



Relatório Anual de Monitorização de Borboletas 2019-2020

Filipa Bragança

Desde 2019 A Rocha está a realizar um projeto de monitorização de borboletas em 2 transectos nas imediações da Cruzinha, na Ria de Alvor Natura 2000 (Figura 1). Os dados recolhidos são também usados para o projeto ABLE – *Assessing Butterflies in Europe* (Avaliar as borboletas na Europa). As visitas são feitas semanalmente de acordo com as condições atmosféricas (sem chuva, sem vento forte e com temperatura acima dos 19^o C).





Figura 1- Mapa dos transectos I e II

Entre junho e novembro de 2019, foram realizadas um total de 13 visitas tendo sido registados 137 indivíduos de 4 Famílias diferentes: Papilionidae, Pieridae, Nymphalidae e Lycaenidae e identificadas 14 espécies. Algumas espécies são difíceis de identificar em voo e por vezes só é possível identificar a Família ou Género (ex: *Pieridae* ou *Pieris* sp.) (Tabela 1).

Tabela 1- Total de espécies de borboletas por visita, entre 25 de junho e 5 de novembro de 2019

Data	25/jun	02/jul	09/jul	16/jul	23/jul	30/jul	6/Aug	27/Aug	10/Sep	17/Sep	22/Oct	29/Oct	05/nov	Total
<i>Pieridae</i>	0	4	0	5	4	1	4	1	1	0	0	0	0	20
<i>Nymphalidae</i>	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	5
<i>Pieris</i> sp	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	4
<i>Euchloe</i> sp	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	4
<i>Papilio machaon</i>	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	3
<i>Gonepteryx cleopatra</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
<i>Pieris brassicae</i>	2	0	0	0	0	2	0	1	1	0	5	3	5	19
<i>Pieris rapae</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
<i>Lycaena phlaeas</i>	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	4
<i>Lampides boeticus</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	4
<i>Cacyreus marshalli</i>	0	0	0	6	3	3	3	1	1	0	0	0	0	17
<i>Polyommatus icarus</i>	0	1	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5
<i>Vanessa cardui</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3
<i>Vanessa atalanta</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
<i>Pararge aegeria</i>	0	1	1	3	2	1	1	0	0	1	0	1	5	16
<i>Pyronia cecilia</i>	2	5	2	0	3	1	3	0	0	2	0	0	0	18
<i>Pyronia tithonus</i>	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
<i>Maniola jurtina</i>	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	5
Total (Sumário)	5	11	9	21	16	13	14	3	9	9	6	9	12	137

A Família mais abundante é a Nymphalidae, com 38% de todas as observações, seguida da Família Pieridae com 32%. As espécies mais abundantes (observadas em maior número) foram a Borboleta-da-couve (*Pieris brassicae*), a Borboleta-cecília (*Pyronia cecilia*), a Borboleta-da-sardinheira (*Cacyreus marshalli*) e a Malhadinha (*Pararge aegeria*).

As espécies mais comuns (observadas mais frequentemente em cada visita), foram a Malhadinha (*Pararge aegeria*) (Gráfico 1), presente em 69% das visitas, seguida da Borboleta-da-couve (*Pieris brassicae*) (Gráfico 2) e da Borboleta-cecília (*Pyronia cecilia*) (Gráfico 3) observadas em 53% das visitas e pela Borboleta-da-sardinheira (*Cacyreus marshalli*) (Gráfico 4), presente em 46% das visitas.

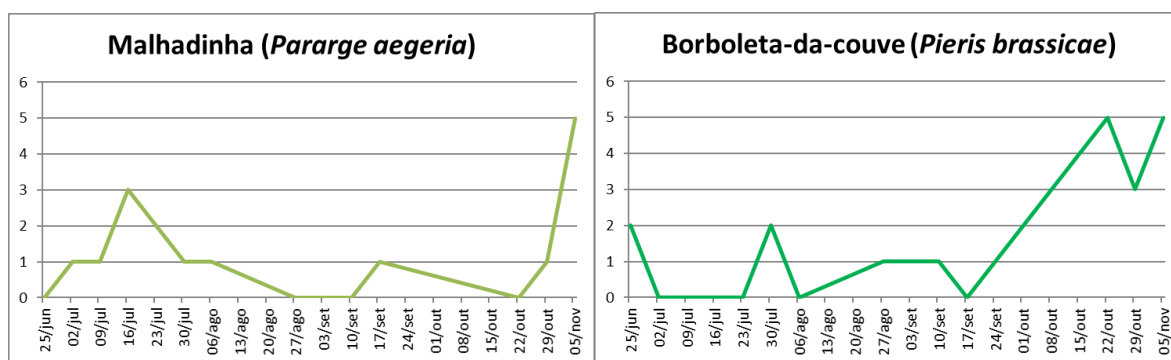


Gráfico 1 – Número total de Malhadinha por visita em 2019

Gráfico 2 – Número total de Borboleta-da-couve por visita em 2019

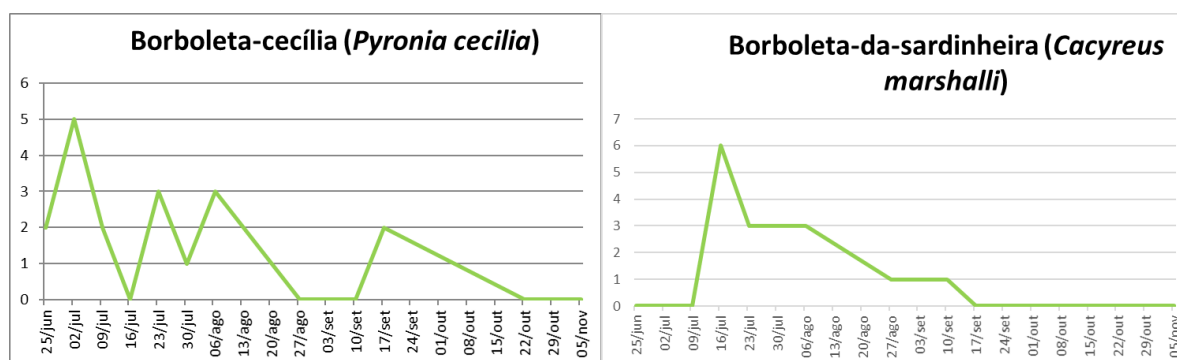


Gráfico 3 – Número total de Borboleta-cecília por visita em 2019

Gráfico 4 – Número total de Borboleta-da-sardinheira por visita em 2019

Em 2019 as visitas começaram no final da primavera altura em que a diversidade e a abundância de espécies é mais baixa, uma vez que a maior parte das espécies ocorre na primavera quando a disponibilidade de alimento é maior.

Entre fevereiro e novembro de 2020, foram realizadas 29 visitas e registados 1225 indivíduos de 5 Famílias: Hesperidae, Papilionidae, Pieridae, Lycaenidae e Nymphalidae. A maior parte das observações ocorreram em abril, maio e junho, com um pico no final de abril e princípio de maio (Gráfico 5).

Foram identificadas 27 espécies sendo as mais abundantes a Borboleta-pequena-da-couve (*Pieris rapae*), a Loba (*Maniola jurtina*), a Maravilha (*Colias crocea*) e a Malhadinha (*Pararge aegeria*) (Tabela 2).



Gráfico 5 – Total de borboletas por visita entre fevereiro e abril de 2020

Tabela 2- Número total de espécies entre fevereiro e novembro de 2020

Espécies	Total	Espécies	Total
<i>Hesperiidae</i>	1	<i>Lycaena phlaeas</i>	49
<i>Pieridae</i>	37	<i>Leptotes pirithous</i>	7
<i>Lycaenidae</i>	21	<i>Lampides boeticus</i>	5
<i>Nymphalidae</i>	5	<i>Cacyreus marshalli</i>	21
<i>Thymelicus sp</i>	27	<i>Celastrina argiolus</i>	1
<i>Pieris sp</i>	28	<i>Aricia cramera</i>	10
<i>Euchloe sp</i>	53	<i>Polyommatus icarus</i>	32
<i>Pyronia sp</i>	7	<i>Vanessa cardui</i>	5
<i>Thymelicus lineolus/sylvestris</i>	2	<i>Vanessa atalanta</i>	19
<i>Papilio machaon</i>	23	<i>Danaus plexippus</i>	3
<i>Thymelicus acteon</i>	2	<i>Coenonympha pamphilus</i>	2
<i>Carcharodus alceae</i>	1	<i>Pararge aegeria</i>	99
<i>Gonepteryx cleopatra</i>	14	<i>Lasiommata megera</i>	3
<i>Colias crocea</i>	127	<i>Melanargia ines</i>	94
<i>Pieris brassicae</i>	107	<i>Pyronia cecilia</i>	62
<i>Pieris rapae</i>	154	<i>Pyronia tithonus</i>	11
<i>Euchloe belemia</i>	30	<i>Maniola jurtina</i>	153
<i>Euchloe crameri</i>	10	Total	1225

As espécies mais comuns em 2020, observadas na maior parte das visitas, foram a Borboleta-pequena-das-couves (*Pieris rapae*) (Gráfico 6), observada em 86% das visitas, a Borboleta-da-couve (*Pieris brassicae*) (Gráfico 7) e a Malhadinha (*Pararge aegeria*) (Gráfico 8), observadas em 79% das visitas e a Maravilha (*Colias crocea*) (Gráfico 9), observada em 62% das visitas.

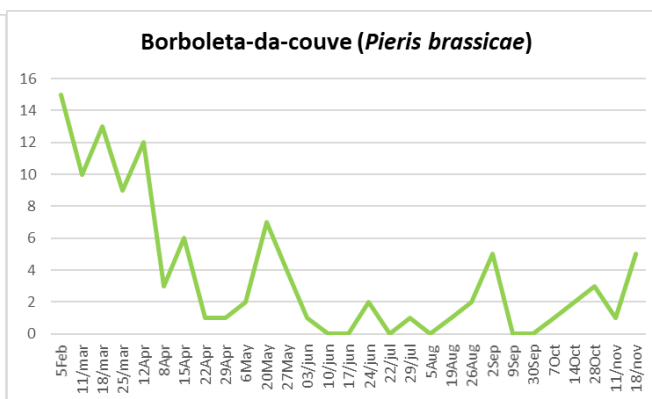
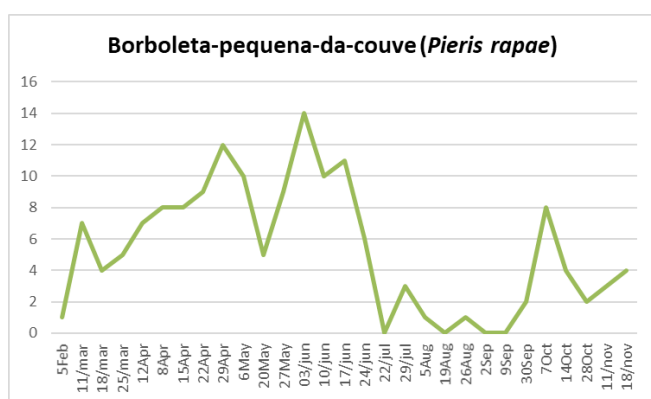


Gráfico 6 – Número total de Borboleta-pequena-da-couve por visita em 2020

Gráfico 7 – Número total de Borboleta-da-couve por visita em 2020

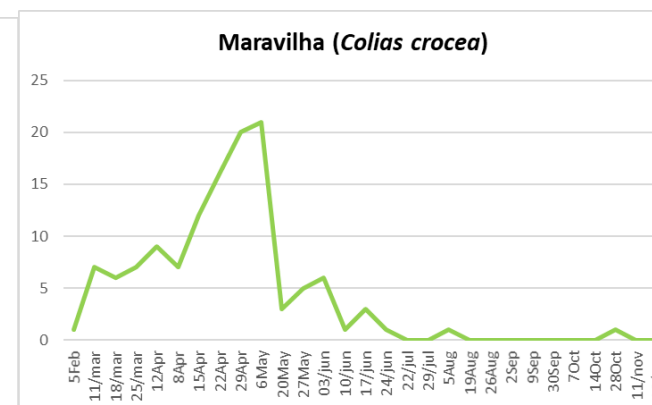
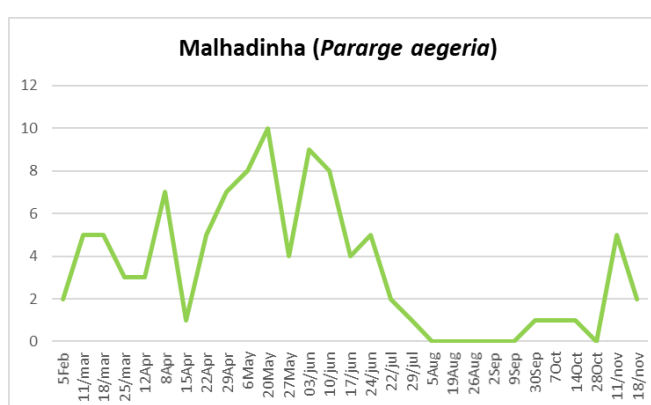


Gráfico 8 – Número total de malhadinha por visita em 2020

Gráfico 9 – Número total de Maravilha por visita em 2020

O maior número de indivíduos da mesma espécie observados numa única visita, foi de 47, pertencente à espécie Loba (*Maniola jurtina*). As espécies mais raras, observadas apenas 1 vez (1 único indivíduo) foram a Axadrezada-comum (*Carcharodus alceae*) e a Azul-celeste (*Celastrina argiolus*). A Família com mais espécies observadas foi a Nymphalidae, com 10 espécies diferentes e a Família com mais indivíduos observados foi a Pieridae com 560 indivíduos (Tabela 3).

Tabela 3- Número total de espécies e indivíduos por Família em 2020

Famílias	Total de espécies	Total de indivíduos
Hesperiidae	2	33
Papilionidae	1	23
Pieridae	6	560
Lycaenidae	7	146
Nymphalidae	10	463

Agradecemos a todos os membros da Equipa d' A Rocha Portugal e a todos os voluntários que participaram nas visitas:

Paula Banza, Isabel Cunha Soares, Guillaume Réthoré, Sara Roda, Naomi Moss, Pedro Reis, Esmée Van Buren, Paula Silva, Carla Madrugo, Tiago Campos, Ekaterina Egorova e Suzanne Vogel.