



22 MAIO

DIA INTERNACIONAL DA BIODIVERSIDADE

Do acordo à ação:
reconstruir a biodiversidade

Dia Internacional da Biodiversidade 22 maio 2023

DO ACORDO À AÇÃO:
RECONSTRUIR A BIODIVERSIDADE

Síntese

Documento de apoio à celebração do Dia Internacional da Biodiversidade



ICNF - Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.

Conteúdo

Dia Internacional da Biodiversidade 2023 "Do Acordo à Ação: Reconstruir a Biodiversidade"	2
História e enquadramento.....	2
Tema	3
O efeito dominó	3
Biodiversidade e alterações climáticas	3
Alterações climáticas: como afetam a biodiversidade	4
Biodiversidade - essencial para limitar as mudanças climáticas	5
Evento internacional	5
Sítio internacional e materiais	6
Materiais em português.....	7
Logotipo	7
Redes sociais	7
Hashtags	7
Mensagens para 22 de maio	8
Animações (gif)	9
Cartões "O que é Biodiversidade?"	9
23 Cartões "Objetivos do Quadro Global de Biodiversidade Kunming-Montreal"	10
22 Ações pela Biodiversidade	10
Ações gerais.....	11
Ações para todos(as)	11
Ações para empresas	1
Ações para cidades e zonas urbanas	1
Questionário (<i>quizz</i>) sobre a biodiversidade	12
Perguntas	12
Respostas	15
Atividade "Em busca do ecossistema perdido"	17
Material necessário	17
Desenvolvimento	17
Discussão	20
22 Organizações internacionais	21

Dia Internacional da Biodiversidade 2023

"Do Acordo à Ação: Reconstruir a Biodiversidade"

História e enquadramento

A diversidade biológica é muitas vezes entendida apenas em termos da grande variedade de plantas, animais e microrganismos, porém, ela inclui também a variedade genética dentro de cada espécie — p. ex., entre variedades de culturas e raças de gado — e a variedade de ecossistemas (zonas húmidas, florestas, desertos, paisagens agrícolas, oceanos) que abrigam múltiplos tipos de interações entre os seus membros (pessoas, plantas, animais, microrganismos, fungos...).

Os **recursos** da diversidade biológica são os pilares sobre os quais construímos as civilizações. Os peixes fornecem 20% da proteína animal a cerca de 3 mil milhões de pessoas. Mais de 80% da dieta humana é fornecida pelas plantas. Para os seus cuidados básicos de saúde, cerca de 80% das pessoas que vivem em áreas rurais nos países em desenvolvimento dependem de medicamentos tradicionais feitos à base de plantas.

Quando a biodiversidade tem um problema, a humanidade também tem!

A **perda da biodiversidade ameaça tudo**, inclusive a nossa saúde. Está provado que a perda de biodiversidade pode fazer expandir as zoonoses - doenças transmitidas dos animais para as pessoas — enquanto se mantivermos a biodiversidade intacta, ela oferece excelentes ferramentas para **combater pandemias**, como as causadas pelos coronavírus.

Embora haja um crescente reconhecimento de que a diversidade biológica é um **bem global** e de **enorme valor para as gerações futuras**, o número de espécies está a ser significativamente reduzido, devido a certas atividades humanas. Dada a importância de consciencializar e educar sobre esta questão, a ONU celebra anualmente o **Dia Internacional da Biodiversidade (DIB)**, celebrado a **22 de maio**.

Assim, nessa data, ele ganha um destaque global graças aos esforços das Nações Unidas, governos, povos indígenas, comunidades locais, organizações não-governamentais e outras pessoas interessadas. Cada um destaca as suas soluções inovadoras para solucionar a crise da biodiversidade e coloca-as na linha da frente das conversações globais sobre o desenvolvimento sustentável.

Embora cada DIB tenha o seu significado especial, as celebrações globais de 2023 trazem consigo um **renovado sentimento de esperança** com a adoção do [Quadro Global de Biodiversidade Kunming-Montreal](#) (GBF) na COP 15.

Sabia que...

- As atuais tendências negativas sobre a biodiversidade e os ecossistemas prejudicarão a possibilidade se se atingirem 80% das metas avaliadas de 8 dos 17 [Objetivos de Desenvolvimento Sustentável](#).
- 3/4 do ambiente terrestre e cerca de 66% do ambiente marinho foram significativamente alterados pela ação humana.

Tema

A celebração de 2023 é especial em termos de conservação da biodiversidade. O mundo tem agora o Quadro Global de Biodiversidade Kunming-Montreal (GBF), um acordo histórico assinado em dezembro de 2022 que estabelece metas e medidas concretas para parar e reverter a perda da natureza até 2050 e o foco deve mudar rapidamente para a sua implementação (ação). Para marcar essa incrível e histórica conquista, o tema de 2023 baseia-se nos resultados da COP 15 e é:

Do acordo à ação: reconstruir a biodiversidade

Tal envolve respeitar, proteger e reconstruir a nossa riqueza biológica.

Todos(as) são incentivados(as) a, caso ainda não tenham começado, lançarem, a 22 de maio, as suas ações para implementarem o GBF. Se as atividades já estiverem em andamento, o Dia Internacional da Biodiversidade oferece uma oportunidade para as divulgar e destacar ainda mais.

A comunidade global é chamada, ainda, a reexaminar a relação com o mundo natural, pois apesar de todos os avanços tecnológicos, **continuamos a ser completamente dependentes de ecossistemas saudáveis e vivos para obter água, alimentos, remédios, roupas, combustível, abrigo e energia**, só para citar alguns dos recursos essenciais que obtemos da natureza.

É por isso que o tema do Dia Internacional da Diversidade Biológica é **Do acordo à ação: reconstruir a biodiversidade**, promovendo a ideia de que, agora que temos um plano de ação acordado a nível global, devemos implementar todas as medidas que o acordo contempla antes de 2030. Só assim conseguiremos obter uma diversidade biológica protegida e sustentável até 2050. Essa é a principal mensagem da [Convenção sobre a Diversidade Biológica](#) (CDB), o principal instrumento internacional para o desenvolvimento sustentável.

[Theme of the International Day for Biological Diversity 2023](#), Official CBD notification, 13 March 2023 [PDF-141 Kb]

O efeito dominó

Cada peça de um ecossistema depende das outras como se fossem parte de um quebra-cabeça. Por exemplo, uma mudança na temperatura de um ecossistema terá efeitos nas plantas e animais que podem crescer e viver nesse local. À medida que as populações humanas cresceram, começamos a invadir e a fazer “encolher” ou mesmo desaparecer os ecossistemas, prejudicando a sua rica biodiversidade.

Mergulhe nesta **jornada interativa sobre o efeito dominó na biodiversidade** - [aqui](#) (em português).

Biodiversidade e alterações climáticas

Conservar e restaurar os espaços naturais e a biodiversidade que eles contêm é essencial para limitar as emissões de gases com efeito de estufa e nos adaptarmos às alterações climáticas. Interligadas, as alterações climáticas, a perda de biodiversidade e a poluição fazem parte de uma tripla crise planetária que o mundo enfrenta hoje. Elas precisam ser enfrentadas juntas se quisermos atingir os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e garantir um futuro viável neste planeta.

Alterações climáticas: como afetam a biodiversidade

O principal fator de perda de biodiversidade continua a ser o uso humano da terra – principalmente para a produção de alimentos. A atividade humana já alterou mais de 70% de toda a terra não coberta por gelo. Quando a terra é convertida para agricultura, algumas espécies animais e vegetais podem perder o seu habitat e enfrentar a extinção.

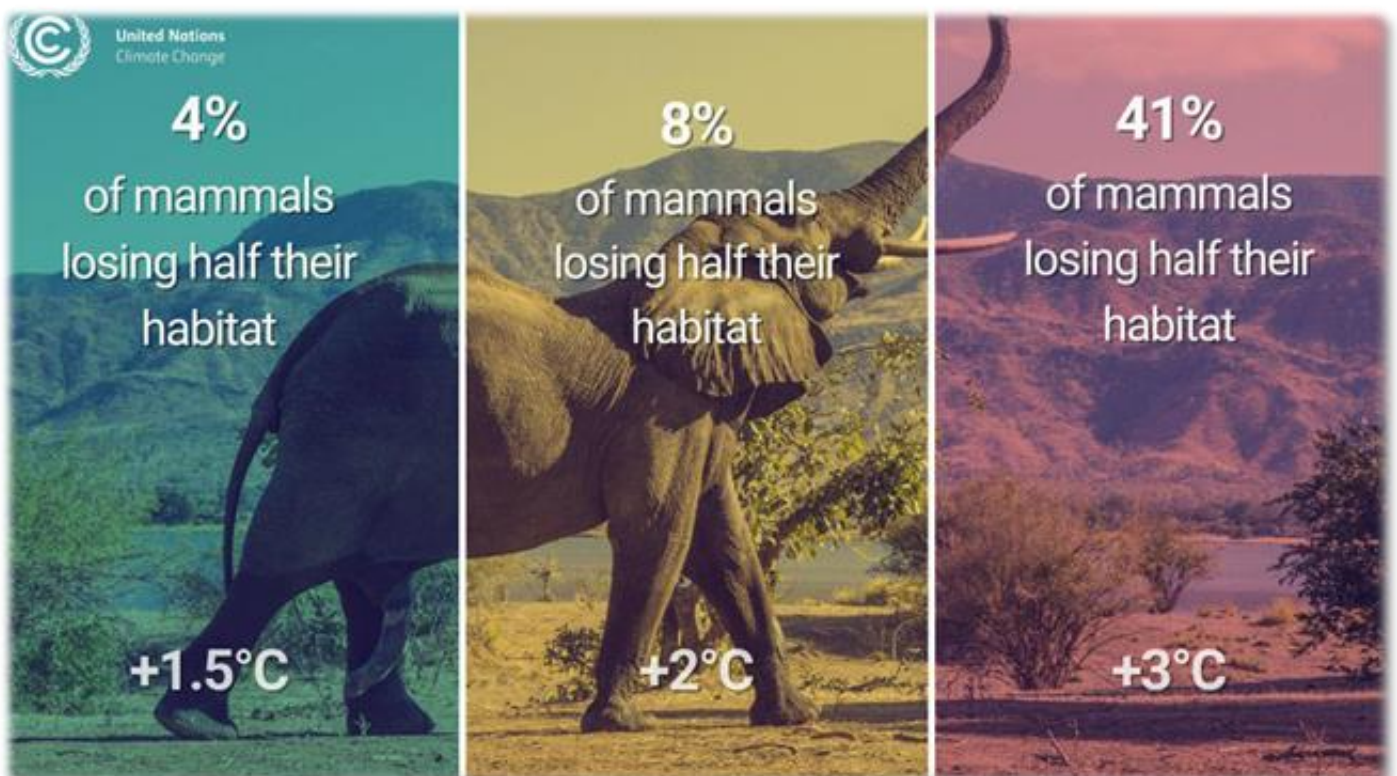
As **alterações climáticas desempenham um papel cada vez mais importante no declínio da biodiversidade**. Elas alteram os ecossistemas marinhos, terrestres e de água doce em todo o mundo. Isso causou a perda local de espécies, aumentou as doenças e levou à mortalidade em massa de plantas e animais, resultando nas primeiras extinções causadas pelo clima.

Em terra, as temperaturas mais altas forçaram animais e plantas a se deslocarem para altitudes mais altas ou latitudes mais altas, movendo-se muitos em direção aos polos, com consequências de longo alcance para os ecossistemas. O risco de extinção de espécies aumenta a cada grau de aquecimento.

Sabia que, com um aumento de...

- 1,5°C - 4% ...
- 2°C - 8% ...
- 3°C – **41%...**

...dos mamíferos perderão metade do seu habitat.



Nos **oceanos**, o aumento das temperaturas aumenta o risco de perda irreversível dos ecossistemas marinhos e costeiros. Os recifes de corais vivos, por exemplo, diminuíram quase metade nos últimos 150 anos e um aquecimento maior ameaça destruir quase todos os recifes que restam.

No geral, **as alterações climáticas afetam a saúde dos ecossistemas**, influenciando mudanças na distribuição de plantas, vírus, animais e até mesmo dos aglomerados humanos. Isto pode criar mais hipótese para os animais espalharem doenças e de os vírus se transmitirem às pessoas. A saúde humana pode ser afetada também pela **redução dos serviços ecossistémicos**, devido, p. ex. à perda de alimentos, remédios e meios de subsistência fornecidos pela natureza.

Biodiversidade - essencial para limitar as mudanças climáticas

Quando as atividades humanas produzem gases com efeito de estufa, cerca de **metade** das emissões **permanece na atmosfera**, enquanto a outra **metade é absorvida pela terra e pelos oceanos**. Esses ecossistemas – e a biodiversidade que contêm – são **sumidouros naturais de carbono**, fornecendo as chamadas **soluções baseadas na natureza** para as alterações climáticas.

Proteger, gerir e restaurar as florestas, por exemplo, oferece aproximadamente 2/3 do potencial total de mitigação de todas as soluções baseadas na natureza. Apesar das perdas maciças e contínuas, as florestas ainda cobrem mais de 30% das terras do planeta.

As **turfeiras** cobrem apenas 0,3% do planeta, mas armazenam cerca de 30% do carbono da área terrestre. Preservar e restaurar as turfeiras significa mantê-las húmidas, para que o carbono não oxide e se liberte para a atmosfera.

Os **habitats oceânicos**, como as pradarias marinhas e os mangais, podem sequestrar dióxido de carbono da atmosfera a taxas até **4 vezes maiores** do que a das florestas terrestres. A sua capacidade para capturar e armazenar carbono torna os mangais altamente valiosos na luta contra as alterações climáticas.

Conservar e restaurar os espaços naturais, tanto na terra como na água, é essencial para limitar as emissões de carbono e nos adaptarmos a um clima já em mudança. Cerca de 1/3 da redução, necessária na próxima década, na emissão de gases com efeito estufa poderá ser alcançada melhorando a capacidade da natureza em absorver esses gases.

[Transformar as questões climáticas em ações](#) (em inglês).

Evento internacional

Dia Internacional da Biodiversidade - Do Acordo à Ação: o Papel Central da Água para Reconstruir a Biodiversidade. *Webinar* em inglês, a 22 de maio, às 14 h (Lisboa) inscreva-se [aqui](#)

Em Portugal, irão decorrer vários eventos, fique atento(a)!

Sítio internacional e materiais

O Secretariado da CDB disponibiliza [materiais de divulgação](#) que podem ser usados nas celebrações nacionais. Inclui [mensagens](#) dos chefes de organizações das NU, da Presidência da COP e do anfitrião da COP 15 parte 2 (Canadá). Um [vídeo](#) do DIB (em inglês) para divulgação e partilha.

Os recursos (em inglês) estão no [quadro do Trello](#) com multimédia para ajudar a ampliar as mensagens do DIB nas redes sociais da Convenção sobre a Diversidade Biológica e organizações parceiras (mais de 300). A “Onda de Solidariedade” (*Wave of Solidarity*) tornou-se uma constante diária e as mensagens são partilhadas nas redes sociais em diferentes fusos horários.

Inclui, entre outros...

- **Logotipos**
- Mensagens para as **redes sociais**
- **Cartões** explicando o que é a biodiversidade ([em português](#) ver mais adiante e [no sítio do ICNF em datas comemorativas](#))
- **Cartões** “metas do Quadro Global de Biodiversidade Kunming-Montreal” ([em português](#) ver mais adiante e [no sítio do ICNF em datas comemorativas](#))
- **Cartões** para *quizz* de **perguntas** sobre a biodiversidade ([as perguntas e respostas em português fazem parte deste documento](#))
- [Biodiversity Daily](#) (em inglês) - algumas tristes manchetes de 2030 se não tomarmos medidas já. **Desafio** – faça capas de jornal do que espera que se alcance até 2030. Vamos evitar manchetes como estas com o "Acordo de Paris" sobre a biodiversidade. Conheça o [Quadro Global de Biodiversidade Kunming-Montreal](#) - entre as suas metas estão restaurar 30% dos ecossistemas, reduzir em metade o desperdício de alimentos e investir pelo menos 200 mil milhões de dólares anualmente em estratégias que beneficiem a biodiversidade. Tudo isto até 2030!
- **Vídeos de Embaixadores da Boa Vontade** (*Good Will Ambassadors - GWA*), partes da CDB e outros mostrando apoio a #KMGBF e DIB 2023. Os vídeos serão carregados no Quadro do Trello acima.
- **Ativar a Juventude** (*Youth Activation*) - mensagens em vídeo de jovens influentes criadores de mudança (especialmente os/as recém-nomeados/as conselheiros/as da Mudança Climática do SG) no mundo.
- Conteúdos de parceiros
- Colaboração no Instagram internacional:
 - 1.ª semana: [World Surf League](#), WSL
 - 2.ª semana: [WWF](#)
 - 3.ª semana: [NatGeo Pristine Seas](#)
 - 22 maio: Enviado das NU para a Juventude ([UN Youth Envoy](#))



Materiais em português

No sítio do ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. encontra muitos dos materiais do Dia Internacional da Biodiversidade, em **português**, no espaço [datas comemorativas](#). Aproveite ainda e descarregue, gratuitamente, outros [materiais informativos e educativos](#) em português sobre biodiversidade, alguns destinados às escolas.

Antes de efetuar alguma atividade **informe-se se precisa de autorização e quais os cuidados a ter**. Lembre-se que **alguns problemas**, ex. introdução de espécies exóticas invasoras, foram criados por **desconhecimento**.

Aqui, ficam algumas sugestões do que pode fazer para celebrar o Dia Internacional da Biodiversidade, mas... **Use a sua imaginação!**

- Utilize o *slogan* e os logotipos do DIB
- Faça *posts* e *reposts* nas redes sociais (incluindo *hashtags*)
- Organize eventos presenciais
- Utilize fotos, infografias e vídeos específicos da região
- Faça campanhas personalizadas para a sua região
- Faça uma divulgação interna (*e-mails*, etc.)
- Estabeleça parcerias com organizações locais para promover e dinamizar este dia
- Inclua uma das frases das “22 ações”
- Faça uma ligação para o sítio do [DIB](#)
- Elabore um comunicado para a imprensa local

Logotipo

Os materiais e logotipos estão disponíveis em todas as línguas oficiais da ONU no [conjunto de ferramentas](#) (*toolkit*).

No sítio do ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. pode descarregar alguns dos materiais em **português** disponíveis em [datas comemorativas](#).



Redes sociais

Em sintonia com o tema, a campanha internacional nas redes sociais amplifica e ativa vários pontos de contacto para tornar viral o uso da *hashtag* principal e motivar para uma ação global para o DIB.

Hashtags

- **Geral** **#DiadaBiodiversidade**
- primária: em português (PT) - **#ReconstruirABiodiversidade**
- secundárias: PT - **#DoAcordoAAcao** **#KMGBF**
- terciárias: PT - **#HarmoniaComANatureza** **#30Em30** **#PelaNatureza** **#DecadaDaAcao** **#pos2020**

Mensagens para 22 de maio

A 22 de maio publique as seguintes mensagens.

Feliz Dia da Biodiversidade! #DiadaBiodiversidade



Hoje e todos os dias vamos proteger a #biodiversidade que nos rodeia



Saiba como pode #ReconstruirABiodiversidade

 <https://www.cbd.int/gbf/>

A #Biodiversidade liga todos(as) nós!



Em dezembro de 2022, 196 países comprometeram-se a proteger pelo menos 30% da

#biodiversidade até 2030



Neste #DiadaBiodiversidade saiba mais sobre os objetivos e metas do [Quadro Global de Biodiversidade Kunming-Montreal](#)

 [Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework](#)

No #DiadaBiodiversidade, comprometa-se a proteger a natureza que nos suporta e ajude a #ReconstruirABiodiversidade



Dê a conhecer as metas do #KMGBF [Quadro Global de Biodiversidade Kunming-Montreal](#) que quer ver atingidas em 2023 e porquê



Descubra os objetivos e metas aqui



 [Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework](#)

Finalmente, é dia 22 de maio!



Hoje, celebramos o #DiadaBiodiversidade



Todos(as) temos a responsabilidade de #ReconstruirABiodiversidade para as atuais e futuras gerações



Isso será possível se atingirmos as metas do [Quadro Global de Biodiversidade Kunming-Montreal](#) #KMGBF até 2030

 [Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework](#)

Qual o seu fruto favorito?



Qual a sua flor favorita?



Qual o seu local preferido para fazer caminhadas



Para os mantermos é necessário conseguirmos #ReconstruirABiodiversidade



Vamos atingir os objetivos e metas do [Quadro Global de Biodiversidade Kunming-Montreal](#) para vivermos em harmonia com a natureza

 [Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework](#)

Animações (gif)

1 - [Dependemos da biodiversidade](#) (em inglês).

Por que precisamos da Biodiversidade?

Dependemos dela para:

- Alimentação
- Medicamentos
- Energia
- Água (entre outros)

2 - [Mais de metade do produto interno bruto mundial depende da biodiversidade](#) (em inglês)

3 - [A biodiversidade assegura que](#) temos solo fértil, bem como uma grande variedade de alimentos para comermos (em inglês)

Cartões “O que é Biodiversidade?”

Definição de **Biodiversidade** ou **diversidade biológica** - variedade de formas de vida e dos processos que as relacionam, incluindo todos os organismos vivos, as diferenças genéticas entre eles e as comunidades e ecossistemas em que ocorrem.

Descarregue os cartões no sítio do ICNF em [datas comemorativas](#). Úteis para todos e todas a partir do 2º Ciclo do Ensino Básico, inclusive.

Desafio – faça e ilustre os seus próprios cartões sobre a biodiversidade. Crie, p. ex., uma série intitulada “Para mim, a biodiversidade é...” ex. lazer, alegria, passeios, ar puro...



23 Cartões “Objetivos do Quadro Global de Biodiversidade Kunming-Montreal”

Com estes cartões conhece os 23 objetivos do [Quadro Global de Biodiversidade Kunming-Montreal](#). Úteis para instituições, ONGA, docentes e estudantes do ensino superior e politécnico e todos(as) os(as) interessados(as). Descarregue-os em português no sítio do ICNF em [datas comemorativas](#). Abaixo **alguns** deles.

Desafio – escolha um dos cartões e veja de que forma pode contribuir para alcançar esse objetivo.



22 Ações pela Biodiversidade

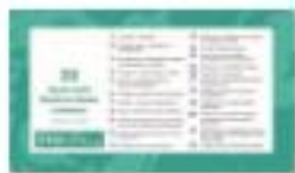
A Campanha do DIB de 2023 inclui [22 ações](#) que correspondem aos **23 Objetivos** do Quadro adotados. A campanha nas redes sociais dura de 1 a 22 de maio, apresentando, diariamente, uma das 22 ações / objetivos – a 22 de maio serão apresentados os 22 e 23 (22 + 1).

As 22 ações não são exaustivas nem representativas de todas as possíveis mundialmente, são apenas exemplos de ações *online* e presenciais. Algumas podem não ser viáveis nesta altura do ano ou em

diferentes pontos do mundo, mas, afinal, **o Dia Internacional da Biodiversidade deve ser celebrado todos os dias!**

As ações sugeridas visam mobilizar para as ações em prol da biodiversidade e gerar um **compromisso e participação** na campanha do Dia Internacional da Biodiversidade.

Desafio – crie as suas listas de 22 ações para a biodiversidade, representativas do seu trabalho e adaptadas ao seu campo de interesse e região onde vive.



Ações gerais

1. Limpe uma área perto de si
2. Restaure uma área, perto ou longe
3. Tire fotos, não amostras
4. Ajude os animais selvagens, grandes ou pequenos
5. Evite a disseminação de doenças zoonóticas (transmissíveis às pessoas através de animais)
6. Plante/cuide de árvores, arbustos e outras plantas (nativas)
7. Consuma responsavelmente
8. Poupe energia, água e outros recursos
9. Partilhe, poupe, recuse...
10. Prefira produtos amigos da biodiversidade
11. Ajude alguém a deixar de fumar
12. Descubra a biodiversidade urbana
13. Apoie empresas com padrões éticos e ambientais
14. Mude um hábito seu negativo para a biodiversidade
15. Peça às empresas que comprem responsavelmente
16. Minimize os resíduos/lixo
17. Informe-se sobre biossegurança
18. Apoie companhias amigas da biodiversidade
19. Apoie organizações ambientais
20. Divulgue informação correta acerca da biodiversidade
21. Empodere alguém
22. Celebre o Dia da Biodiversidade

Ações para todos(as)

Cortesia da WWF Alemanha

1. Seja um viajante verde
2. Evite o papel
3. Deixe o descartável, escolha o reutilizável
4. Reduza o desperdício de comida
5. Compre produtos com óleo de palma de fontes sustentáveis
6. Lave com a carga máxima
7. Aprenda a recusar
8. Procure produtos sustentáveis
9. Viaje sustentavelmente
10. Poupe água e outros recursos
11. Religue-se à natureza
12. Reuse e dê valor ao que reaproveita
13. Espalhe a palavra
14. Aja contra a poluição por plásticos
15. Não faça lixo
16. Conserve energia
17. Mantenha-se informado(a)
18. Faça voluntariado
19. Recicle, sempre que possível
20. Seja minimalista
21. Restaure a natureza e a biodiversidade
22. Celebre o Dia da Biodiversidade!

Ações para empresas

1. Tome medidas para preservar e criar espaços para a vida selvagem
2. Apoie causas ambientais
3. Adote um sistema de gestão de energia sustentável
4. Escolha opções ecológicas de embalagens
5. Adquira matérias-primas de fornecedores locais e ecológicos
6. Pare a propagação de espécies exóticas invasoras
7. Reduza e elimine a produção de resíduos
8. Avalie a pegada de carbono de cada um dos seus produtos
9. Incentive os(as) funcionários(as) a escolherem alternativas mais ecológicas
10. Escolha opções sustentáveis para armazenamento
11. Faça a gestão da sua pegada hídrica
12. Promova a biodiversidade urbana
13. Aprenda sobre sustentabilidade e biodiversidade
14. Escolha parceiros de negócios que partilhem as suas metas de sustentabilidade
15. Incentive outras empresas e parceiros de negócios a agirem com responsabilidade
16. Informe os(as) clientes sobre alternativas mais ecológicas
17. Crie um ambiente de trabalho mais saudável
18. Apoie e siga as decisões do [programa de compromisso comercial da CDB](#)
19. Se organiza eventos, torne-os sustentáveis
20. Aumente a consciencialização sobre a conservação da biodiversidade
21. Pesquise e inove
22. Comemore o Dia da Biodiversidade!

Ações para cidades e zonas urbanas

Cortesia do ICLEI

1. Controlar a poluição
2. Proteger, ligar e restaurar os ecossistemas
3. Encorajar as comunidades urbanas a vivenciarem a natureza
4. Proteger a vida selvagem urbana
5. Prevenir a disseminação de doenças zoonóticas (transmissíveis às pessoas através de animais)
6. Proteger e plantar a flora autóctone
7. Facilitar o consumo responsável
8. Apoiar um futuro de baixo carbono
9. Partilhar conhecimentos e aprender com outras cidades e especialistas
10. Integrar a biodiversidade em todas as políticas
11. Encorajar uma vida saudável
12. Melhorar a qualidade e o acesso aos espaços verdes
13. Investir na bioeconomia
14. Encorajar comunidades ambientalmente conscientes
15. Repensar a mobilidade urbana
16. Minimizar os resíduos
17. Aumentar a sensibilização sobre biossegurança
18. Praticar e apoiar as compras sustentáveis
19. Colaborar com organizações ambientais
20. Promover o valor da natureza sensibilizando, informando e educando
21. Empoderar os residentes para cuidarem da natureza na sua comunidade
22. Celebrar o Dia da Biodiversidade!



Questionário (quizz) sobre a biodiversidade

Com os seus amigos(as) / alunos(as) faça este questionário. Veja as respostas no final.

Desafio: se é professor(a) crie um questionário *on-line* e insira algumas perguntas sobre a flora e fauna autóctone da sua escola/região.



Perguntas

Lembre-se que pode fazer perguntas mais adaptadas ao local onde vive/trabalha!

1. Quais as 5 principais causas da perda de biodiversidade?

- a. Alterações no uso da terra e do mar; exploração direta de seres vivos; alterações climáticas; poluição; e espécies exóticas invasoras.
- b. Alterações no uso da terra, espécies autóctones, uso de herbicidas, poluição do ar, poluição da água
- c. Escassez de água, inundações, poluição do mar por plásticos, aumento do dióxido de carbono, diminuição do ozono.

2. Que percentagem da biodiversidade da Terra se encontra no oceano?

- a. 27%
- b. 50%
- c. 80%

3. Quantos *hotspots* (zonas ricas) de biodiversidade existem no mundo?

- a. 17
- b. 36
- c. 42

4. De onde provém a maior parte do oxigénio que respiramos?

- a. Oceanos
- b. Fungos

c. Florestas

5. Que país tem mais biodiversidade?

- a. Líbano
- b. Brasil
- c. Cazaquistão

6. Quantos países megadiversos (com grande biodiversidade) existem?

- a. 3
- b. 17
- c. 28

7. Que percentagem da biodiversidade da Terra é protegida pelos povos indígenas?

- a. 30%
- b. 60%
- c. 80%

- 8. Quais os principais benefícios das árvores urbanas?**
- a. Filtram os poluentes urbanos e produzem oxigénio
 - b. Melhoram a saúde física e mental e criam zonas mais frescas
 - c. Aumentam a biodiversidade urbana!
 - d. Todas as anteriores
- 9. Quantas espécies de organismos microscópicos há em 1 g de solo?**
- a. 500
 - b. 5.000
 - c. 50.000
- 10. Quantas espécies abriga a Amazónia?**
- a. 5.000
 - b. 98.000
 - c. 116.000
- 11. Quantas espécies estão listadas como ameaçadas de extinção?**
- a. 11.000
 - b. 32.000
 - c. 42.100
- 12. Destes, qual o grupo com maior percentagem de espécies face à biodiversidade global?**
- a. Mamíferos
 - b. Répteis
 - c. Insetos
- 13. Qual o número estimado de espécies de animais e plantas na Terra?**
- a. 5 milhões
 - b. 8 milhões
 - c. 12 milhões
- 14. O que descreve a ONU como a tripla crise planetária?**
- a. O abuso de inseticidas, a poluição e a seca.
 - b. A perda de natureza e biodiversidade, as alterações climáticas e a poluição.
 - c. As alterações climáticas, a crise do petróleo, a escassez de ozono.
- 15. Que percentagem dos oceanos está livre da pressão humana?**
- a. 3%
 - b. 10%
 - c. 20%
- 16. Globalmente, quantas pessoas obtém sustento das florestas?**
- a. 1,6 mil
 - b. 1,6 milhões
 - c. 1,6 mil milhões
- 17. Os polinizadores são responsáveis por que percentagem da produção agrícola mundial?**
- a. 15%
 - b. 25%
 - c. 35%

18. A taxa atual de extinção de espécies é quantas vezes mais rápida face à taxa natural?
- 200 vezes
 - 1.000 a 10.000 vezes
 - 1 milhão de vezes
19. Desde o século XVII, as espécies exóticas invasoras são responsáveis por que percentagem de extinções de animais cuja causa é conhecida?
- Abaixo de 4%
 - Mais ou menos 20%
 - Quase de 40%
20. Qual a perda de biodiversidade em terra causada pela produção de alimentos?
- 7%
 - 35%
 - 70%
21. Qual a perda de biodiversidade em água doce causada pela produção de alimentos?
- 5%
 - 25%
 - 50%
22. Quantos são os objetivos e metas do [Quadro Global de Biodiversidade Kunming-Montreal](#)?
- 5 objetivos e 10 metas
 - 23 objetivos e 4 metas
 - 50 objetivos e 100 metas

Respostas

Confira as respostas e descubra se já é um verdadeiro(a) perito(a) em biodiversidade!

- **Quais as 5 principais causas da perda de biodiversidade?**
a) Alterações no uso da terra e do mar; exploração direta de seres vivos; alterações climáticas; poluição; e espécies exóticas invasoras.
- **Que percentagem da biodiversidade da Terra se encontra no oceano?**
c) 80%! Fonte: FAO.
- **Quantos *hotspots* (zonas ricas) de biodiversidade existem no mundo?**
b). Atualmente há **36 *hotspots*** de biodiversidade reconhecidos. Os *hotspots* de biodiversidade são as regiões terrestres mais ricas biologicamente, porém ameaçadas. Fonte: CEPF
- **De onde provém a maior parte do oxigénio que respiramos?**
a). Oceanos! 50 a 85% do oxigénio da Terra é produzido por plantas marinhas. Fonte: NatGeo
- **Que país tem mais biodiversidade?**
b) Brasil! Alberga entre 15% e 20% da biodiversidade mundial. Fonte: UNEP.
- **Quantos países megadiversos existem?**
b) 17 países que detêm 70% da diversidade de espécies do planeta. Fonte: IPBES.
- **Que percentagem da biodiversidade da Terra é protegida pelos povos indígenas?**
c) 80%! Apesar de representarem menos de 5% da população, os povos indígenas protegem a maior parte da biodiversidade global. Fonte: NatGeo.

8. **Quais os principais benefícios das árvores urbanas?**
d) Todas. As árvores urbanas trazem muitos benefícios, pois filtram os poluentes urbanos, produzem oxigénio, melhoram a saúde física e mental, criam zonas mais frescas e aumentam a biodiversidade urbana! Fonte: FAO.
9. **Quantas espécies de organismos microscópicos há em 1 g de solo?**
c) Estima-se que existam pelo menos 50.000 espécies de organismos microscópicos num grama de solo. Fonte: (BBC / *The Royal Society*).
10. **Quantas espécies abriga a Amazónia?**
c) Pelo menos 116.000 espécies, incluindo mais de 14.000 plantas com flor e mais de 5.500 espécies de vertebrados. Fonte: *Natural History Museum*.
11. **Quantas espécies estão listadas como ameaçadas de extinção?**
c) 42.100. Fonte: [UICN](#).
12. **Destes, qual o grupo com maior percentagem de espécies face à biodiversidade global?**
c) Os insetos representam aproximadamente 80% das espécies do mundo.
13. **Qual o número estimado de espécies de animais e plantas na Terra?**
b) 8 milhões. Fonte: IPBES.
14. **O que descreve a ONU como a tripla crise planetária?**
b) a tríplice crise planetária refere-se às crises interligadas de Perda de Natureza e Biodiversidade, Alterações Climáticas e Poluição.
15. **Que percentagem dos oceanos está livre da pressão humana?**
a) apenas 3% dos oceanos mundiais estão livres da pressão humana. Fonte: UICN.
16. **Globalmente, quantas pessoas obtêm sustento das florestas?**
c) Cerca de 1,6 mil milhões de pessoas no mundo obtêm sustento das florestas.
17. **Os polinizadores são responsáveis por que percentagem da produção agrícola mundial?**
c) Os polinizadores, como abelhas, aves e morcegos, são responsáveis, pelo menos em parte, por 35% da produção agrícola mundial. Fonte: FAO.
18. **A taxa atual de extinção de espécies é quantas vezes mais rápida face à taxa natural?**
b) A taxa atual de extinção global de espécies é 1.000 a 10.000 vezes mais rápida do que a suposta taxa de extinção natural. Fonte: WWF.
19. **Desde o século XVII, as espécies exóticas invasoras são responsáveis por que percentagem de extinções de animais cuja causa é conhecida?**
c) quase 40%.
20. **Qual a perda de biodiversidade em terra causada pela produção de alimentos?**
c) 70%. Fonte: WWF.
21. **Qual a perda de biodiversidade em água doce causada pela produção de alimentos?**
c) 50%. Fonte: WWF.
22. **Quantos são os objetivos e metas do [Quadro Global de Biodiversidade Kunming-Montreal](#)?**
b) 23 objetivos e 4 metas.

Atividade “Em busca do ecossistema perdido”

Atividade para todas as idades desde que saiba ler e escrever. Aconselha-se a partir dos 10 anos (5º ano), se o(a) monitor(a) for ajudando. **Objetivos:**

- compreender que devemos proteger a biodiversidade e os ecossistemas;
- descobrir a dificuldade que é recuperar algo que desconhecemos; e
- desenvolver o raciocínio, a aritmética e o domínio da língua portuguesa.

Material necessário

Caso tenha computadores vários destes materiais serão desnecessários*:

- *quadrados com as letras abaixo indicadas e com autocolante ou velcro no verso e tantos quadrados brancos quantos as letras e os espaços, ou seja 61 para a frase que usamos como exemplo;
- *tecido de flanela pendurado numa parede;
- computador ou papel, lápis e suportes rijos (pedaços de contraplacado) ou mesas para as e os participantes;
- cadeiras ou almofadas;
- *quadro e giz;
- *para o(a) monitor(a) - papéis/cábulas com a frase escondida “**Quando destruimos um ecossistema é difícil recuperá-lo!**” e com as várias indicações (ver desenrolar da atividade). Note que as indicações e a frase apresentadas são apenas exemplos que devem ser adaptados consoante o desenvolvimento intelectual das e dos participantes e o tema a tratar.

Desenvolvimento

A forma como a atividade se desenrola está dependente do desenvolvimento intelectual de quem participa, com o domínio que têm da língua portuguesa e da aritmética/matemática. Por conseguinte, é importante que, em contexto escolar, as e os professores de Língua Portuguesa e de Matemática colaborem com o(a) docente de Ciências da Natureza/Biologia na elaboração desta atividade. Quanto às indicações poderão ser fornecidas várias de uma só vez ou de modo mais gradual, consoante o grau de atenção e de interesse.

Pode fazer esta atividade como se fosse um **jogo**. Assim, cada grupo ganha um ponto por letra que colocar no lugar certo. Ganha o grupo que conseguir colocar mais letras certas.

Divida as e os participantes em grupos de 2 ou 3 e entregue-lhes o papel, a caneta e o suporte (opcional).

Escreva no quadro ou dê em papel as seguintes indicações:

- uma só frase com 8 palavras;
- há um hífen, um ponto de exclamação e 7 espaços;
- tem o seguinte número de letras: 2 **a**; 1 **á**; 3 **c**; 3 **d**; 5 **e**; 1 **é**; 1 **f**; 4 **i**; 2 **í**; 2 **l** (éle); 4 **m**; 1 **n**; 5 **o**; 1 **p**; 1 **Q**; 3 **r**; 5 **s**; 3 **t**; e 5 **u**.

Em cima de uma mesa, junto ao painel com flanela, coloque os cartões com as várias letras, o hífen, o ponto de exclamação e os quadrados em branco (espaços).

Com estas indicações, as e os jogadores tentam descobrir a frase. Chegarão à conclusão de que é praticamente impossível.

Todavia, poderão descobrir algo. Devem começar por fazer a soma das letras e dos espaços e colocar os quadrados em branco na flanela (61 para esta frase). Poderão substituir logo o 1º quadrado em branco pelo “Q” maiúsculo que é a 1ª letra e o quadrado seguinte por um u. Colocam também o ponto de exclamação no fim da frase. Por seu lado, percebem que o “á” não virá sozinho, senão seria “à”.

Peça a um(a) participantes que coloque o “Qu” no início e o “!” no fim. Poderão também tentar ver hipóteses ligadas à 1ª palavra, p. ex. Quem, quanto, quando, quente, quintal, Quim ou outras que se lembrem.

Qu*****!
*****!

1- Indicações com aritmética pelo meio

A palavra com:

- 11-10= letras é a 4ª a contar do fim;
- 38-36= letras é a 3ª a contar do início;
- o dobro de 2 mais uma letra é a 6ª;
- 61-55= letras é a 1ª;
- 18-11= letras é a 7ª;
- 5x2= letras fica logo antes da 3ª
- 52-42= letras e um hífen foi a última a chegar à frase.
- 25-14= letras está depois da que tem apenas 2 letras.
- 7 letras tem 2 “i” mais um “i” e este é a 4ª letra a contar do fim. Nesta palavra, as vogais intervalam com as consoantes.
- só uma letra tem um acento agudo e é a 3ª pessoa do singular do verbo ser, no presente indicativo.

Os(as) jogadores(as) tentam mais uma vez decifrar o enigma, percebendo que as palavras da frase têm este número de letras - 1, 2, 5, 6, 7, 10, 10 (+ o hífen) e 11.

Agora que sabem quantas letras tem cada palavra e alguma ordem, podem retirar os quadrados brancos que correspondem aos espaços. Depois colocam as letras que descobriram. Assim, perceberam que “é” a palavra só com uma letra e o hífen fica na última palavra.

Qu***** é *****iíi*
*****!

2 – Mais indicações

A 1ª, a 6ª e a última palavra terminam com a 4ª vogal do alfabeto. A 3ª palavra termina na letra que no alfabeto aparece depois do “l” e é um cardinal ou artigo indefinido. A 2ª termina na letra que aparece no alfabeto antes do “t”. A 4ª termina na 1ª letra do alfabeto. A 7ª termina na letra que no alfabeto fica antes do “m”.

Tentam novamente em pequeno e depois em grande grupo descobrir a frase e colocando as terminações. Devem concluir que a 3ª palavra será “um”; a 1ª será “Quando”, “quanto” ou “quinto” e a 7ª provavelmente será a palavra “difícil”.

Qu*****o *****s um *****a é *****o difícil
*****o!

3 – E continuam as indicações

Os “t” aparecem na 2ª, na 4ª e na 6ª palavras. A 1ª palavra indica “tempo”. Tanto a 1ª como a 2ª têm a mesma consoante que aparece na palavra “dado”. A 2ª palavra é um verbo na 1ª pessoa do plural do presente indicativo. A 6ª palavra é o antónimo de “pouco”.

Quando *****mos um *****a é muito difícil *****o!
t d t -

4 – E mais

A 2ª palavra tem a 3ª vogal do alfabeto com um acento agudo e aparece logo antes do m. A 2ª letra da 2ª e da última palavra é a 2ª vogal do alfabeto. A 4ª palavra é o conjunto das populações de animais e de plantas que vivem num dado local e que se relacionam entre si por várias relações, entre as quais as alimentares, e que inclui também os fatores abióticos (água, solo, temperatura...). Ele é estudado pela ecologia e também se lhe chama sistema ecológico.

Quando *e*****ímos um ecossistema é muito difícil *e*****o!
t d á -

5 - Últimas indicações

A 2ª palavra tem 3 consoantes juntas seguidas da última vogal do alfabeto e não tem nenhum “p”. A 6ª letra da última palavra é igual à 2ª letra da 2ª palavra.

Quando *e*****ímos um ecossistema é muito difícil *e*****o!
tdrsu p rr á - l

Não dê mais indicações para que tentem descobrir as palavras em falta. Se não conseguirem, leia a frase escondida e complete-a na flanela.

Discussão

Pergunte se acharam fácil ou difícil reconstruir a frase. Se considerarem ter sido fácil, lembre que só conseguiram reconstruir a frase porque foi dando indicações.

Faça uma analogia com os ecossistemas. Pensemos que **cada letra é uma espécie**. As subespécies das vogais serão as que têm acentos, ou seja são parecidas, mas têm pequenas diferenças. Porém, não conhecemos **todas** as espécies e subespécies que existem na Natureza e muitas vezes até provocamos a sua extinção sem chegarmos a conhecê-las! Assim, se retirássemos todos os “a” da frase, ela ficava sem nexo. Fazendo a comparação com os ecossistemas teríamos rompido o equilíbrio ecológico.

Numa frase, as letras não estão colocadas ao acaso e também num ecossistema os seres de uma espécie não estão dispostos “ao calhas”; algumas populações vivem em determinados locais que lhes são mais adequados e relacionam-se de várias formas umas com as outras.

Numa frase há uma **estrutura** que deve ser respeitada. Não é a mesma coisa dizer: “Comer hoje vou cenouras” ou “Hoje, vou comer cenouras”. Os **ecossistemas também têm uma estrutura própria**. Assim, dois ecossistemas podem ter as mesmas espécies (as mesmas letras), mas serem diferentes (ex. haver um diferente nº de indivíduos de cada espécie e estarem espacialmente distribuídos de modo diferente). P. ex. a palavra “amor” tem exatamente as mesmas letras que a palavra “Roma”, mas têm significados muito diferentes.

Para adultos e alunos(as) mais velhos(as) fale da diferença entre a **flora** (lista de espécies de plantas, p. ex. de Portugal) e a **vegetação** de uma zona (forma como essas plantas/espécies estão organizadas), bem como acerca do conhecimento que temos da biodiversidade.

Se o que conhecemos sobre a natureza é ainda tão incipiente, **não nos podemos dar ao luxo de destruirmos os ecossistemas**, pois é praticamente impossível restabelecê-los tal e qual.

Os(as) participantes deverão concluir que a destruição dos ecossistemas faz-nos perder biodiversidade, ameaça o equilíbrio ecológico e a saúde humana, bem como a possibilidade de p. ex. descobrirmos novas substâncias, que nos poderiam ser muito úteis.

Por isso, lembre que **todas as espécies são necessárias e têm o seu papel nos ecossistemas**, pois como disse Ralph Waldo Emerson (ensaísta americano, poeta e filósofo, 1803-1882):

Uma erva daninha é uma planta cujas virtudes ainda não foram descobertas!

Sabia, p. ex. que das urtigas se pode fazer papel, esparregado e sopa?

Descubra mais **aspectos divertidos e intrigantes** sobre a **biodiversidade** e acerca de como **apenas conseguimos viver graças à diversidade biológica!**

Visite as **áreas protegidas** existentes em Portugal e prepare a sua visita consultando o sítio a elas dedicado Natural.PT – versão [portuguesa](#) | [inglesa](#)

22 Organizações internacionais

Para além das internacionais, siga as redes sociais do **ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.** e da sua iniciativa **Natural.PT**

NOVO <https://www.facebook.com/icnf.oficial> | www.facebook.com/Natural.PT
www.youtube.com/user/oICNF | www.youtube.com/channel/UC2Txv5nt-S0we_13izJ3bvW
www.instagram.com/accounts/login/?next=/icnf_oficial/ | www.instagram.com/natural.pt/

CBD - Convention on Biological Diversity | [Convenção sobre a Diversidade Biológica](#)
[Website] [redes sociais: [Twitter](#) | [Facebook](#) | [Youtube](#) | [Instagram](#) | [LinkedIn](#)]

CITES - Convention on International Trade in Flora and Fauna
[Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Fauna e da Flora Selvagem Ameaçadas de Extinção](#)
[Website] [redes sociais: [Twitter](#) | [Facebook](#) | [Youtube](#) | [Instagram](#)]

CMS - Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals
[Convenção Sobre a Conservação de Espécies Migradoras da Fauna Selvagem](#)
[Website] [redes sociais: [Twitter](#) | [Facebook](#) | [Youtube](#) | [Instagram](#) | [LinkedIn](#)]

FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations
Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação
[Website] [redes sociais: [Twitter](#) | [Facebook](#) | [Youtube](#) | [Instagram](#) | [LinkedIn](#)]

GEF - Global Environment Facility | Fundo Global para o Ambiente
[Website] [redes sociais: [Twitter](#) | [Facebook](#) | [Youtube](#) | [Instagram](#) | [LinkedIn](#)]

IFAD - International Fund for Agriculture | Fundo Internacional para a Agricultura
[Website] [redes sociais: [Twitter](#) | [Facebook](#) | [Youtube](#) | [Instagram](#) | [LinkedIn](#)]

IPBES - Intergovernmental Science Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services
Plataforma Intergovernamental de Políticas Científicas sobre Biodiversidade e Serviços Ecosistémicos
[Website] [redes sociais: [Twitter](#) | [Facebook](#) | [Youtube](#) | [Instagram](#) | [LinkedIn](#)]

IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change
Painel Intergovernamental sobre Alterações Climáticas
[Website] [redes sociais: [Twitter](#) | [Facebook](#) | [Youtube](#) | [Instagram](#) | [LinkedIn](#)]

IPPC - International Plant Protection Convention
[Convenção Internacional para a Proteção das Plantas](#)
[Website] [redes sociais: [Twitter](#) | [Facebook](#) | [LinkedIn](#)]

ISA - International Seabed Authority | Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos
[Website] [redes sociais: [Twitter](#) | [Facebook](#) | [Youtube](#) | [LinkedIn](#)]

ITPGRFA - International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture
Tratado Internacional sobre os Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura
[Website] [redes sociais: [Facebook](#)]

ITTO - International Tropical Timber Organization
[Organização Internacional das Madeiras Tropicais](#)
[Website] [Social Media: [Twitter](#) | [Facebook](#) | [Youtube](#) | [Instagram](#) | [LinkedIn](#)]

IWC - International Whaling Commission | [Comissão Baleeira Internacional](#)
[Website] [redes sociais: [Twitter](#) | [Youtube](#) | [LinkedIn](#)]

Ramsar Convention on Wetlands | [Convenção sobre as Zonas Húmidas](#) (Conv. de Ramsar)
[[Website](#)] [redes sociais: [Twitter](#) | [Youtube](#)]

UN - United Nations | Nações Unidas
[[Website](#)] [redes sociais: [Twitter](#) | [Facebook](#) | [Youtube](#) | [Instagram](#) | [LinkedIn](#)]

UNCCD - United Nations Convention to Combat Desertification
[Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação](#)
[[Website](#)] [redes sociais: [Twitter](#) | [Facebook](#) | [Youtube](#) | [Instagram](#) | [LinkedIn](#)]

UNDP - United Nations Development Programme
Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
[[Website](#)] [redes sociais: [Twitter](#) | [Facebook](#) | [Youtube](#) | [Instagram](#) | [LinkedIn](#)]

UNEP - United Nations Environment Programme
[Programa das Nações Unidas para o Ambiente](#)
[[Website](#)] [redes sociais: [Twitter](#) | [Facebook](#) | [Youtube](#) | [Instagram](#) | [LinkedIn](#)]

UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization and the World Heritage Convention
[Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura](#)
[[Website](#)] [redes sociais: [Twitter](#) | [Facebook](#) | [Youtube](#) | [Instagram](#) | [LinkedIn](#)]

UNFCCC - United Nations Framework Convention on Climate Change
Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas
[[Website](#)] [redes sociais: [Twitter](#) | [Facebook](#) | [Youtube](#) | [Instagram](#) | [LinkedIn](#)]

UNPFII - United Nations Permanent Forum on Indigenous Issues
Fórum Permanente das Nações Unidas para os Assuntos Indígenas
[[Website](#)] [redes sociais: [Twitter](#) | [Facebook](#) | [Instagram](#)]

WB - World Bank | Banco Mundial
[[Website](#)] [redes sociais: [Twitter](#) | [Facebook](#) | [Youtube](#) | [Instagram](#) | [LinkedIn](#)]

FELIZ DIA DA BIODIVERSIDADE!



Traduzido e adaptado pelo **ICNF- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.** / DCNB – Departamento de Conservação da Natureza e Biodiversidade – DAGAC – Divisão de Apoio à Gestão de Áreas Classificadas – maio 2023, a partir de vários sítios internacionais sobre o Dia Internacional da Biodiversidade [aqui](#) e [aqui](#)