





Assumimos o compromisso de relatar periodicamente os impactos da nossa actividade na biodiversidade.

Estamos a trabalhar conjuntamente com outros parceiros para minimizar, e quando não for possível, compensar os impactos sobre os ecossistemas afectados.

A longo prazo, esperamos contribuir para um balanço global positivo.

Reduzir a perda de biodiversidade, decorrente da actividade humana, é um dos grandes desafios da actualidade.

Diga-nos como podemos fazer melhor, para sustentabilidade@edp.pt

“Estamos a desenvolver projectos de modo sustentável, de uma forma diferente do que até aqui foi feito, defendendo uma visão integradora. Passamos de mecenas tradicional a parceiro, e passamos de patrocinador a facilitador. E queremos ser medidos e avaliados em todos os impactes da nossa actuação.”

António Mexia, 2009

política de biodiversidade

Com a implementação da sua Política de Biodiversidade, o Grupo EDP contribui para o objectivo mundial de reduzir a perda de biodiversidade decorrente da actividade humana.

EM PARTICULAR, A EDP:

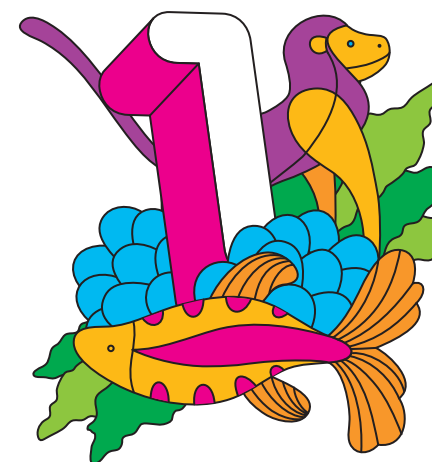
Tem consciência da sensibilidade dos ecossistemas naturais e das pressões a que os mesmos estão sujeitos, bem como do valor intrínseco das iniciativas que visem a protecção da biodiversidade;

Possui uma experiência significativa de minimização dos impactes sobre a biodiversidade, que decorrem das suas actividades;

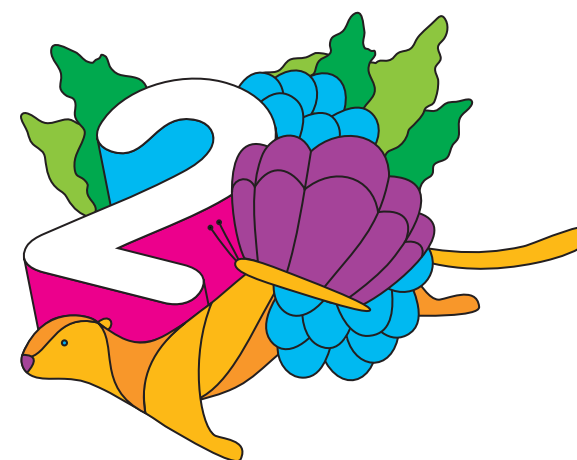
Quer ter um papel ainda mais activo na conservação e promoção da biodiversidade.

Nas suas empresas, a EDP considera a biodiversidade como parte integrante da gestão, com o objectivo de obter um balanço global positivo de impacte sobre a biodiversidade.

PARA TAL, A EDP COMPROMETE-SE:



Integrar a avaliação dos impactes na biodiversidade, em todas as fases das suas actividades: projecto, construção, exploração e desmantelamento de infra-estruturas de Produção e Distribuição de energia;



Minimizar os impactes negativos na biodiversidade, decorrentes das suas actividades, e potenciar os positivos. Quando os primeiros não possam ser evitados, compromete-se recorrer a medidas de compensação consensuais, que permitam atingir um balanço global favorável;



Contribuir para aprofundar o conhecimento científico sobre os diferentes aspectos da biodiversidade, designadamente através do apoio a instituições seleccionadas de forma transparente e de acordo com critérios de elevada competência técnica;



Reforçar o diálogo e as parcerias com entidades públicas ou privadas em matéria de biodiversidade;



Proceder ao relato regular e transparente do seu desempenho em matéria de biodiversidade, verificado por entidades independentes, e promover consultas regulares às diferentes partes interessadas.

- 8 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

- 12 O novo desafio da biodiversidade**
 - 13 IMPACTES NA BIODIVERSIDADE
 - 22 EDP NUM MUNDO BIODIVERSO

- 26 A nossa actuação**
 - 27 QUATRO ÁREAS ESTRATÉGICAS
 - 39 ESTABELECE PARCERIAS

- 46 Apoio à Sociedade**
 - 47 COMPROMISSOS BUSINESS & BIODIVERSITY
 - 51 FUNDO EDP PARA A BIODIVERSIDADE
 - 54 OUTROS PROJECTOS

- 56 ANEXO – ESPÉCIES POTENCIALMENTE AFECTADAS PELAS ACTIVIDADES EDP E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E/OU COMPENSAÇÃO ASSOCIADAS

- 61 AGRADECIMENTOS



apresentação da empresa

A EDP opera no sector energético, com importantes activos na produção, distribuição e comercialização de energia eléctrica, assim como na distribuição e comercialização de gás. Com 20.624 MW de potência instalada, distribuída por 11 países, somos uma empresa com mais de 12.000 colaboradores e procuramos satisfazer diariamente 9,7 milhões de clientes de electricidade e gás, que confiam nos nossos serviços.

A estratégia de negócio da EDP tem vindo a privilegiar o crescimento a partir de energias renováveis, em particular do vento e da água. Até 2020 pretende-se atingir mais 3,5 GW de potência instalada hídrica e mais 274 GW de potência instalada em energia eólica, justificando a importância da Biodiversidade enquanto variável de gestão.

A agenda estratégica é composta por dez pontos, organizados segundo três eixos estratégicos da EDP:

AGENDA ESTRATÉGICA 2009-2012

RISCO CONTROLADO

01.

Gestão da agenda regulatória com o objectivo de manter o baixo perfil de risco que caracteriza a actividade do Grupo EDP;

03.

Redução de emissões de CO₂ através de investimentos em capacidade de produção com baixos níveis de emissão de CO₂;

02.

Gestão proactiva da exposição aos mercados energéticos através de estratégias de cobertura de risco;

04.

Estrutura de capital sólida, assente na contínua melhoria dos rácios de endividamento;

EFICIÊNCIA SUPERIOR

05.

Política de investimento selectivo, privilegiando investimentos de maior retorno e baixo risco;

08.

Energia Eólica: Enfoque em projectos de elevado retorno e execução do "pipeline" actual;

06.

Promoção incremental da eficiência em todos os negócios e geografias;

09.

Energia Hidroeléctrica: Aumento gradual de capacidade em Portugal com execução do "pipeline" actual;

07.

Promoção de uma cultura integrada em todas as geografias;

10.

Brasil: Execução dos actuais projectos de geração e análise rigorosa de novas oportunidades.

12 O novo desafio da biodiversidade

12 O QUE É A BIODIVERSIDADE

13 IMPACTES NA BIODIVERSIDADE

- 14 Produção Hidroelétrica
- 16 Produção Termoelétrica
- 18 Produção Eólica
- 20 Distribuição de Electricidade

22 EDP NUM MUNDO BIODIVERSO

- 22 EUA
- 22 Brasil
- 23 Portugal
- 23 Espanha

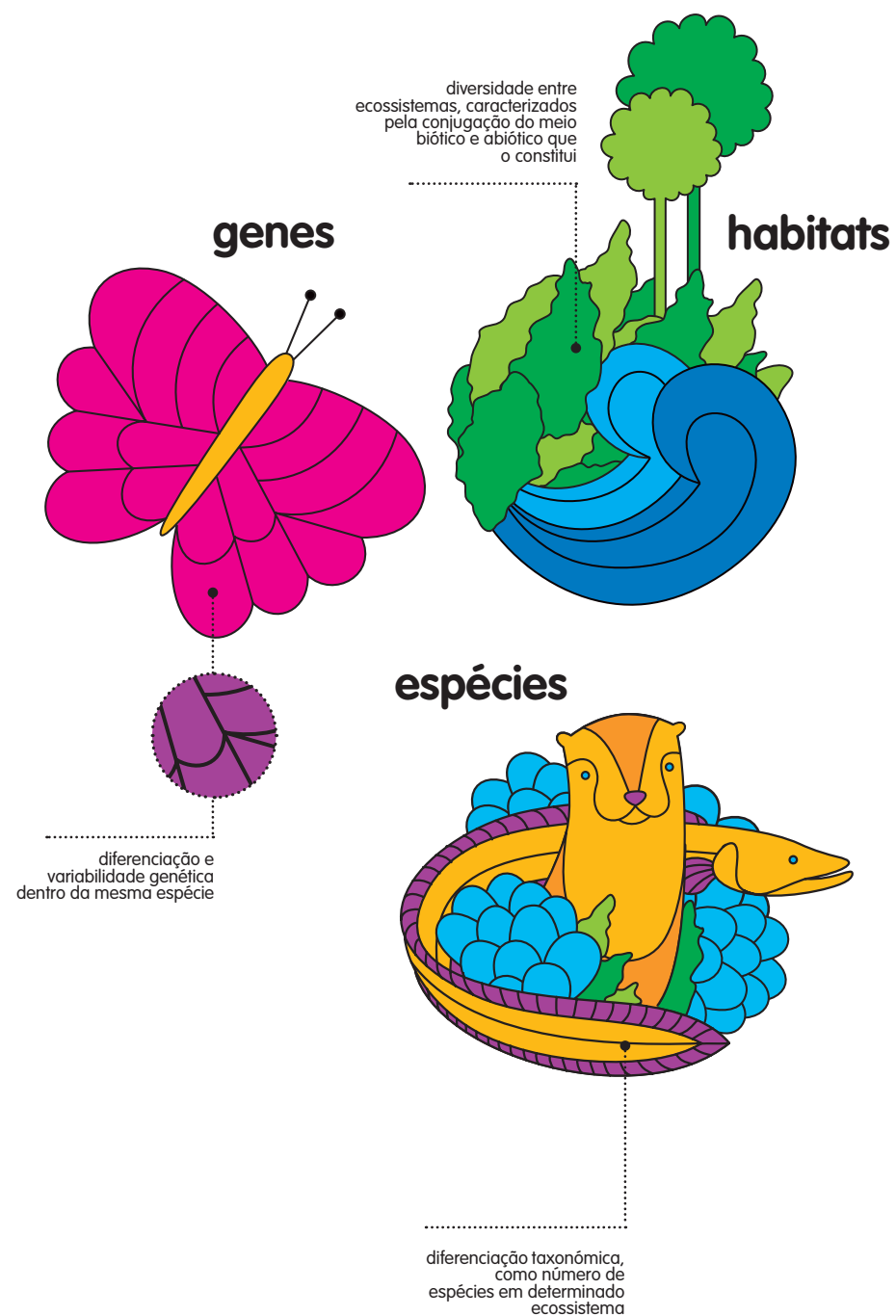


o novo desafio da biodiversidade

O QUE É A BIODIVERSIDADE?

Conforme explicitado pela Convenção para a Diversidade Biológica, biodiversidade, corresponde à "variabilidade entre organismos vivos de todas as origens (...) e a complexidade ecológica do qual fazem parte. Inclui diversidade dentro da espécie, entre as espécies e entre ecossistemas".

A importância da biodiversidade é avaliada a três níveis:



A biodiversidade tem variado ao longo dos tempos, com acentuadas perdas em determinados períodos bem documentados. No entanto, as taxas de extinção actuais atingem uma ordem de grandeza 10.000 vezes superior às encontradas nos registos fósseis¹ e a origem desta perda é reconhecidamente humana.

De acordo com o "Millenium Ecosystem Assessment", 60% dos Serviços prestados pelos Ecossistemas estão hoje degradados ou são usados de forma insustentável. Os cenários apresentados por este estudo apontam para que esta perda se mantenha, ou mesmo acelere.

Com vista a inverter estes cenários, a comunidade internacional definiu como objectivo uma redução significativa da taxa de perda de biodiversidade até 2010, com a União Europeia a assumir um objectivo mais exigente: travar a taxa de perda de biodiversidade. Estas metas são actualmente consideradas como improváveis de alcançar.

Reduzir a perda de biodiversidade mundial só será conseguido com uma contribuição activa de todos os sectores da sociedade, incluindo o sector privado, que sofrerá igualmente as consequências desta degradação, nomeadamente pela diminuição dos recursos e matérias-primas, ou pela crescente pressão regulatória sobre as suas actividades.

Numa perspectiva de desenvolvimento sustentável, a redução do consumo energético mundial deve ser conseguida no longo prazo. No entanto, o acesso à electricidade é visto como fundamental para reduzir a pobreza e é considerado pelas Nações Unidas um dos indicadores universais de desenvolvimento sustentável².

Hoje existem aproximadamente 1,6 mil milhões de pessoas sem acesso à electricidade³. Os Objectivos do Milénio para 2015 têm como meta um valor abaixo dos mil milhões, e contudo, os mais recentes cenários energéticos sugerem que este valor não baixará os 1,4 mil milhões em 2030. Mesmo assim, a percentagem de electricidade no consumo final de energia continuará a aumentar, prevendo-se que passe dos 16%, em 2004, para 21% em 2030, duplicando a sua produção no mesmo período⁴.

IMPACTES NA BIODIVERSIDADE

A biodiversidade pode ser afectada directa ou indirectamente pelas actividades da EDP. No contexto desta publicação, serão realçados os projectos de minimização e promoção da biodiversidade, resultado de impactes directos, ou seja, locais, identificáveis e quantificáveis. Nesta categoria considera-se, por exemplo, a ocupação ou degradação dos ecossistemas, a degradação do solo e a poluição da água. Um efeito indirecto é, por exemplo, resultado das emissões de poluentes acidificantes, como os óxidos de azoto (NO_x) e o dióxido de enxofre (SO_2), que contribuem para o efeito das chuvas ácidas. Estas afectam negativamente a biodiversidade à escala regional e projectos relacionados com a sua redução não são referidos nesta publicação.

¹ Gaston K.J. e Spicer J.I.. (1998). Biodiversity – An introduction. Blackwell Science. Oxford.

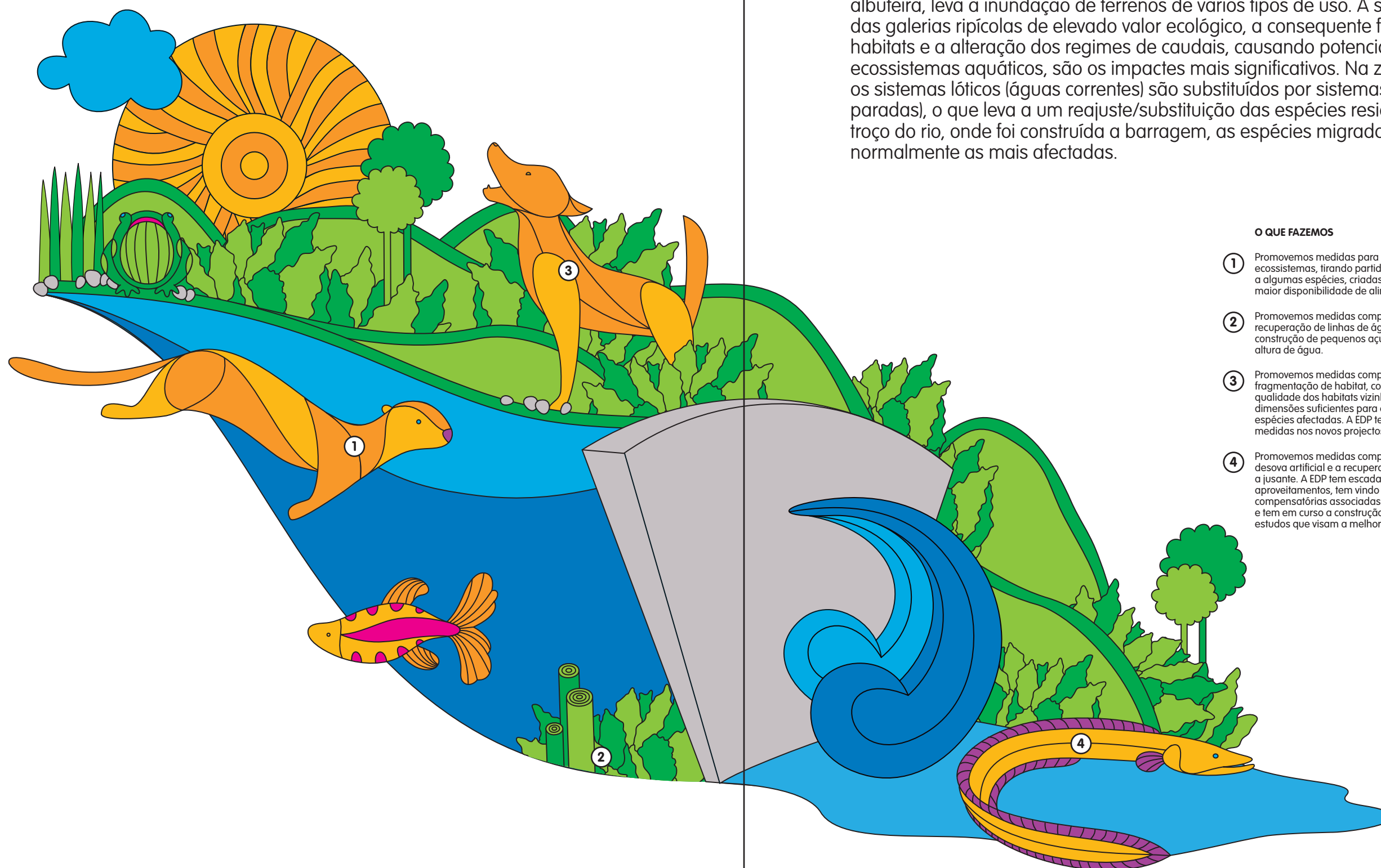
² UN, Nações Unidas (2005). Resolution adopted by the General Assembly 60/1. World Summit Outcome. www.un.org/summit2005

³ Modi V, McDade S., Lallemant D. e Saghir J. (2005). Energy Services for the Millenium Development Goals.

⁴ IEA, International Energy Agency (2006). World Energy Outlook 2006.

o novo desafio da biodiversidade

IMPACTES NA BIODIVERSIDADE



PRODUÇÃO HIDROELÉCTRICA

A construção de novos aproveitamentos hidroelétricos, principalmente com recurso a albufeira, leva à inundação de terrenos de vários tipos de uso. A supressão irreversível das galerias ripícolas de elevado valor ecológico, a consequente fragmentação dos habitats e a alteração dos regimes de caudais, causando potenciais perturbações nos ecossistemas aquáticos, são os impactes mais significativos. Na zona da albufeira, os sistemas lóticos (águas correntes) são substituídos por sistemas lênticos (águas paradas), o que leva a um reajuste/substituição das espécies residentes. Ao longo do troço do rio, onde foi construída a barragem, as espécies migradoras de peixes são normalmente as mais afectadas.

O QUE FAZEMOS

- ① Promovemos medidas para um novo equilíbrio de ecossistemas, tirando partido das condições favoráveis a algumas espécies, criadas pela albufeira, como a maior disponibilidade de alimentos.
- ② Promovemos medidas compensatórias, como a recuperação de linhas de água degradadas e a construção de pequenos açudes de estabilização de altura de água.
- ③ Promovemos medidas compensatórias para a fragmentação de habitat, como a melhoria da qualidade dos habitats vizinhos, de modo a garantir as dimensões suficientes para a sobrevivência local das espécies afectadas. A EDP tem vindo a adoptar estas medidas nos novos projectos hidroelétricos.
- ④ Promovemos medidas compensatórias como a desova artificial e a recuperação de linhas de água a jusante. A EDP tem escadas de peixes em muitos aproveitamentos, tem vindo a promover medidas compensatórias associadas às espécies migratórias e tem em curso a construção de escadas de peixes e estudos que visam a melhoria das existentes.

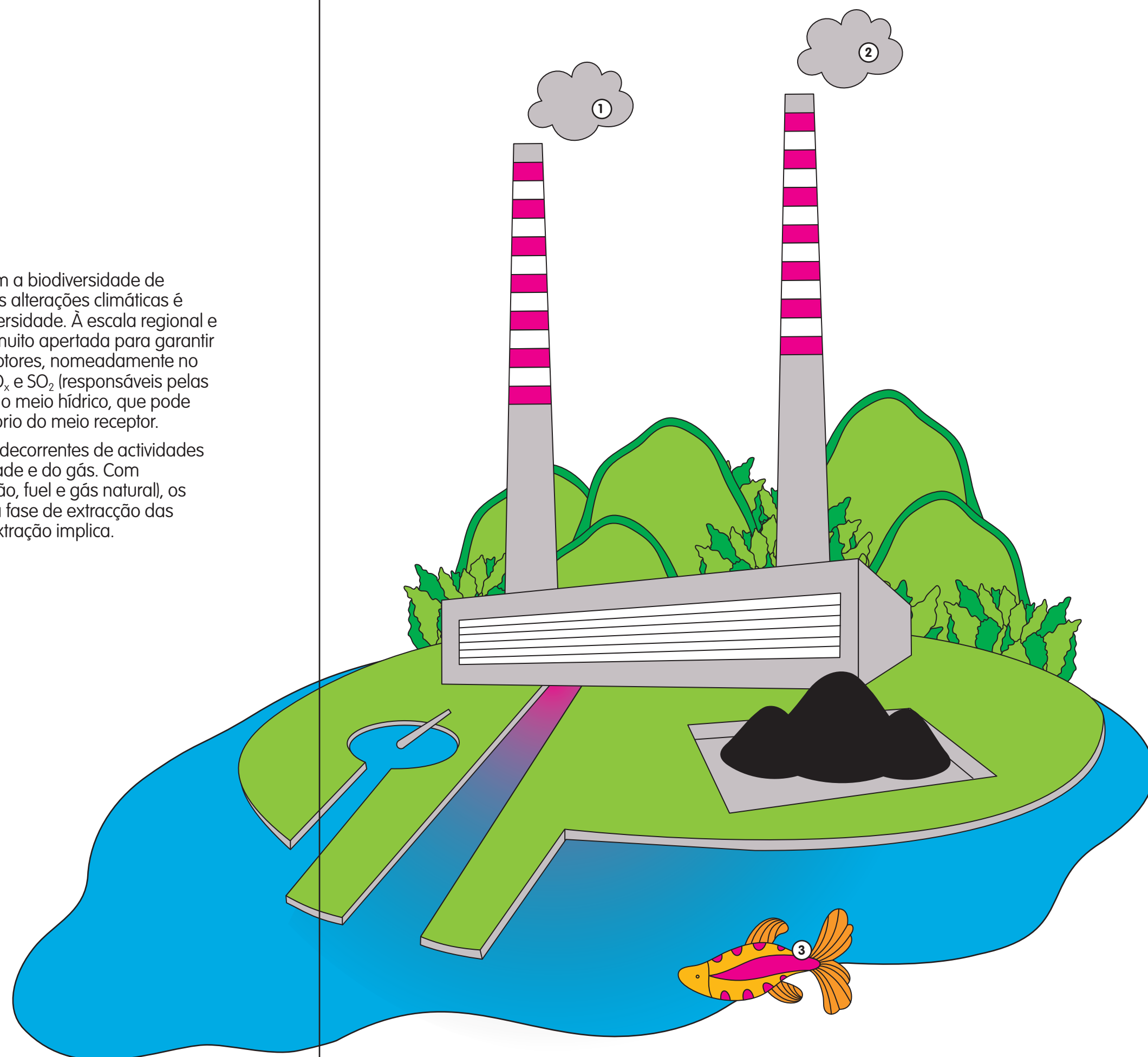
o novo desafio da biodiversidade

IMPACTES NA BIODIVERSIDADE

PRODUÇÃO TERMOELÉCTRICA

Os impactes ambientais das centrais termoelétricas afectam a biodiversidade de forma mais pontual ou indirecta. À escala global, o efeito das alterações climáticas é considerado um dos principais factores de ameaça à biodiversidade. À escala regional e local, as centrais termoelétricas têm hoje regulamentação muito apertada para garantir que não é excedida a capacidade de carga dos meios receptores, nomeadamente no que respeita às emissões de gases acidificantes, como o NO_x e SO_2 (responsáveis pelas chuvas ácidas) e às emissões de água de refrigeração para o meio hídrico, que pode contribuir para o seu aquecimento e consequente desequilíbrio do meio receptor.

Indirectamente podem ainda ser considerados os impactes decorrentes de actividades na cadeia de valor, neste caso, no ciclo de vida da electricidade e do gás. Com 7.941 MW de potência instalada de produção térmica (a carvão, fuel e gás natural), os impactes sobre a biodiversidade podem ser significativos na fase de extração das matérias-primas, pela degradação dos habitats que essa extração implica.



O QUE FAZEMOS

- ① Promovemos a redução dos consumos de electricidade a partir de combustíveis fósseis. A EDP assumiu o compromisso de reduzir as emissões de CO_2 até 70% em 2020, face a valores de 2005.
- ② A EDP tem vindo a optar por combustíveis com menores concentrações de enxofre e a implementar sistemas de desnitrificação e dessulfuração das emissões.
- ③ Promovemos a construção de torres de refrigeração. A EDP monitoriza periodicamente esta situação e as novas centrais a ciclo combinado já foram construídas com torres de refrigeração.

o novo desafio da biodiversidade

IMPACTES NA BIODIVERSIDADE

PRODUÇÃO EÓLICA

Na produção eólica, os impactes na biodiversidade são localizados e reduzidos. No entanto, é dada uma especial atenção, por parte da EDP, por ser uma actividade em grande expansão, sendo importante considerar eventuais impactes cumulativos. Os principais impactes directos na biodiversidade advêm da colisão de aves e morcegos nas pás das turbinas. A localização dos parques, na maioria das vezes em zonas remotas, exige a abertura de novos acessos, que por sua vez atraem as populações, contribuindo para aumentar a perturbação dos ecossistemas.



O QUE FAZEMOS

- ① Estudos de monitorização sobre a colisão de aves e morcegos com as pás dos aerogeradores. Estes têm demonstrado que o efeito é menor do que o inicialmente esperado, sendo necessário avaliar estes impactes de forma cumulativa.
- ② Promovemos medidas compensatórias que passam por limitar os acessos indiscriminados que perturbam espécies e habitats sensíveis.
- ③ Promovemos medidas de minimização que podem ser consultadas em www.edp.pt > Sustentabilidade > Ambiente > Avaliação de Impacte > Minimização de impactes ambientais em projectos eólicos da EDP.

o novo desafio da biodiversidade

IMPACTES NA BIODIVERSIDADE

DISTRIBUIÇÃO DE ELECTRICIDADE

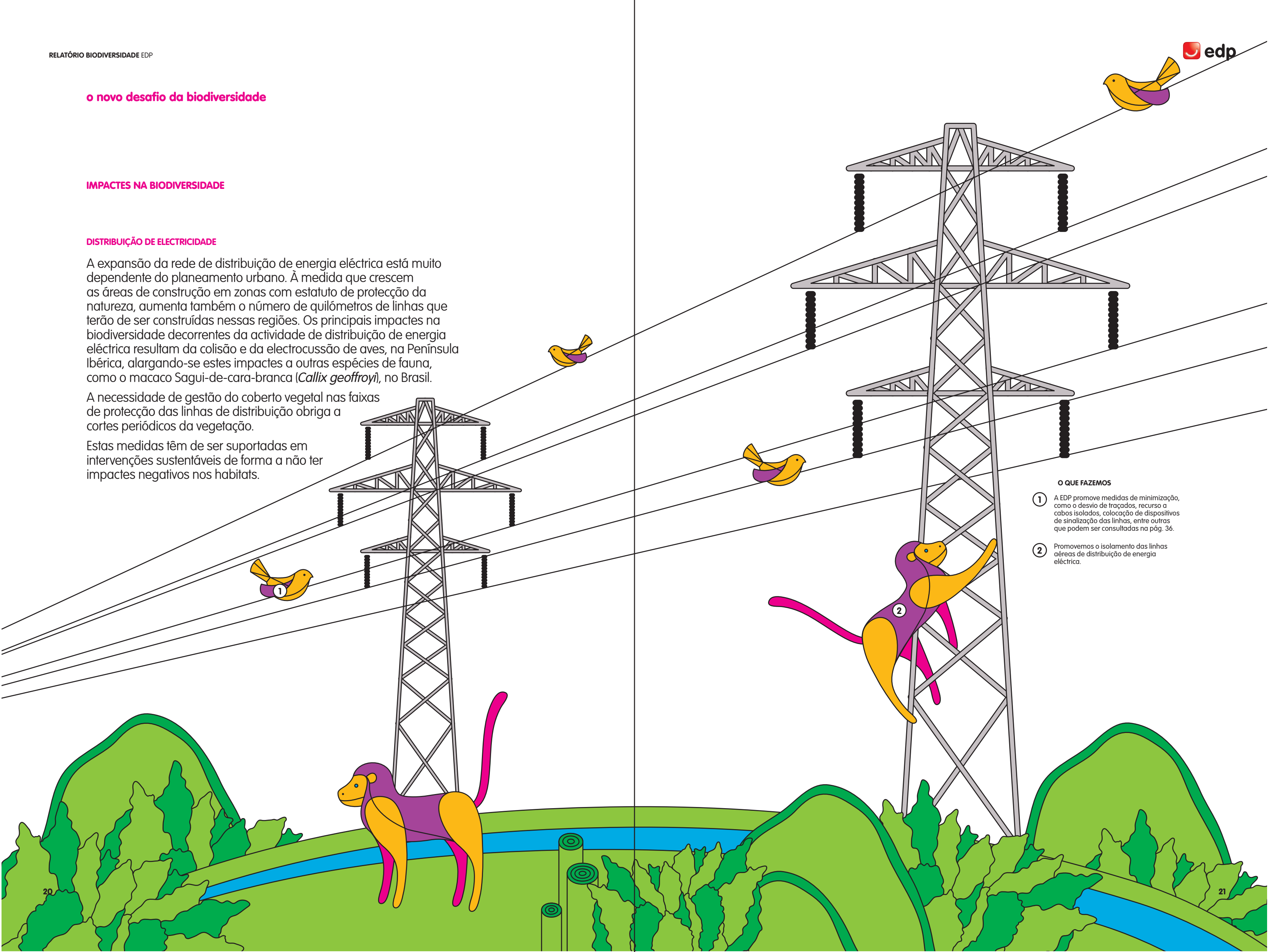
A expansão da rede de distribuição de energia eléctrica está muito dependente do planeamento urbano. À medida que crescem as áreas de construção em zonas com estatuto de protecção da natureza, aumenta também o número de quilómetros de linhas que terão de ser construídas nessas regiões. Os principais impactes na biodiversidade decorrentes da actividade de distribuição de energia eléctrica resultam da colisão e da electrocussão de aves, na Península Ibérica, alargando-se estes impactes a outras espécies de fauna, como o macaco Sagui-de-cara-branca (*Callix geoffroyi*), no Brasil.

A necessidade de gestão do coberto vegetal nas faixas de protecção das linhas de distribuição obriga a cortes periódicos da vegetação.

Estas medidas têm de ser suportadas em intervenções sustentáveis de forma a não ter impactes negativos nos habitats.

O QUE FAZEMOS

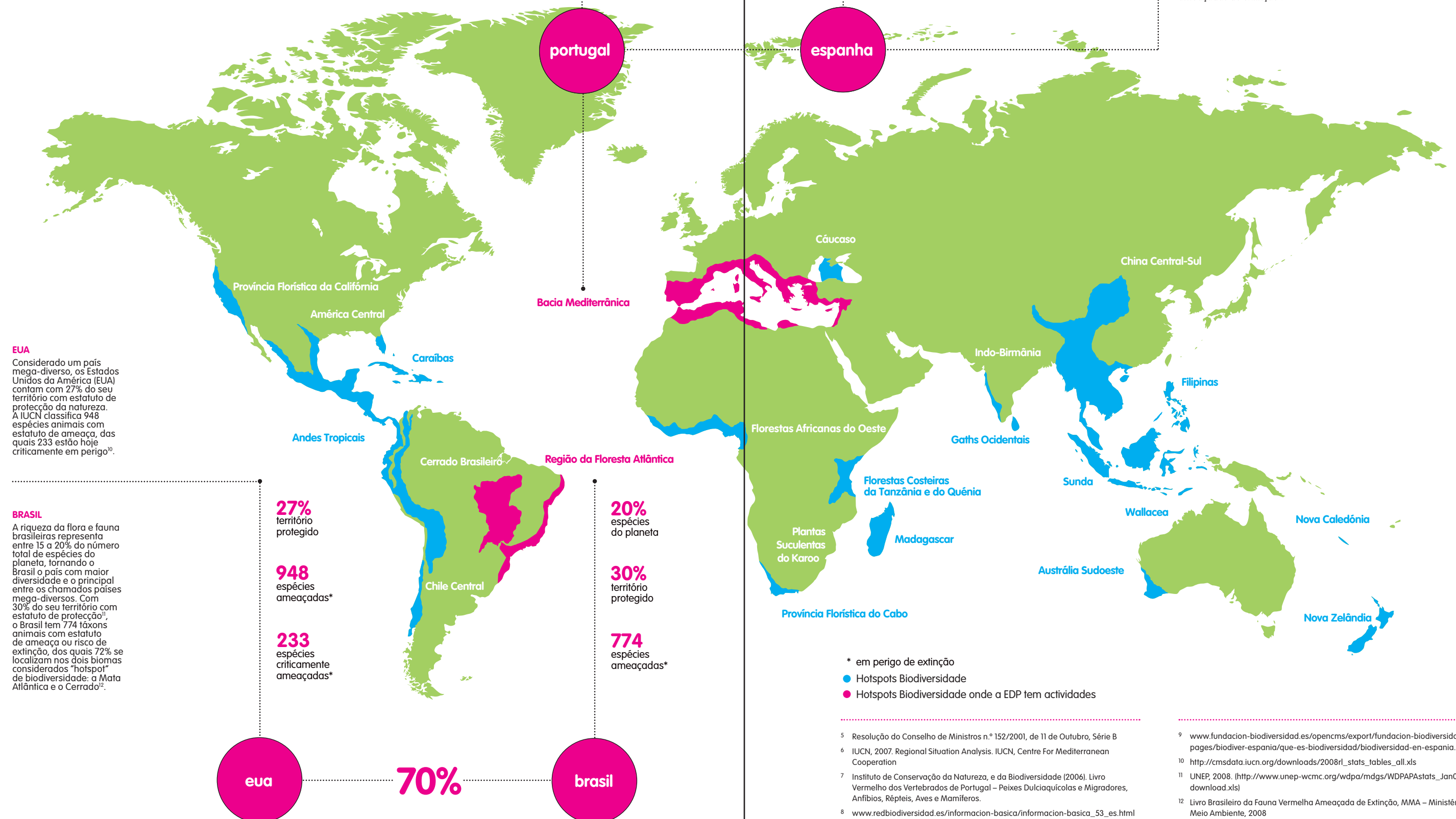
- 1 A EDP promove medidas de minimização, como o desvio de traçados, recurso a cabos isolados, colocação de dispositivos de sinalização das linhas, entre outras que podem ser consultadas na pág. 36.
- 2 Promovemos o isolamento das linhas aéreas de distribuição de energia eléctrica.



o novo desafio da biodiversidade

EDP NUM MUNDO BIODIVERSO

A EDP opera em três "hotspots" de biodiversidade: na bacia do Mediterrâneo, na região da Mata Atlântica e no Cerrado, ambos no Brasil. Opera igualmente em dois países designados como países mega-diversos, ou seja pertencentes ao grupo de países que, juntos, detêm 70% da biodiversidade de todo o planeta: Brasil e Estados Unidos da América.



22%
território protegido

43%
terras em risco de degradação

50%
peixes ameaçados*

80%
plantas UE

50%
fauna UE

23%
território protegido

37%
vertebrados*

PORTUGAL
Localizado numa zona de transição entre o clima Mediterrânico e Temperado, Portugal detém aproximadamente 22% do seu território com estatuto legal de protecção dos seus valores naturais, espelhando a diversidade de endemismos e habitats que o caracterizam. Com 43% das suas terras consideradas em risco de degradação⁵, o Livro Vermelho dos Vertebrados identificou mais de 50% dos peixes, 17% dos mamíferos, 14% das aves e 13% dos répteis com estatuto de ameaça⁶.

ESPAÑA
Com uma grande diversidade de climas e orografias, a diversidade de espécies existentes no território espanhol representa cerca de 80% das plantas e 50% da fauna existentes na União Europeia, colocando Espanha como o primeiro país europeu com maior variedade de mamíferos e répteis e o terceiro em anfíbios e peixes. Com 23% do território com estatuto legal de protecção da natureza (zona de interesse comunitário)⁷, cerca de 37% dos vertebrados (17% em sério risco de extinção) e 15% das plantas estão ameaçadas de extinção⁸.

EUA
Considerado um país mega-diverso, os Estados Unidos da América (EUA) contam com 27% do seu território com estatuto de protecção da natureza. A IUCN classifica 948 espécies animais com estatuto de ameaça, das quais 233 estão hoje criticamente em perigo⁹.

BRASIL
A riqueza da flora e fauna brasileiras representa entre 15 a 20% do número total de espécies do planeta, tornando o Brasil o país com maior diversidade e o principal entre os chamados países mega-diversos. Com 30% do seu território com estatuto de protecção¹⁰, o Brasil tem 774 táxons animais com estatuto de ameaça ou risco de extinção, dos quais 72% se localizam nos dois biomas considerados "hotspot" de biodiversidade: a Mata Atlântica e o Cerrado¹¹.

27%
território protegido

948
espécies ameaçadas*

233
espécies criticamente ameaçadas*

20%
espécies do planeta

30%
território protegido

774
espécies ameaçadas*

* em perigo de extinção

● Hotspots Biodiversidade

● Hotspots Biodiversidade onde a EDP tem actividades

⁵ Resolução do Conselho de Ministros n.º 152/2001, de 11 de Outubro, Série B

⁶ IUCN, 2007. Regional Situation Analysis. IUCN, Centre For Mediterranean Cooperation

⁷ Instituto de Conservação da Natureza, e da Biodiversidade (2006). Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal – Peixes Dulciaquícolas e Migradores, Anfíbios, Répteis, Aves e Mamíferos.

⁸ www.redbiodiversidad.es/informacion-basica/informacion-basica_53_es.html

⁹ www.fundacion-biodiversidad.es/opencms/export/fundacion-biodiversidad/pages/biodiver-espania/que-es-biodiversidad/biodiversidad-en-espania.htm

¹⁰ http://cmsdata.iucn.org/downloads/2008r1_stats_tables_all.xls

¹¹ UNEP, 2008. (http://www.unep-wcmc.org/wdpa/mdgs/WDPAPASTats_Jan08_download.xls)

¹² Livro Brasileiro da Fauna Vermelha Ameaçada de Extinção, MMA – Ministério do Meio Ambiente, 2008

26 A nossa actuação

27 QUATRO ÁREAS ESTRATÉGICAS

30 COMPROMISSOS FUTUROS

32 BIODIVERSIDADE EM NÚMEROS

- 32 Actividade de Produção
- 35 Actividade de Distribuição
- 37 Novos Projectos
- 37 Espécies Prioritárias
- 39 Custos e Investimentos na Biodiversidade

39 ESTABELECE PARCERIAS

- 39 Cátedra EDP - Biodiversidade
- 39 Gestão de Faixas de Protecção de Linhas Eléctricas
- 41 Protecção de Linhas Eléctricas contra a Colisão e Electrocussão da Avifauna
- 42 Gestão Optimizada das Medidas Compensatórias do Baixo Sabor
- 43 Caso de Estudo Americano
- 43 Estufas de Setúbal



a nossa actuação

A Biodiversidade enquanto variável de gestão decorre, essencialmente, dos seguintes objectivos específicos:

OBJECTIVOS

Controlo do risco operacional, resultante do crescente enquadramento legislativo e regulamentar em matéria da protecção da biodiversidade e da pressão social associada à construção de novos empreendimentos, onde esta componente é muito valorizada;

Posicionamento da empresa em mercados geograficamente localizados em zonas de extrema sensibilidade, nomeadamente no Brasil, onde a adopção de políticas e de iniciativas especificamente dirigidas à biodiversidade, no quadro da gestão ambiental dos projectos, assume particular importância;

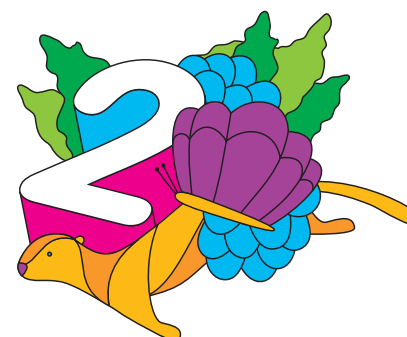
Manutenção de uma reputação de confiança e credibilidade junto das principais partes interessadas, assumindo em matéria de protecção da biodiversidade, uma atitude liderante e proactiva.

Decorrente da publicação da Política de Biodiversidade, em 2007, foi desenvolvido um plano de acções assente em quatro áreas prioritárias a decorrer até 2010:

ÁREAS ESTRATÉGICAS



Reduzir os impactes sobre a biodiversidade das nossas actividades, através da sua inventariação, de forma faseada, dando prioridade às que se encontram dentro de áreas sensíveis;



Melhorar os mecanismos de colaboração e diálogo com ONG, organismos de investigação e sociedade, sobre os temas de biodiversidade e promover o conhecimento científico sobre estas matérias;



Incorporar a biodiversidade como vertente estratégica de análise de negócio nas nossas actividades de produção e distribuição de energia, nomeadamente com a inclusão dos indicadores de biodiversidade nos relatórios trimestrais corporativos internos e externos, e como vector de análise de risco da carteira de investimentos.



Criar, a nível corporativo, competências na área das ciências biológicas para assessoria no diálogo externo e apoio à decisão.

a nossa actuação

REDUZIR OS IMPACTES SOBRE A BIODIVERSIDADE DAS NOSSAS ACTIVIDADES CORRENTES

Promover a inventariação dos impactes sobre a biodiversidade das nossas infra-estruturas.

Levantamento dos centros produtores com Sistemas de Gestão Ambiental (SGA) onde a Biodiversidade é considerada aspecto significativo.

65%

Promover a elaboração de Planos de Acção específicos para minimização dos mesmos.

Planos de Acção em curso no âmbito dos SGA implementados.

30%

MELHORAR OS MECANISMOS DE COLABORAÇÃO E PROMOVER O CONHECIMENTO CIENTÍFICO

Reportar regularmente o balanço entre perda e recuperação de biodiversidade.

Desenvolvida estrutura no site EDP; Tema considerado no relatório anual de sustentabilidade; Produção de relatório específico; Participação nas iniciativas B&B; Elaboração de site específico para os novos aproveitamentos hidroeléctricos: www.a-nossa-energia.edp.pt

65%

Criar um Fundo EDP para a Biodiversidade.

Fundo constituído em 2007. Promovidas duas candidaturas públicas, num total de 1 milhão de euros.

100%

Instituir um canal de comunicação privilegiado com todas as ONG.

Disponível através do site EDP, canal específico para diálogo com ONG, em www.edp.pt > sustentabilidade.

100%

Elaborar uma Base de Dados, para o público em geral, de todos os estudos científicos desenvolvidos internamente ou com o apoio EDP, sobre Ambiente.

Base de dados (BrowsEDP) já desenvolvida e em fase de carregamento, disponível em www.edp.pt > sustentabilidade > ambiente > avaliação de impacte.

70%

INCORPORAR A BIODIVERSIDADE NA ANÁLISE DE NEGÓCIO

Aprovar e difundir a Política de Biodiversidade Corporativa e integrá-la no seu Sistema de Gestão.

Política aprovada e difundida por todos os colaboradores EDP. Integrada no Sistema de Gestão Ambiental Corporativo.

100%

Incorporar os indicadores de biodiversidade nos relatórios trimestrais corporativos internos e externos de sustentabilidade.

Trabalho desenvolvido no sentido de consolidar informação trimestral. Será mantido para o período 2010-2015.

25%

REFORÇAR INTERNAMENTE COMPÉTÊNCIAS NA ÁREA DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Reforçar o acompanhamento do funcionamento da Empresa com a participação de individualidades de prestígio neste domínio.

Estabelecida parceria com o CIBIO - Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos. Este reforço será mantido para o período 2010-2015.

50%

Reforçar competência dos recursos humanos internos.

Reforçado quadro no centro corporativo e empresas. Em curso desenho de plano de sensibilização.

65%

a nossa actuação

Dando continuidade à estratégia em curso, a EDP definiu, para os próximos cinco anos, as seguintes linhas de actuação:

COMPROMISSOS FUTUROS

Promover a inventariação da biodiversidade em torno das infra-estruturas de produção

Avaliação dos impactes na biodiversidade decorrentes do crescimento da potência instalada eólica na Península Ibérica

Implementar Lei da Responsabilidade Ambiental

Minimizar os impactes na biodiversidade dos aproveitamentos em exploração

Aumentar o nº de aproveitamentos hidroeléctricos com libertação de caudal ecológico, ou optimização do mesmo

Melhorar a passagem de espécies migradoras de e para montante dos aproveitamentos hidroeléctricos

Aumentar a potência instalada com registo EMAS

Garantir que as espécies de fauna afectadas pela actividade da empresa, e que se encontram em risco de extinção nacional ou global, têm medidas de minimização e/ou compensação em curso

Definir e acompanhar indicadores de eficácia dos projectos em curso

Melhorar metodologia de identificação das espécies afectadas

Melhorar o valor ecológico das medidas compensatórias associadas aos novos aproveitamentos

Promover as boas práticas de gestão de faixas de protecção de linhas eléctricas, com ênfase em zonas de elevada sensibilidade ecológica

Concluir o projecto em curso na EDP Distribuição, apoiado pela ERSE

Dinamizar a adaptação do Guia às restantes geografias do Grupo

Promover uma abordagem por serviços de ecossistemas dentro da empresa

Desenvolver o Projecto EVI – Valorização dos serviços dos ecossistemas da cascata da Serra da Estrela

Desenvolver módulo de formação dentro da Universidade EDP

Operacionalizar a Cátedra EDP Biodiversidade, estabelecida com a Universidade do Porto

Atribuir a Cátedra a um investigador de renome internacional

Garantir, entre outros, a ligação de investigadores e estudantes às actividades da EDP

a nossa actuação

BIODIVERSIDADE EM NÚMEROS

ACTIVIDADE DE PRODUÇÃO

A EDP detém **20.624 MW** de potência instalada, dos quais 3.846 MW hídricos estão hoje localizados em regiões classificadas com um estatuto de protecção da natureza. Esta realidade decorre de regulamentação posterior à existência dos aproveitamentos hidroeléctricos.

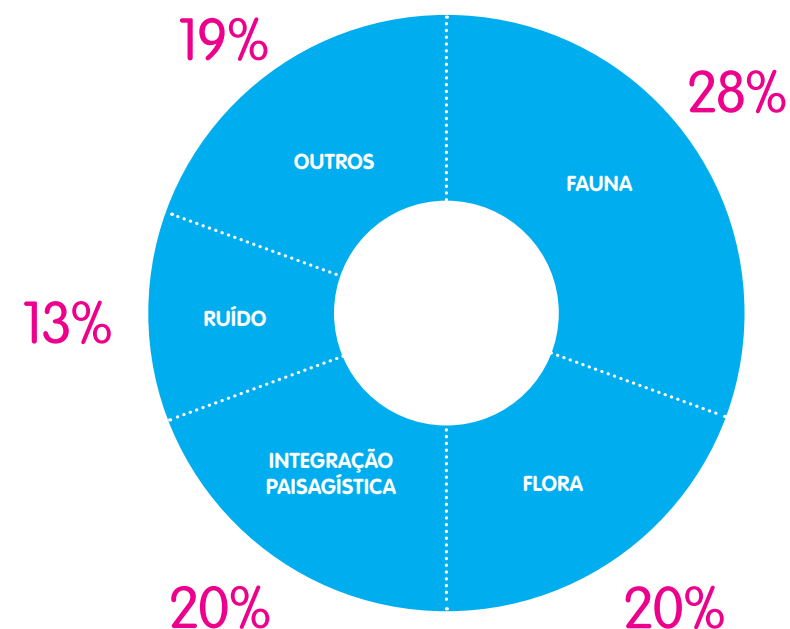
Com alguns parques eólicos localizados em zonas sensíveis, principalmente em Portugal e Espanha, os novos projectos são precedidos de estudos de impacto ambiental, com uma componente de monitorização exhaustiva que tem vindo a demonstrar impactos menos significativos do que o inicialmente esperado.

	PORTUGAL	ESPAÑA	BRASIL	EUA	GRUPO EDP
Actividade de Produção					
HIDROELECTRICIDADE					
Potência instalada em áreas protegidas (MW)	3.123	723	0	n.a.	3.846
Áreas inundadas por albufeiras (ha) *	3.426	260	0	n.a.	3.686
EÓLICA					
Áreas afectas à produção eólica (ha)	792	n.d.**	n.a.	0	792
Parques eólicos em áreas sensíveis (%)	17	11	n.a.	0	11
Número de projectos monitorização em curso	27	191	n.d.	n.d.	218

* Não inclui Alqueva e Pedrógão

** Em fase de levantamento, dado o crescimento acelerado desta área de negócio

INCIDÊNCIA DOS ESTUDOS DE MONITORIZAÇÃO EM 2009



Na produção hidroeléctrica, os processos de certificação ambiental já consideram os impactos na biodiversidade como aspectos ambientais significativos, nomeadamente a existência de barreiras físicas e alteração do tipo de habitat.

O acompanhamento dos trabalhos a decorrer no âmbito dos novos empreendimentos pode ser feito em www.a-nossa-energia.edp.pt > **responsabilidade social e ambiente** > **iniciativas**.



ELEVADOR DE PEIXES NA CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE PROAZA, HC ENERGIA, ESPANHA



A HC Energía iniciou as obras de construção de um elevador para minimização dos impactos na comunidade piscícola afectada pelo aproveitamento hidroeléctrico de Proaza. Este elevador foi desenhado para cumprir os seguintes objectivos:

Permitir a passagem de diferentes espécies, como o salmão, o sável, a truta, a enguia e, potencialmente, o esturção, ainda que para esta espécie possam ter de ser consideradas medidas complementares;

Garantir o correcto funcionamento durante todas as fases de migração (todo o ano);

Respeitar a integridade física dos migradores.

a nossa actuação

Destaca-se, recentemente, o trabalho de avaliação da eficácia dos caudais ecológicos existentes em alguns aproveitamentos hidroeléctricos em Portugal e Espanha, assim como o levantamento da situação de referência a jusante dos restantes aproveitamentos em Portugal, onde se estudou o caudal ecológico a implementar, com posterior monitorização.

No Brasil, no seguimento da construção e reforço de potência de novos aproveitamentos hidroeléctricos, a EDP tem em curso um conjunto de recuperações de habitats na envolvente desses aproveitamentos, conforme a tabela seguinte:

APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO	LOCALIZAÇÃO	POTÊNCIA INSTALADA (MW)	HABITATS RECUPERADOS OU PARA RECUPERAÇÃO (ha)	ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (ha)
Peixe Angical	R. Tocantins	452	247	8.763
Coxim	R. Salto	0,4	2	*
Mimoso	R. Pardo	29,5	19,4	*
S. João I	R. S. João	0,7	6,1	*
S. João II	R. S. João	0,6	10,8	*
Paraíso	R. Paraíso	21,6	75,9	77,2
Santa Fé	Rio Itapemirim	29	115	70,4
Lageado	R. Tocantins	249,5	400	5.000

* Áreas de Protecção Permanente não pertencem à EDP

ACTIVIDADE DE DISTRIBUIÇÃO

O Grupo EDP inclui empresas de distribuição de energia eléctrica em Portugal, Espanha e Brasil. Esta é uma actividade regulada e muito dependente dos padrões de crescimento e planeamento urbanístico das regiões onde a empresa opera.



GESTÃO EDP EM ÁREAS CLASSIFICADAS EM 2009

REDES DE DISTRIBUIÇÃO (KM)	PORTUGAL	ESPAÑA	BRASIL	EUA	GRUPO EDP	
AT	Aérea	834	4	64	n.a.	933
	Subterrânea	11	0,5	0,1	n.a.	11
MT	Aérea	7.640	587	3.924	n.a.	12.150
	Subterrânea	743	26	10,3	n.a.	780
Nº de Subestações	19	11	12	n.a.	42	



Actualmente, a actividade de distribuição de energia eléctrica, nas diferentes regiões, possui um sistema de informação geográfica onde estão incluídas as diferentes áreas com estatuto de protecção da natureza, permitindo, em fase de projecto, adaptar a expansão da rede considerando aspectos de natureza ambiental.

No Brasil, as áreas de concessão das distribuidoras abrangem cerca de 90% do Estado do Espírito Santo e parte do interior (Vale do Paraíba, Alto Tietê) e litoral de São Paulo, regiões ricas em biodiversidade, nomeadamente o bioma de Mata Atlântica. Entre as Unidades de Conservação existentes na área de concessão da Bandeirante destacam-se: Parque Estadual da Serra do Mar, a Estação Ecológica do Itapeti, as Áreas de Protecção Ambiental da Várzea do Rio Tietê, do Rio Paraíba do Sul e da Serra da Mantiqueira e, por fim, a Área de Protecção e Recuperação dos Mananciais na região do Alto Tietê, responsáveis por parte do abastecimento de água na cidade de São Paulo.

Em Portugal, uma vez que a rede de distribuição está toda concessionada à EDP, a sobreposição das redes com as áreas protegidas abrange praticamente todas as regiões do país. Em Espanha, a área de concessão EDP situa-se nas Astúrias e inclui os principais Parques e zonas com estatuto de protecção da natureza.

a nossa actuação

Como principais medidas de minimização de impactes na biodiversidade, as empresas distribuidoras têm um conjunto de iniciativas no terreno, das quais se destaca:

- O desvio de traçados, no processo de construção de novas linhas;
- A colocação de dispositivos anti-poiso e anti-nidificação nos apoios para reduzir as mortes por electrocussão;
- A utilização de cabos isolados e isolamento de outros equipamentos, para reduzir a electrocussão e reduzir a manutenção da vegetação nas faixas de protecção;
- A colocação de dispositivos de sinalização das linhas, para evitar a colisão;

- O desenho de manuais de boas práticas de gestão da vegetação nas faixas de protecção das linhas eléctricas.

No Brasil, foi estabelecida uma parceria com o Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal – IDAF (ES), o qual define critérios para intervenções na vegetação, associado aos processos de expansão e manutenção da rede eléctrica para minimização do impacte, tanto na biodiversidade da área, como nas cabeceiras das linhas de água, visando a manutenção dos recursos hídricos. Em Portugal está em curso um projecto apoiado pela Entidade Reguladora do Sector Energético (ERSE), cujo detalhe pode ser consultado na página 41.

Para informação complementar, consultar www.edp.pt > [Sustentabilidade](#) > [Ambiente](#) > [Avaliação de Impacte](#)

COMPENSAR IMPACTES DE UMA LINHA DE TRANSPORTE NA EDP BANDEIRANTE, BRASIL

No seguimento da construção de uma linha de transporte da EDP Bandeirante, no Estado de São Paulo, Brasil, foi assumido o compromisso de implementar uma série de medidas mitigadoras e compensatórias no Parque Ecológico Tietê, situado entre as cidades de São Paulo e Guarulhos. O projecto envolveu a plantação de 25.000 mudas de árvores de espécies autóctones, o fornecimento de equipamentos para o Centro de Reabilitação de Animais Silvestres e a instalação de telas de protecção num perímetro de 1.000 m lineares, tendo em vista a protecção dos animais da região. Em 2009, foi feito o acompanhamento e manutenção de 10.192 mudas no Parque Ecológico do Tietê, cobrindo um total de 40 ha.

NOVOS PROJECTOS

ESPÉCIES PRIORITÁRIAS

A EDP possui internamente uma lista constituída pelas espécies de fauna mais afectadas pelas suas actividades de produção e distribuição de energia eléctrica, de suporte à tomada de decisão, em iniciativas de valorização da biodiversidade promovidas pela EDP.

Para as infra-estruturas em exploração, o trabalho é desenvolvido no contexto dos Sistemas de Gestão Ambiental implementados, ou em fase de implementação. Este é um

trabalho de melhoria contínua e dele decorrem os Planos de Acção para a Biodiversidade, sempre que a biodiversidade for considerada significativamente afectada.

Para os novos projectos, os impactes sobre a biodiversidade são avaliados no âmbito dos processos de Avaliação de Impacte Ambiental, que identificam os principais ecossistemas afectados e em particular as espécies de fauna e flora.

ASSOCIAÇÃO DE CONSERVAÇÃO DO HABITAT DO LOBO IBÉRICO NAS SERRAS DA FREITA, ARADA E MONTEMURO

A EDP Renováveis, em Portugal, tornou-se membro da Associação de Conservação do Habitat do Lobo Ibérico nas Serras da Freita, Arade e Montemuro, contribuindo para a preservação das áreas sensíveis e da paisagem natural destas serras, em especial para a conservação do habitat do Lobo Ibérico numa região onde a energia eólica se desenvolveu.

Fundada por empresas relacionadas com a implementação de projectos de energias renováveis naquelas regiões, esta Associação pretende aumentar a eficácia de um conjunto de medidas de compensação exigidas às diferentes empresas da região, assim como criar um pólo dinamizador de ideias e projectos interligados envolvendo vários sectores da sociedade, desde os organismos públicos ligados à defesa do Ambiente, passando pelas Autarquias locais, pelos promotores de grandes projectos instalados na região e, também, pelas populações da zona e todas as associações privadas ligadas à preservação do ambiente e do Lobo Ibérico.

www.loboiberico.org



a nossa actuação

Em Portugal, a lista de espécies foi obtida com base no desenvolvimento de uma metodologia interna expedita de intercepção do nível de risco de extinção local, regional e global da respectiva espécie, com o respectivo impacte obtido a partir de Estudos de Impacte Ambiental e estudos de quantificação desses impactes, nomeadamente "Estudo de impacte de linhas de média e alta tensão na avifauna em Portugal", desenvolvido no âmbito do Protocolo Avifauna (ver página 41). A lista resultante é dinâmica e actualizada à medida que novos projectos apresentam novos resultados e pode ser consultada em anexo.

No Brasil, o processo de levantamento das espécies afectadas, ou potencialmente afectadas, foi numa primeira fase restrita aos novos projectos e assentou nos processos de avaliação de impacte ambiental e respectivo acompanhamento dos efeitos ambientais. Em Espanha, o processo está associado à construção dos novos aproveitamentos eólicos.

MINIMIZAR E COMPENSAR A BIODIVERSIDADE NA BARRAGEM DE PEIXE ANGICAL, BRASIL

A construção do aproveitamento hidroeléctrico de Peixe Angical incluiu 30 programas de minimização e/ou compensação ambiental, ao abrigo das licenças ambientais regulamentares, que representam um esforço financeiro de aproximadamente 12% do valor total do projecto. Estes programas incluem monitorização de diferentes espécies, recuperação de áreas degradadas e actuação na vertente social do projecto.

No âmbito da protecção da biodiversidade, destaca-se a monitorização através de radiotransmissores efectuada para a espécie Arara-azul-grande (*Anodorhynchus hyacinthinus*), cujo objectivo é melhorar o conhecimento ecológico e comportamental desta espécie, que se encontra em risco de extinção e que ocorre na área de influência da albufeira. Infelizmente, os últimos resultados mostraram que os ninhos colocados não tinham sido ocupados, pelo que a monitorização deverá continuar. A iniciativa inclui ainda subsídios para a conservação da espécie.

Na componente flora, evidencia-se a iniciativa de resgate de material genético representativo de determinadas populações vegetais, efectuado ao longo da área de influência do aproveitamento, durante e após a construção da barragem. Esta incluiu não só uma caracterização exaustiva do estado de conservação e da representatividade de um conjunto de espécies importantes da região, como a produção de 200.000 mudas de espécies nativas utilizadas no reflorestamento das áreas de Preservação Permanente e que abrangeram até ao momento um total de 247 ha.



CUSTOS E INVESTIMENTOS NA BIODIVERSIDADE

Nos últimos anos, a EDP tem vindo a fazer um esforço de individualização das despesas com o ambiente, desagregados por categorias ambientais. Hoje é possível conhecer os custos e os investimentos anuais para protecção da Biodiversidade.

	2009	2008	2007
INVESTIMENTOS	16.150	20.555	8.238
Portugal	7.374	14.923	3.355
Espanha	1.238	915	1.035
Brasil	7.538	4.717	3.848
EUA*	0	0	n.a.
DESPESAS	2.765	1.394	696
Portugal	1.337	352	423
Espanha	773	812	57
Brasil	655	230	216
EUA*	0	0	n.a.

*Os custos com protecção da biodiversidade e paisagem ainda não estão desagregados das restantes matérias ambientais

ESTABELECE PARCERIAS

Pela complexidade associada à perda de biodiversidade, a EDP tem necessidade e interesse em estabelecer parcerias com entidades especializadas nas diferentes matérias ambientais, para conjuntamente procurar as melhores soluções. Este diálogo permanente, reforça o conhecimento interno sobre estas matérias, o conhecimento externo sobre o funcionamento da empresa e a transparência com que pretendemos promover esta actividade.

CÁTEDRA EDP – BIODIVERSIDADE

Em 2009, a EDP apoiou, por um período de três anos, uma Cátedra na Universidade do Porto, designada por Cátedra "EDP - Biodiversidade", com o objectivo de atrair para Portugal especialistas no domínio da Biodiversidade e Conservação da Natureza.

Com este apoio, a EDP procura uma estreita ligação entre o desenvolvimento do conhecimento científico e as actividades que desenvolve, de forma a otimizar soluções para minimização e compensação dos impactes ambientais negativos e potenciação dos positivos.

GESTÃO DE FAIXAS DE PROTECÇÃO DE LINHAS ELÉCTRICAS

As faixas de protecção de linhas eléctricas são espaços físicos regulamentares fixados por razões de segurança, onde é assegurada uma manutenção adequada do coberto vegetal existente, de forma a reduzir os riscos de interferência nas linhas.

Em Portugal, a EDP Distribuição está a promover a implementação de práticas ambientalmente sustentáveis de manutenção do coberto vegetal, com vista à protecção e promoção da biodiversidade nas faixas de protecção.

a nossa actuação

Para o efeito, a EDP Distribuição estabeleceu, em 2007, uma parceria técnico-científica com a Florasul - Associação de Produtores Florestais, com supervisão e acompanhamento da Autoridade Florestal Nacional (AFN), dando origem ao Projecto "Safeline" – em que um dos seus objectivos foi a produção do "Manual de Boas Práticas de Gestão de Combustível nas Faixas de Protecção em Espaços Florestais".

Também nesta área, a EDP Distribuição tem em curso o projecto Gestão Sustentável de Faixas de Protecção da Rede de Distribuição de Energia Eléctrica, apoiado pela ERSE (Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos) no âmbito do Plano de Promoção do Desempenho Ambiental. Este projecto está a decorrer em parceria com a Faculdade de Ciências da Universidade do Porto e com o Instituto Superior Técnico, acompanhadas pela AFN e pelo ICNB, e tem a conclusão prevista para 2011.

GESTÃO SUSTENTÁVEL DE FAIXAS DE PROTECÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE LINHAS ELÉCTRICAS

PRINCIPAIS OBJECTIVOS

PARA ÁREAS SEM ESTATUTO DE PROTECÇÃO AMBIENTAL

Produção de um Manual com foco especial nos maciços arbóreos ou árvores isoladas existentes nas faixas;

Estudo de padrões de faixas e proposta de práticas ambientalmente mais adequadas;

PARA ÁREAS COM ESTATUTO DE PROTECÇÃO AMBIENTAL

Caracterização de áreas com identificação e cartografia dos diferentes "habitats protegidos" ou "espécies invasoras";

Produção de um Manual de Boas Práticas de Gestão das Faixas, organizado em função da caracterização anterior;

Promoção do envolvimento das principais partes interessadas, em sessões de trabalho, confirmando indicadores de eficiência e validações;

Identificação de gestores de parcelas e promoção de acções de sensibilização para implementação das práticas do Manual;

Caracterização de potenciais "corredores ecológicos";

Avaliação das mais valias ambientais associadas à aplicação dos Manuais.



PROTECÇÃO DE LINHAS ELÉCTRICAS CONTRA A COLISÃO E ELECTROCUSSÃO DA AVIFAUNA

A EDP mantém, desde 2003, uma parceria com a Quercus e com a Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA), com a supervisão científica assegurada pelo ICNB, que visa promover o equilíbrio entre a qualidade de serviço técnico e protecção da avifauna, que colide e/ou é electrocutada nas linhas de distribuição de electricidade. Esta parceria é conhecida por Protocolo Avifauna.

No decurso deste trabalho conjunto, foi desenhado um manual de boas práticas de construção de linhas, procedeu-se à protecção de aproximadamente 126 km de linhas em áreas sensíveis e estão previstos proteger mais 301 km até final de 2011, no âmbito do Plano de Promoção do Desempenho Ambiental suportado pela ERSE – Entidade Reguladora do Sector Energético.

PROTOCOLO AVIFAUNA: FACTORES DE SUCESSO



O reforço de diálogo entre as partes permitiu um melhor entendimento desta temática e a aplicação das melhores soluções encontradas em cada momento;

Foi avaliada a eficácia das medidas implementadas e publicados relatórios com os diferentes resultados obtidos;

Foram e continuam a ser testadas novas tecnologias;

Foi apoiado um Estudo destinado a avaliar as interações de espécies de aves particularmente ameaçadas no contexto Europeu (e.g. Águia de Bonelli, Milhafre-real, Sisão, Abetarda);

Foram viabilizadas candidaturas a financiamentos comunitários para minimização destes impactes;

Foi aceite pela ERSE, um projecto para a protecção de mais 301 km de linhas até 2011.

Informação complementar pode ser consultada em www.edp.pt > sustentabilidade

a nossa actuação

GESTÃO OPTIMIZADA DAS MEDIDAS COMPENSATÓRIAS DO BAIXO SABOR

A construção do novo aproveitamento hidroeléctrico do Baixo Sabor, numa zona de elevada sensibilidade ecológica, foi precedida de um processo de Avaliação de Impacte Ambiental muito complexo e resultou na decisão de implementação de um conjunto alargado de medidas de minimização e compensação a serem implementadas pela EDP, ao longo de todo o período de vida útil do aproveitamento. Cumprindo todos os tramites

regulamentares associados ao processo, a EDP optou por voluntariamente estabelecer uma parceria com o Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos (CIBIO) para assessoria científica a todo o processo, visando assegurar e maximizar a eficácia ecológica das medidas a implementar no terreno. No âmbito desta parceria, o CIBIO assegura:

A qualidade técnica e científica dos estudos em curso e dos programas de monitorização e apoio na interpretação de dados recolhidos;

A eficácia ecológica, a exequibilidade e a correcta implementação das propostas de medidas, a implementar durante a fase de construção;

A qualidade técnica e científica do Plano de Gestão Ambiental Integrado do Vale do Sabor e Região Circundante, a implementar durante a fase de exploração;

A implementação de um Sistema de Informação Ambiental que permita reunir, operacionalizar e disponibilizar, a diferentes utilizadores, toda a informação biológica recolhida durante o projecto.

Complementarmente a esta parceria, o CIBIO irá desenvolver um projecto de análise de longo termo das consequências ecológicas da construção do Baixo Sabor, agora integrado na rede mundial dos sítios "LTER - Long Term Ecological Research".

CASO DE ESTUDO AMERICANO



Nos Estados Unidos da América, as regiões com elevado potencial eólico sobrepõem-se a corredores migratórios de certas espécies de aves, nomeadamente do Gru americano (*Grus americana*), um tipo de garça que se encontra em perigo de extinção, segundo a IUCN.

Por outro lado, a colisão com linhas eléctricas é considerada um dos principais factores de ameaça actual para esta espécie.

Consciente desta pressão, a EDP Renováveis apoia a Operação Migração de suporte ao Gru americano, uma ONG empenhada em proteger esta espécie através da introdução de novas rotas migratórias, contribuindo com \$25.000 por ano durante três anos (2009, 2010 e 2011). Na década de 1940 esta espécie ficou reduzida a 15 indivíduos. Hoje, com ajuda da Operação Migração, existem mais de 380 indivíduos em ambiente selvagem e mais de 150 em cativeiro.

Complementarmente, a EDP Renováveis apoia, desde 2008, o Plano de Conservação dos habitats do Gru americano promovido pela "United States Fish & Wildlife Service" juntamente com outras empresas membros da "American Wind Energy Association" (AWEA).

ESTUFAS DE SETÚBAL

A EDP detém, desde 1996, na Central Térmica de Setúbal – Portugal, 1.000 m² de estufas, optimizadas para a produção até 100.000 plantas/ano, de espécies autóctones e algumas com estatuto de protecção. Estas estufas resultaram de um projecto-piloto que pretendeu avaliar o potencial de utilização do efluente térmico da central para aquecimento de estufas para produção hortícola. Os resultados demonstraram que o aquecimento provocou um aumento da taxa de crescimento das plantas em 30%, face a estufa não aquecida. O aquecimento por efluente térmico implicou a poupança de 6 litros de combustível fóssil/m² de estufa, quando comparado com os sistemas tradicionais de aquecimento.

A localização da Central Térmica de Setúbal nas proximidades do Parque Natural da Arrábida levou a que inicialmente as plantas fossem utilizadas nos planos de recuperação desse Parque, tendo sido, posteriormente, alargada a utilização a outras áreas protegidas e a locais de intervenção do Grupo EDP. Entre o ano 2001 e 2005, mais de 300.000 plantas de 20 espécies autóctones e algumas com estatuto de protecção foram germinadas, tendo contribuído para a reforestação de 300 hectares renaturalizados.

Este projecto foi desenvolvido em parceria com o LNEG – Laboratório Nacional de Energia e Geologia (ex-INETI) – e renovado para o período 2008-2011, com o objectivo de contribuir para acções de promoção da biodiversidade, nomeadamente para o crescimento de plantas autóctones que requeiram condições de elevado controlo do meio.

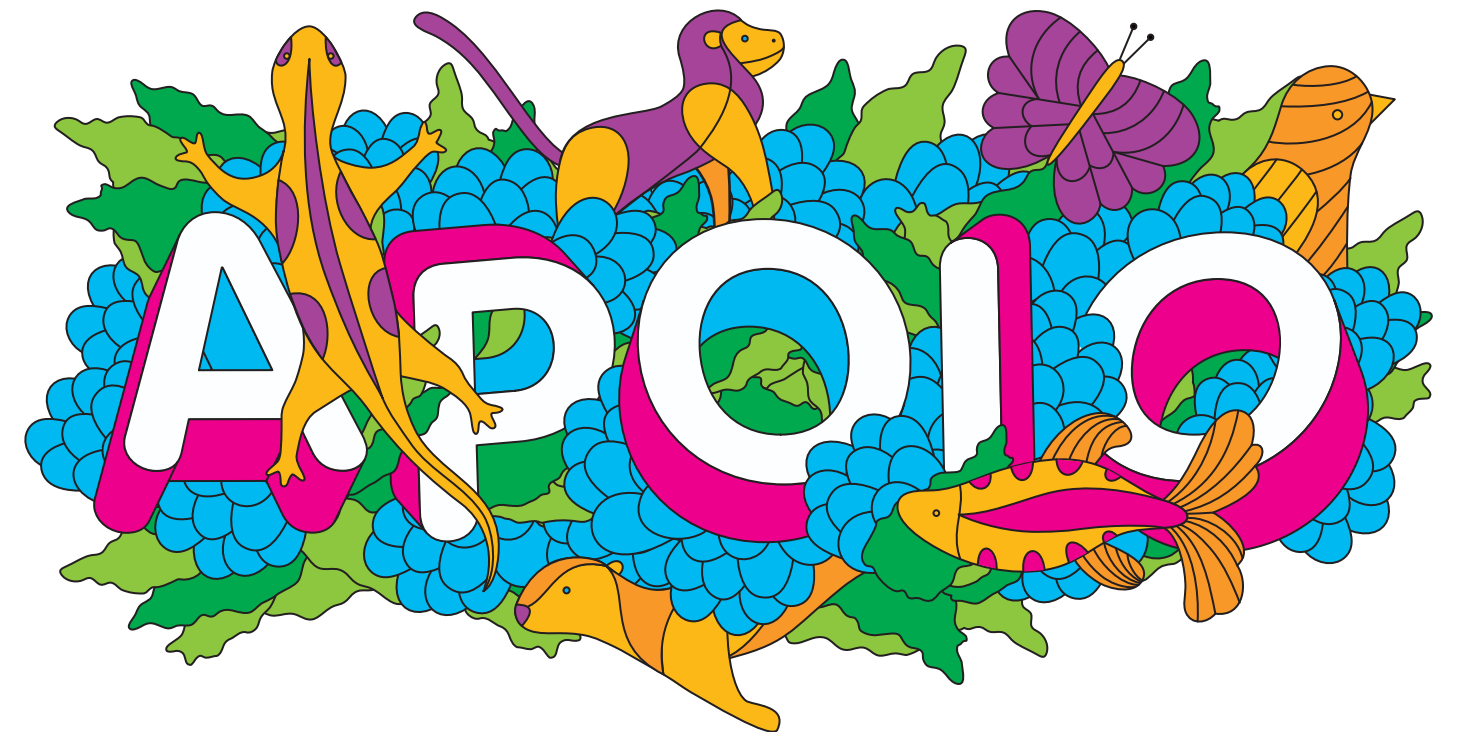


46 Apoio à Sociedade

- 47 COMPROMISSOS BUSINESS & BIODIVERSITY**
- 47 Plano de Emergência de Três aves Rupícolas no Parque Natural do Douro Internacional
- 48 Impactes das Alterações Climáticas na Biodiversidade
- 49 Plano de melhoria do estado de conservação dos peixes migradores e dos seus habitats
- 50 Conservação da Abetarda, Sisão e Peneireiro-das-torres nas estepes cerealíferas do Baixo Alentejo

- 51 FUNDO EDP PARA A BIODIVERSIDADE**
- 51 Movimentos locais e regionais do Sisão
- 52 Atlas das Briófitas
- 52 Plano Nacional de Conservação da Lampreia-de-rio e da Lampreia-de-riacho
- 53 Projectos apoiados pelo Fundo da Biodiversidade EDP 2009

- 54 OUTROS PROJECTOS**
- 54 Recuperação da comunidade de peixes migradores na bacia hidrográfica do rio Douro
- 55 Projecto de Conservação ex-situ de organismos fluviais



apoio à sociedade

A EDP, na esfera da sua responsabilidade social, apoia o desenvolvimento científico e a promoção da biodiversidade, explicitando-o na sua Política de Biodiversidade. O apoio mecenático efectivo é uma forma de contribuir para uma causa de interesse colectivo. Conhecer melhor os ecossistemas dos quais dependemos e melhorar as suas condições naturais beneficia a sociedade no geral, pode beneficiar a empresa em particular, e é uma forma indirecta de devolver à sociedade o que a produção e distribuição de energia eléctrica não conseguem minimizar.

COMPROMISSOS BUSINESS & BIODIVERSITY

A EDP assumiu o compromisso de promover iniciativas de avaliação, minimização e/ou compensação de impactes decorrentes da sua actividade, no âmbito da iniciativa Business & Biodiversity, promovida pelo Instituto de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ICNB) e inicialmente promovida pela Presidência Portuguesa da União Europeia, em 2007.

European Initiative on



INICIATIVAS B&B

Estudo e execução de um “Plano de Recuperação de Emergência de três espécies de Aves Rupícolas no Parque Natural do Douro Internacional”;

Apoio financeiro ao estudo nacional sobre “Impactes das alterações climáticas na biodiversidade”, desenvolvido em conjunto com Espanha;

Estudo e execução de um “Plano de melhoria do estado de conservação dos peixes migradores e dos seus habitats, no troço jusante do Rio Cávado (entre a foz e o aproveitamento hidroeléctrico de Penide)”.

Estas iniciativas foram apoiadas pelo Fundo EDP para a Biodiversidade, disponibilizado pela EDP, num total de 2.5 milhões de euros por um período de 5 anos e aberto a candidaturas pela primeira vez em 2008.

PLANO DE EMERGÊNCIA DE TRÊS AVES RUPÍCOLAS NO PARQUE NATURAL DO DOURO INTERNACIONAL

Numa região de elevada sensibilidade ecológica e onde ocorrem alguns dos projectos de reforço de potência actualmente em curso, a EDP viu neste projecto uma oportunidade para compensar impactes negativos das obras em curso, melhorando as condições de sobrevivência de três espécies em perigo.

O Plano de Recuperação de Emergência de três espécies de Aves Rupícolas no Parque Natural do Douro Internacional (PEAR) foi desenvolvido com o objectivo de inverter o declínio de três espécies de aves – Águia de Bonelli, Abutre do Egípto e Cegonha Preta.



A sua implementação foi da responsabilidade de sete instituições, seis das quais Organizações Não Governamentais da região: Associação Acção, Liberdade, Desenvolvimento, Educação, Investigação e Ambiente (ALDEIA), Associação de Produtores Florestais do Nordeste Transmontano (APFNT), Associação Transumância e Natureza (ATN), Associação de Proprietários de Pombais Tradicionais do Nordeste (PALOMBAR), Associação para a Valorização do Património Natural e Cultural das Arribas do Douro (Erva-Prata) e Associação para o Estudo e Protecção do Gado Asinino (AEPGA) com o apoio e coordenação científica a cargo do ICNB – Parque Natural do Douro Internacional.

O sucesso do projecto assentou no modelo adoptado de implementação, que garantiu o envolvimento, o acumular de experiência e a aquisição de ferramentas em mãos locais, capazes de garantir a promoção dos valores naturais da região no longo prazo. Concluído no final de 2009, o PEAR incluiu o desenvolvimento de uma página web própria onde o projecto pode ser acompanhado com maior detalhe: www.rupicolos.com

A sua continuidade está actualmente em avaliação no âmbito das medidas compensatórias do aproveitamento hidroeléctrico do Baixo Sabor.

apoio à sociedade



PRINCIPAIS RESULTADOS PEAR

- * Programa de alimentação artificial, durante 2 anos;
- Melhorias de habitat para presas, com a criação de 245 parcelas para sementeiras, em 7 territórios de Águias de Bonelli a abertura de 6 charcas;
- Reconstrução de 3 pombais tradicionais e manutenção de 11 já existentes;
- Repovoamento de presas, com construção de 3 cercados de coelho dos quais um de reprodução;
- Programa de alimentação de abutres, com construção de um alimentador de abutres;
- Protecção de linhas eléctricas, num total de 14 km;
- Vídeo vigilância de um ninho de cegonha preta;
- Programa de atracção de águias, com construção de réplica de Águia de Bonelli;
- Envolvimento e sensibilização de comunidade locais;
- Disponibilização de duas viaturas todo o terreno;
- Divulgação do projecto.

IMPACTES DAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS NA BIODIVERSIDADE

As Alterações Climáticas têm vindo a ser apontadas como um dos principais factores de ameaça à biodiversidade, particularmente no sudoeste da Europa, onde aumentos de aridez poderão colocar em risco um número potencialmente elevado de espécies.

A construção de novos aproveitamentos hidroeléctricos trouxe maiores responsabilidades à EDP na área ambiental, nomeadamente de minimização, compensação e monitorização da biodiversidade em torno dos seus aproveitamentos, por um período equivalente à vida útil dos mesmos (~75 anos).

PRODUTOS DO PROJECTO IMPACTES DAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS NA BIODIVERSIDADE

- Articulação com o trabalho desenvolvido em Espanha;
- Relatório final português, espanhol e inglês;
- Aplicação informática de análise e consulta de dados;
- Criação de página web;
- Realização de conferências de imprensa e outras formas de comunicação;
- Reuniões com diferentes partes interessadas.

Este contexto justificou o financiamento do projecto Previsão sobre os Impactes das Alterações Climáticas na Biodiversidade em Portugal Continental, desenvolvido pelo Doutor Miguel Araújo, Investigador Principal do Museu Nacional de Ciências Naturais de Madrid, cujos resultados servirão de apoio à decisão nos processos de adaptação dinâmica dos projectos de conservação em curso.

Com final previsto em 2010, o Projecto tem por objectivos:

- Prever e avaliar os potenciais impactes das alterações climáticas sobre os vertebrados terrestres da fauna portuguesa;
- Identificar, analisar e avaliar as acções de conservação, de recuperação de espécies da fauna e outras acções de minimização de impactes passíveis de implementação, como resposta a diferentes cenários de alterações climáticas;
- Definir uma estratégia de comunicação e divulgação dos resultados e propostas resultantes do estudo realizado.

Este estudo representa a primeira tentativa de investigar os impactes potenciais das alterações climáticas em Portugal. Para o efeito são usados modelos bioclimáticos para estimar as relações estatísticas entre a distribuição actual das espécies e um conjunto de variáveis climáticas relevantes. Estas relações estatísticas permitem identificar o "perfil" climático de cada espécie que depois é projectado, no futuro, de acordo com cenários de alterações climáticas disponíveis. O projecto encontra-se na sua fase final, prevendo-se a disponibilização dos resultados na internet no Verão de 2010.

O projecto conta ainda com o acompanhamento institucional do CECAC (Comité Executivo da Comissão para as Alterações Climáticas) e do ICNB e está a ser desenvolvido em articulação com o governo de Espanha de modo permitir a análise integrada dos impactes climáticos sobre a biodiversidade Ibérica.

PLANO DE MELHORIA DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO DOS PEIXES MIGRADORES E DOS SEUS HABITATS

Este projecto teve por objectivo específico melhorar o estado de conservação da lampreia-marinha (*Petromyzon marinus*). Esta espécie, sendo parte do grupo de espécies migradoras é afectada pela actividade hidroeléctrica, um obstáculo físico à deslocação da espécie na altura da desova.

No troço de aproximadamente 27 km do Rio Cávado, entre a sua foz e o aproveitamento hidroeléctrico de Penide, foram desenvolvidos estudos de caracterização para identificação dos principais factores responsáveis pela redução das espécies de peixes migradores existentes neste curso de água.

Os levantamentos de campo, juntamente com o levantamento bibliográfico, permitiram avaliar o estado de conservação do troço estudado, nomeadamente margens e leito, com vista à inventariação de potenciais locais adequados à desova de peixes migradores, a caracterização físico-química do troço do Rio e respectivos afluentes e a inventariação e caracterização dos principais obstáculos físicos à deslocação dos migradores diádromos.

apoio à sociedade

PRINCIPAIS MEDIDAS DE CONSERVAÇÃO PARA O CÁVADO

Implementação de uma fiscalização mais rigorosa, em particular em zonas estuarinas, alvo de severas punições;

Operações de dragagem com recomendações de cariz ambiental: Evitar os períodos de migração (Janeiro a Maio), pela maior vulnerabilidade para as espécies de peixes migradores como a lampreia-marinha; Realizar preferencialmente em situação de vazante, de forma a reduzir a turbidez; Evitar a afectação de troços com uma vegetação ripícola bem desenvolvida e das duas margens em simultâneo;

Melhoramento da eficácia das escadas para peixes, nomeadamente na central hidroeléctrica de Penide, bem como a construção de novas passagens, sobretudo em locais mais críticos como açudes verticais;

Construção de novas ETARs (Estações de Tratamento de Águas Residuais), com vista a minimizar os prejuízos ecológicos provocados por estas descargas;

Manutenção da continuidade do curso de água e corte controlado da vegetação marginal, de forma a garantir a preservação das condições ecológicas mais adequadas; Impedir a destruição do corredor ripário, principalmente quando afecta ambas as margens;

Manutenção de um caudal ecológico.

CONSERVAÇÃO DA ABETARDA, SISÃO E PENEIREIRO-DAS-TORRES NAS ESTEPES CEREALÍFERAS DO BAIXO ALENTEJO

Em 2009, a EDP tornou-se parceira da Liga para a Protecção da Natureza (LPN) no Projecto LIFE Estepárias - Conservação da Abetarda, Sisão e Peneireiro-das-torres nas estepes cerealíferas do Baixo Alentejo, desenhado para promover a conservação na região do Baixo Alentejo de três aves estepárias ameaçadas: a Abetarda (*Otis tarda*), o Sisão (*Tetrax tetrax*) e o Peneireiro-das-torres ou Francelho (*Falco naumanni*). Estas espécies, de conservação prioritária, têm como principais factores de ameaça a perda e fragmentação do seu habitat. A colisão com linhas eléctricas e vedações e a electrocussão nos apoios de postes de electricidade são outros factores de perturbação, que importa minimizar.

Participar neste projecto permite à EDP conhecer melhor a dinâmica dos ecossistemas da região, proteger linhas eléctricas que se encontram dentro de áreas com uma elevada sensibilidade ecológica e incorporar os resultados obtidos em



Fotos: Nuno Lecaq

projectos futuros no país. Estão previstas correcções em 40 km de linhas, aplicando as melhores tecnologias disponíveis, dos quais 6 km já se encontram em fase de implementação. Através da monitorização efectuada será possível avaliar a eficácia das intervenções realizadas.

Este projecto tem a duração de 4 anos, com conclusão prevista em 2012 e é co-financiado a 75% pelo Programa LIFE - Natureza da Comissão Europeia. Informação adicional pode ser obtida em www.lifeesteparias.lpn.pt

FUNDO EDP PARA A BIODIVERSIDADE

O Fundo EDP para a Biodiversidade prevê o apoio financeiro à conservação da natureza num total de 2.5 milhões de euros durante cinco anos.

Este Fundo visa contribuir para o aprofundamento do conhecimento científico e a promoção da melhoria dos ecossistemas naturais, privilegiando os domínios mais relevantes para o desenvolvimento das actividades da empresa, nas regiões onde esta opera.

Os períodos de candidatura são anuais e a selecção dos projectos é efectuada por um júri constituído por elementos internos e externos à empresa. Informação completa sobre o processo de candidatura pode ser consultada em www.fundacaoedp.pt

O Fundo foi inicialmente utilizado para financiar as iniciativas decorrentes do Compromisso B&B, e iniciativas com garantias de apoios comunitários, tendo sido aberto a concurso apenas em 2008.

MOVIMENTOS LOCAIS E REGIONAIS DO SISÃO

Projecto vencedor da candidatura de 2008, propõe-se elaborar uma carta de risco de colisão com linhas aéreas de distribuição de energia para o Sisão (*Tetrax tetrax*). O Sisão é uma ave classificada pelo Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal como Vulnerável e afectada pela rede de distribuição de energia eléctrica. Tendo por área de estudo a região do Alentejo, este

projecto recorre à rádio-marcação e seguimento por satélite, assim como a bases cartográficas da distribuição de espécies obtida em projectos anteriores.

Este projecto é uma parceria entre o Centro de Ecologia Aplicada "Prof. Baeta Neves", o Centro de Biologia Ambiental e a Liga para a Protecção da Natureza, e tem uma duração de três anos.



Foto: Carlos Franco

Foto: Beatriz Estanque

RELATÓRIO DE PROGRESSOS

Com 16 sísões marcados em 2009, os dados obtidos revelam novas áreas de dispersão, coincidentes sobretudo com os períodos de Verão/Outono. Evidencia-se, também, uma mortalidade acima do esperado num ano que se caracterizou por ser seco.

use a nossa energia para proteger a Biodiversidade



Candidate-se ao Fundo de Biodiversidade até 30 de Junho. Consulte o regulamento em www.fundacao.edp.pt

Se tem um projecto para conservar as espécies, nós queremos ajudar.



apoio à sociedade

ATLAS DAS BRIÓFITAS

Projecto vencedor de 2008, pretende elaborar a Lista Vermelha dos Briófitos de Portugal, através da actualização da distribuição dos diferentes briófitos ameaçados e identificar as áreas territoriais prioritárias para a sua conservação.

Os briófitos são um grupo taxonómico de plantas simples, como os musgos, cujas características permitem uma utilização como bioindicadores ecológicos na detecção da estabilidade dos habitats, a caracterização de climas, a avaliação de alterações climáticas ou da poluição atmosférica e aquática. É um projecto com uma duração prevista de 2 anos.

RELATÓRIO DE PROGRESSOS

Compilação de dados para actualização taxonómica, ecológica e corológica dos briófitos da Flora Portuguesa;

Avaliação das categorias de ameaça para cada taxa (BrioAtlas).

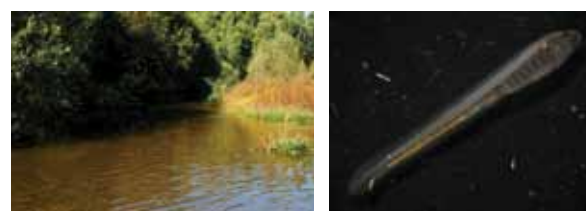
Este projecto é desenvolvido pela Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, em parceria com o Museu Nacional de História Natural, o Centro de Biologia Ambiental da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa e o Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos.



PLANO NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DA LAMPREIA-DE-RIO E DA LAMPREIA-DE-RIACHO

Projecto vencedor em 2008, tem por objectivo principal promover a conservação da Lampreia-de-rio (*Lampetra fluviatilis*, L.) e Lampreia-de-riacho (*Lampetra planeri*), classificadas como criticamente em perigo, no Livro Vermelho dos Vertebrados. Para tal é proposto, entre outras medidas, definir a área de distribuição em Portugal, identificar as variáveis que condicionam a selecção de habitat destas espécies, analisar o seu comportamento reprodutor e culminar na elaboração de um Plano Nacional de Conservação para as duas espécies.

Este projecto é uma parceria entre o Centro de Oceanografia (IO), a Universidade de Évora (UE), o Fluviário de Mora, o Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental (CIIMAR), a Autoridade Florestal Nacional (AFN) e o Centro de Investigação Ambiental Lda. Planeta Vivo e tem uma duração de dois anos.



RELATÓRIO DE PROGRESSOS

Efectuada a prospecção de núcleos populacionais;

Identificadas as linhas de água com características propícias ao desenvolvimento das espécies;

Iniciada a identificação das variáveis que condicionam a selecção de habitat ao nível geográfico regional;

Caracterizada a distribuição, abundância e estrutura dimensional dos núcleos populacionais de Lampetra nas diferentes bacias;

Efectuada caracterização abiótica e biofísica dos locais com presença do género estudado.

PROJECTOS APOIADOS PELO FUNDO DA BIODIVERSIDADE EDP 2009

Em 2009 foram novamente três candidaturas apoiadas pelo Fundo de Biodiversidade EDP, contemplando um total de 10 instituições que se propõem trabalhar em parceria em prol da biodiversidade:

Reserva da Faia Brava



Um lugar para a Biodiversidade. Projecto pioneiro em Portugal, este projecto foi subscrito pela Associação Transumância e Natureza, em parceria com a Universidade de Aveiro (Departamento de Biologia) e a Stichting Transhumance en Natuur (Holanda) e tem como objectivo a implementação de um conjunto de acções de conservação da natureza num território privado, que tem como fim a criação e gestão sustentável de uma reserva natural privada, envolvendo as ONG's locais e a comunidade em geral.

Investigação, Conservação e Divulgação da Biodiversidade dos Charcos Temporários



Este projecto uniu o Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos do Instituto de Ciências Agrárias e Agro-alimentares da Universidade do Porto; o Centro de Biologia Ambiental da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa; o Instituto de Biotecnologia e Bioengenharia, Centro de Engenharia Biológica e Química do Instituto Superior Técnico da Universidade Técnica de Lisboa e o Museu Nacional de História Natural da Universidade de Lisboa, dividida em dois grupos de trabalho independentes (CIBIO e CBA) e (CBA, IBB-CEBQ-IST e MNHN). O Projecto tem por objectivo promover o conhecimento da biodiversidade de crustáceos e anfíbios em charcos, articulado com um programa de conservação, divulgação e educação ambiental. O programa de conservação inclui o desenvolvimento de uma rede de microreservas e de um programa educativo de âmbito nacional.

Conservação e Valorização da Flora Endémica Ameaçada em Portugal



Este projecto resulta de uma proposta conjunta da Faculdade de Farmácia - Centro de Estudos Farmacêuticos/Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra; do Museu Nacional de História Natural - Jardim Botânico da Universidade de Lisboa e dos Institutos de Biologia Experimental e Tecnológica e de Tecnologia Química e Biológica. Através da conservação de espécies de plantas raras e ameaçadas em Portugal, "in situ" e "ex situ" pretende-se potenciar o seu aproveitamento, em especial em aplicações medicinais.

apoio à sociedade

OUTROS PROJECTOS

RECUPERAÇÃO DA COMUNIDADE DE PEIXES MIGRADORES NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DOURO

Entre 2005 e 2008, a EDP apoiou financeiramente a Planeta Vivo – Centro de Investigação Ambiental, para implementação do Plano de Recuperação dos Peixes Migradores do Rio Douro. Com o objectivo de avaliar as condições de recuperação da comunidade de peixes migradores, com especial atenção da Lampreia-Marinha, este projecto incluiu:

- Actualização do conhecimento sobre o estado das populações de peixes migradores na bacia hidrográfica do rio Douro, em especial no troço a jusante da barragem de Carrapatelo e respectivos afluentes;
- Inventariação das áreas adequadas à reprodução e desenvolvimento dos primeiros estádios larvares para as espécies migradoras;
- Análise da qualidade da água no troço em estudo;
- Ensaios de reprodução artificial de lampreia-marinha.



Deposição de ovos numa maternidade para incubação



Pro-larva

FACTOS RELEVANTES

Dispositivo de transposição para peixes na barragem de Crestuma-Lever aparenta baixa eficácia, pois não foram encontrados migradores diádromos, com excepção da enguia, apesar de se verificar a chegada de um efectivo importante de lampreia junto desta barragem;

O sável e a savelha, apesar de serem capturados junto ao estuário do Douro, não foram detectados a jusante desta barragem, pelo que poderão estar extintos nesta bacia;

Todos os afluentes localizados a jusante de Crestuma-Lever assumem um papel importante na recuperação das populações de migradores, pois parte da recuperação destas populações passa necessariamente pelo aumento das áreas destinadas à reprodução e desenvolvimento larvar, e pelo melhoramento da acessibilidade a estes locais;

A bacia do Sousa apresenta-se, provavelmente, como a melhor opção para o acolhimento destas populações, dadas as suas dimensões e potencialidades de habitat que parece apresentar;

Para fechar o projecto, foram libertadas 50.000 larvas de lampreia marinha, em áreas adequadas ao desenvolvimento larvar, no Rio Sousa em 2008.

PROJECTO DE CONSERVAÇÃO EX-SITU DE ORGANISMOS FLUVIAIS

Em 2007 a EDP apoiou, por um período de três anos, o projecto de conservação “ex situ” de organismos fluviais a ser desenvolvido pela Quercus-ANCN (Associação Nacional de Conservação da Natureza), em parceria com o Centro de Biociências do Instituto Superior de Psicologia Aplicada, o Aquário Vasco da Gama, a Câmara Municipal de Figueiró dos Vinhos e a Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Técnica de Lisboa.

Este projecto tem por objectivo reproduzir e manter populações “ex situ” de cinco espécies de peixes do Oeste e do Sul do País com elevado estatuto de ameaça e que necessitam de

medidas de emergência: a boga do Oeste (*Achondrostoma occidentale*), a boga-portuguesa (*Iberochondrostoma lusitanicum*), o escalo do Mira (*Squalius torgalensis*), o escalo do Arade (*Squalius aradensis*), a boga do Sudoeste (*Iberochondrostoma almaçai*). Está também prevista a conservação de três plantas ameaçadas: o narciso do Algarve (*Narcissus willkommii*), o trevo-de-quatro-folhas (*Marsilea quadrifolia*) e *Pilularia minuta*.

Complementarmente, está em curso um programa de educação ambiental incorporando as instalações de reprodução em percursos pedestres da região, promovido com o objectivo de sensibilizar para a manutenção do equilíbrio de ecossistemas sensíveis como são a ribeira de Alge, em Campelo.



Foto: Carla Santos



Foto: Paulo Lucas



Foto: Carla Santos

FACTOS RELEVANTES

Foram obtidas licenças para a captura de todas as espécies de peixes;

Foram concluídas as obras das instalações de Campelo, onde se localizam os tanques de reprodução (9 tanques exteriores e 7 interiores);

Das 5 espécies de peixes objecto de conservação, 4 estão já nos tanques de Campelo e uma mantém-se no Aquário Vasco da Gama;

Sucesso na desova e nascimento de alevins de todas as espécies em cativeiro;

Durante a Primavera de 2010, proceder-se-á à captura de 3 espécies no Rio Sado;

Visitas à Estação de Campelo pelas Escolas Locais.

<http://\exsitu.quercusan.cn.pt>

anexo

Espécies potencialmente afectadas pelas actividades EDP e medidas de minimização e/ou compensação associadas

PORTUGAL	ESPÉCIE		RL IUCN (2010)	LVVP			IMPACTES	MEDIDAS MINIMIZAÇÃO / COMPENSAÇÃO
	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM						
	<i>Anguilla anguilla</i>	Enguia	CR	EN			As barreiras físicas provocadas pelos aproveitamentos hidroeléctricos são considerados importantes factores de ameaça, pela perda de habitat disponível a montante.	Medidas compensatórias previstas nos novos aproveitamentos hidroeléctricos, Página 42 www.a-nossa-energia.edp.pt > Responsabilidade social e ambiente > Ambiente Acompanhamento dos desenvolvimentos do novo Plano de Gestão da Enguia Construção de uma passagem para peixes na central hidroeléctrica de Proaza, Espanha. Página 33
	<i>Cobitis calderoni</i>	Verdemã do norte	EN	EN			Identificada como espécie potencialmente afectada pelo novo aproveitamento hidroeléctrico de Foz Tua.	Conhecer a distribuição, abundância e ecologia desta espécie, no sector médio e inferior do vale do Tua e nos principais afluentes. Promover acções de conservação do verdemã-do-norte
	<i>Rhinolophus mehelyi</i>	Morcego-de-ferradura-mourisco	VU	CR			Espécie potencialmente afectada pelos novos aproveitamentos hidroeléctricos.	Medidas compensatórias no âmbito dos processos de construção dos novos aproveitamentos hidroeléctricos (www.a-nossa-energia.edp.pt)
	<i>Otis tarda</i>	Abetarda	VU	EN			Espécie afectada pela actividade de distribuição, com registo de 6 mortes em Portugal nos últimos anos.	O Projecto LIFE Estepárias - Conservação da Abetarda, Sisão e Peneireiro-das-torres nas estepes cerealíferas do Baixo Alentejo pretende promover a conservação na região do Baixo Alentejo destas três aves estepárias ameaçadas, Página 50 Protocolo Avifauna, Página 41
	<i>Falco naumanni</i>	Peneireiro-das-torres	VU	VU			Espécie afectada pela actividade de distribuição, com registo de 16 mortes em Portugal nos últimos anos.	O Projecto LIFE Estepárias - Conservação da Abetarda, Sisão e Peneireiro-das-torres nas estepes cerealíferas do Baixo Alentejo pretende promover a conservação na região do Baixo Alentejo destas três aves estepárias ameaçadas, Página 50 Protocolo Avifauna, Página 41
	<i>Rhinolophus euryale</i>	Morcego-de-ferradura-mediterrânico	NT	CR			Espécie potencialmente afectada pelos novos aproveitamentos hidroeléctricos.	Medidas compensatórias no âmbito dos processos de construção dos novos aproveitamentos hidroeléctricos (www.a-nossa-energia.edp.pt)
	<i>Tetrax tetrax</i>	Sisão	NT	VU			Espécie afectada pela actividade de distribuição, com registo de 22 mortes em Portugal nos últimos anos.	O Projecto LIFE Estepárias - Conservação da Abetarda, Sisão e Peneireiro-das-torres nas estepes cerealíferas do Baixo Alentejo pretende promover a conservação na região do Baixo Alentejo destas três aves estepárias ameaçadas, Página 50 Protocolo Avifauna, Página 41 Fundo EDP Biodiversidade - Movimentos locais e regionais do Sisão (<i>Tetrax tetrax</i>), Página 51
	<i>Milvus milvus</i>	Milhafre-real	NT	CR			Espécie afectada pela actividade de distribuição, com registo de 3 mortes em Portugal nos últimos anos.	Protocolo Avifauna, Página 41
	<i>Coracias garrulus</i>	Rolieiro	NT	CR			Espécie afectada pela actividade de distribuição, com registo de 5 mortes em Portugal nos últimos anos.	Protocolo Avifauna, Página 41
	<i>Aegypius monachus</i>	Abutre-preto	NT	CR			Espécie afectada pela actividade de distribuição, com registo de 1 morte em Portugal nos últimos anos.	Protocolo Avifauna, Página 41
	<i>Myotis blythii</i>	Morcego-rato-pequeno	LC	CR			Espécie potencialmente afectada pelos novos aproveitamentos hidroeléctricos.	Medidas compensatórias no âmbito dos processos de construção dos novos aproveitamentos hidroeléctricos (www.a-nossa-energia.edp.pt)
	<i>Circus cyaneus</i>	Tartaranhão-cinzento	LC	CR			Espécie afectada pela actividade de distribuição, com registo de 1 morte em Portugal nos últimos anos.	Protocolo Avifauna, Página 41
	<i>Pandion haliaetus</i>	Águia-pesqueira	LC	CR			Espécie afectada pela actividade de distribuição, com registo de 1 morte em Portugal nos últimos anos.	Protocolo Avifauna, Página 41
	<i>Canis lupus</i>	Lobo-ibérico	LC	EN			Espécie potencialmente afectada devido à construção de novos aproveitamentos hidroeléctricos e ao acréscimo de perturbação humana resultante da abertura de acessos para a construção de novos parques eólicos.	11 Medidas de monitorização associadas à construção de novos parques eólicos da EDP ou construídos em consórcio, em Portugal Medidas compensatórias associadas à construção de novos aproveitamentos hidroeléctricos em Portugal (www.a-nossa-energia.edp.pt) Associação de Conservação do Habitat do Lobo Ibérico nas Serras da Freita, Arada e Montemuro, ver Página 37
	<i>Hieraetus fasciatus</i>	Águia-de-Bonelli	LC	EN			Espécie afectada pela actividade de distribuição, com registo de 9 mortes em Portugal nos últimos anos.	Protocolo Avifauna, Página 41 Protocolo Parque Natural Douro Internacional, Página 47
	<i>Circus pygargus</i>	Águia-caçadeira / Tartaranhão-caçador	LC	EN			Espécie afectada pela actividade de distribuição, com registo de 11 mortes em Portugal nos últimos anos.	Protocolo Avifauna, Página 41

anexo

ESPANHA	ESPÉCIE		RL IUCN (2010)	LVVP		IMPACTES	MEDIDAS MINIMIZAÇÃO / COMPENSAÇÃO
	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM					
	<i>Circus pygargus</i>	Águia-caçadeira ou Aguilucho cenizo	LC	VU		Espécie potencialmente afectada pelos novos aproveitamentos eólicos.	Monitorização em curso nos novos aproveitamentos eólicos.
	<i>Milvus milvus</i>	Milano real	NT	VU		Espécie potencialmente afectada pelos novos aproveitamentos eólicos.	Monitorização em curso nos novos aproveitamentos eólicos.
	<i>Neophron percnopterus</i>	Alimoche común	EN	VU		Espécie potencialmente afectada pelos novos aproveitamentos eólicos.	Monitorização em curso nos novos aproveitamentos eólicos.
	<i>Streptopelia turtur</i>	Tórtola común	LC	VU		Espécie potencialmente afectada pelos novos aproveitamentos eólicos.	Monitorização em curso nos novos aproveitamentos eólicos.
	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tórtola turca	LC	VU		Espécie potencialmente afectada pelos novos aproveitamentos eólicos.	Monitorização em curso nos novos aproveitamentos eólicos.
	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Murciélago Pequeño de Herradura	LC	VU		Espécie potencialmente afectada pelos novos aproveitamentos eólicos.	Monitorização em curso nos novos aproveitamentos eólicos.

BRASIL	CLASSE	ESPÉCIE			LISTAGENS		MEDIDAS MINIMIZAÇÃO / COMPENSAÇÃO
		NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM		IBAMA	IUCN	
	CLASSE AVES	<i>Anodorhynchus hyacinthinus</i>	Arara-azul-grande		X	EN A2bcd	Página 38.
	CLASSE MAMMALIA	<i>Leopardus tigrinus</i>	Gato-do-mato		X	VU A3c	Todas estas espécies foram identificadas no âmbito dos programas ambientais associados ao aproveitamento hidroeléctrico de Peixe Angical, Página 38. A recuperação de áreas degradadas e reflorestamento, assim como a parceria estabelecida com o CIMPAMA – Companhia Independente da Polícia Militar Ambiental, permite simultaneamente aumentar a fiscalização e a protecção dessas espécies.
		<i>Leopardus pardalis</i>	Jagatirica (gato-do-mato)		X	LC	
		<i>Panthera onca</i>	Onça ou Jaguar		X	NT	
		<i>Nasua nasua</i>	Quati-de-cauda-anelada ou quati-mundi		X	LC	
		<i>Saccopteryx bilineata</i>	Morcego		X	LC	
		<i>Chrysocyon brachyurus</i>	Lobo-guará		X	NT	
		<i>Tapirus terrestris</i>	Tapir ou anta			VU A2cde+3cde	
		<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Tamanduá-bandeira ou papa-formigas gigante		X	NT	
	Animais potencialmente afectados pela actividade de distribuição no Brasil	<i>Callithrix geoffroyi</i>	Sagui-de-cara-Branca			VU	Isolamento das linhas aéreas de distribuição de energia eléctrica.

X - espécies consideradas em risco de extinção segundo o IBAMA, tendo como parâmetros as Portarias nº 1.522, de 19 de Dezembro de 1989, a de nº 45, de 27 de Abril de 1992, a de nº 62, de 17 de Julho de 1997, e a Instrução Normativa nº 3, de 27 de Maio de 2003, além da Lei nº 5.197/67

CR – Criticamente em Perigo; EN – Em Perigo; VU – Vulnerável; NT – Quase Ameaçada; LC – Pouco Preocupante

A EDP tem actividades na produção, distribuição e comercialização de energia eléctrica e no transporte, distribuição e comercialização de gás. Para efeitos de caracterização de impactes, o âmbito de relato restringe-se à actividade de produção e distribuição de electricidade.

A Informação específica de biodiversidade, nomeadamente os projectos e casos de estudo relatados, são devidamente datados e foram desenvolvidos pela empresa desde 2007.

A fonte da informação que permitiu a caracterização da biodiversidade nas regiões onde a EDP opera está devidamente referenciada.

Edição de Setembro de 2010

¹ Todos os dados técnicos e operacionais de caracterização da empresa reportam a Dezembro de 2009 tendo sido verificados por uma entidade externa, no âmbito do Relatório e Contas EDP 2009.

agradecimentos

A EDP agradece aos seus parceiros, em particular pela disponibilização de imagens referentes aos projectos que desenvolvem em conjunto, assim como os apoios pontuais de revisão de alguns conteúdos deste relatório.

