



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



JUMANJI Bioreserva Alicante (Jumanji)

RESEARCH QUESTION

Como é que os andorinhões (aves), os morcegos (mamíferos) e as abelhas (insectos) são afectados pelas alterações climáticas?

SUMMARY OF PROJECT

Estudamos os andorinhões e morcegos registados no Centro de Recuperação de Vida Selvagem de Alicante, do ano 2015 ao ano 2021 (além de outros centros de vida selvagem da Comunidade Valenciana para fins de referência). Avaliamos um total de 11.243 admissões de andorinhões e 1.281 admissões de morcegos na Comunidade Valenciana, entre os anos de 2015 e 2021.

A principal diferença a ter em conta na recolha de dados sobre estes animais é o facto de os andorinhões migrarem, enquanto os morcegos hibernam. Não reflectimos o último adulto registado na nossa tabela para os morcegos de propósito, uma vez que este dado não fornecerá qualquer informação relevante para este estudo, porque os morcegos não partem para o inverno e podem ser admitidos em qualquer altura do ano em Alicante. No entanto, reflectimo-lo para os andorinhões, uma vez que esta informação pode fornecer dados sobre uma migração invernal mais tardia, devido às alterações climáticas.

Especialmente para os andorinhões, marcámos os dias em que foram registados mais de 10 andorinhões. No final, verificámos a temperatura e as condições meteorológicas, em particular nos dias em que o registo mostra mais de 30 andorinhões a entrar no centro de vida selvagem.

No caso das abelhas, apesar de não podermos contar com os dados fornecidos por uma organização de proteção oficial, tivemos a oportunidade de investigar e perguntar a alguns apicultores da nossa região. Infelizmente, foram realizados poucos estudos para saber de que forma as alterações climáticas estão a influenciar ou a perturbar os ciclos de vida das abelhas.

ALICANTE	SWIFTS	BATS
TOTAL 2015	385	25
First adult	03-Feb	28-Apr
First chick / pup	15-Jun	15-Jun
Last adult	21-Oct	
Last chick	21-Oct	12-Jul
TOTAL 2016	390	29
First adult	31-Mar	16-Feb
First chick / pup	30-May	30-Jun
Last adult	15-Oct	
Last chick	15-Oct	12-Jul
TOTAL 2017	760	21
First adult	27-Mar	16-Feb
First chick / pup	29-May	07-Jun
Last adult	25-Oct	
Last chick	30-Sep	17-Aug
TOTAL 2018	732	54
First adult	03-Apr	17-Jan
First chick / pup	04-Jun	21-Jun
Last adult	22-Oct	
Last chick	16-Oct	02-Aug
TOTAL 2019	1313	40
First adult	30-Mar	09-Mar
First chick / pup	03-Jun	27-Jun
Last adult	24-Sep	
Last chick	19-Oct	19-Jul
TOTAL 2020	1035	39
First adult	06-Apr	23-Jan
First chick / pup	31-May	19-Jun
Last adult	30-Sep	
Last chick	15-Oct	23-Jul
TOTAL 2021	1492	90
First adult	30-Mar	07-Feb
First chick / pup	07-Jun	08-Jun
Last adult	07-Oct	
Last chick	18-Oct	30-Jul

Figura 1: Andorinhões e morcegos acolhidos no Centro de Recuperação de Animais Selvagens de Alicante

MAIN RESULTS

O centro de vida selvagem de Alicante está a receber mais andorinhões e morcegos todos os anos. No entanto, a sensibilização geral e mais informação podem também estar a influenciar estes números.

O impacto direto das alterações climáticas nos andorinhões pode ser observado em 2017. O número de andorinhões resgatados aumentou de 390 em 2016 para 760 em 2017. O histórico de temperaturas indica que 2017 foi o ano mais quente e o segundo mais seco, desde a utilização de registos. A título de exemplo, um número muito elevado de andorinhões desidratados e jovens chegou nos dias 27/28 de junho de 2017, quando estes dias registaram temperaturas muito elevadas, até 34,7 °C. Para 2018-2021, o número de andorinhões em necessidade continua a aumentar. Quando se comparam os dias em que um número excepcional de andorinhões foi trazido para o centro de vida selvagem, verifica-se sempre uma sucessão de dias muito quentes e muito secos. É também notório que, com as temperaturas elevadas que se prolongam há muito tempo, é cada vez mais frequente encontrar crias de andorinhão que precisam de ajuda em setembro ou mesmo em outubro, quando a maioria dos andorinhões já partiu há muito para a sua região de inverno.

Como os morcegos hibernam ou entram em letargia durante os meses de inverno, é mais difícil avaliar os dados fornecidos. O número de morcegos admitidos em Alicante também tem vindo a aumentar. Observa-se que a primeira admissão está a ocorrer cada vez mais cedo no ano. Enquanto em 2015, o primeiro morcego foi levado à atenção em abril, em 2016 e 2017 foi já em fevereiro, e em 2018 e 2020 o primeiro morcego foi admitido já em janeiro.

As alterações climáticas afectam os morcegos especialmente quando as temperaturas quentes vulgares os "acordam" durante a sua letargia, uma vez que se tornaram muito fracos ao sobreviverem com as reservas dos seus corpos durante o inverno, utilizam as suas últimas energias para se aquecerem e voam para caçar, mas podem não encontrar insectos suficientes para se alimentarem e podem não ter reservas suficientes para iniciar uma nova hibernação.

Durante a preparação do Desafio dos Detectives do Clima, estivemos atentos aos morcegos que podíamos observar e vimos morcegos a voar em datas muito pouco comuns.

O aquecimento global também está a causar problemas às abelhas, pois está a alterar a sincronia entre as flores e as abelhas, causando stress nutricional. Um outro fator pode ser a elevada taxa de sobrevivência dos parasitas das abelhas, como os ácaros varroa, quando o inverno é suave e ameno.



Figura 2: Maui, o primeiro andorinhão resgatado por Jumanji.

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



Figura 3: Jovem morcego a ser assistido em Jumanji

Aumentar a consciencialização. A Internet e os meios de comunicação social podem ser utilizados como ferramentas para divulgar informações sobre o aquecimento global e as alterações climáticas, mas também como um apelo para estarmos atentos aos animais necessitados, ter água fresca e limpa nos jardins ou terraços, tentar evitar a utilização de pesticidas ou herbicidas ou ajudar com locais de nidificação, como caixas de nidificação para aves ou espaços adequados para morcegos. Em relação aos andorinhões, aprendemos que não são apenas as alterações climáticas, mas também a ação humana direta que afecta os andorinhões em grande medida. O uso excessivo de pesticidas é um dos principais perigos para os andorinhões, em três aspectos: contaminação direta, alimentação com insectos afectados e falta de insectos. Outra questão importante é a destruição dos espaços de nidificação, como o encerramento de espaços em edifícios antigos e a ausência de locais de nidificação nos edifícios mais recentes ou modernos.

As leis têm de ser adaptadas e aprovadas, em ambos os sentidos: para ajudar os animais e para combater as alterações climáticas. A nível doméstico, só podem ser comprados produtos sem plástico e os plásticos de utilização única podem ser proibidos, em combinação com as propostas apresentadas acima.