



PERGUNTA A UM ECÓLOGO 23/24

RELATÓRIO

Organização:



Apoio institucional:



Financiamento e apoio institucional:



Contactos:

SPECO

Sociedade Portuguesa de Ecologia

Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa Edifício

C4, 1º Piso, Sala 4.1.32

1749-016 Lisboa

info@speco.pt

speco.pt

Ficha técnica:

Escrita e edição

Miguel Jorge & Maria Amélia Martins-Loução

Compilação e Análise dos dados

Miguel Jorge

Revisão

Maria Amélia Martins-Loução & Mónica Maia Mendes

Design Gráfico

Rúben Oliveira & Miguel Jorge

Os direitos de utilização dos dados presentes neste relatório encontram-se reservados à SPECO.

Índice:

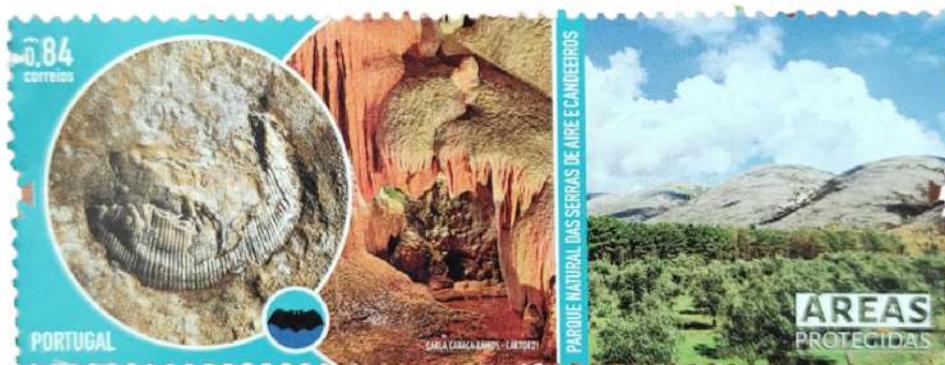
| | |
|---|----|
| “Pergunta a um Ecólogo”..... | 4 |
| Objectivos do projecto..... | 6 |
| As duas edições do “Pergunta a um Ecólogo”..... | 7 |
| Níveis de escolaridade..... | 7 |
| Distribuição geográfica das escolas..... | 8 |
| Os temas abordados..... | 11 |
| Estímulo à curiosidade..... | 12 |
| Espírito crítico: o significado de ecólogo..... | 13 |
| Participação em grupo: Questões globais vs. locais..... | 14 |
| Estimular a interacção de disciplinas..... | 16 |
| Estimular os cientistas..... | 16 |
| Grau de satisfação..... | 17 |
| Avaliação dos comentários deixados pelos professores..... | 18 |
| Conclusões..... | 20 |
| Comentários dos professores..... | 21 |

”Pergunta a um Ecólogo“

O projecto “**Pergunta a um Ecólogo**” é um projecto da SPECO, em colaboração com os CTT, o Ciência Viva, a Rede de Clubes Ciência Viva na Escola e a Direção-Geral da Educação, dirigido inicialmente a alunos do 3º ciclo do ensino básico e visa promover o seu envolvimento e participação em temas prementes da actualidade no domínio do ambiente e ecologia. Nesta edição, foram ainda aceites perguntas vindas de alunos de vários anos de escolaridade, desde o Pré-escolar até ao 11º ano.



Partindo de uma base de conhecimento fidedigna, o programa é construído a partir da ligação entre os alunos e cientistas (os ecólogos) do ecossistema nacional, filiados em unidades de investigação e desenvolvimento de todo o país, por via de cartas elaboradas em contexto escolar.



Exemplos de selos das séries “Europa - Espécies Ameaçadas” e “Áreas Protegidas” fornecidos pelos CTT.



Exemplo da carta enviada por correio eletrónico para as escolas cujo envio físico não foi possível.

“Agradeço, bem como todos os alunos, a oportunidade de participar neste projeto tão útil e interessante para todos nós!” - Professora Cláudia Neves, Escola Básica D. Afonso Henriques

“O layout das cartas está muito giro e o cuidado na utilização da linguagem, tornando a leitura simples e acessível, é um incentivo para os jovens.” - Professora Raquel Silva, Escola José Cardoso Pires

A metodologia aplicada no projecto não só potencia a literacia científica, espírito crítico e cidadania activa dos alunos, alinhando-os com a realidade dos diferentes desafios que o planeta enfrenta, como promove uma aprendizagem em grupo com amplos benefícios sociais. Paralelamente, incentiva à prática da escrita, enquanto forma de expressão pessoal, interação e comunicação, e condição para reforçar as próprias capacidades de leitura, ação patente no Quadro Estratégico do Plano Nacional de Leitura 2027.

Objectivos do projecto

- Estimular a curiosidade dos jovens e professores sobre a investigação em ecologia e o que ela envolve perante as alterações globais que o planeta enfrenta;
- Estimular o espírito crítico, aprendendo a colocar questões estruturadas e objectivas aos cientistas;
- Estimular a participação em grupo e o respeito pela opinião dos outros;
- Estimular a interacção entre disciplinas assegurando uma aprendizagem integrada;
- Estimular os cientistas a partilhar o seu trabalho e saber tornar acessível o seu conhecimento.

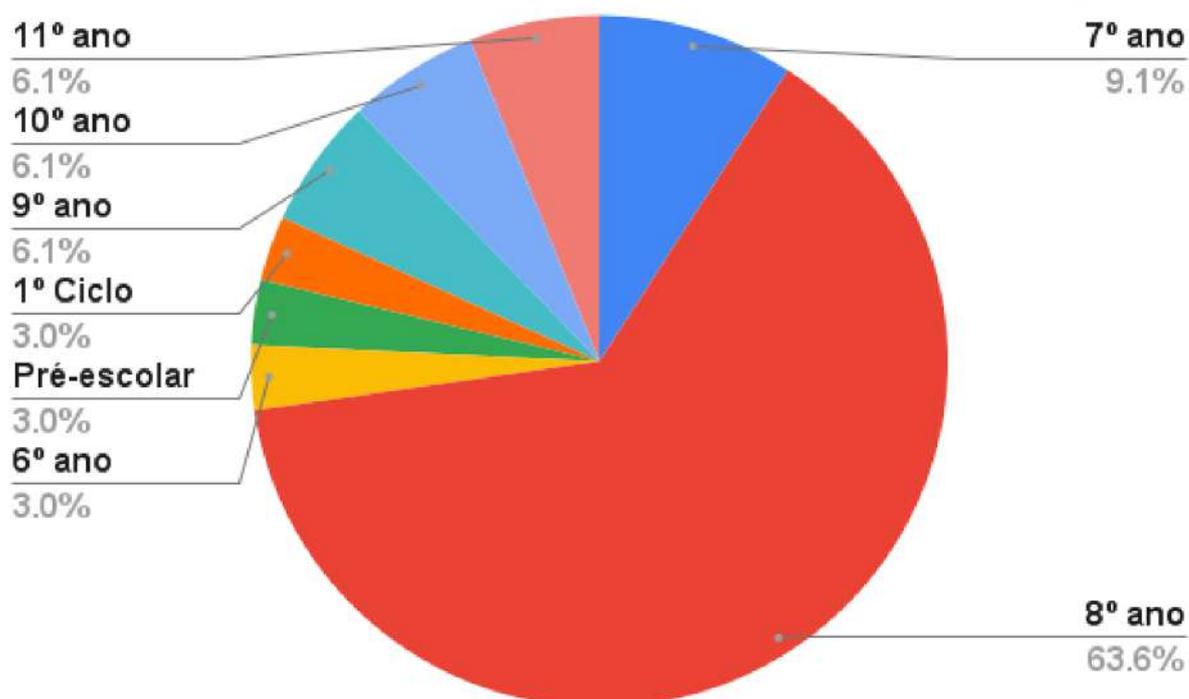
Após o término da edição de 23/24 do projecto os professores receberam um inquérito simples com vista à avaliação do cumprimento dos objectivos.

As duas edições do "Pergunta a um Ecólogo"

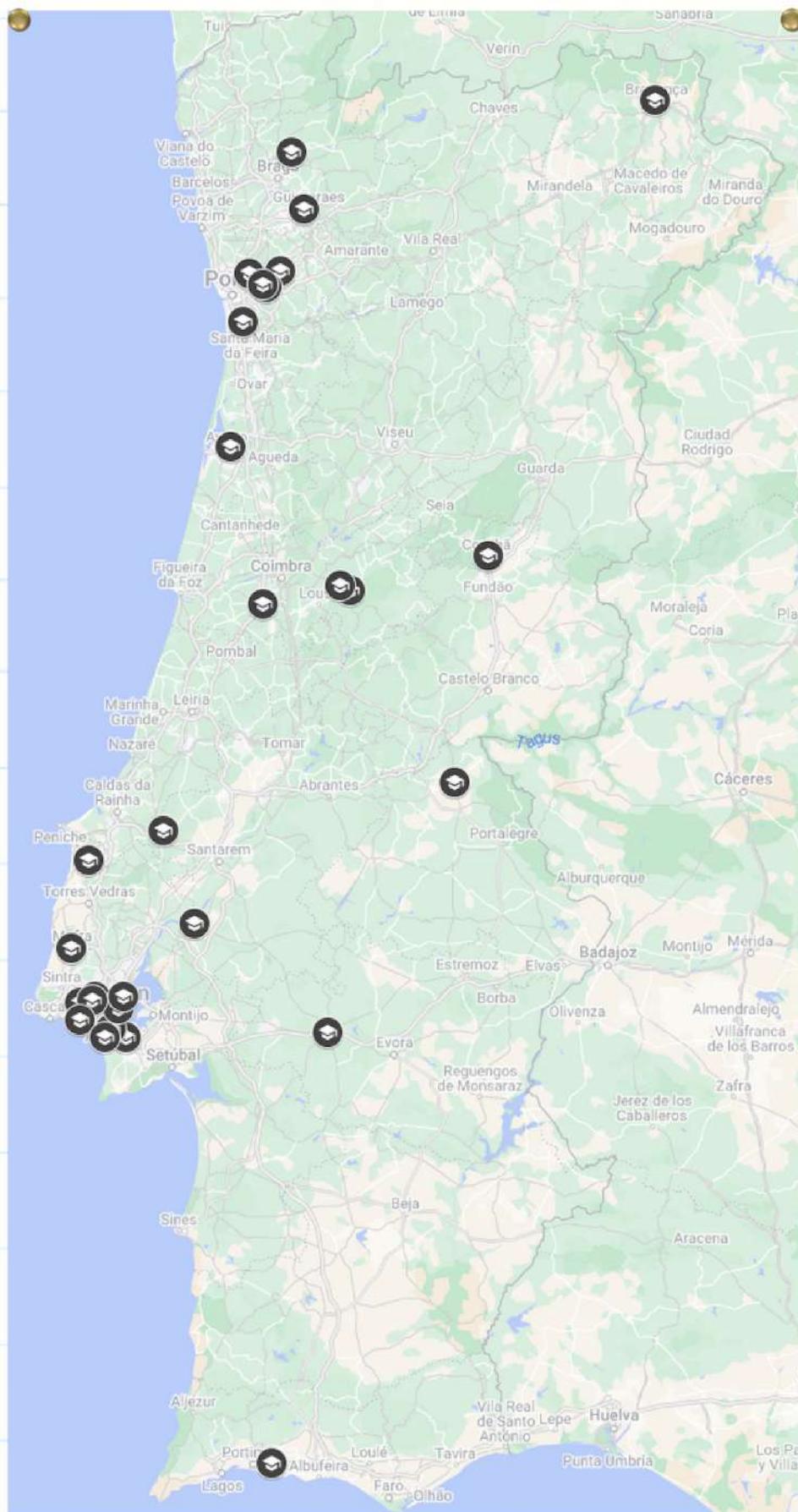
| Pergunta a um Ecólogo | 2023 | 2024 |
|----------------------------|------|------|
| Escolas aderentes | 21 | 29 |
| Turmas | 44 | 69 |
| Perguntas recebidas | 153 | 369 |
| Investigadores voluntários | 22 | 42 |

Níveis de escolaridade

Em 23/24, **29 escolas** aderiram ao projecto "Pergunta a um Ecólogo", um aumento de **38%** relativamente a 22/23. O **número de turmas participantes aumentou 57%**, maioritariamente com turmas do 8º ano, mas incluindo também outros anos de escolaridade, desde o Pré-escolar até ao 11º ano.



Distribuição geográfica das escolas



O número de perguntas recebidas foi mais do dobro do ano anterior, totalizando **369 perguntas** sobre assuntos de variados campos da Ecologia. A diversidade de temas envolveu a participação de **42 ecólogos voluntários** de vários centros de investigação de Norte a Sul de Portugal, ilhas inclusive.



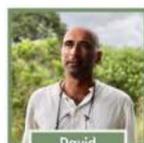
Alice Nunes



Adriana Príncipe



Daniel Crespo



David Jacinto



Elizabete Marchante



Francisca Patrúcci-Fonseca



Frederico Martins



Graça Oliveira



Hélia Marchante



Hugo Rebelo



Henrique Queiruga



Inês Domingues



Isabel Caçador



Joana Jesus



João Loureiro



João Seráfia



Jorge Palmeirim



Jorge Marques da Silva



José Alves



José Lino Costa



José Matos



José Xavier



Maria Amélia Martins-Loução



Maria de Jesus Fernandes



Miguel Rosalino



Otilia Correia



Paula Sobral



Pedro Anastácio



Pedro Cardoso



Pedro Gonçalves Vaz



Pedro Pinho



Piedade Barros



Rafael Carvalho



Ricardo Ceia



Rosa Pinho



Rosalina Gabriel



Ruben Heleno



Rui Rebelo



Sergio Chozas



Tiago Lourenço



Verónica Ferreira



Zara Teixeira



José Xavier

Centro de Ecologia Funcional Universidade de Coimbra
Sou doutorado pela Universidade de Cambridge, e actualmente professor associado da Universidade de Coimbra e investigador convidado da British Antarctic Survey. Faço investigação na Antártida desde 1997, onde integro ciência, educação e medidas políticas, e já fiz mais de 10 expedições à Antártida. As principais áreas onde faço investigação é o comportamento de predadores de topo (pinguins, albatrozes e focas) e as suas presas no Oceano Antártico em relação às alterações climáticas. Sou o chefe da delegação de Portugal no Tratado da Antártida.

"Quais são os fatores humanos que mais contribuem para as alterações climáticas?"

São sem dúvida as emissões de gases com efeito de estufa, particularmente o dióxido de carbono (CO₂). Apesar de ser um gás com pouca capacidade de reter calor mas representa cerca de 75% destes gases na atmosfera e podem ficar lá várias décadas (por vezes mais de 1 século).

O outro gás muito importante (representa 18% do total de gases) é o metano que, embora não seja tão abundante tem um poder de retenção de calor 28 vezes superior ao CO₂. O outro é o óxido nítrico (representa 6%) com uma capacidade de retenção de calor de 270 vezes superior ao CO₂ para além de pode ficar muito mais tempo na atmosfera.

"Quais os efeitos das alterações climáticas nos glaciares e nas regiões polares?"

Os efeitos nas regiões polares traduz-se principalmente através do seu aquecimento, com águas mais quentes, águas mais ácidas (acidificação dos oceanos) e com alterações nas cadeias alimentares (por exemplo, com o aquecimento pode alterar a abundância e distribuição de peixes que pode ter um impacto negativo na reprodução de pinguins ou focas).



Francisco Petrucci-Fonseca

Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais (cE3c - FCUL) e Grupo Lobo

Nasci na Covilhã em 1953. Sou Doutorada pela Universidade de Lisboa, e professor jubilado da FCUL. Lecionei várias disciplinas e orientei diversos trabalhos académicos na área da Biologia Animal. Integro grupos de trabalho de âmbito nacional e internacional. Sou autor e coautor de diversas publicações científicas. Sou um dos fundadores e presidente do Grupo Lobo e diretor do Centro de Recuperação do Lobo Ibérico. Sou ainda investigador do Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Climáticas. Tenho como um dos meus objetivos de vida contribuir para a coexistência pacífica entre o homem e o lobo.

"Quais as espécies de lobos existentes em Portugal e ainda se localizam no estado selvagem?"

Olá a todos ,

Bem hajam pelo vosso interesse no lobo-ibérico.

O lobo-ibérico (*Canis lupus signatus*) é uma subespécie do lobo (*Canis lupus*) que ocorre apenas em Portugal e na restante Península Ibérica.

No nosso país, o lobo-ibérico ocupa apenas 20% da área de distribuição original, com dois núcleos populacionais, separados pelo rio Douro. Antigamente, ocorria de norte a sul e desde a costa até à fronteira com Espanha, mas a perseguição pelo homem e a destruição do habitat e das suas presas naturais (os cervídeos), levaram à sua regressão.

Digam se precisarem de mais informação.

Bom trabalho e tudo de bom.



Joana Jesus

Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais (cE3c, FCUL)
Olá! Sou microbióloga e estou a fazer o meu trabalho de investigação de doutoramento no cE3c. Sou muito curiosa e gosto muito de aprender sobre as relações planta-microorganismo que se estabelecem e que funções desempenham estes parceiros microbianos (tanto as bactérias, como os fungos). A espécie que eu estudo é a *Acacia longifolia*, uma das plantas invasoras mais dispersas pelo nosso país. Por ser uma espécie invasora, a acácia necessita de se adaptar aos novos ecossistemas, por isso, o meu interesse é identificar essas estratégias, procurando perceber melhor o seu sucesso invasor.

"Quais são as principais espécies invasoras em Portugal?"

Infelizmente a lista é bastante grande. Como eu trabalho com plantas, apresento-vos o top 3 das plantas invasoras que têm mais impacto em Portugal: as acácias, a erva-das-pampas e o chorão. Se quiserem saber mais sobre as plantas, existe uma lista nacional com informação sobre cada espécie que podem visitar aqui: <https://invasoras.pt/pt/especies-invasoras-portugal>. Mas, se falarmos de espécies invasoras abrangendo outros Reinos, neste site do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) têm uma lista das espécies invasoras em Portugal: <https://www.icnf.pt/apl/file/doc/cf455e5a84abd196>.

"Como podemos retirar as espécies invasoras dos ecossistemas?"

Bem, é uma pergunta complexa, já que as estratégias de controlo variam de espécie para espécie e muitas delas são bastante trabalhosas e dispendiosas. Diria que o mais importante é a ação continuada, ou seja, insistir em acompanhar as espécies para conseguir o seu controlo. Na minha opinião, até vos posso dizer que não acredito muito que seja possível retirar totalmente uma espécie invasora de um ecossistema, o que podemos conseguir é diminuir a sua área (no caso das plantas) ou reduzir a sua população (no caso dos animais) para ser possível equilibrar o ecossistema. No entanto, como já estamos bastante atentos a esta problemática, já existem muitas páginas na internet com informação sobre as principais espécies, o que pode ajudar a identificar a presença de uma espécie numa fase inicial, o que facilitará a sua remoção antes de causar grande impacto.



Otilia Correia

cE3c – Centre for Ecology, Evolution and Environmental Changes
Fui Professora Associada (aposentada desde 2019) da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, e sou investigadora do Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais (cE3c). A minha área de investigação centrou-se na Ecologia Vegetal, Dinâmica dos Ecossistemas Terrestres e Ecofisiologia de espécies mediterrânicas. Especializei-me na mitigação e recuperação de ecossistemas degradados, nomeadamente no que se refere à sucessão pós-fogo e na recuperação de habitats degradados como exploração de pedreiras e sistemas dunares.

"Qual a ação dos ecólogos no nosso país (em relação aos incêndios florestais)?"

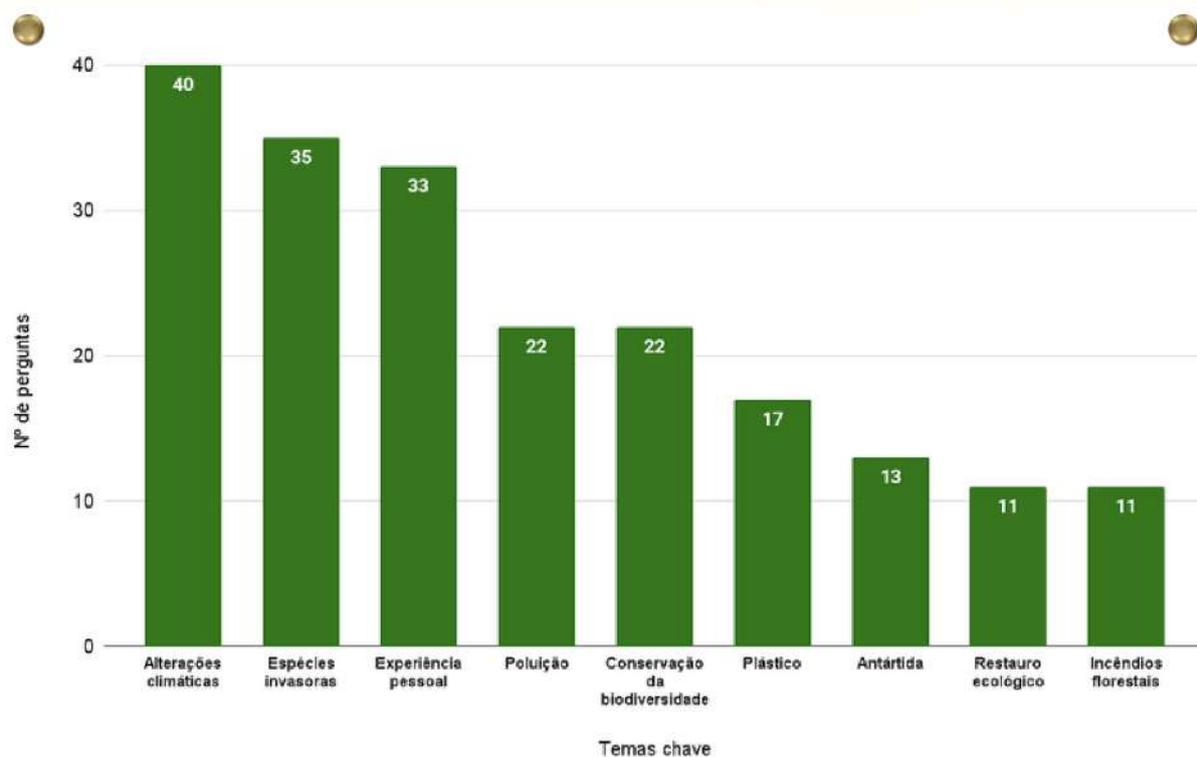
Não têm uma intervenção muito direta, mas têm contribuído para o conhecimento do fogo como fator de perturbação dos ecossistemas mediterrânicos. Podemos referir que os ecólogos de um modo geral divulgam os conhecimentos adquiridos sobre o assunto na forma de artigos científicos ou de divulgação para o público generalista ou através de jornais, mas também em conferências, palestras ou reuniões sobre o tema. Alguns ecólogos que trabalharam sobre este tema, estudaram os efeitos dos fogos, da intensidade e frequência, no nível dos solos, da vegetação e animais e como estas comunidades recuperam após o fogo. Quais as espécies mais resistentes ao fogo e as espécies que não têm capacidade de resistir, contribuindo desta forma para alguma ação de restauro que permita introduzir de novo as espécies que não resistem ao fogo. Alguns ecólogos têm trabalhado no controlo de espécies invasoras logo após o fogo, uma vez que este fator potencia a invasão destas espécies.

"Como podemos proteger as nossas florestas?"

- 1) Podemos proteger as nossas florestas através de ações de gestão orientadas para a limpeza de matos e abertura de aceiros que evitam a propagação dos fogos.
- 2) Fomentando a plantação de florestas mistas com espécies mais resistentes aos fogos como espécies caducifólias menos suscetíveis aos fogos e as espécies de interesse económico como os pinheiros.



Os temas abordados

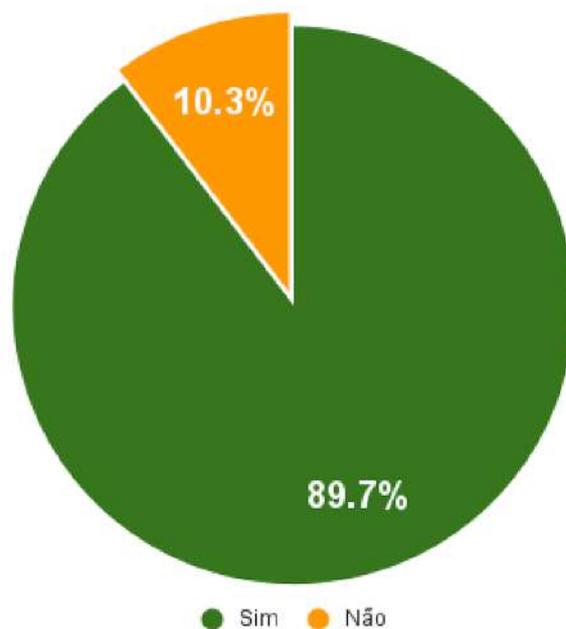


Os principais temas identificados nas perguntas dos alunos foram as **alterações climáticas**, as **espécies invasoras**, e perguntas de **experiência pessoal** em termos de interesses, campos de estudo preferidos e percurso profissional. Outras temáticas comuns foram, por exemplo, a **poluição** - e em especial a **poluição por plástico** -, a **conservação da biodiversidade**, **incêndios florestais** e o **restauro ecológico**. Registaram-se também várias questões especificamente sobre a biodiversidade da **Antártida**.

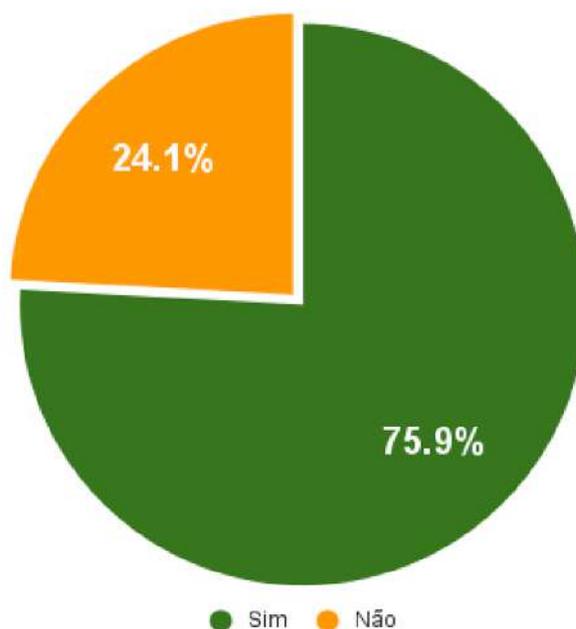
Estímulo à curiosidade

De acordo com a avaliação feita após a conclusão do projecto, **89.7%** dos professores indicou que a maioria dos seus alunos ficou entusiasmado com o projecto, e **75.9%** referiu que a maioria dos seus alunos mostrou logo interesse em colocar questões a um Ecólogo.

”A maioria dos alunos ficou entusiasmado com o projecto.”



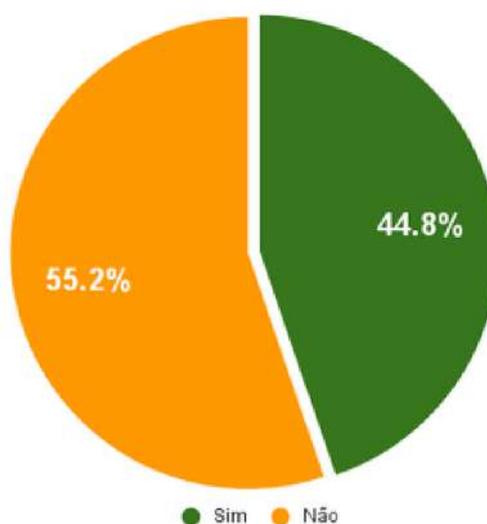
”A maioria dos alunos mostrou logo interesse em colocar questões”



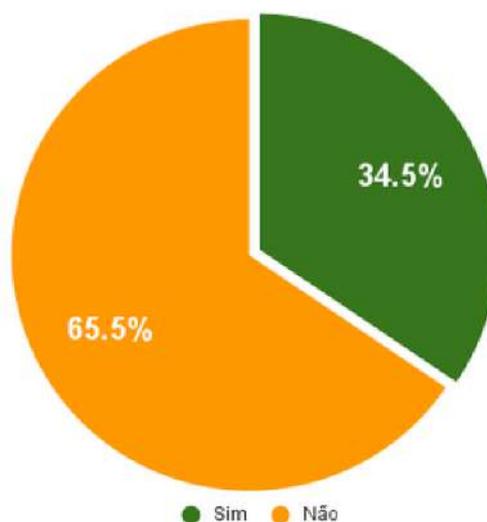
Espírito crítico: o significado de ecólogo

Apesar disto, apenas **44.8%** dos professores mencionou que os estudantes tinham conhecimento sobre os temas de investigação de um ecólogo, e só **34.5%** sabia o que podiam perguntar a um ecólogo. Esta dificuldade pode justificar o facto de **75.9%** dos professores ter sugerido temas a abordar, uma vez que afirmaram que os seus alunos sentiram dificuldades em colocar questões científicas.

”A maioria dos alunos sabia o que era um ecólogo.”



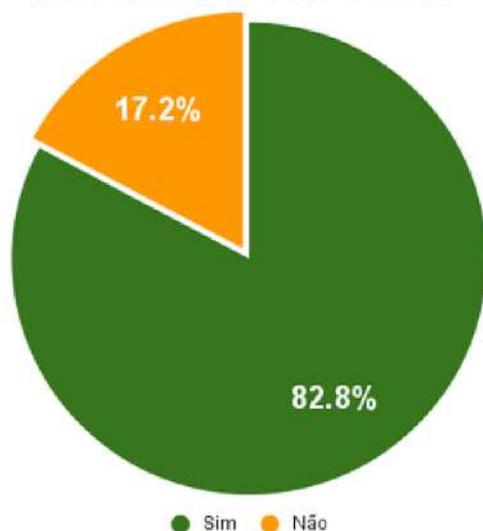
”A maioria dos alunos sabia o que podia perguntar a um ecólogo.”



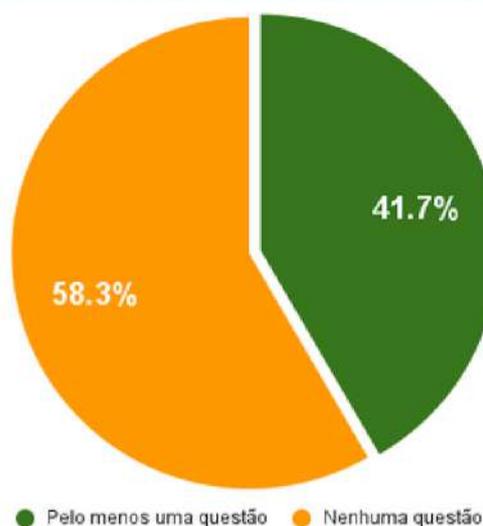
Participação em grupo: Questões globais vs. locais

No tipo de questões colocadas, os resultados dos inquéritos preenchidos pelos professores responsáveis indicam que em **82.8%** dos casos a maioria dos alunos levantou problemas relacionados com o ambiente à sua volta. Porém, após análise, destes **82.8%**, apenas **41.7%** enviaram pelo menos uma pergunta sobre o meio ambiente envolvente à escola.

”A maioria dos alunos levantou problemas relacionados com o ambiente à sua volta.”

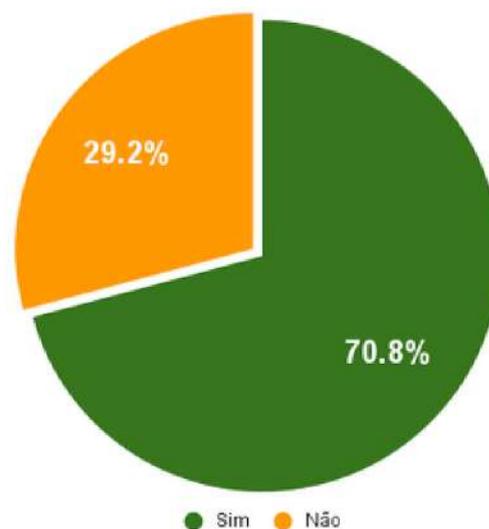


”De entre a maioria de professores acima indicada, percentagem de questões que abordaram problemas relacionados com o ambiente à sua volta.”

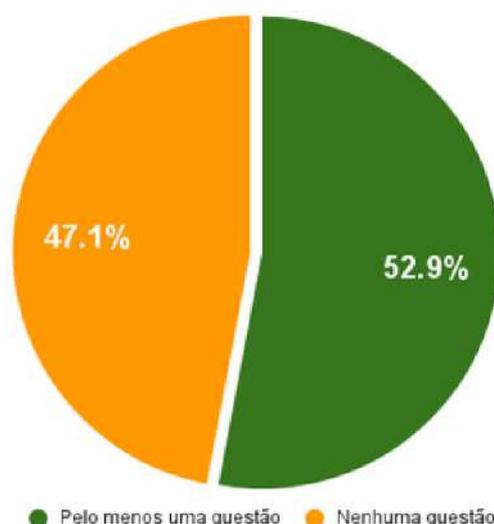


Adicionalmente, dos **82.8%** dos professores que indicou que a maioria dos seus alunos levantou problemas relacionados com o ambiente à sua volta, **70.8%** também sugeriu aos alunos questões a abordar, e destes **70.8%**, apenas **52.9%** enviou questões relacionadas com o meio ambiente que os rodeia.

“Percentagem de professores, dos que afirmaram que os alunos levantaram problemas relacionados com o ambiente à sua volta, que explicitaram também que sugeriram possíveis perguntas a fazer”



“Percentagem de professores, dentro do mesmo conjunto, que enviaram questões sobre os problemas relacionados com o ambiente à volta dos alunos.”



Estimular a interacção de disciplinas

O inquérito não contemplava nenhuma questão direta sobre o assunto, mas nos comentários deixados pelos professores denota-se uma mais valia para todos os que partilharam este projecto estabelecendo interacção com outras disciplinas, nomeadamente o português.



Estimular os cientistas

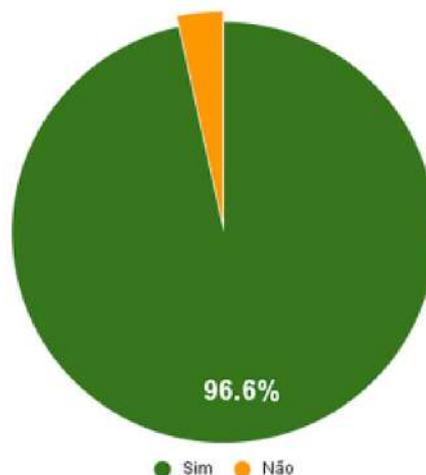
A participação de um número tão elevado de investigadores denotou um interesse genuíno por todos os que participaram não só pelo elevado número de questões colocadas mas também pela sua diversidade.

Não deixou de haver problemas já que as perguntas da mesma escola foram distribuídas por diferentes investigadores que tinham disponibilidades diferentes o que gerou alguns atrasos no envio das respostas.

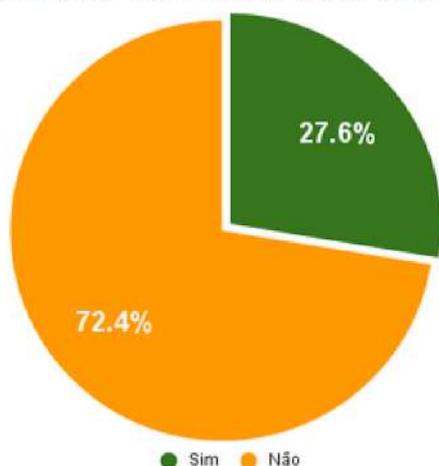
Grau de satisfação

Para finalizar, **96.6%** dos professores explicitaram que as respostas recebidas clarificaram as dúvidas dos alunos. Porém, apenas **27.6%** referiu que as respostas trouxeram mais dúvidas aos alunos. É ainda de realçar que **89.7%** dos professores indicou que as respostas recebidas motivaram o interesse dos alunos em exercícios idênticos.

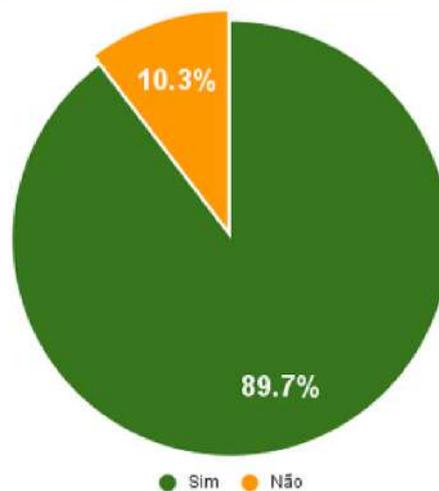
”As respostas recebidas clarificaram as dúvidas dos alunos.”



”As respostas recebidas trouxeram ainda mais dúvidas aos alunos.”



”As respostas recebidas motivaram interesse em exercícios idênticos.”



Avaliação dos comentários deixados pelos professores

A vasta maioria dos comentários deixados pelos **professores** durante a **avaliação enaltecem a importância do projecto e mencionam o interesse dos alunos**. A opinião expressa pelos professores responsáveis pelas turmas de anos que não do 8º ano, para o qual o projecto foi direccionado, foi **maioritariamente positiva**.

Em próximas edições, os professores **gostariam de receber a visita de ecólogos** de modo a potenciar ainda mais o interesse e envolvimento dos alunos no projecto e nos vários campos da Ecologia. Nesta edição, a deslocação dos professores às escolas não foi possível devido a indisponibilidades por parte dos mesmos e ao curto espaço de tempo entre o envio das perguntas e o envio das respostas de volta para as escolas.

Tendo em conta os resultados obtidos e os comentários dos professores, pode-se concluir que o **projecto continua a ser uma mais-valia para os participantes, incluindo para os anos de escolaridade que participaram pela primeira vez**.



Através destes resultados, surgem alguns aspectos a clarificar em futuras edições do projecto:

1 - Menos de metade das turmas levantaram problemas relacionados com o ambiente que os rodeia. Significa alguma **dificuldade na seleção das questões** a serem enviadas aos ecólogos, ou em **formular as próprias questões**.

2 - No geral, **é de notar o interesse dos alunos na ecologia**. Poderá vir a propor-se usar **o meio envolvente da escola** para foco central das questões. Isto poderia incutir um sentimento de conexão com a natureza com que interagem no dia-a-dia e facilitar o interesse pela resolução de problemas visíveis e não em abstracto. Poderia assim desafiar os alunos a pensarem nos problemas que os rodeiam e a formularem perguntas que queiram ver respondidas, **estimulando a sua curiosidade, espírito crítico e cumprindo todos os outros objectivos do projecto**.

3 - Mais de dois terços dos professores sugeriram perguntas para os alunos colocarem. O trabalho em grupo e dos grupos na turma não foi testado nem falado mas não deve ter sido trabalhado perante o número elevado de questões por turma. Poderá ser vantajoso desafiar os alunos a fazer um número restrito de questões, não só para estimular o desenvolvimento de espírito crítico, mas também para facilitar a organização e distribuição de perguntas pelos vários ecólogos voluntários. Isto permitiria **garantir um tempo de resposta e envio mais célere para os alunos**. Este aspecto foi desafiante na presente edição.

Conclusões

1 - Importa expandir este projecto a outros ciclos de ensino de modo a incutir desde cedo dos valores pretendidos com este projecto.

2 - Deveriam ser facilitadas as deslocações dos ecólogos às escolas.

Deveria ficar claro desde o início para saber se há disponibilidade de parte a parte ou se pelo menos podem estabelecer uma videochamada.

3 - Algumas das perguntas recebidas e pouca vontade demonstrada por alguns alunos para colocar mais perguntas revela que os valores que o “Pergunta a um Ecólogo” pretende trabalhar nos alunos continua aquém daquilo que seria de esperar, exacerbando ainda mais a importância da continuação deste projecto.



Comentários dos professores

Este projeto é uma mais-valia na abordagem transversal de questões ambientais e, embora tenha participado pela primeira vez, acredito que, anualmente, devia ser implementado em todos os níveis de ensino.

À semelhança do ano passado, em que também participei neste projeto, considero-o uma mais valia para as turmas do 8.º ano, uma vez que a temática dos ecossistemas faz parte das aprendizagens essenciais deste ano de escolaridade na disciplina de ciências Naturais e contribuí para o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória. Por outro lado, as cartas escritas pelos alunos e a resposta dada pela ecóloga foram muito úteis ao nível das atividades que estou, em conjunto com alunos e outros professores, a dinamizar no âmbito do Projeto Europeu Erasmus+ "Let`s Hear the voice of Ecology in school" do qual faço parte. Os professores dos países parceiros (Espanha, Itália, Sérvia e Turquia), neste projeto Erasmus+, acharam o projeto "Pergunta a um ecólogo" muito interessante.

O projeto é muito interessante e ajuda os alunos a pensar no Mundo à sua volta e nos problemas que nos afetam a todos. Este tipo de iniciativa é essencial para desenvolver o espírito crítico, aguçar a curiosidade dos alunos pelo meio ambiente e obrigá-los a estruturar questões aplicando algum rigor científico. No próximo ano queremos voltar a participar e envolver mais turmas no projeto.

Adoramos as respostas! Superou as minhas expectativas! Muito Obrigada.

Os alunos lamentaram o facto do Ecólogo não ter tido disponibilidade para vir pessoalmente responder às suas questões e que gostariam, mesmo que seja no próximo ano letivo, de contar com a sua presença. No início apresentaram alguma dificuldade em colocar as questões, no entanto, depois de definido o tema central, as questões foram surgindo naturalmente.

Manifestaram, ainda, interesse em participar em próximas edições. Muitos parabéns pela iniciativa.

Este projeto é muito pertinente, pois é interessante e motivador para os alunos, é facilmente integrado no currículo das disciplinas de Ciências Naturais e Português, permite aos alunos refletirem sobre situações reais, entre outros.

Foi um projeto muito interessante e que espero que continue pois estaria interessado em voltar a participar.

Antes de mais, gostaria de enaltecer este projeto. Serviu sobretudo para ser mais um meio para fazer os alunos olharem para o que os rodeia e se questionarem sobre aspetos da realidade e do dia a dia. No preenchimento do questionário, era referido "a maioria dos alunos". Obviamente que no início, essa "maioria" não foi alcançada, tendo em conta os interesses diversificados dos alunos mas, com a discussão na elaboração das questões e, mais tarde, na análise das respostas, sem dúvida que chegamos à maioria dos alunos, nem que fosse apenas naquele momento, acrescentando algo mais à sua formação. E só por isso já valeu a pena.

Foi um desafio muito interessante e com muitas mais valias para os alunos.

Este projeto é muito interessante, porque muitos alunos pensam que os grandes investigadores das mais diversas áreas não respondem às suas questões.

Seria fantástico este projeto ter continuidade, por exemplo com a visita de um ecólogo à escola.

Esta atividade foi muito proveitosa para os alunos, ajudou-os a desenvolver o espírito crítico e a treinar a linguagem científica (oral e escrita), bem como, a esclarecerem algumas das suas preocupações ambientais. Parabéns por esta iniciativa!

Gostámos muito de participar e consideramos que foi uma mais valia para a aprendizagem dos nossos alunos em diferentes disciplinas.

Foi interessante e deve continuar !

Trata-se um projeto muito interessante motivando os alunos para a escrita de cartas e para a relevância da ecologia e dos ecólogos na nossa sociedade.

Proposta: A vinda à escola de um ecólogo com uma palestra, workshop, etc. iria potenciar o interesse da maioria dos alunos.

Muitos parabéns pela vossa iniciativa e continuação de sucesso nas próximas edições!

As duas turmas mostraram uma atitude bastante díspar. Numa das turmas os alunos não mostraram entusiasmo, à excepção de dois alunos. Na outra turma a maioria dos alunos mostrou interesse em levantar questões e gostaram muito das respostas. O facto de as respostas estarem personificadas permitiu trazer para a escola a natureza da ciência, o que é uma grande mais valia para a educação e formação dos alunos enquanto membros da sociedade.

Apesar deste projeto não ser direccionado para alunos do secundário, os meus alunos participaram com grande interesse e motivação. Note-se que neste ciclo da sua escolaridade os alunos são mais autónomos e dispostos a investir no desenvolvimento de competências investigativas. O projeto "Pergunta a um Ecólogo" dá-lhes o estímulo para investigar e o privilégio de contactar com cientistas (facto muito valorizado nesta fase da sua vida de estudantes).

Teria tido mais impacto se as respostas fornecidas não coincidissem com o final do ano letivo, permitindo uma maior exploração das respostas e partilha entre turmas.

Os alunos ficaram muito lisonjeados com as respostas, uma das cartas dirigia-se de forma personalizada à sua turma. Uma experiência a repetir, se possível, para melhorarmos a abordagem. Grata pela oportunidade.

Queremos valorizar este projecto. É muito importante proporcionar aos alunos desafios que contribuam para a sua formação e educação ambiental, permitindo-lhes o exercício de uma cidadania responsável, contínua e ativa.



