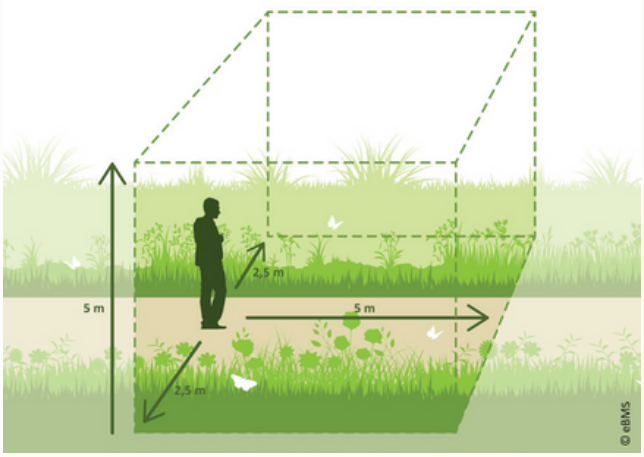
3 anos de Censos de Borboletas de Portugal

Eva Monteiro(1), Sílvia Pina(1) e Patrícia Garcia Pereira(2)

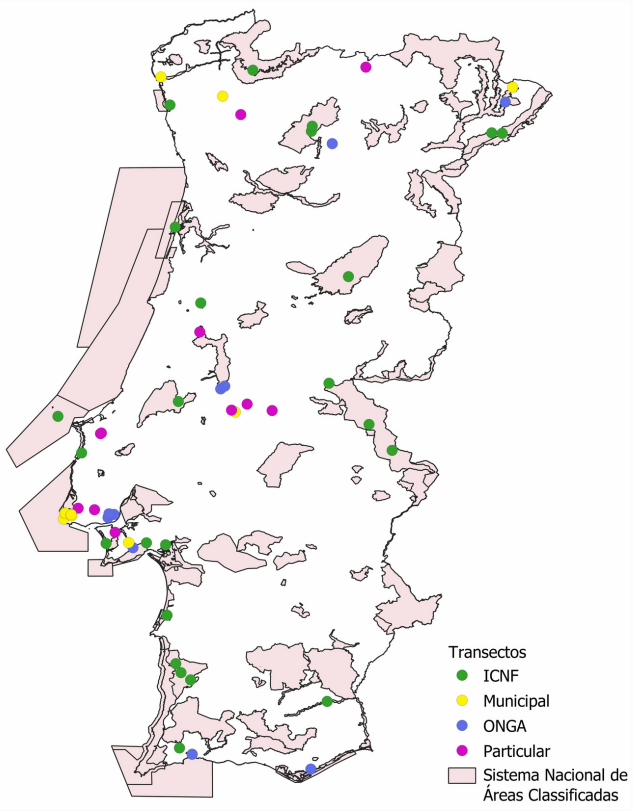
Celebram-se, este maio, três anos do lançamento dos Censos de Borboletas de Portugal, um projeto de ciência cidadã, coordenado pelo Tagis – Centro de Conservação das Borboletas de Portugal, que promove a monitorização de borboletas diurnas com a ajuda de participantes treinados na sua identificação. Embora recentes no nosso país, os Censos fazem parte do Plano Europeu de Monitorização de Borboletas, uma das maiores e mais antigas iniciativas de ciência cidadã dedicada ao seguimento de um grupo de insetos, que conta com a participação de milhares de voluntários em 22 países europeus.

À semelhança do Plano Europeu, os Censos de Borboletas consistem na contagem regular do número de indivíduos de cada espécie destes insetos que são observados ao longo de percursos fixos, chamados transectos. A metodologia usada – o método dos transectos fixos de Pollard & Yates (1993) – é a mesma em toda a Europa, o que possibilita o cálculo de índices, a realização de comparações entre diferentes sítios e a avaliação das tendências populacionais. Para tal, o seguimento da diversidade e da abundância das borboletas de um mesmo transecto deve ser realizado (idealmente) de dez em dez dias durante toda a sua época de voo, de março a setembro, e ao longo de vários anos. Em países como o Reino Unido, a Holanda, a Bélgica, ou a Alemanha, a monitorização de borboletas diurnas usando este método é efetuada há mais de 30 anos. Os dados assim reunidos são usados na construção de indicadores do estado de conservação das borboletas e dos seus habitats que servem para informar as políticas europeias em matéria de biodiversidade e conservação da natureza.



No método dos transectos fixos contam-se o número de indivíduos, de cada espécie de borboleta, observados dentro de um cubo imaginário com 2,5 metros de cada lado e 5 metros para a frente e para cima. O transecto deve ser percorrido num passo calmo e constante.

Em Portugal, são já mais de 80 as pessoas que participam nestas contagens, com 60 transectos a serem monitorizados regularmente. Além de voluntários que participam de forma particular, são várias as entidades municipais e as organizações não governamentais de ambiente (ONGA) que aceitaram o desafio de se juntarem aos Censos. Entre estas entidades destaca-se o trabalho realizado por técnicos e vigilantes da natureza do Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), que asseguram as contagens em 18 Áreas Protegidas ou Classificadas de Portugal Continental, no âmbito da parceria entre os Censos de Borboletas de Portugal e o ICNF estabelecida no lançamento dos Censos.

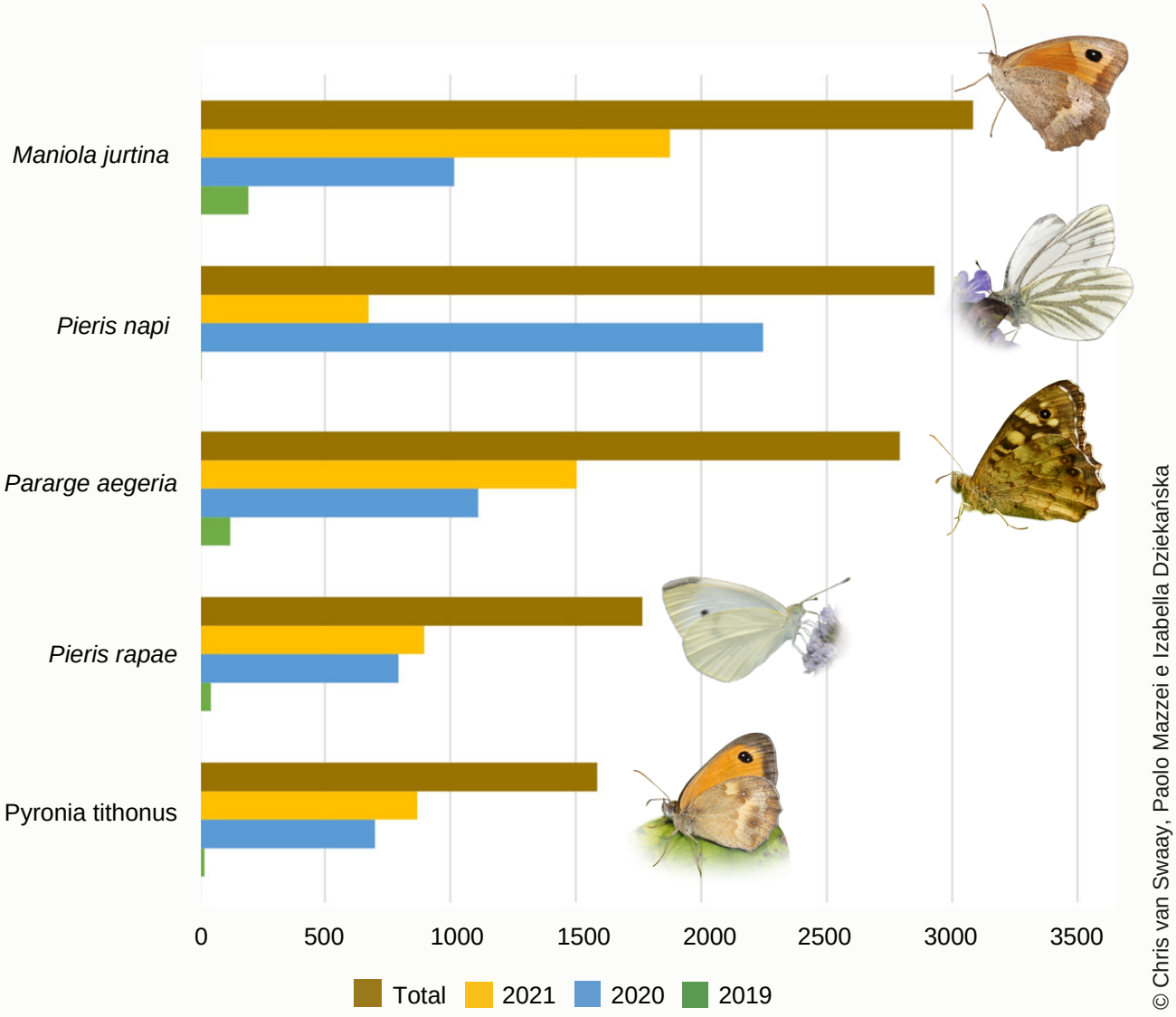


Localização dos 60 transectos monitorizados em 2021 no âmbito dos Censos de Borboletas de Portugal e das entidades responsáveis pelas contagens.

3 anos de Censos de Borboletas de Portugal

Eva Monteiro(1), Sílvia Pina(1) e Patrícia Garcia Pereira(2)

Desde o lançamento do projeto, em 2019, foram registadas 99 espécies e cerca de 30.000 indivíduos nos transectos de norte a sul do país. Embora ainda seja cedo para retirar conclusões sobre o estado de conservação das borboletas portuguesas e dos seus habitats, observam-se já alguns resultados interessantes, como as cinco espécies de borboletas mais abundantes nos três anos de estudo - a loba (*Maniola jurtina*), a napi (*Pieris napi*), a malhadinha (*Pararge aegeria*), a borboleta-pequena-da-couve (*Pieris rapae*) e a pirónia (*Pyronia tithonus*). Destas cinco espécies, a maior surpresa são os mais de 1.000 indivíduos da borboleta napi, contados num único dia, em 2021, no transecto Peninha 2, Parque Natural de Sintra-Cascais.



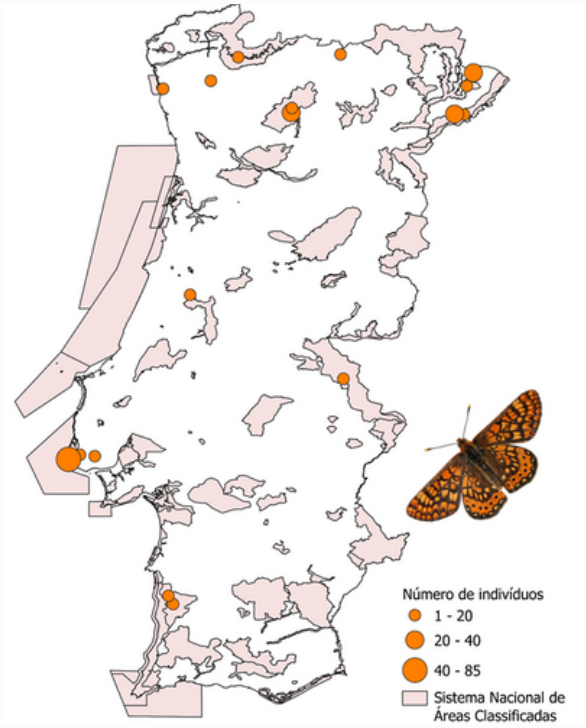
© Chris van Swaay, Paolo Mazzei e Izabella Dziekańska

Número de indivíduos das cinco espécies mais abundantes registadas nos três primeiros anos do projeto.

Eva Monteiro(1), Sílvia Pina(2) e Patrícia Garcia Pereira(2)

Anthocharis euphenoides © Albano Soares

Os primeiros três anos de Censos de Borboletas também permitiram encontrar novos locais para algumas borboletas de distribuição localizada no nosso país, como é o caso da bonita ponta-laranja-do-Douro (*Anthocharis euphenoides*) que foi avistada em 2021 no Transecto de Vila Chã, Vimioso, Trás-os-Montes, a nordeste da sua área de distribuição conhecida em Portugal.



Distribuição das populações de aurinia (*Euphydryas aurinia*) monitorizadas no âmbito dos Censos.

Estas contagens possibilitam ainda o acompanhamento das populações da aurinia (*Euphydyras aurinia*), a única espécie de borboleta diurna protegida por lei em Portugal, pois consta do anexo II da diretiva Habitats. Portugal tem a obrigação de informar a comunidade europeia sobre o estado de conservação das populações das espécies deste anexo, tarefa que não tem sido possível cumprir no que diz respeito aos invertebrados por falta de programas de monitorização dirigidos a este grupo. A realização dos Censos de Borboletas está já a colmatar esta falta de informação, por exemplo, em 2021, um total de 237 indivíduos desta espécie foram contados em 20 dos 60 transectos monitorizados. O prosseguimento das contagens nesses e noutros transectos permitirá avaliar o estado de conservação desta espécie protegida no nosso país e o cumprimento dos nossos deveres, como membros da comunidade europeia, em matéria de conservação da natureza e da biodiversidade.

Porquê participar nos Censos?

Porque assistimos atualmente a um declínio da biodiversidade sem precedentes na história da humanidade, o qual já foi classificado pelos cientistas como o sexto episódio de extinção em massa, mas o primeiro a ser da responsabilidade de uma única espécie: a nossa! Os insetos são também vítimas desta perda que - dada a sua grande diversidade, o grande desconhecimento que temos sobre eles e o facto de serem pouco populares - ainda está pior documentada que em organismos como os vertebrados.

Eva Monteiro(1), Sílvia Pina(1) e Patrícia Garcia Pereira(2)

As borboletas são uma exceção neste panorama de falta de conhecimento pois são os mais populares dos insetos, e bem conhecidas dos cientistas e apreciadas pelos cidadãos. Além disso, são fáceis de identificar e de monitorizar, e respondem rapidamente às alterações dos habitats. Todos estes motivos fazem delas organismos bioindicadores por excelência.

Deste modo, e com ajuda de um grande número de cientistas-cidadãos, um dos principais objetivos dos Censos de Borboletas de Portugal é a obtenção de um grande volume de dados usados para construir índices e determinar o estado de conservação das borboletas e dos seus habitats. É com base nestes dados que poderemos responder àquela pergunta que todos aqueles que trabalhamos com borboletas já ouvimos alguma vez: “É verdade que há menos borboletas agora do que antigamente?”.

Sem dados recolhidos de forma sistemática, é impossível dar uma resposta científica. Além disso, os índices populacionais calculados com base nas contagens efetuadas pelos voluntários são indicadores das tendências populacionais de outros insetos menos conhecidos e mais difíceis de identificar e monitorizar por não especialistas. Servem ainda para avaliar o estado de conservação dos habitats naturais e semi-naturais onde as borboletas ocorrem, e dar provas da ocorrência de alterações ambientais, por exemplo, a expansão ou regressão da área de distribuição de algumas espécies de borboletas verificada ao longo dos últimos anos é já usada como evidência da existência de alterações climáticas na Europa.

Como participar:

1. Comece por conhecer as espécies de borboletas da sua região. Fotografe as borboletas que vê, use o Guia das Borboletas Comuns de Portugal Continental para as identificar. Se precisar de ajuda pode enviar as suas fotos para o mail dos Censos (censosborboletasdeportugal@gmail.com)

2. Quando se sentir preparado, escolha qual o transecto a adotar. O percurso, de preferência circular e com aproximadamente 1km, deve ser fácil de visitar e atravessar pelo menos dois habitats diferentes (chamados secções).

3. Inscreva-se na plataforma https://butterfly-monitoring.net/

4. Envie-nos a proposta do transecto, com as diferentes secções para censosborboletasdeportugal@gmail.com. O desenho final do transecto é decidido com a ajuda da equipa dos Censos, que é quem introduz o transecto na plataforma.

5. Pode também contar borboletas durante 15 minutos em qualquer lugar do nosso país usando a aplicação ButterflyCount (disponível para Android ou iOS).

6. Tudo pronto para começar as contagens!

Mais informações em: http://www.tagis.pt/censos-borboletas-de-portugal.html

(1) Tagis – Centro de Conservação das Borboletas de Portugal
(2) cE3c – Centre for Ecology, Evolution and Environmental Changes