinclus cinclus*, do lagarto-de-água *Lacerta schreiberi*, da rã-ibérica *Rana iberica* e da salamandra-lusitânica *Chioglossa lusitanica*.











Na área do Parque Nacional estão identificadas 147 espécies de aves. No entanto, este número de espécies vai sofrendo variações ao longo do ano devido ao facto de muitas destas espécies serem migradoras.

Deste abrangente leque de espécies de aves, merecem especial relevo pelo seu estatuto de conservação e/ou pela reduzida área de distribuição em Portugal, a águia-real *Aquila chrysaetos*, a gralha-de-bico-vermelho *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, o bufo-real *Bubo bubo,* o falcão-abelheiro *Pernis apivorus*, o cartaxo-nortenho *Saxicola rubetra*, a escrevedeira-amarela Emberiza citrinella, o picanço-de-dorso-ruivo *Lanius collurio*, e a narceja .







© CARLOS PONTES



O Parque Nacional é também o habitat perfeito para os morcegos, encontrando-se identificadas 15 espécies diferentes, tendo 10 delas o estatuto de ameaça e dessas 10, 5 estão classificadas com o estatuto de "em perigo" de extinção, designadamente o morcego-de-ferradura-grande *Rhinolophus ferrumequinum*, morcego-de-ferradura-pequeno *Rhinolophus hipposideros*, morcego-de-ferradura-mediterrânico *Rhinolophus euryale*, morcego-rato-grande *Myotis myotis* e morcego-lanudo *Myotis emarginatus*.





O esquilo-vermelho *Sciurus vulgaris* era até há pouco tempo atrás uma espécie pouco conhecida em Portugal, no entanto, contrariamente ao que se passa com a maior parte das espécies de seres vivos existentes no Parque, esta é uma espécie que se tem disseminado de forma expressiva por toda a sua área geográfica.



Outras espécies, também elas de elevado interesse podem ser encontradas na área do Parque, como é o caso da marta *Martes martes*, do arminho *Mustela erminea*, das víboras (víbora-cornuda *Vipera latastei* e da víbora de seoane *Vipera seoanei*).











O Lobo *Canis lupus*, por se tratar de uma espécie considerada em perigo de extinção, encontra-se especialmente protegida pela Convenção de Berna, sendo a única espécie que possui uma legislação específica, a Lei nº 90/88, de 13 de agosto e o Decreto-Lei nº 139/90, de 27 de abril, que a regulamenta.






© CARLOS PONTES



O Corço *Capreolus capreolus*, foi a espécie eleita para o logótipo do Parque Nacional da Peneda-Gerês, encontrando-se diversos núcleos populacionais em situação bastante favorável.

PNPG GO

Répteis e anfíbios

Os anfíbios e os répteis, pelas suas características biológicas, integram dois grupos de vertebrados particularmente sensíveis a alterações ambientais, sobretudo aquelas que causam a perda, fragmentação e degradação dos habitats por ação humana.

Os anfíbios que encontram o seu habitat nos meios aquáticos - rios, ribeiros ou charcos, são particularmente sensíveis a alterações climáticas e funcionam como bons indicadores biológicos para a compreensão da evolução do estado de conservação dos habitats.

Esta espécie é especialmente importante para o equilíbrio dos ecossistemas e não representa qualquer ameaça para o ser humano, sendo portanto crucial a sua conservação.

Répteis

No Parque Nacional da Peneda-Gerês estão identificadas 20 espécies de répteis, pertencentes a várias ordens taxonómicas:

Cobra - Rateira *Malpolon monspessulanus*

A cobra-rateira pode chegar a medir mais de 2 metros de comprimento. Não representa qualquer perigo para o ser humano e é importantíssima para controlar o número de roedores que constituem a sua principal fonte de alimento.

Esta cobra é diurna, move-se com bastante agilidade no solo, podendo também subir às árvores em busca de alimento ou de uma boa exposição solar. Também pode ser avistada na água à procura de alimento ou simplesmente para se refugiar de eventuais predadores.





© CARLOS PONTES



Lagartixa-do-mato-comum *Psammodromus algirus*

A lagartixa-do-mato-comum, muito predominante nesta área, pode também ser avistada em qualquer outro habitat do país. A sua alimentação é predominantemente à base de pequenos invertebrados, contribuindo assim para manter o equilíbrio destas populações.



Lagartixa Ibérica *Podarcis hispanica*

Apesar de se designar de lagartixa, trata-se de um lagarto de tamanho médio, que é facilmente encontrado em muros, montes de pedras e ruínas. Carateriza-se por possuir uma coloração muito variada.

Trata-se de uma espécie predominante da Península Ibérica, costa mediterrânica francesa e de áreas costeiras montanhosas do Norte de África, ocupando todo o tipo de florestas e zonas costeiras.

Prefere áreas abertas e rochosas, como prados e olivais ou carvalhais dispersos. Pode ser encontrada desde o nível do mar até aos 1600 metros de altitude.



Lagarto-de-Água *Locerta schreiberi*

O lagarto-de-água é uma espécie nativa da Península Ibérica, estimando-se que cerca de 45% da população total se encontre em Portugal.

Os machos ganham uma coloração azul na cabeça, durante a época da reprodução, o que o torna muito exuberante, sendo considerado um dos mais bonitos da espécie.



Licranço *Anguis fragilis*

O licranço apesar de não possuir membros é um lagarto. Pelo facto de não possuir membros é confundido pelas pessoas com uma cobra. É mais um réptil do PNPG que não representa qualquer perigo para o ser humano na medida em que não é venenoso.

Também esta espécie se apresenta vulnerável a diversos agentes externos como é o caso da destruição dos seus habitats, a utilização desregrada de pesticidas e ainda os atropelamentos rodoviários.






© CARLOS PONTES

Sardão *Lacerta lepida*

O sardão é um lagarto grande que pode ser encontrado por toda a Península Ibérica, no sul de França e no noroeste de Itália. No que se refere à sua distribuição dentro do território português, ele pode ser encontrado por todo o país embora haja áreas em que o número de indivíduos é mais reduzido.

O habitat ideal para o sardão são as florestas de coníferas e caducifólias, embora predomine mais em zonas de floresta mediterrânica. Também pode ser encontrado em estepes, zonas com rios, lagos e sapais.

Tanto pode habitar áreas localizadas ao nível do mar, como regiões de montanha. Predomina em lugares que beneficiam de uma boa exposição solar e onde abundam abrigos que permitam a sua proteção dos predadores mais comuns como as cegonhas, garças, certos mamíferos e determinadas aves de rapina.



Víbora-Cornuda *Vipera latastei*

A víbora-cornuda, contrariamente à maior parte dos répteis que podem ser encontrados no Parque Nacional é venenosa, porém só ataca em situações em que se sente ameaçada. Tal como outros répteis é muito importante no controlo de pragas, um bom motivo para ser protegida.

Predomina em zonas rochosas de montanha que disponham de vegetação, mas também pode ser encontrada em locais de baixa altitude, como matagais, pinhais do litoral ou campos agrícolas.





Víbora-de-Seoane *Vipera seoanei*

A víbora-de-Seoane é também venenosa e ataca apenas perante a ameaça de perigo, privilegiando a fuga em detrimento do ataque.

Esta espécie é uma das mais vulneráveis do país dado que a sua localização está circunscrita ao extremo noroeste do país.

A víbora-de-Seoane é ligeiramente pequena, apresentando corpo robusto, cauda curta e cabeça triangular bem distinta do tronco.

Esta espécie distingue-se da víbora-cornuda porque para além de apresentar um tamanho ligeiramente menor, tem o focinho menos saliente e a cabeça menos triangular.

Anfíbios

Os anfíbios são animais extremamente importantes para manterem o equilíbrio dos ecossistemas mas de grande fragilidade e particularmente vulneráveis às alterações do meio ambiente.

As populações de anfíbios apresentam um acentuado declínio a nível mundial.

No Parque Nacional estão identificadas 13 diferentes espécies de anfíbios, das quais se destacam:

Rã-ibérica *Rana iberica*

Motivado em grande parte pela destruição dos habitas ribeirinhos e pela poluição das águas, a rã-ibérica apresenta-se em perigo de extinção.

A Rã-ibérica pode ser encontrada em zonas montanhosas, perto dos cursos de água corrente e límpida, onde o substrato é rochoso e nas margens abunda a vegetação.



Rã-verde *Rana perezi*

Esta espécie de rã é a que apresenta maior porte em Portugal e é também a que apresenta um maior número de indivíduos da sua espécie, dispersos por todo o território.

O habitat preferido da rã verde são os charcos, pântanos, lameiros, lagos, lagoas, barragens e ribeiros. Não se coíbe com a presença humana e é também a que melhor suporta níveis baixos de salinidade ou contaminação. O forte coaxar destes anfíbios é mais audível durante a estação da primavera.



Sapo Parteiro-comum *Alytes obstetricans*

O sapo-parteiro-comum é um sapo de pequeno porte. O seu nome deve-se à circunstância de ser ele a transportar no seu dorso os ovos.

Pode ser encontrado nos mais diversos locais, como nas áreas de montanha, campos, prados, bosques e até em zonas urbanas, no entanto, não dispensa a proximidade de massas de água permanentes.

Trata-se de uma espécie vulnerável a temperaturas extremas, hibernando nas zonas de maior altitude nas regiões mais quentes.





Tritão-de-ventre-laranja *Triturus boscai*

O tritão-de-ventre-laranja é nativo da Península Ibérica e pode facilmente ser encontrado em qualquer parte do território nacional.

O que o distingue dos demais tritões é o facto de ter o ventre laranja.

As principais ameaças a esta espécie são a perda de habitat e a introdução/existência de espécies que não pertencem à nossa fauna ou flora.

O seu habitat privilegiado são os prados, bosques e zonas agrícolas, mas sempre próximo de massas de água fresca e limpa, tais como, zonas ribeirinhas com vegetação aquática abundante e corrente fraca, poços, charcos, lagoas, represas, albufeiras e mesmo tanques.



© CARLOS PONTES



Tritão-Marmorado *Triturus marmoratus*

O tritão-marmorado é o tritão de maior porte existente em Portugal e facilmente encontrado em massas de água com pouca corrente, especialmente durante a época de reprodução, estando mais ativo à noite.

A destruição dos seus habitats e a introdução de espécies exóticas representam a sua principal ameaça.

O tritão-marmorado pode ser encontrado em diversos tipos de ecossistemas, desde que existam na proximidade massas de água apropriadas à sua reprodução. Preferem habitats aquáticos com água parada ou com pouca corrente, tais como charcos, poços, lagoas, tanques, represas, albufeiras e zonas de remanso de rios.



Salamandra-de-pintas-amarelas
Salamandra salamandra

A Salamandra-de-pintas-amarelas pode ser encontrada em qualquer parte da Europa e em Portugal encontra o seu habitat perfeito um pouco por todo o território, com exceção das regiões mais áridas do Alentejo.

Apesar de se encontrar adaptada a vários tipos de habitats, prefere zonas montanhosas, húmidas e sombrias, com elevada precipitação anual, tais como bosques caducifólios próximos de ribeiros ou charcos.



Aves

Pelas suas caraterísticas intrínsecas, o Parque Nacional da Peneda-Gerês acolhe uma avifauna muito importante e variada, incluindo diversas espécies que não se encontram em mais nenhuma região do país.

Em Portugal continental encontram-se registadas 442 espécies de aves em estado selvagem e só na área do PNPG, foi possível identificar 111 espécies nidificantes, 10 invernantes e 42 acidentais ou migradores de passagem, das quais se destacam, a águia-real *Aquila chrysaetos*, o falcão-peregrino *Falco peregrinus*, o tartaranhão-azulado *Circus cyaneus* e a narceja-comum *Gallinago gallinago*.

Importa ainda salientar e lamentar o facto de terem sido considerados extintos, provavelmente, na primeira metade século anterior, o galo-montês e a perdiz-cinzenta.







© CARLOS PONTES



águia real

A paisagem do Parque Nacional caraterizase pela predominância das montanhas escarpadas, de desfiladeiros e de extensas áreas de solo pedregoso.

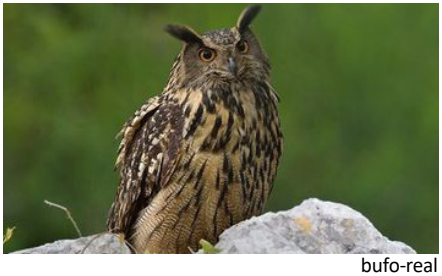
É neste panorama granítico que encontram o seu habitat perfeito algumas das espécies de aves de rapina mais sumptuosas, como é o caso da águia-real *Aquila chrysaetos* e o bufo-real *Bubo bubo*, já que ambas nidificam em escarpas rochosas de difícil acesso.

É também nestes desfiladeiros que espécies como o corvo *Corvus Corax*, a gralha-de-bico-vermelho *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, o falcão-peregrino *Falco peregrinus*, o peneiro-vulgar *Falco tinnunculus* e a andorinha-das-rochas *Ptyonoprogne rupestris* encontram o local perfeito para nidificar.

Nos afloramentos rochosos de maior altitude podem ser avistados melros-das-rochas *Monticola saxatilis* e nas zonas de menor altitude e mais soalheiras, pode encontrar-se o melro-azul *Monticola solitarius*.



falcão peregrino



bufo-real



andorinha das rochas


melro-das-rochas


melro azul

Em áreas de maior altitude que apresentam solo pedregoso intermediado por arbustos e pastagens de montanha nidifica o chasco-cinzento *Oenanthe Oenanthe*, enquanto o chasco-ruivo *Oenanthe hispanica*, a ave tipicamente mediterrânica, prefere áreas rochosas e áridas de altitude mais baixa para a sua nidificação.

Durante a estação do Inverno podem ser esporadicamente avistadas, espécies como a ferreirinha-alpina *Prunella collaris*, a trepadeira-dos-muros *Tichodroma muraria* e o melro-de-peito-branco *turdus torquatus*.


chasco cinzento


chasco ruivo


ferreirinha-alpina


trepadeira-dos-muros



© CARLOS PONTES



Nas regiões com maior altitude, tais como o planalto da Mourela e o Planalto de Castro Laboreiro, despontam os matos higrófilos que se desenvolvem nas zonas de depressão dos terrenos muito húmidos. São estas paragens, os locais de eleição para a nidificação do cartaxo-nortenho *Saxicola rubetra*, que apenas pode ser encontrado nesta região. Estes locais são também os preferidos da narceja-comum *Gallinago gallinago* e da alvéola-amarela *Motacilla flava*.


narceja-comum


alvéola-amarela


cartaxo-nortenho

Flora do PNPG

O Parque Nacional perpetua-se por uma extensa faixa de território que devido às suas extraordinárias potencialidades no que toca ao relevo, clima e humidade permitem o desenvolvimento de uma vasta diversidade de flora, caraterizada por carvalhais, matos, lameiros e vegetação ripícola.

Carvalhais

Os carvalhais dominam os vales dos rios Ramiscal, Peneda, Gerês e Beredo. Estes estiveram na génese da Aliança Quercion Occidentale, realizada por Braun-Blanquet, Pinto da Silva & Rozeira em 1956. Esta aliança é dominada por carvalho-negral *Quercus pyrenaica* e por carvalho alvarinho *Quercus robur*.

Na área do Parque Nacional, estes autores traçam mais duas associações dentro desta aliança:

• A Rusceto *Quercetum roboris*, que se encontram em zonas de menor altitude e nas zonas de maior exposição solar, onde abundam o carvalho-alvarinho, o sobreiro *Quercus suber*, a gilbardeira *Ruscus aculeatus*, o padreiro *Acer pseudoplatanus* e o azereiro *Prunus lusitânica subsp. lusitânica*;





• A Myrtilleto *Quercetum roboris*, com particularidades mais atlânticas, dominada pelo carvalho alvarinho e o carvalho-negral *Quercus pyrenaica*, acompanhados pelo arando *Vaccinium myrtillus*, o medronheiro *Arbutus unedo* e o azevinho *Ilex aquifolium* (também conhecido pelo azevinheiro ou pica-folha).

Matos

Os matos predominam por todo o território do Parque Nacional, estimando-se que cerca de 70% deste território seja ocupada pelos tojais, urzais, giestais, matos de altitude e matos higrófilos.





Tojais

O tojo ou mato são os nomes atribuídos às plantas que integram o género botânico *Ulex*, sendo o *Ulex minor* e o *Ulex europaeus* as espécies predominantes desta região.



Urzais

Urze é a designação atribuída às plantas da família *Ericaceae*. Os géneros existentes no Parque Nacional são a *Erica Umbellata* e a *Calluna vulgaris*.





Giestais

Giesta é o nome pelo qual são designadas variadas espécies botânicas arbustivas do género *Genisteae*. A Giesta que predomina nesta região é a *Cytisus*.



Matos higrófilos

Os matos higrófilos são espécies adaptadas aos ambientes húmidos. Estas espécies que podem ser encontradas na área do Parque Nacional são a *Erica tetralix* e a *Erica ciliaris* (dois tipos de urzes), o *Ulex minor* (tipo de tojo), a orvalhinha *Drosera rotundifólia*, a pinguícola *Pinguicula lusitânica*, a Viola *palustris ssp. Juressi* e a gramínea *Molinia caerulea*.



urze



pinguícola



orvalinha

Lameiros

Vulgarmente apelidados de prados de lima, são prados seminaturais, de composição variável, conforme o teor de humidade que o solo apresenta, e cuja vegetação se insere na Classe *Molinio-Arrhenatherea* Tx. 1937. Integra espécies com propriedades medicinais como o androsemo *Hypericum androsaemum* (mais conhecido por Hipericão do Gerês), a betónica-bastarda *Melittis melissophyllum* e a uva-do-monte *Vaccinium myrtillus*.

hipericão do Gerês





lírio-do-Gerês

O lírio-do-Gerês *Iris boissieri* é uma planta bolbosa que encontra o seu habitat perfeito nas escarpas e fendas das rochas graníticas que predominam na região, único local do país onde pode ser encontrado. A tonalidade da sua flor, em tons azul-violeta sobressai no cinzento granítico, o que faz com que seja colhida de forma desregrada pelas pessoas que a utilizam para os mais variados fins ornamentais, circunstância que leva a que seja uma espécie em risco.

Vegetação Ripícola

A vegetação ripícola pode ser encontrada nas margens dos cursos de água que atravessam esta região montanhosa. Desempenha um papel relevante na estabilização das margens ribeirinhas, prevenindo a sua erosão, tais como o feto-do-botão *Woodwardia radicans*, o salgueiro *Salix repens*, vidoeiro *Betula pubescens*, a grinalda-de-noiva *Spiraea hypericifolia ssp. obovata* ou a angélica *Angelica major*.



feto-do-botão



angélica

Plantas Aromáticas e Medicinais

Há milhares de anos que o ser humano cultiva ou colhe da própria natureza plantas para utilizar na sua alimentação e para fins medicinais.

O Parque Nacional pela diversidade florística que encerra, integra uma enorme variedade de plantas e ervas aromáticas, condimentares e medicinais que as pessoas colhem, o que por um lado cria certos riscos para a saúde, já que é necessário ter conhecimentos sobre as plantas, que facilmente se confundem e podem levar em casos extremos à morte por envenenamento, e por outro lado, a colheita desmedida põe em risco a própria espécie, cuja reprodução não consegue acompanhar o ritmo da colheita.

Apesar de ser recorrente o uso da expressão "plantas aromáticas, medicinais e condimentares", para designar um grupo de plantas que se distinguem pelos seus fins e características, na realidade as plantas integram os seguintes três grupos:

Plantas Aromáticas

As plantas aromáticas são plantas, normalmente de pequenas dimensões, cujas folhas e outras partes verdes apresentam diversas utilizações e propriedades que potenciam o sabor dos alimentos e que por isso são capazes de revolucionar a culinária enriquecendo o sabor dos alimentos e reduzindo os consumos de sal.

Plantas Condimentares

A plantas condimentares são utilizadas na preparação de alimentos ou bebidas conferindo-lhe aromas, cores e sabores caraterísticos.

Plantas Medicinais

As plantas medicinais são aquelas que pelos princípios ativos que possuem auxiliam no tratamento ou cura de determinadas doenças. Geralmente são utilizadas em chás ou infusões.

A utilização destas plantas requer alguns cuidados, sobretudo devido à toxicidade que algumas apresentam quando consumidas em doses excessivas. É recomendado também um prévio aconselhamento médico já que poderão ocorrer interações com medicamentos que a pessoas eventualmente esteja a consumir.

Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares existentes na área do Parque Nacional da Peneda-Gerês



PARQUE NACIONAL DA PENEDA-GERÊS

Alecrim *Rosmarinus officinalis*

O alecrim é uma planta que pode ser facilmente encontrada em jardins pela fragância que liberta e ela sua beleza natural.

Adapta-se facilmente a qualquer tipo de solo já que não requer solos enriquecidos em matéria orgânica.

Muito aromático, quente e de sabor apimentado, tem grande utilização no tratamento da anorexia, falta de memória, digestões lentas, flatulência e também como ativador da circulação e como anti-inflamatório.



Erva Cidreira *Melissa officinalis*

A erva cidreira encontra-se em solos ricos em matéria orgânica, húmidos e sombrios. Tem uma multiplicidade de utilizações, podendo ser utilizada como aromática, medicinal e condimentar.

Possui um delicado aroma a limão e é frequentemente utilizada como sedativo, digestiva e contra a flatulência.

Adapta-se facilmente a qualquer tipo de solo já que não requer solos enriquecidos em matéria orgânica.



Limonete ou Lúcia-lima *Aloysia triphylla*

Esta planta não é muito resistente a locais frios, estando adaptada a locais mais amenos. Requer alguns cuidados, como por exemplo a poda, que deve ocorrer várias vezes ao longo do ano para permitir o crescimento de novos rebentos.

Tal como a cidreira, também esta planta pode ser usada como aromática, medicinal e condimentar.

Com um travo a limão, é muito utilizada como ajudante digestivo, calmante e na falta de apetite. Adapta-se facilmente a qualquer tipo de solo já que não requer solos enriquecidos em matéria orgânica.



Louro *Laurus nobilis*

Muito aromático é frequentemente utilizado em culinária.

Uma infusão das folhas ajuda a combater a dispepsia, falta de apetite e espasmos gastro-intestinais. É calmante para o estômago e tem um efeito tónico, estimulando o apetite e a secreção de sucos digestivos.



Salsa *Petroselinum crispum*

A salsa é uma planta muito usada na culinária. Rica em vitamina C, adapta-se facilmente a zonas húmidas e sombrias. Pelas suas propriedades é utilizada como aromática, medicinal e condimentar.



Salva *Salvia officinalis*

A salva prefere locais com boa exposição solar, no entanto adapta-se facilmente a solos pobres. É tilizada como aromática, medicinal e condimentar.





Malva *Malva sylvestris*

A malva é uma planta medicinal, também conhecida como Malva-cheirosa, Malva-das-boticas, Malva-silvestre, Malva-de-casa, Malva-rosa ou Rosa cheirosa, muito utilizada no tratamento de infeções.

As propriedades da malva incluem a sua ação adstringente, diurética, emoliente, expetorante e laxante.

Hipericão-do-Gerês *Hypericum androsaemum*

O hipericão é uma planta medicinal, sendo muito utilizado como antidepressivo.

Também conhecido como androsemo, mijadeira, erva-da-pedra ou erva-do-Gerês, esta planta adapta-se a solos ácidos, húmidos, sombrios, bem drenados, ricos em matéria orgânica.

É usado para doenças do fígado, cólicas e cistites e como diurético. Pode ter também uma utilização externa em queimaduras e contusões.



Carqueja *Baccharis trimera*

Esta planta encontra-se adaptada a locais húmidos e com luz solar direta.

A Carqueja é uma planta medicinal que serve para ajudar no tratamento de má digestão, prisão de ventre, diarreia, gastroenterite, anemia, gripe, febre, doenças do fígado, diabetes, vermes intestinais, afta, amigdalite, anorexia, azia, bronquite, colesterol, doenças da bexiga, má circulação do sangue e feridas.





Uva-do-monte *Vaccinium L.*

A uva-do-monte é uma planta medicinal, também conhecida pelo nome oxicoco, arando-vermelho, mirtilo-vermelho e airela.

É muito utilizada no tratamento de Infeções urinárias e estimula as defesas do corpo, sendo considerada um antifúngico e antiviral, propriedades que lhe conferem aptidão para o tratamento de constipações e frieiras.

Sabugueiro *Sambucus nigra L.*

O sabugueiro é uma planta medicinal, também conhecida como sabugueiro-da-europa, sabugueirinho ou sabugueiro negro.

O sabugueiro ajuda no tratamento da gripe, resfriado, febre, tosse, rinite, sintomas alérgicos, feridas, abcessos, ácido úrico, problemas renais, hemorroidas, espasmos, litíase urinária, nefrite, queimaduras e reumatismo.





Urze *Calluna vulgaris*

A urze é muito importante para as abelhas que recolhem o seu pólen e na produção de curas naturais, dadas as suas propriedades medicinais.

É utilizada como anti-inflamatório urinário - os flavonoides e taninos presentes na flor acalmam a inflamação dolorosa da parede da bexiga, que acompanha as infeções urinárias. A sua ação anti-inflamatória atua também sobre a próstata.

Freixo *Fraxinus angustifolia vahl*

O freixo é uma planta medicinal, também conhecida como freixo-comum, é frequentemente utilizada no tratamento de problemas de saúde como a gota, reumatismo, celulite, colesterol, obesidade, mau hálito, ureia, ácido úrico, prisão de ventre, cálculos renais e febre.



Funcho *Foeniculum vulgare*

O funcho é uma planta medicinal que produz sementes conhecidas como erva-doce e pequenas flores amarelas que florescem durante o Verão.

Atua sobre a digestão, combate o resfriado e ajuda a emagrecer. Também tem utilizações culinárias, constituindo um bom tempero para pratos de carne ou de peixe.



Presença Humana no PNPG

A presença humana no território do Parque Nacional da Peneda-Gerês carateriza-se pela cultura e tradições históricas típicas de regiões de montanha que vivem num isolamento peculiar rodeado dos diferentes recursos existentes na natureza.

Agropecuária é o termo usado para associar os substantivos agricultura e pecuária. Quando falamos em agricultura, estamos a falar num conjunto de técnicas que foram criadas e desenvolvidas pelo homem como uma forma de aumentar





a produção. No território do PNPG, a agropecuária é a atividade dominante, uma vez que a produção é para consumo do próprio produtor, caraterizando-se por ser uma agricultura de subsistência. Uma agricultura de minifúndio assente em pequenas propriedades de terra, geralmente utilizadas para produção familiar ou coletiva, assente em culturas do milho e do centeio, e na produção de batata, de feijão e de diversos produtos hortícolas, complementando-se com a pastorícia, que sustentou a presença humana nas zonas rurais e de montanha.









As populações locais usavam como principal fonte de consumo e de rendimento as diferentes raças autóctones de bovinos, como a barrosã que é um animal perfeitamente adaptado a zonas de agricultura de montanha, onde desempenha um papel importante, permitindo trabalhar as pequeníssimas leiras, e a raça cachena que com uma estatura que não vai muito além de 1 metro de altura, é uma das mais pequenas espécies bovinas de todo o mundo. De igual modo, utilizam os caprinos (sobretudo a cabra-bravia) e os ovinos (nomeadamente a ovelha-bordaleira).







© CARLOS PONTES



Outro animal importante nas zonas serranas é o Garrano que é uma raça de cavalos bastante antiga fazendo parte de um grande grupo de cavalos conhecidos por cavalos ibéricos, devido não só às características que tem em comum como ainda o seu local de origem (Minho e Trás-os-Montes).

Esta raça é bastante utilizada desde sempre para trabalho no campo e para o transporte de bens. Mas devido ao tamanho que este dispõe, pode igualmente ser considerado um pónei. Atualmente é uma raça que vive no estado emi selvagem em várias serras do norte de Portugal. Atualmente o Garrano é uma espécie protegida por ter estado em vias de extinção. Cavalo rústico e de montanha, carateriza-se pelo seu galopar ser bastante firme mesmo em solos acidentados. Igualmente por isso é um cavalo bastante resistente em todos os sentidos.



A atividade silvícola aparece de forma natural como outro meio de subsistência das gentes serranas, interligando-se com a pastorícia e com a agricultura. No caso do PNPG, a silvicultura significa cultura, metodologias e técnicas ligadas à utilização racional das zonas florestais. As populações locais têm procurado extrair bens essenciais para o processo produtivo e usando a lenha, a madeira e o mato para os animais, sendo depois utilizado como fertilizante. A exploração florestal dos baldios, na sua maioria sob gestão conjunta do PNPG e das populações, resulta uma receita importante para as Juntas de Freguesia ou Assembleias de Compartes, sendo posteriormente reinvestida localmente.

A apicultura é sem dúvida mais um setor





importante como fonte de rendimento das populações serranas do PNPG. A qualidade do mel está intrinsecamente associada ao pastoreio caraterizado por uma grande variedade de fontes de alimento. Assim, as culturas agrícolas contribuem para que esta componente da atividade agrícola tenha grande tradição e importância no Parque Nacional da Peneda-Gerês.







As atividades tradicionais como a tecelagem do linho e da lã e a cestaria (fabrico de cestos e cestas e de vestuário, de que são exemplos as croças e coruchos) têm tido maiores dificuldades em resistir à generalização do uso de produtos industriais. Hoje em dia, a tecelagem tem uma conotação muito diferente do que teve no passado, sendo mais uma atividade artesanal, artística e cultural. São cada vez menos os artesãos que preservam o conhecimento das técnicas tradicionais de transformação de produtos naturais em utensílios de uso doméstico e, mais recentemente, decorativo.



A agropecuária continua a marcar ainda de forma muito forte a paisagem e a vivência destas comunidades.

O setor secundário, com a construção civil e as obras públicas, e o setor terciário, com o comércio, a restauração e a hotelaria, têm vindo a ganhar peso, surgindo como uma alternativa possível para quem não encontra na natureza, nos animais e na terra o sustento básico e necessário para viver nos dias de hoje. No entanto, a emigração, para os centros urbanos e para o estrangeiro, continua a ser uma realidade.

Pelo exposto, a presença humana na zona do PNPG começa a ameaçar o desenho das terras e das paisagens. Estão bem visíveis as marcas que várias décadas de emigração deixaram nestas comunidades. Verificamos a presença no PNPG de uma população maioritariamente feminina e envelhecida, que procura preservar a sua identidade mantendo a ligação centenária à terra e aos animais.



O ser humano é imprescindível para a continuidade da existência de uma paisagem em que as pessoas e a natureza interagem, contribuindo para o melhor que caracteriza o Parque Nacional da Peneda-Gerês.



A Geomorfologia e a Geologia do PNPG

A zona do Parque Nacional da Peneda-Gerês caracteriza-se por possuir um relevo acidentado, variadíssimos declives e inúmeros afloramentos rochosos.

Na região predomina o granito, fortemente fraturado e é visível a presença de uma importante mancha de rochas metasedimentares (xistos) e de depósitos de origem glaciar, como moreias ou blocos erráticos.



No decurso da orogenia varísca ou hercínica instalaram-se as rochas graníticas. As mais antigas, datando de há pouco mais de 300 milhões de anos, afloram nas serras do Soajo e Amarela, no planalto de Castro Laboreiro e no extremo oriental da serra do Gerês. Os granitos recentes (29 milhões de anos) afloram nas serras da Peneda e do Gerês conferindo-lhes um relevo mais vigoroso.

A falha geológica do Gerês-Lóbios relaciona-se com tensões tardihercínicas que levaram a uma fraturação tardia que cortou e deslocou os granitos da região. A falha possui uma direção, sendo responsável pela deslocação dos vales dos rios Cávado e Homem e pelas nascentes termais da Vila do Gerês e do Rio Caldo (Espanha).

O PNPG é uma região montanhosa, com altitudes que chegam aos 1545 m, em Nevosa (serra do Gerês), zona de fortes declives, onde a presença de diferentes níveis de chãs é frequente.

O cume da Nevosa fica numa zona de difícil acesso no coração da serra do Gerês / Xurés, pelo que todas as rotas para lá chegar são longas e cansativas. A Nevosa é uma das montanhas que separa a bacia



hidrográfica do rio Lima (a norte) da bacia hidrográfica do rio Cávado (a sul). Entre a Nevosa e o Pico do Sobreiro nasce a ribeira das Negras que mais abaixo toma o nome de Ribeira de Cabril e desagua no Cávado junto à aldeia de Cabril.

A grande quantidade de vales e corgas é aproveitada pelos rios, dando lugar a uma rede hidrográfica de grande densidade, composta por um conjunto de afluentes e subafluentes que correm, de um modo geral, por vales agudos de encostas escarpadas.

A área do Parque Nacional faz parte das áreas de influência dos rios Minho, Lima, Cávado e Homem que compartimentam o maciço granítico.

No que respeita às variações climáticas, as glaciações, então registadas, atingiram as latitudes médias deixando marcas evidentes nas serras do Gerês e da Peneda, de que são exemplo o vale do Coucelinho e as moreias glaciares comprovando a ação de antigos glaciares.





A geomorfologia da serra do Gerês é marcada pela existência de uma zona central dominada por relevos isolados, conhecidos regionalmente por penhas e por uma zona aplanada a Sudoeste, formando os planaltos de Campo do Gerês e de Covide. Podem atingir as dimensões de autênticos pequenos maciços, cujos perfis geométricos se destacam no horizonte. Os cumes mais elevados, próximo das minas de Carris, têm formas menos pontiagudas, apesar das vertentes serem muito acentuadas. Para noroeste, na região de Tourém, a serra tem um relevo menos acidentado, sendo as formas mais suaves. Estas diferenças de relevo estão intimamente relacionadas com o tipo de granito que aflora em cada uma das zonas.

PNPG GO



A bola é uma das formas de relevo mais comum nas regiões graníticas, uma massa com forma mais ou menos arredondada e com diâmetro que começa nos 25 cm e pode atingir dezenas de metros. Esta forma está presente em todas as zonas climáticas e pode existir isolada ou em grupos, no cimo de montes, nas encostas, nos fundos de vale ou nas planícies.

Algumas destas bolas adquirem formas curiosas às quais a imaginação popular logo trata de atribuir designações como “tartaruga” e “águia”.





Outra forma de relevo comum é o designado "monte-ilha". Trata-se de um afloramento rochoso protuberante que pode tomar formas diversas, a saber a forma dômica desprovida de cobertura e com flancos inclinados, denominado localmente por "meda" ou forma acastelada com fraturas ortogonais e verticais dominantes, conhecido localmente por "borrageiro". Associadas às formas de relevo maiores encontram-se, por vezes, formas menores como pias.





As pias são depressões escavadas no substrato rochoso. Em planta têm uma forma normalmente circular, oval ou elíptica. São formas onde há retenção temporal de água que habitualmente desaparece por evaporação.

A água é o principal responsável pela formação inicial e desenvolvimento das pias. Por vezes é visível a associação entre as pias e as fraturas ou fissuras na rocha, zonas onde a desagregação da rocha é naturalmente mais propícia. Outras vezes é difícil explicar a razão das pias se encontrarem em determinado local.

Os blocos pedunculados caracterizam-se

por se assemelharem a cogumelos e são uma das várias formas resultantes da corrosão que tem lugar na base de relevos residuais. A corrosão na base é, na maior parte dos casos, ocasionada pela humidade do solo. Esta ataca as bolas ou colunas de rocha em seu redor. As paredes das concavidades basais são frequentemente rugosas, pois estas superfícies corroídas desenvolvem-se melhor em rochas cristalinas de granulometria grosseira ou textura porfiroide. Refira-se que a corrosão basal é vista a afetar, inclusivamente, menires, o que indica que, à escala do tempo geológico, se trata de um processo rápido.



Mitigação da Presença Humana

A mitigação em termos ambientais consiste numa intervenção humana com o intuito de reduzir ou remediar um determinado impacto ambiental nocivo.

Uma das estratégias de resposta à mudança do clima, é através da redução de emissões com benefícios globais a longo prazo.

O aumento da intensidade do Efeito de Estufa traz consequências negativas para o meio ambiente, como a elevação da temperatura terrestre, que é causada pela emissão cada vez maior de gases na atmosfera.

Portanto, uma diminuição da concentração destes gases na atmosfera seria um meio de diminuir os efeitos danosos de uma mudança climática e dos impactos ambientais gerados pelas atividades humanas.



Os planos de ordenamento são o principal instrumento de gestão de uma área protegida.

Identificam as áreas prioritárias para a conservação da natureza e estabelecem os diferentes níveis de proteção a que cada uma está sujeita. Assim, considerando a importância e sensibilidade ecológicas dos valores naturais existentes, o território do PNPG divide-se em:

- Área de ambiente natural, onde a presença humana é reduzida e os ecossistemas se mantêm pouco alterados. Distingue-se em 3 níveis de proteção total de acordo com a importância e vulnerabilidade dos valores naturais presentes:

• Área de proteção total

• Área de proteção parcial de tipo I

• Área de proteção parcial de tipo II

- Área de ambiente rural, onde ocorre a maioria das atividades humanas. Subdivide-se em:

• Área de proteção complementar de tipo I

• Área de proteção complementar de tipo II

As atividades permitidas, condicionadas e interdições em cada uma destas áreas estão definidas no regulamento do Plano de Ordenamento e na Carta de Desporto de Natureza. O objetivo não é impedir o usufruto deste território, mas apenas regulá-lo, garantindo que esta utilização não compromete a continuidade dos valores existentes.



Reflorestação de Áreas Ardidas com Plantas Autóctones

Portugal tem vindo a ser assolado nos últimos tempos pelo flagelo dos incêndios florestais. O sistema europeu de informação sobre fogos florestais, EFFIS, define que a área ardida em Portugal no fatídico ano de 2017 superam os 500 mil hectares. Portugal está no quarto lugar entre os países do mundo com a maior taxa de desflorestação, segundo os dados estatísticos.

O território do PNPG é sem sombra de dúvida, pela sua importância, sensível à problemática dos incêndios que causam uma grande destruição na natureza. Ao longo dos últimos anos, existiu uma destruição parcial dos ecossistemas florestais. Árvores, arbustos e plantas com interesse para a biodiversidade e um grande número de mamíferos, aves e insetos sofreram as consequências dos incêndios.

Neste sentido, torna-se necessário adotar estratégias de prevenção contra o risco de incêndios de grandes proporções. Cada ano, os locais e visitantes devem evitar riscos como por exemplo: fazer fogueiras, queimadas, ou lançar foguetes, principalmente no período de verão compreendido entre junho a setembro/ outubro.

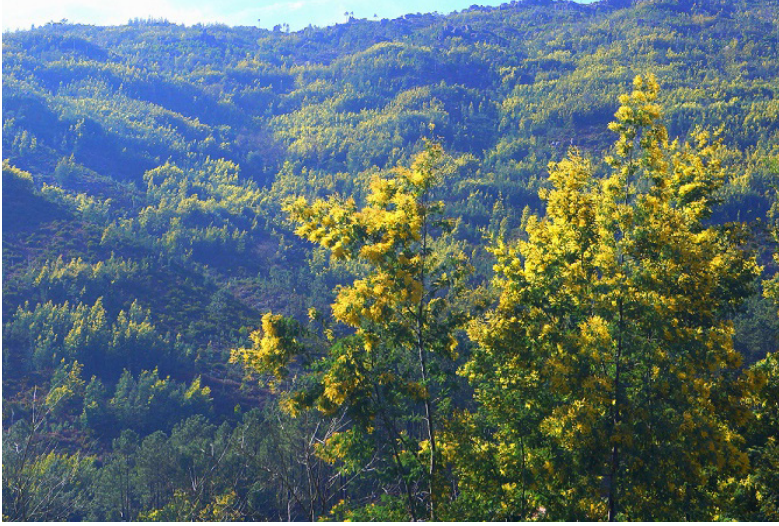


De acordo com as estatísticas, nos últimos 12 anos ardeu uma área correspondente a 38% do parque. Trata-se de uma situação preocupante, uma vez que pouco ou nada tem sido feito para cuidar e reflorestar as áreas ardidas. Existe assim, uma grande necessidade de reflorestar estas zonas, dando enfâse as espécies autóctones (nativas do território nacional).

A progressiva destruição dessas florestas modificou as nossas montanhas, que passaram a estar predominantemente cobertas por matos de urzes, giestas, tojos e carqueja. É evidente que os fogos frequentes, a par de outras práticas que persistem, são fatores que continuam a contribuir para a desertificação das nossas montanhas.

É urgente que a composição da floresta portuguesa seja definida e monitorizada, com recurso a espécies autóctones como os carvalhos, os medronheiros, os castanheiros ou os sobreiros. Estas espécies estão mais adaptadas às condições climáticas locais, sendo por isso mais resistente a pragas, doenças, longos períodos de seca ou de chuva intensa. Contribuem ainda para a mitigação das alterações climáticas e são mais resistentes a essas mesmas alterações, bem como aos incêndios florestais.





A mimosa é uma das invasoras que mais preocupa as instituições mundiais em todo o mundo.

Este tipo de espécie invasora põe em causa a preservação de espécies e habitats no Parque Nacional da Peneda Gerês. É uma espécie oportunista, de crescimento e propagação rápida, aniquilando o crescimento de outras espécies. No caso da mimosa, a mesma está adaptada a crescer em zonas onde o solo está tão exposto que perde a sua fertilidade, como acontece quando há um incêndio. A sua eliminação é difícil pois a mimosa deixa no solo uma grande quantidade de sementes, que podem lá permanecer durante vários anos, prontas a germinar.

Esta espécie ocupa já mais de 1.000 hectares no PNPG. Mas, esta área poderá ser muito maior, uma vez que esta espécie se propaga de forma célere e não há medições atualizadas das áreas infestadas.

O território do PNPG, com uma cada vez maior perda de biodiversidade, obriga a uma necessária tomada de posição firme das instituições responsáveis para reverter esta situação.





Importância da Reciclagem e Reutilização de Materiais

O conceito de reciclar é transformar objetos usados em produtos novos, possibilitando a preservação do meio ambiente e o favorecimento de um desenvolvimento económico.

A reciclagem é uma prática essencial e fundamental para evitar o esgotamento dos recursos naturais disponíveis. O crescente aumento da população mundial e o expressivo crescimento industrial leva a um considerável aumento da quantidade de resíduos produzidos pela sociedade, sejam eles orgânicos ou inorgânicos.

A degradação da natureza, provocada pelo lixo poderá criar sérios problemas para as gerações futuras. Devido a essa grande quantidade de lixo gerada todos os dias no mundo, a reciclagem torna-se, cada vez mais, uma atitude imprescindível para a manutenção da saúde das pessoas, e também do nosso planeta.



Resumidamente, a reciclagem pode ser entendida como o processo de reaproveitamento pelo qual passam objetos usados, a fim de que novos produtos possam ser confecionados a partir deles. O conceito de reciclagem serve apenas para os materiais que podem voltar ao estado original e ser transformados novamente num produto igual com todas as suas características. O conceito de reciclagem é diferente do de reutilização.

Muitos materiais podem ser reciclados e os exemplos mais comuns são o papel, o vidro, o metal e o plástico. Em Portugal, os recipientes de resíduos para reciclagem dividem-se em:

Ecoponto amarelo

Serve para colocar todas as embalagens de plástico e metal, como garrafas de água, sumos e óleos alimentares, pacotes de bebidas e latas. Não deve colocar papel e cartão, pilhas, electrodomésticos e outros plásticos que não embalagens (como cassetes de vídeo, canetas e talheres de plástico).

Ecoponto azul

Pode depositar caixas de cartão, revistas, jornais e papel de escrita e impressão. Não deve depositar produtos tóxicos, papel sujo, toalhetes e fraldas, papel vegetal ou plastificado e autocolantes.

Ecoponto verde

Pode colocar garrafas, frascos e boiões. Não pode depositar louças e cerâmicas, vidro plano, janelas, cristais, espelhos, lâmpadas e frascos de medicamentos.





Cada um de nós desempenha um papel fulcral no sucesso de todo o sistema ao depositar as suas pilhas e acumuladores usados, nos canais disponíveis de recolha seletiva, que são:

Os Pilhões colocados pelas Autarquias, nos seus Ecopontos e Ecocentros, e disponíveis nos Hiper e Supermercados, Retalhistas e outras Entidades (Ecoparceiros).

Reciclar é cada vez mais fácil.

Em Portugal, existem mais de 40.000 ecopontos espalhados de Norte a Sul e, em cada dez casas portuguesas, sete já separam o lixo.

Para minimizar a pegada ecológica de cada um, a separação do lixo doméstico é fundamental.



Centros de apoio à visitação e interpretação do PNPG

Há quase 40 anos, o primeiro diretor do Parque Nacional da Peneda-Gerês (PNPG), Lagrifa Mendes, sugeriu a criação das portas do parque, um ponto de receção aos visitantes, onde lhes seria dado a conhecer um pouco do que podiam ver nas serras.

As Portas do PNPG são cinco, tantas quantos os municípios que o integram.

As Portas do PNPG foram criadas com o objetivo de proporcionar a receção, a informação, a retenção e a condução orientada dos visitantes ao Parque.

Foram concebidas para serem os centros privilegiados na informação e enquadramento dos visitantes, na oferta de atividades e programas de visita específicos e também na educação e sensibilização ambiental do público em geral.

A sua função principal é a de receber os visitantes para que estes possam obter a informação adequada antes de iniciarem a visita ao Parque.

Complementarmente, e para os visitantes que não pretendem "explorar" o Parque mas apenas desfrutar de um ambiente natural aprazível e permanecer por algum tempo num espaço de lazer, as Portas proporcionam alguns espaços e estruturas de apoio, como sejam áreas de merenda e percursos pedestres envolventes, planeados com o objetivo de reter este tipo de visitantes e, assim, diminuir a pressão no interior do Parque. As Portas estão estrategicamente localizadas na periferia do Parque, nas suas principais entradas, e são estruturas importantes para o ordenamento e gestão do fluxo de visitantes (função de retenção e função de orientação ou condução da visita ao interior do Parque).

PORTUGAL

As 5 Portas do PNPG localizam-se em cada um dos concelhos abrangidos pelo PNPG (Melgaço, Arcos de Valdevez, Ponte da Barca, Terras de Bouro e Montalegre), e no Centro de Educação Ambiental do Vidoeiro, localizado em Vilar da Veiga (Terras de Bouro).

As Portas são estruturas de recepção e informação ao visitante, de gestão municipal, estrategicamente colocadas nos principais acessos viários ao PNPG.

O Centro de Educação Ambiental é uma estrutura gerida pelo PNPG/ICNB.

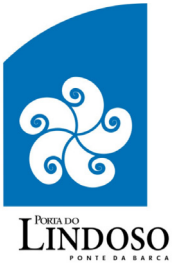
tema 'Ordenamento do Território'

LOCALIZAÇÃO
CONCELHO: MELGAÇO
FREGUESIA: LAMAS DE MOURO
COORDENADAS GEOGRÁFICAS:
LONG. 8º11'45" W / LAT. 42º02'19" N
CONTACTOS
PORTA DE LAMAS DE MOURO
PORTO RIBEIRO
4960-170 MELGAÇO
TELF: 251 465 010
E-MAIL: PORTADELAMAS@CM-MELGACO.PT

tema 'Conservação da Natureza'

LOCALIZAÇÃO
CONCELHO: ARCOS DE VALDEVEZ
FREGUESIA: CABANA MAIOR/SOAJO
COORDENADAS GEOGRÁFICAS:
LONG 8º18'48" W / LAT 41º53'05"
CONTACTOS
PORTA DO MEZIO MEZIO
4970-092 CABANA MAIOR
TELF: 258 510 100
E-MAIL: PORTADOMEZIO@ARDAL.PT

tema 'Água e Geologia'



LOCALIZAÇÃO
CONCELHO: PONTE DA BARCA
FREGUESIA: LINDOSO
COORDENADAS GEOGRÁFICAS:
LONG 8º11'57" W / LAT 41º52'01"N
CONTACTOS
PORTA DO LINDOSO
LUGAR DO CASTELO
4980-451 LINDOSO
TELF: 258 578 141
E-MAIL: PORTALINDOSO@CMPB.PT

tema 'Paisagem'



LOCALIZAÇÃO
CONCELHO: MONTALEGRE
FREGUESIA: PARADELA
COORDENADAS GEOGRÁFICAS:
LONG 7º56'12" W / LAT 41º46'12"
CONTACTOS
PORTA DE PARADELA/MONTALEGRE
TERREIRO DO AÇOUGUE
5470-250 MONTALEGRE
TELEF. 276 518 320
E-MAIL: PNPG@ICNB.PT

tema 'História e Civilizações'



LOCALIZAÇÃO
CONCELHO: TERRAS DE BOURO
FREGUESIA: CAMPO DO GERÊS
COORDENADAS GEOGRÁFICAS:
LONG 8º11'49" W / LAT 41º 44'58"N
CONTACTOS
PORTA DE CAMPO DO GERÊS
CAMPO DO GERÊS
4840-030 CAMPO DO GERÊS
TELF: 253 351 888
E-MAIL: MUSEU@CM-TERRASDEBOURO.PT



LOCALIZAÇÃO
CONCELHO: Terras de Bouro
FREGUESIA: Vilar da Veiga
COORDENADAS GEOGRÁFICAS:
Long 7º56'12" W / Lat 41º46'12"

CONTACTOS
Centro de Educação Ambiental do Vidoeiro
Lugar do Vidoeiro, nº 99
4845-081 Gerês
Telf: 253 390 110
E-mail: pnpg@icnb.pt

ESPANHA



O Parque Natural Baixa Limia-Serra do Xurés é um espaço natural com caraterísticas biológicas e paisagísticas especiais.

A rede de Portas do Parque Natural Baixa Limia-Serra do Xurés é uma aposta no valor da região através de 6 centros de interpretação temáticos. Estes centros dão as boas-vindas aos visitantes oferecendo-lhes informações e novas perspetivas sobre temas naturais e humanos da região como a etnografia, a geologia, a hidrologia, a história e a flora.

Parque Natural
Baixa Limia-Serra do Xurés
PORTA DE CALVOS DE RANDÍN
CENTRO DE INTERPRETACIÓN DO "COUTO MIXTO"

Coordenadas GPS:
41º 54' 27,10'' N - 7º 49' 3,85'' W

A Porta de Calvos de Randín, em Santiago, é um centro de interpretação dedicado à história do Couto Mixto.

Um espaço geográfico, político e humano único que sobreviveu durante séculos como uma autêntica raridade da região.

Parque Natural
Baixa Limia-Serra do Xurés
PORTA DE ENTRIMO
CENTRO DE INTERPRETACIÓN DA XEOMORFOLOXÍA E DA PAISAXE

Coordenadas GPS:
41º 56' 3,52'' N - 8º 7' 8,44 W

A Porta de Entrimo é um centro de interpretação dedicado à geologia do Parque Natural Baixa Limia-Serra do Xurés e aos processos que configuraram o seu relevo.

Parque Natural
Baixa Limia-Serra do Xurés
PORTA DE BANDE
CENTRO DE INTERPRETACIÓN DO "AQUIS QUERQUENNIS"

Coordenadas GPS:
41º 58’ 19,2’’ N - 7º 59’ 6,00’’ W

Estas terras foram habitadas desde tempo imemorial, sendo berço de muitas civilizações que deixaram muitas marcas da sua presença. Mostra disso é a abundância de restos arqueológicos que se conservam, entre os quais se destacam os dólmens e os castros de Lebosandaus, Sarreaus e Rubiás, onde foi encontrada a “cabeça do guerreiro galaico”, que está exposta no Museu Arqueológico de Ourense.

Parque Natural
Baixa Limia-Serra do Xurés
PORTA DE MUÍÑOS
CENTRO DE INTERPRETACIÓN DA AUGA

Coordenadas GPS:
41º 57’ 49,08’’ N - 7º 58’ 55,42’’ W

A Puerta de Muíños está dedicada à relação entre a água, o Parque Natural Baixa Limia Serra do Xurés e os habitantes da vila. A sua edificação não foi um acaso, já que em Muíños a água tem total protagonismo. No município, este valioso recurso tem sido aproveitado ao longo dos séculos para a construção de moinhos, levadas, fontes e plataformas de pedra sobre o rio.

Parque Natural
Baixa Limia-Serra do Xurés
PORTA DE LOBEIRA
CENTRO DE INTERPRETACIÓN DA ETNOGRAFÍA

Coordenadas GPS:
41º 59’ 17,06’’ N - 8º 2’ 21,68’’ W

A Porta de Lobeira é dedicada à etnografia da Baixa Limia. A sua localização no município de Lobeira é dada pelo vínculo existente entre o município e a vida do historiador, erudito e etnógrafo Xaquín Lorenzo Fernández “Xocas”

Parque Natural
Baixa Limia-Serra do Xurés
PORTA DE LOBIOS
CENTRO DE INTERPRETACIÓN DA FLORA

Coordenadas GPS:
41º 54’ 14,55’’ N - 8º 4’ 59,46’’ W

A Porta de Lóbios é dedicada à interpretação da flora do Parque Natural Baixa Limia Serra do Xurés.

Em 2009 este lugar, junto com o seu irmão português, o Parque Nacional da Peneda-Gerês, foi declarado Reserva da Biosfera pela UNESCO. Situa-se na sede do Parque Natural, em Lóbios

Conclusão

O Parque Nacional Peneda Gerês, o único parque nacional de Portugal, é uma excelente área para o estudo e a visita dos mais variados elementos existentes na natureza. Para o desenvolvimento do projeto PNPG GO, serão publicados e realizados vários trabalhos de sensibilização junto da comunidade escolar do concelho de Terras de Bouro.

No decorrer do projeto serão abordados os mais variados temas relacionados com o Parque Nacional. De igual modo, será dada a conhecer aos jovens a área que engloba o PNPG e serão igualmente abordados vários temas, através de exposições, palestras e atividades didáticas.

Com a realização de trilhos dentro da área do PNPG, os jovens poderão perceber melhor a geologia e a geomorfologia que este apresenta, bem como as suas potencialidades paisagísticas e ambientais.

O objetivo do projeto pretende que o público alvo seja consciencializado para a preservação dos valores histórico/culturais e naturais do PNPG. De igual modo, pretende-se que estas atividades sirvam como rampa de lançamento para a preservação da biodiversidade existente neste território, que foi considerado uma das 7 maravilhas de Portugal.

QUIZ: Testa os teus conhecimentos



Nível 1: Menos de 8 anos
Página 96 a 99

Nível 2: De 9 a 10 anos
Página 100 a 103

Nível 3: De 11 a 14 anos
Página 104 a 107

Nível 4: De 15 a 18 anos
Página 108 a 111

P1: Quantos Parques Nacionais existem em Portugal?

- ☐ R1: Apenas 1
- ☐ R2: Três, o da Serra da Estrela, o do Litoral Norte e de Montesinho
- ☐ R3: Todos os Parque são Nacionais
- ☐ R4: Existem 10 Parques Nacionais e 3 Parques Naturais

P2: A reserva da biosfera transfronteiriço do Gerês-Xurés (RBTGX) foi criada em que ano?

- ☐ R1: 2009
- ☐ R2: 1971
- ☐ R3: 2017
- ☐ R4: 2000

P3: O Parque Nacional da Peneda-Gerês (PNPG) integra a rede nacional de áreas protegidas sendo responsável pela sua gestão?

- ☐ R1: O Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF, I.P)
- ☐ R2: As Câmaras Municipais da área que integra o Parque.
- ☐ R3: O Ministério da Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural
- ☐ R4: Nenhuma das respostas anteriores está correta.

P4: Como é vulgarmente designada a estrada militar que atravessa o interior do PNPG?

- ☐ R1: Caminhos de Santiago
- ☐ R2: Geira
- ☐ R3: Campinhos de Santiago
- ☐ R4: Caminhos de São Bento

Fauna

P1: O que é a Fauna?

- [ ] R1: Conjunto de animais de convivem num determinado espaço geográfico ou temporal.
- [ ] R2: Conjunto de plantas de convivem num determinado espaço geográfico ou temporal.
- [ ] R3: Espécie de animal presente no PNPG.
- [ ] R4: Grupo de animais da espécie Salmo Truta.

P2: Qual animal está representado no símbolo do PNPG?

- [ ] R1: Corço
- [ ] R2: Ginete
- [ ] R3: Garrano
- [ ] R4: Lobo Ibérico

P3: Uma matilha é um conjunto de quais dos seguintes animais?

- [ ] R1: Patos
- [ ] R2: Martas
- [ ] R3: Cães
- [ ] R4: Lobos

P4: Qual das seguintes espécies já existiu no PNPG?

- [ ] R1: Girafa
- [ ] R2: Rinoceronte
- [ ] R3: Urso Pardo
- [ ] R4: Macaco

P1: Como se chamam os frutos do Carvalho?

- ☐ R1: Bolotas
- ☐ R2: Bogalhos
- ☐ R3: Pericos
- ☐ R4: Arandos

P2: Quais as cores do Lírio do Gerês?

- ☐ R1: Cinza e violeta
- ☐ R2: Azul e amarela
- ☐ R3: Azul e violeta
- ☐ R4: Cinza e azul

P3: Qual das seguintes espécies só pode ser encontrada no PNPG?

- ☐ R1: Lírio do Gerês
- ☐ R2: Feto do Gerês
- ☐ R3: Hipericão-do-gerês
- ☐ R4: Todas as respostas anteriores estão corretas

P4: Qual era a principal utilidade da giesta nas comunidades do PNPG?

- ☐ R1: Vassoura
- ☐ R2: Mobiliário
- ☐ R3: Vestuário
- ☐ R4: Decoração

Geologia
Hidrografia

P1: O rio Homem conflui com qual dos seguintes rios?

- ☐ R1: Cávado
- ☐ R2: Guadiana
- ☐ R3: Tejo
- ☐ R4: Douro

P2: Em que serra nasce o rio Homem?

- ☐ R1: Serra da Estrela
- ☐ R2: Serra de Monchique
- ☐ R3: Serra do Gerês
- ☐ R4: Serra de Sintra

P3: Identifique qual a Barragem que pertence os concelhos de Terras de Bouro e Vieira do Minho?

- ☐ R1: Barragem da Caniçada
- ☐ R2: Barragem do Alqueva
- ☐ R3: Barragem de Castelo de Bode
- ☐ R4: Barragem de Santa Luzia

P4: Quais são os concelhos que integram o Parque Nacional Peneda-Gerês?

- ☐ R1: Melgaço, Arcos de Valdevez, Ponte da Barca, Montalegre e Terras de Bouro
- ☐ R2: Melgaço, Ponte da Barca, Montalegre e Terras de Bouro
- ☐ R3: Melgaço, Arcos de Valdevez, Ponte da Barca, Ponte de Lima, Montalegre e Terras de Bouro
- ☐ R4: Melgaço, Arcos de Valdevez, Ponte da Barca, Ponte de Lima, Montalegre, Terras de Bouro e Viana do Castelo

P1: Que tipo de monumentos são as Necrópoles Megalíticas de Castro Laboreiro?

- ☐ R1: Castelo
- ☐ R2: Monumentos fúnebres
- ☐ R3: Museu
- ☐ R4: Monumentos culturais

P2: Onde se localiza a Igreja e Mosteiro de Santa Maria das Júnias classificados com o estatuto de Monumento Nacional e de Imóvel de Interesse Público?

- ☐ R1: Ponte da Barca
- ☐ R2: Terras de Bouro
- ☐ R3: Montalegre
- ☐ R4: Arcos de Valdevez

P3: Que rede ecológica integra a Zona de Proteção Especial para Aves Selvagens da Serra do Gerês?

- ☐ R1: Rede Natura 2000
- ☐ R2: Rede Natura 2001
- ☐ R3: Rede Natura 2002
- ☐ R4: Rede Natura 2010

P4: Qual o nome vulgarmente atribuído às cascatas da Fecha das Barjas?

- ☐ R1: Cascatas do Tahiti
- ☐ R2:Cascastas de Miami
- ☐ R3:Cascatas do Teixo
- ☐ R4: Cascatas do Arado

Fauna

P1: Que espécie de lontra existe no PNPG?

- [ ] R1: Lontra-Marinha
- [ ] R2: Lontra-europeia
- [ ] R3: Lontra-de-nariz-peludo
- [ ] R4: Lontra-anã-oriental

P2: O garrano é nativo de que zona de Portugal?

- [ ] R1: Alto Douro
- [ ] R2: Minho e Trás-os-Montes
- [ ] R3: Beira Interior
- [ ] R4: Alentejo

P3: A qual espécie pertence o licranço?

- [ ] R1: Réptil (lagarto)
- [ ] R2: Ave
- [ ] R3: Mamífero
- [ ] R4: Nenhuma das respostas anteriores estão corretas

P4: Qual é a principal característica da víbora cornuda?

- [ ] R1: Tem uma coloração azulada
- [ ] R2: Apresenta dois cornos na cabeça
- [ ] R3: Tem duas patas
- [ ] R4: Apresenta uma proeminência no nariz

Flora

P1: A paisagem do PNPG é dominada por:

- ☐ R1: Carvalhais
- ☐ R2: Matos
- ☐ R3: Lameiros
- ☐ R4: Vidoais

P2: Como são vulgarmente apelidados os lameiros?

- ☐ R1: Prados de lima
- ☐ R2: Charcas
- ☐ R3: Lagoas
- ☐ R4: Nenhuma das respostas anteriores estão corretas

P3: Qual o nome científico da conhecida planta bolbosa do PNPG o lírio-do-Gerês?

- ☐ R1: Rucus aculeatus
- ☐ R2: Iris boissieri
- ☐ R3: Erica tetralix
- ☐ R4: Vaccinium myrtillus

P4: Em que época do ano deve ser feita a plantação do carvalho?

- ☐ R1: No Verão
- ☐ R2: Só no Outono
- ☐ R3: No Inverno e na Primavera
- ☐ R4: Só na Primavera

Geologia
Hidrografia

P1: A área do Parque Nacional faz parte das áreas de influência de quais rios?

- ☐ R1: Minho, Cávado e Homem
- ☐ R2: Minho, Lima e Homem
- ☐ R3: Minho, Lima, Cávado e Homem
- ☐ R4: Lima, Cávado e Homem

P2: Qual é o principal recurso natural responsável pela formação das "pias"?

- ☐ R1: Vento
- ☐ R2: Água
- ☐ R3: Sol
- ☐ R4: Minerais

P3: Como se designa a falha geológica responsável pelas nascentes termais da vila do Gerês e de Rio Caldo?

- ☐ R1: Falha geológica do Gerês-Lóbios
- ☐ R2: Falha geológica do Soajo
- ☐ R3: Falha geológica de Castro Laboreiro
- ☐ R4: Falha geológica da Nevosa

P4: Qual a rocha mais abundante na região do Gerês?

- ☐ R1: Granito
- ☐ R2: Quartzo
- ☐ R3: Argila
- ☐ R4: Calcário

P1: O Parque Transfronteiriço Gerês-Xurés e a Reserva da Biosfera foi formado a partir de que data?

- ☐ R1: Desde o ano de 1997
- ☐ R2: Desde o ano 2007
- ☐ R3: Desde o ano de 2017
- ☐ R4: Desde o ano de 1957

P2: Quando foi, construída a estrada militar que atravessa o interior do PNPG?

- ☐ R1: Último terço do séc. II d.C.
- ☐ R2: Último terço do séc. I a.C.
- ☐ R3: Último terço do séc. I d.C.
- ☐ R4: Último terço do séc. II a.C.

P3: Em qual dos seguintes concelhos se situa o Santuário da Senhora da Peneda?

- ☐ R1: Arcos de Valdevez
- ☐ R2: Ponte da Barca
- ☐ R3: Montalegre
- ☐ R4: Terras de Bouro

P4: Quem foi o responsável pelo lançamento da ideia de criação das "Portas do Parque"?

- ☐ R1: O primeiro Diretor do Parque (Eng.º Pedro Aires)
- ☐ R2: O primeiro Diretor do Parque (Eng.º Lágrifa Mendes)
- ☐ R3: O primeiro Diretor do Parque (Eng.º Tude de Sousa)
- ☐ R4: O primeiro Diretor do Parque (Eng.º Miguel Torga)

Fauna

P1: Quantas espécies de vertebrados existem no PNPG?

- ☐ R1: 500
- ☐ R2: 375
- ☐ R3: 79
- ☐ R4: 235

P2: O Arminho, Mustela erminea pertence a qual dos seguintes grupos de animais?

- ☐ R1: Borboletas
- ☐ R2: Aves
- ☐ R3: Rãs
- ☐ R4: Doninhas

P3: Quantas espécies de aves estão identificadas no PNPG?

- ☐ R1: 124
- ☐ R2: 52
- ☐ R3: 74
- ☐ R4: 147

P4: O Rhinolophus ferrumequinum é qual dos seguintes animais?

- ☐ R1: Rato
- ☐ R2: Toupeira
- ☐ R3: Morcego
- ☐ R4: Rã

P1: Quais das seguintes espécies são árvores caducifólias?

- ☐ R1: Carvalho alvarinho
- ☐ R2: Freixo
- ☐ R3: Teixo
- ☐ R4: Todas as respostas anteriores estão corretas

P2: A arnica montana é uma espécie de planta com flor presente nas turfeiras. Qual é a cor da sua flor?

- ☐ R1: Azul
- ☐ R2: Roxa
- ☐ R3: Amarela
- ☐ R4: Lilás

P3: O pinheiro silvestre é uma espécie de grande longevidade, sendo comum ultrapassar os:

- ☐ R1: 150 anos
- ☐ R2: 174 anos
- ☐ R3: 100 anos
- ☐ R4: 200 anos

P4: Quais são as propriedades do Hipericão do Gerês?

- ☐ R1: Tratar as doenças do Fígado
- ☐ R2: Diurético
- ☐ R3: Tratamento de cólicas
- ☐ R4: Todas as respostas anteriores estão corretas

Geologia
Hidrografia

P1: Da rede hidrográfica do Rio Cávado destacam-se dois afluentes. Diga quais?

- ☐ R1: Rio Homem e Rio Rabagão
- ☐ R2: Rio Homem e Rio Lima
- ☐ R3: Rio Rabagão e Rio Minho
- ☐ R4: Rio Lima e Rio Rabagão

P2: O Rio Homem é alimentado por qual das seguintes barragens?

- ☐ R1: Barragem de Queimadela
- ☐ R2: Barragem da Caniçada
- ☐ R3: Barragem de Vilarinho das Furnas
- ☐ R4: Barragem de Salamonde

P3: O rio Cávado nasce na Serra do Larouco a uma altitude de cerca de 1 520 metros, percorrendo aproximadamente?

- ☐ R1: 100 km
- ☐ R2: 125 km
- ☐ R3: 129 km
- ☐ R4: 130 km

P4: O que significa POA?

- ☐ R1: Plano de Ocupação Ambiental
- ☐ R2: Plano de Ordenamento de Albufeiras
- ☐ R3: Plano de Ordenamento do Ambiente
- ☐ R4: Plano Operacional das Albufeiras

P1: Em que ano é que o PNPG integrou a rede PAN Parks, rede de excelência onde estão incluídas apenas as melhores áreas naturais da Europa (áreas wilderness)?

- ☐ R1: 2006
- ☐ R2: 2007
- ☐ R3: 2008
- ☐ R4: 2009

P2: Como se designa a estrada militar que atravessa o interior do PNPG?

- ☐ R1: Via Cláudia Júlia Augusta
- ☐ R2: Via nº 18 do Itinerário de Antonini
- ☐ R3: Via Júlia Augusta
- ☐ R4: Via Emília Escauri

P3: Em que ano entrou em funcionamento a primeira "Porta do Parque"?

- ☐ R1: 2003
- ☐ R2: 2004
- ☐ R3: 2005
- ☐ R4: 2006

P4: Como se designavam os núcleos habitacionais onde as populações passavam o outono e inverno?

- ☐ R1: Inverneiras
- ☐ R2: Turfeiras
- ☐ R3: Baldios
- ☐ R4: Brandas

Fauna

P1: Qual é a principal caraterística do sapo parteiro?

- ☐ R1: Ajuda a femea a dar a luz
- ☐ R2: Carrega os ovos
- ☐ R3: Toma conta de todas crias da comunidade
- ☐ R4: Não existem sapos parteiros

P2: A que espécie pertence o achigã?

- ☐ R1: Rato
- ☐ R2: Ave
- ☐ R3: Peixe
- ☐ R4: Réptil

P3: A salamandra lusitânica prefere qual dos seguintes locais?

- ☐ R1: Prados de feno
- ☐ R2: Zona extremamente húmidas
- ☐ R3: Zonas extremamente secas
- ☐ R4: Lagoas

P4: A que se refere o termo “Cinegética”?

- ☐ R1: Caça com recurso a cães
- ☐ R2: Caça com recurso a espingarda
- ☐ R3: Caça com recurso a armadilhas
- ☐ R4: Caça com recurso a água

P1: Onde se localizam as mais extensas turfeiras do PNPG?

- ☐ R1: Planaltos de Castro Laboreiro e da Mourela
- ☐ R2: Serra Amarela
- ☐ R3: Mata da Albergaria
- ☐ R4: Serra do Soajo

P2: Quais são as maiores ameaças à biodiversidade das turfeiras?

- ☐ R1: Extração de água
- ☐ R2: Tentativas de rearborização
- ☐ R3: Fogo
- ☐ R4: Todas as respostas anteriores estão corretas

P3: Adolfo Correia Rocha, conhecido como Miguel Torga, famoso escritor português deve o seu nome a que planta comum no PNPG?

- ☐ R1: Carqueja
- ☐ R2: Tojo
- ☐ R3: Urze
- ☐ R4: Sargaço

P4: O que significa vegetação ripícola?

- ☐ R1: Vegetação junto aos cursos de água
- ☐ R2: Vegetação rasteira
- ☐ R3: Vegetação do estrato arbóreo
- ☐ R4: Todas as respostas anteriores estão corretas

Geologia
Hidrografia

P1: O Parque Nacional da Peneda-Gerês caracteriza-se por ser uma zona em que o relevo se considera?

- ☐ R1: Sem declives e sem sinais de relevo rochoso, pouco acidentado
- ☐ R2: Fortemente acidentado e de pronunciados declives, bem como inúmeros afloramentos rochosos
- ☐ R3: Bastante rochoso mas pouco acidentado
- ☐ R4: Nenhuma das respostas anteriores está correta

P2: Em 1984 foi criado um importante instrumento para o PNPG. Indique qual?

- ☐ R1: Carta Hidrológica
- ☐ R2: Carta de Condicionantes do Parque Nacional Peneda Gerês
- ☐ R3: Carta da Rede Hidrográfica
- ☐ R4: Carta Geológica

P3: Que nome se dá a uma grande massa de gelo espessa, formada por várias camadas contínuas de neve compacta que se vai acumulando durante os tempos?

- ☐ R1: Gelo
- ☐ R2: Xisto
- ☐ R3: Glaciar
- ☐ R4: Rochas de vulcânicas

P4: Identifique qual a altitude de um dos pontos mais altos do PNPG, o "Outeiro Alvo"?

- ☐ R1: 1250 m
- ☐ R2: 1300 m
- ☐ R3: 1295 m
- ☐ R4: 1314 m

PNPG GO



© CARLOS PONTES





PROMOTOR

município
Terras de Bouro

PARCEIROS

PNPG GO

ICNF
Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas

TERRAS DE BOURO

POSEUR
PROGRAMA OPERACIONAL SUSTENTABILIDADE E EFICIÊNCIA NO USO DE RECURSOS 2014 20

PORTUGAL 2020

UNIÃO EUROPEIA
Fundo de Coesão

www.cm-terrasdebouro.pt