



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**  
**INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECOLOGIA**

## **Impactos do camundongo invasor *Mus musculus* em ilhas**

André Elias-Paiva  
Orientador: Prof. Dr. Eduardo Bessa Pereira da Silva

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ecologia da Universidade de Brasília, em cumprimento às exigências para obtenção do título de Mestre em Ecologia.

Brasília, abril de 2021.

## **Agradecimentos**

Dedico esta pesquisa a todos aqueles que se propuseram a disponibilizar parte de seu valioso tempo para auxiliar-me na condução deste trabalho. Em especial gostaria de destacar meu agradecimento:

Ao meu orientador, Prof. Dr. Eduardo Bessa Pereira da Silva pela orientação tanto no âmbito acadêmico como no prosseguimento da carreira de cientista.

Ao Prof. Dr. André Faria Mendonça que de maneira voluntária se disponibilizou em auxiliar em todas as etapas deste projeto.

Aos professores membros da banca, Dra. Rosana Tidon e Dr. Ricardo Augusto Dias primeiramente pelo aceite e pela participação crítica em prol de minha pesquisa.

Ao Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento (CNPQ) pela bolsa concedida.

À Universidade de Brasília, ao Programa de Pós-Graduação em Ecologia, pela oportunidade de poder aprimorar meus conhecimentos e habilidades no âmbito da ciência.

Ao Prof. Dr. Ricardo Bomfim Machado, que mesmo em tempos de pandemia se disponibilizou em ceder computadores de seu laboratório para análises estatísticas.

Aos amigos e familiares que estiveram ao meu lado em toda minha trajetória acadêmica e de vida.

## Sumário

I. Introdução.....	8
II. Materiais e métodos .....	12
i. Levantamento bibliográfico e seleção dos estudos.....	12
ii. Extração dos dados .....	13
iii. Classificação dos impactos .....	13
iv. Análises estatísticas .....	15
III. Resultados.....	16
IV. Discussão.....	21
i. Dieta do camundongo <i>Mus musculus</i> .....	21
ii. Interações ecológicas .....	23
iii. Efeitos sinantrópicos .....	26
iv. Aspectos para conservação de ilhas.....	26
Referências Bibliográficas.....	29
Apêndices .....	59
i. Tabela 2 – Matriz de registros .....	59
ii. Tabela 3 – Registros de espécies invasoras que coocorrem com <i>Mus musculus</i> ....	79

## **Lista de Siglas**

ACE – Análise de Conteúdo Estomacal

CAFe – Comunidade Acadêmica Federada

DOI – Digital Object Identifier

EI – Espécies Exóticas Invasoras

GLM – Generalized Linear Model

IUCN – International Union for Conservation of Nature

MA – Massive

MR – Major

MO – Moderate

MI – Minor

ML – Minimal

## Lista de Figuras

**Figura 1.** Diagrama de seleção dos artigos.

**Figura 2.** Esquema hierárquico de categorização dos impactos ambientais.

**Figura 3.** Distribuição global do *Mus musculus* em ilhas.

**Figura 4.** Porcentagens de registros por magnitude do impacto e tipo de impacto.

**Figura 5.** Porcentagens dos registros por classificação e tipo de impacto.

**Figura 6.** Grupos mais predados por *Mus musculus* em ilhas.

**Figura 7.** Diferença do Índice de impacto em ilhas com e sem a presença de outras espécies invasoras.

**Figura 8.** Principais espécies invasoras que coocorrem com *M. musculus* e os impactos que causam.

**Figura 9.** Presença de Espécies Invasoras em relação com a presença de população humana.

## **Lista de Tabelas**

**Tabela 1** – Resultados do Modelo Linear Generalizado

**Tabela 2** – Matriz de registros

**Tabela 3** – Registros de espécies invasoras que coocorrem com *Mus musculus*

## Resumo

### Impactos do camundongo invasor *Mus musculus* em ilhas

Elias-Paiva, A.; Bessa, E. P. S.

Espécies invasoras ganharam destaque nos últimos anos por sua relevância na conservação de ecossistemas em todo o mundo e, particularmente, em ilhas, por estas últimas apresentarem maior vulnerabilidade a perturbações. Espécies invasoras como o *Mus musculus*, tida como uma das danosas à biodiversidade, podem desencadear impactos em diferentes escalas em ambientes insulares. Com isso, realizamos uma revisão sistemática a fim de categorizar e dimensionar os impactos causados pelo camundongo em ilhas, em escala global. O camundongo está presente em 233 diferentes ilhas, o que evidencia uma distribuição cosmopolita. Dentre as cinco diferentes categorias de impacto levantadas, destaca-se a “Interação com outras Espécies Invasoras” como a categoria de maior registro ( $\cong 13.00\%$ ) seguido por “Predação” e “Transmissão de doenças” (ambas com  $\cong 8.46\%$ ). O rato-preto (*Rattus rattus*) e o gato selvagem (*Felis catus*) são as espécies que mais interagem com o camundongo em ilhas, seja por meio de predação sobre o *M. musculus* ou competição por recursos. A categoria “Competição” foi a que representou os piores índices de magnitude de impacto sobre a biota, ocasionado em extinções locais de espécies nativas. A relação da presença do camundongo com a presença humana evidencia a característica sinantrópica da espécie. Esta relação é agravada quando identificada a presença de patógenos nos camundongos, que embora não tenha sido mensurado a transmissão de doenças para espécies nativas, é evidente que apresentam um risco à biodiversidade. Frente à diversidade e magnitude dos impactos, é convincente a necessidade de controle de espécies invasoras em ilhas.

**Palavras-chave:** Espécies invasoras, efeitos, camundongo, ilhas, ecossistemas.

## Abstract

### Impacts of the invasive mice *Mus musculus* on islands

Elias-Paiva, A.; Bessa, E. P. S..

Invasive species have gained prominence in recent years for their relevance in the conservation of ecosystems around the world, and particularly on islands, as the latter are more vulnerable to disturbance. Invasive species such as *Mus musculus*, considered to be harmful to biodiversity, can trigger impacts at different scales in insular environments. With this, we carried out a systematic review in order to categorize and scale the impacts caused by mice on islands, on a global scale. The mouse is present on 233 different islands, which shows a cosmopolitan distribution. Among the five different impact categories surveyed, “Interaction with other Invasive Species” stands out as the category with the highest record ( $\cong 13.00\%$ ), followed by “Predation” and “Disease transmission” (both with  $\cong 8.46\%$ ). The black rat (*Rattus rattus*) and the wild cat (*Felis catus*) are the species that most interact with the mouse on islands, either through predation on *M. musculus* or competition for resources. The “Competition” category was the one that represented the worst impact magnitude indexes on the biota, caused by local extinctions of native species. The relationship between the presence of the mouse and the human presence highlights the synanthropic characteristic of the species. This relationship is aggravated when the presence of pathogens in mice is identified, which although the transmission of diseases to native species has not been measured, it is evident that they present a risk to biodiversity. Given the diversity and magnitude of impacts, the need to control invasive species on islands is convincing.

**Keywords:** Invasive species, effects, mouse, islands, ecosystems.

## I. Introdução

Espécie exótica invasora (EEI) é o termo utilizado para categorizar uma espécie que se encontra fora da sua área natural de distribuição e que chegou a esta nova área por intermédio de ações humanas (Blackburn et al. 2014) e que conseqüentemente causam impactos na biodiversidade local. Impactos ambientais são entendidos como mudanças mensuráveis nas propriedades de um ecossistema, neste caso causados por uma espécie exótica invasora (Jeschke et al. 2014; Blackburn et al. 2014). Tendo em vista a pluralidade de organismos que podem ser invasores, desde vírus a mamíferos, é de se esperar que se tenha uma variedade de efeitos e em diferentes níveis de escala. Mudanças na composição de comunidades (Pyšek et al. 2012), perda de biodiversidade (Butchart et al. 2010), alterações em cadeias tróficas (Russell et al. 2020b) e prejuízos financeiros (Courtois et al. 2018) são elencados como alguns dos efeitos causados por espécies invasoras. Isto levou as espécies invasoras a serem consideradas como uma das piores causas de perda de biodiversidade (Early et al. 2016) e integra a lista de mudanças ambientais rápidas induzidas por humanos (Sih et al. 2016).

Vale destacar que espécies invasoras, em alguns casos, podem causar impactos benéficos aos meios que forem inseridos, substituindo funcionalmente espécies extintas, provendo habitat e alimento a espécies ameaçadas (Hervías et al. 2014), ou realizando outros serviços ecossistêmicos de interesse (Shiels 2011). Em decorrência disso, houve um intenso debate entre especialistas a respeito do real prejuízo causado por espécies invasoras (Davis et al. 2011; Ricciardi and Ryan 2018; Sagoff 2018), o consenso, no entanto, permanece no sentido dos impactos causados por invasoras e na importância de controlar suas populações (Russell and Blackburn 2017).

Um dos animais de maior interesse e de impacto mais conhecido como invasores são os roedores. Na lista das 100 piores espécies invasoras da IUCN (Luque et al. 2014) há quatro roedores: o esquilo-cinza (*Sciurus carolinensis*), o rato-do-banhado (*Myocastor corypus*), o rato-preto (*Rattus rattus*) e o camundongo (*Mus musculus*). Roedores invasores, especialmente ratos e camundongos, impactam comunidades vegetais comendo sementes e partes reprodutivas das plantas (McConkey et al. 2003), também se alimentam de fauna nativa (Cuthbert and Hilton 2004; Cuthbert et al. 2016) graças a sua alimentação onívora, competem por recursos com a fauna nativa (Harris and Macdonald 2007), transmitem doenças (Smith and Carpenter 2006) e formam híbridos

(Berry et al. 1991), também atuando em sinergia com outras espécies invasoras (Brook et al. 2008). Em ambientes isolados, eles ainda se aproveitam de presas com menor resposta antipredatória (Jolly et al. 2018) devido ao número reduzido de predadores em ambientes isolados, da ausência dos próprios predadores desses roedores invasores (Cunningham et al. 2020) e de uma área restrita para a fuga e dispersão das presas.

Camundongos (*Mus musculus*) são roedores originários do norte da Índia (Boursot et al. 1996; Din et al. 1996), mas já mostraram cedo sua capacidade de dispersão espalhando-se pelo Oriente Médio e sul da Índia e, daí, para a Europa. Com as navegações a espécie tornou-se especialmente notória como invasora, sendo em muitas regiões mais abundante que espécies nativas (Bentley et al. 2000; Burbidge and Abbott 2017; Riegert et al. 2021). Assim, camundongos domésticos devem ser um foco de estudo em ambientes isolados como as ilhas (Ruffino et al. 2015).

Ilhas são locais especiais para a biodiversidade, tem regras bem estabelecidas para a composição de comunidades naturais (Kirkby et al. 1968) e servem de laboratórios para a evolução de novas espécies (Grant and Grant 1993). Devido ao isolamento geográfico, que frequentemente serve como barreira vicariante, ilhas concentram numerosas espécies endêmicas e são, proporcionalmente a suas áreas e vistas em conjunto, responsáveis por uma grande parte da biodiversidade mundial (Kier et al. 2005). Devido ao endemismo e sua área restrita, as espécies ali presentes frequentemente tornam-se ameaçadas também (IUCN 2021). Esses ecossistemas tornam-se frágeis à ação humana deletéria (Selkoe et al. 2008), especialmente a espécies exóticas invasoras (Bellard et al. 2017). É urgente concentrar esforços no estudo e na conservação de ecossistemas insulares.

Apesar de ter sido bem estudado e ter impactos conhecidos em plantas, aves e no funcionamento do ecossistema (Greve et al. 2017), ainda há várias lacunas a respeito do impacto de camundongos invasores em ilhas. A distribuição desses animais nas ilhas ao redor do mundo não foi sintetizada. Também se discute o volume dos impactos causados pela espécie e o quanto ela interage com outros invasores. Em especial, os trabalhos disponíveis estão dispersos na literatura, tratando de ilhas específicas. Eles carecem de uma forma de mensuração de impacto comum. Apesar das invasões biológicas estarem entre os principais fatores de impacto sobre a biodiversidade, faltam pesquisas para identificar os tipos de ameaça e recomendar estratégias de mitigação, técnicas de gerenciamento ativo de populações invasoras e monitoramento da efetividade dos resultados (Hoare et al. 2007).

Em ambientes vulneráveis como ilhas, onde há um alto grau de endemismo (Banko et al. 2002), a presença de EEI pode gerar danos em todos os níveis do ecossistema, desde a ciclagem de nutrientes (Hänel and Chown 1998) à extinção de espécies (Rando et al. 2008). Levando em consideração que em ilhas há uma baixa diversidade de espécies, e que boa parte das introduções de roedores em ilhas se deu através das navegações (Cucchi 2008; Suzuki et al. 2015), os efeitos no ecossistema das ilhas tendem a se tornar mais temerários com o passar dos anos. Dentre a variedade de espécies invasoras, a IUCN – International Union Conservation of Nature – lista as 100 piores à biodiversidade (Luque et al. 2014) na qual roedores como o rato-preto (*Rattus rattus*) e o camundongo (*Mus musculus*) fazem parte da lista. Dentre estas espécies, o rato-preto é priorizado nos estudos que avaliam o impacto de invasoras (Shiels et al. 2013) em ilhas subestimando os potenciais riscos causados pelo camundongo.

Portanto, o escopo desta pesquisa teve como ponto principal compreender quais são os impactos causados pelo camundongo invasor, *Mus musculus*, em ecossistemas insulares. Acrescendo à pergunta principal, buscamos responder também as seguintes perguntas: Qual a distribuição global do *Mus musculus*? Quais são os itens que compõem a dieta do *M. musculus* em ilhas? Quais são as espécies invasoras que ocorrem simpatricamente com *Mus musculus*? Quais as consequências da presença de camundongos em ilhas habitadas por humanos?

## II. Materiais e métodos

### i. Levantamento bibliográfico e seleção dos estudos

Para obtenção dos artigos, foi feita uma busca no *Web of Science* – Coleção Principal (*Clarivate Analytics*), no dia 22 de abril de 2020, por meio do Acesso remoto via CAFE – Comunidade Acadêmica Federada. Para tal, foram utilizados dois campos de busca concatenados, no primeiro foram inseridos os termos na língua inglesa “*mus* OR *rodent* OR *mouse*” e no segundo campo o termo “*island*”. Esta busca resultou em um total de 6.956 artigos, dos quais foram extraídos: autores, título e resumo.

Após a busca bibliográfica, o primeiro ponto de avaliação foi baseado no título. Nesta etapa foram excluídos artigos que não possuíam qualquer associação com relações ecológicas em ilhas. Ainda nesta etapa, foram excluídos artigos que se referiam ao *Mus musculus* mas o local de pesquisa não se tratava de ilha ou arquipélago. Com esse primeiro filtro, foram excluídos 6.226 artigos. Em seguida, o próximo critério de exclusão foi baseado na análise dos resumos, na qual foram excluídos artigos que não possuíam nenhum elo com ecossistemas de ilhas. Nesta etapa foram excluídos 284 artigos. A última etapa de seleção focou na análise por meio da leitura dos artigos seguindo os mesmos critérios das etapas anteriores, onde foram excluídos 159 artigos. Por fim, 285 artigos foram selecionados para a extração de dados, de acordo com o diagrama ilustrado na figura 1 logo abaixo.

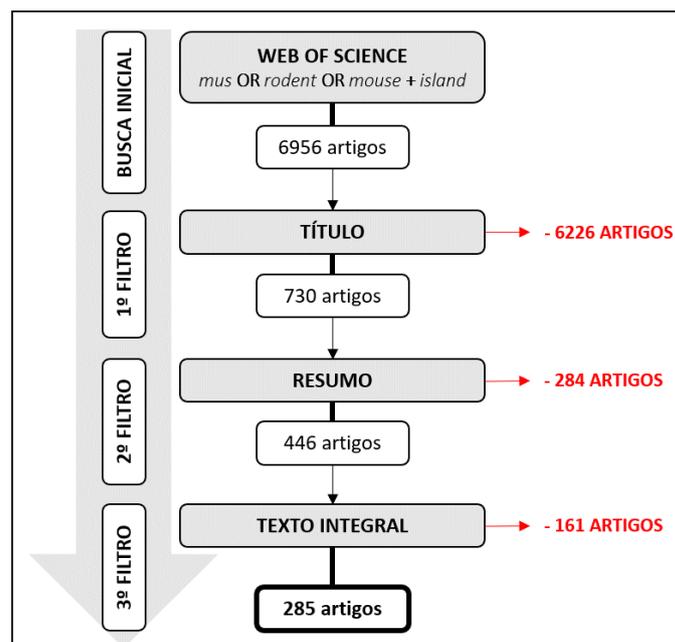


Figura 1. Diagrama de seleção dos artigos.

## ii. Extração dos dados

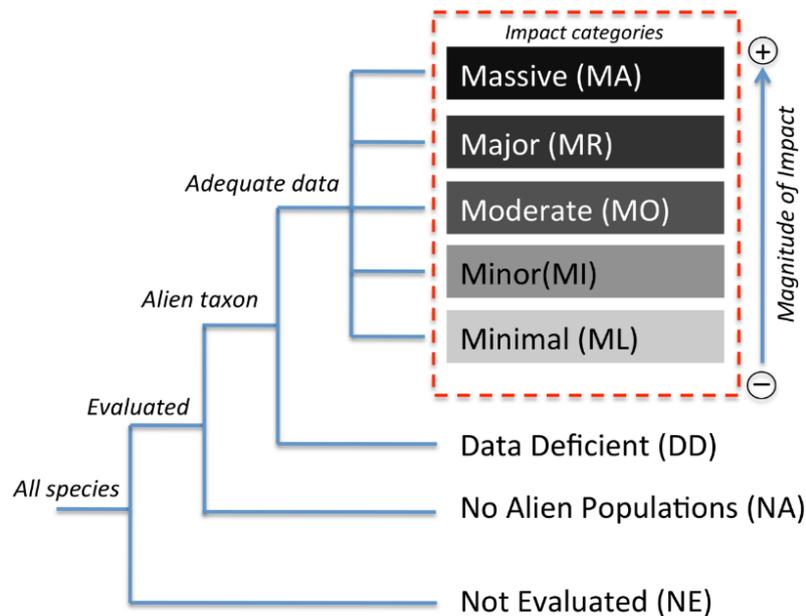
A partir dos artigos selecionados, as informações foram sistematizadas em uma planilha. Dos os artigos foram extraídos: os autores, título, resumo, *Digital Object Identifier* (DOI) e ano de publicação. Referente as informações da ilha, foram catalogados o nome da ilha e as coordenadas geográficas obtidas através do site Google Maps < <https://www.google.com/maps/> >. Em relação às demais espécies invasoras que habitam as ilhas, foi construído um pequeno banco de dados com o nome das espécies. A classificação dos impactos é abordada detalhadamente no tópico a seguir.

## iii. Classificação dos impactos

Os impactos causados pelo camundongo invasor foram identificados e quantificados segundo a metodologia proposta por Blackburn e colaboradores (2014). Dos 12 diferentes tipos de impactos ambientais propostos pelo artigo, apenas cinco foram utilizados para referendar este trabalho. Estes são: competição, predação, transmissão de doenças para espécies nativas, herbivoria e interação com outras espécies invasoras. Ainda sobre o artigo de Blackburn e colaboradores (2014), há cinco diferentes níveis de hierarquização quanto à magnitude dos impactos, em ordem decrescente, são eles:

- **Massive (MA):** na categoria mais danosa, são classificados aqui as mudanças irreversíveis na comunidade ou em serviços ecossistêmicos, removendo ou não a EEI, bem como casos de extinção local de espécies nativas.
- **Major (MR):** nesta categoria são identificadas alterações na composição de uma comunidade nativa, mas tais mudanças são reversíveis caso seja feita a remoção completa da espécie exótica invasora causadora do impacto;
- **Moderate (MO):** na terceira categoria há uma redução na densidade populacional, mas não a ponto de gerar uma mudança na composição da comunidade;
- **Minor (MI):** já na quarta categoria há uma redução na aptidão (*fitness*) de indivíduos nativos, embora não haja redução da densidade populacional;
- **Minimal (ML):** na categoria mais branda são elencados os casos onde o impacto da espécie invasora não causa nenhum efeito na aptidão (ou *fitness*) de indivíduos de espécies nativas;

Tal classificação é expressada na figura 2, abaixo:



**Figura 2.** Esquema hierárquico de categorização dos impactos ambientais. Imagem retirada integralmente do artigo de Blackburn e colaboradores (2014).

A categoria DD – *Data deficient*, é destinada aos artigos que não possuem informações suficientes para serem classificados nas categorias superiores. A categoria NA refere-se a localidades onde não há populações de espécies invasoras. Por fim, a categoria NE é destinada aos casos em que o impacto da espécie invasora não foi avaliado.

Artigos que citavam um efeito a partir de outro trabalho, seja apenas na forma de citação direta ou de uma revisão, passaram por um filtro extra. Nestes casos, os estudos que foram citados foram identificados na extração de dados inicial, logo, para não gerar duplicidade da informação, foi mantido na planilha para análises somente o artigo original. Ainda, de acordo com a metodologia proposta, os artigos que apenas citaram a presença receberam a classificação NE e os artigos que inferiram o impacto como negativo ou neutro, receberam a classificação DD. Quando em um artigo apareciam dois diferentes impactos (ex.: predação e interação com outras espécies invasoras) o estudo foi dividido, onde cada impacto compôs uma linha na tabela de dados. Quando registrado os impactos do tipo predação, a ordem do organismo compôs uma coluna extra na matriz. Complementarmente foi adicionado o tipo de impacto, se negativo, neutro, positivo ou não avaliado. A tabela 2 sintetizada encontra-se na seção apêndices.

Adicionalmente, elaboramos um índice de impacto do *Mus musculus* por ilha. Para construir esse índice atribuímos um valor de 1 a 5 referente à hierarquização de impacto previamente proposta. Desta maneira, os impactos com a classificação ML receberam a valor 1, os impactos MI, 2; MO, 3; MR, 4 e MA, 5. Após a listagem de todos os impactos registrados por ilha, o índice compôs a soma destas classificações. A exemplo de uma ilha que obteve 3 registros de impactos, com as seguintes características: Predação (MO – 3 pontos), Competição (MR – 4 pontos) e Herbivoria (MR – 4 pontos), com isso o índice de impacto do camundongo na ilha hipotética seria de 11 pontos.

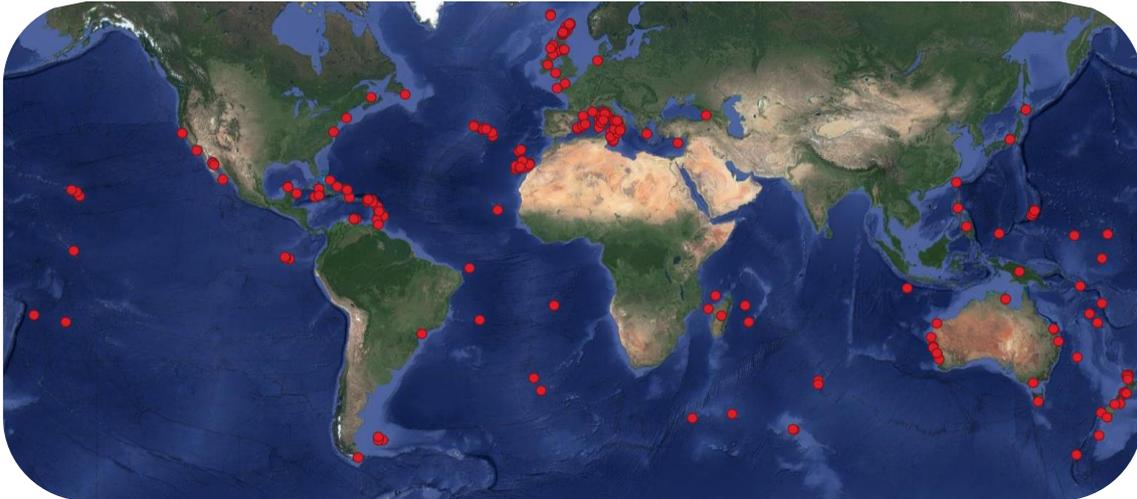
#### **iv. Análises estatísticas**

Para a pergunta principal, os registros de impactos foram apresentados em forma de gráficos. Para a produção do mapa de distribuição global foi utilizado o software QGIS versão 3.16 (QGIS 2020). Em relação à composição da dieta do *Mus musculus*, frente aos estudos que analisaram dieta seja por análise isotópica ou ACE – Análise de Conteúdo Estomacal, os grupos foram divididos da seguinte maneira: plantas e sementes compuseram o mesmo grupo – vegetação, invertebrados foram divididos em ordem e vertebrados em classes. Na listagem de espécies invasoras que coocorrem com *Mus musculus*, foi feita uma tabela (tabela 3 – apêndice). Já na última questão, foram feitos dois testes de chi-quadrado ( $\chi^2$ ), o primeiro entre frequências de ilhas com população humana vs. ilhas sem população humana, esperando que houvesse a mesma quantidade de ilhas com e sem população humana e o outro para as ilhas que receberam a classificação “Transmissão de doenças” entre ilhas habitadas e não habitadas, esperando que a transmissão de doenças fosse semelhante nos dois critérios.

A fim de analisar o Índice de Impacto geral causado pelo camundongo em ilhas, foi feito um GLM (Generalized Linear Model) da família binomial negativa tendo como variável resposta o índice de impacto e variáveis preditoras:  $\log(0.5)$  da área da ilha (Area),  $\log(0.5)$  da distância em quilômetros até o continente mais próximo (Dist), presença / ausência de outras EEI (Other\_EEI). A seleção do modelo foi feita por AIC e o pacote “performance” foi utilizado para testar os pressupostos do modelo. Estas análises foram conduzidas nos softwares RStudio versão 1.3.1093 (Rstudio 2020) e R versão 4.0.2 (R Core team 2015).

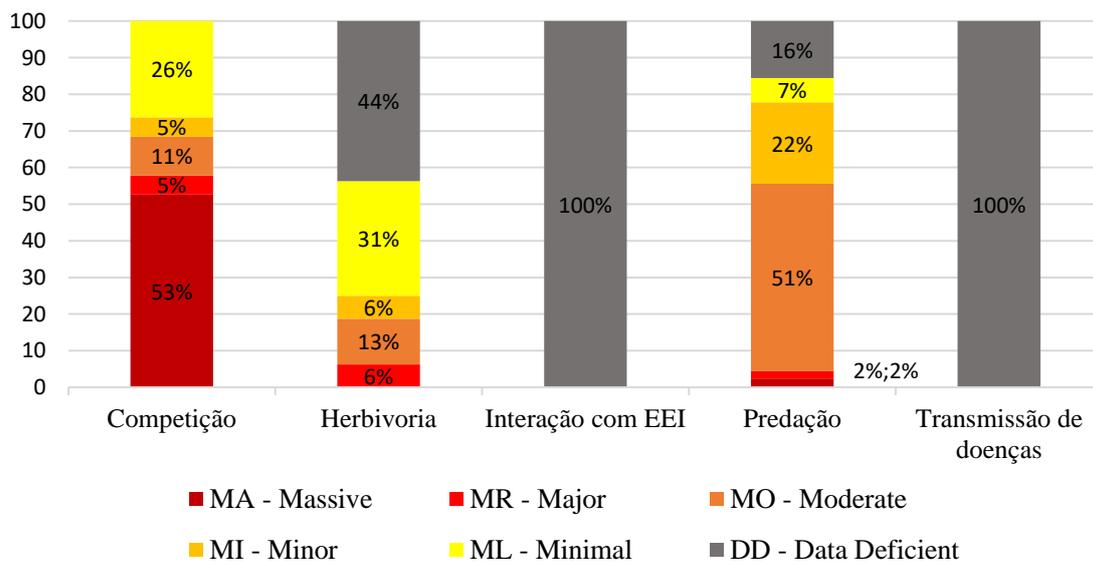
### III. Resultados

Em resposta ao levantamento bibliográfico, foram selecionados 285 artigos, abrangendo 233 diferentes ilhas (figura 3) o que resultou em um número amostral de 532 diferentes registros de impactos em ilhas. Das ilhas levantadas, 67% citam *M. musculus* como a única espécie invasora presente. A figura 3 evidencia a distribuição cosmopolita do camundongo em ilhas em todo o globo.



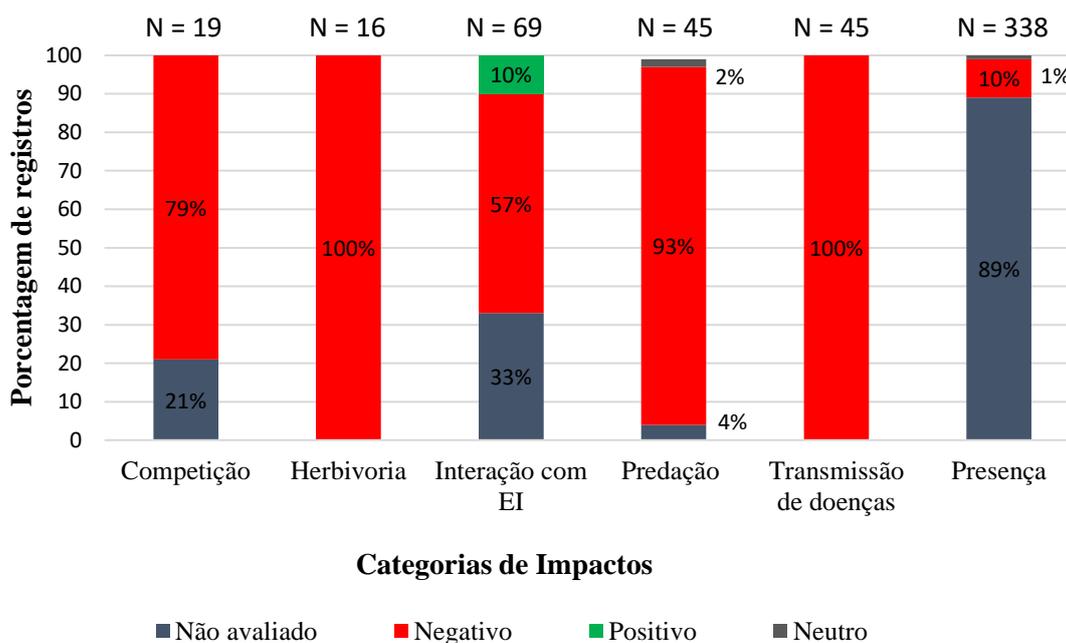
**Figura 3.** Distribuição global do *Mus musculus* em ilhas.

A figura 4 mostra a divisão proporcional da magnitude dos impactos em cada uma das cinco categorias utilizadas. Evidencia-se que não foi possível quantificar a magnitude nas categorias “Interação com EEI” e “Transmissão de doenças para espécies nativas” devido à falta de dados.



**Figura 4.** Porcentagens de registros por magnitude do impacto e tipo de impacto.

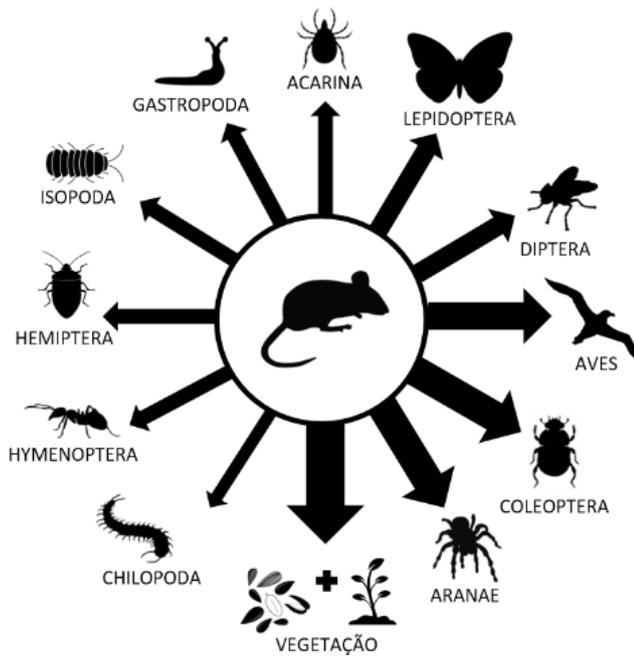
Dentre os dados que foram categorizados com algum tipo de impacto, “interações com outras EEI” destacou-se por apresentar o maior número de registros (n = 69). Em seguida, “predação” e “transmissão de doenças” catalogaram ambas 45 registros de efeitos, seguido por competição (n = 19) e herbivoria (n = 16). Na figura 5 é notório identificar a preponderância de efeitos negativos sobre os efeitos positivos e neutros, além de que apenas a categoria “Interações com outras EI” evidenciou efeitos positivos.



**Figura 5.** Porcentagens dos registros por classificação e tipo de impacto.

Dentre os dados registrados, 63.65% (n = 338) dos estudos citou apenas a presença do *M. musculus*. Como consequência numerosos registros receberam a classificação NE (n = 300, 56.5%).

Em relação à dieta do camundongo invasor, foram registrados 30 diferentes itens alimentares (tabela 3 – apêndice) em ilhas, o que evidencia uma dieta bastante generalista. A figura 6 destaca os 12 itens alimentares que tiveram maior número de registros, na qual destaca-se o maior consumo de plantas e sementes na dieta do *Mus musculus*, seguido por aranhas, besouros, aves (indivíduos e/ou ovos), moscas, borboletas e mariposas – tanto larvas como adultos. A espessura das setas indica a frequência de registros destes itens nos artigos analisados.

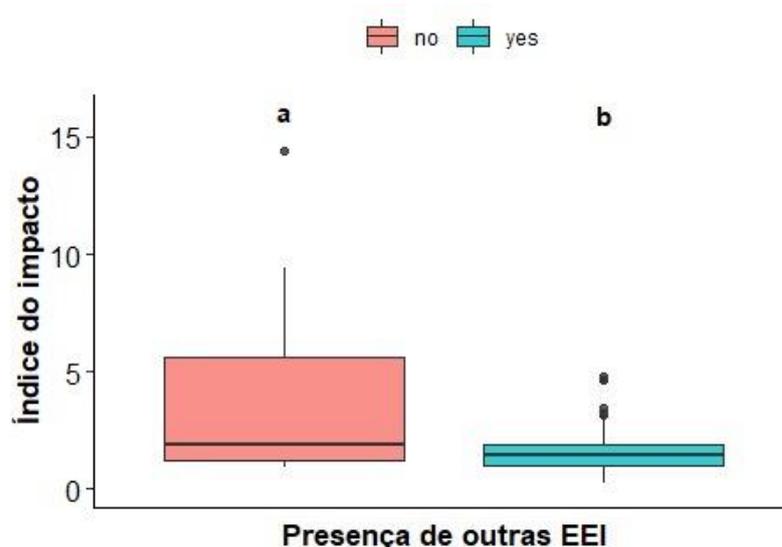


**Figura 6.** Grupos mais predados por *Mus musculus* em ilhas.

**Tabela 1** – Resultados do Modelo Linear Generalizado. Observações = 79.  $R^2 = 0.233$

<i>Preditores</i>	<b>Índice de Impacto</b>				
	<i>Taxa de Incidência</i>	<i>Std. Error</i>	<i>CI</i>	<i>Estatística</i>	<i>p</i>
Intercept	0.888	0.661	0.161 – 6.849	-0.159	0.847
Dist + 0.5 (log)	1.202	1.555	0.903 – 1.578	1.425	0.154
Area + 0.5 (log)	1.191	0.109	0.949 – 1.493	1.903	0.057
Other_EEI	0.169	0.122	0.039 – 0.657	-2.451	<b>0.014</b>

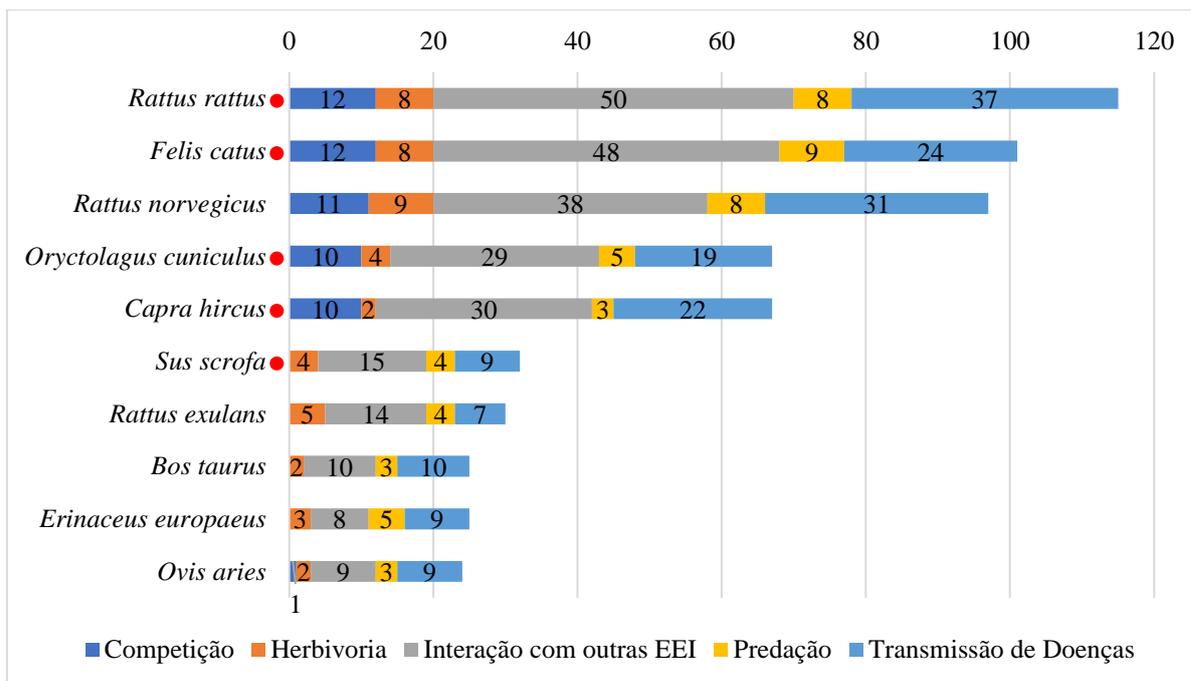
Em relação ao GLM, os coeficientes estão representados na tabela 1. A interação entre as variáveis “Distância da ilha até o continente mais próximo” e “Área da ilha” não se mostrou significativa. A variável “presença de outras EEI” se mostrou significativa com o estimate negativo (-1.779), ou seja, a presença de outras espécies invasoras reduz a magnitude do impacto na biodiversidade evidenciando assim possíveis efeitos competitivos entre espécies invasoras. Vale destacar que a variável  $\log_{0.5}(\text{Area})$  mostrou um efeito marginal, com o valor de  $P = 0.057$ .



**Figura 7.** Diferença do Índice de impacto em ilhas com e sem a presença de outras espécies invasoras.

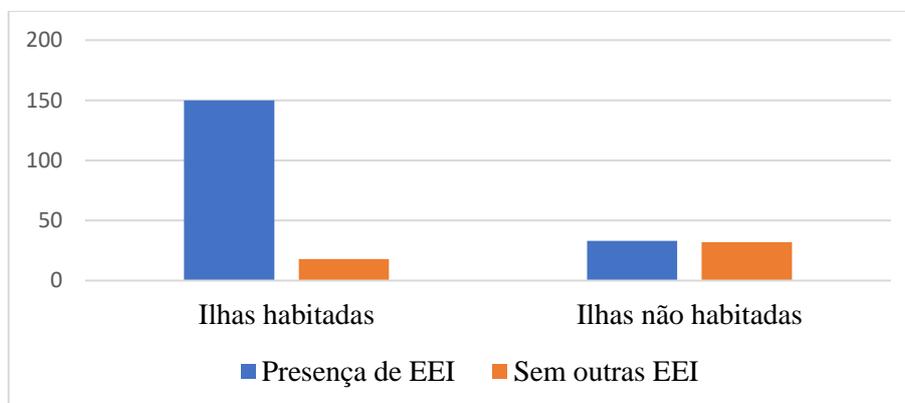
A figura 7 evidencia a diferença do índice de impacto em ilhas que ocorre apenas o *Mus musculus* e ilhas com a presença de outras espécies invasoras. A partir da imagem é possível inferir que o camundongo, embora seja um exímio competidor com espécies nativas, o resultado do modelo aparenta representar que o *Mus musculus* não seja tão eficaz contra demais espécies invasoras.

Em relação às demais espécies invasoras simpátricas com *M. musculus* foram listadas 155 espécies (apêndice 2 – tabela 3). Destas, o gráfico de barras abaixo (Fig. 8) representa as 10 espécies que tiveram mais registros. As espécies com o destaque vermelho também estão relacionadas dentre as 100 piores espécies exóticas invasoras (Luque et al. 2014), vale destacar que estas espécies estão colocadas entre as primeiras posições do ranking, tendo realizado diversos impactos, em especial a interação com outras EI e a transmissão de doenças.



**Figura 8.** Principais espécies invasoras que coocorrem com *M. musculus* e os impactos que causam.

*Mus musculus* mostrou-se uma espécie altamente sinantrópica, ocorrendo mais frequentemente em ilhas habitadas por humanos ( $\chi^2 = 41.70$ ,  $P < 0.001$ ). A presença humana também aumentou a probabilidade de ocorrência de outras espécies invasoras (Fig. 9).



**Figura 9.** Presença de Espécies Invasoras em relação com a presença de população humana.

A presença humana se mostrou positivamente relacionada com a ocorrência de patógenos em camundongos ( $\chi^2 = 11.64$ ,  $P < 0.001$ ), evidenciando possíveis efeitos sinantrópicos. Os principais patógenos registrados foram pulgas, platelmintos, bactéria *Leptospira* e protozoários como a *Leishmania*.

## IV. Discussão

O camundongo se mostrou presente em ilhas distribuídas por todo o globo. Sua distribuição cosmopolita atribui à espécie uma variedade de gama de impactos em ambientes insulares. Os impactos mais severos que obtivemos estão relacionados à competição com outras espécies, sejam nativas ou invasoras, além de um destaque importante oriundo de sua dieta, impactando populações e comunidades de animais e plantas.

Em grande parte das ilhas, o camundongo divide o habitat com outras espécies invasoras sinantrópicas, tais como o gato e outras espécies de roedores. Frente a uma grande diversidade de ambientes, a dieta do *Mus musculus* se mostrou altamente generalista, embora sementes, invertebrados e aves marinhas possuem destaque entre as diferentes fontes alimentares.

### i. Dieta do camundongo *Mus musculus*

Em ilhas, comunidades de invertebrados podem ser controladas pelo camundongo *M. musculus* através da predação. Quando comparadas ilhas com e sem camundongo, há uma tendência de maiores densidades populacionais de invertebrados nas ilhas livres de camundongos (Marris 2000; Russell 2012; Samaniego-Herrera et al. 2017; Russell et al. 2020b), além de que estes invertebrados apresentam maiores tamanhos corporais nas ilhas sem a presença do *Mus musculus* (Treasure and Chown 2014; Gray et al. 2015; Cuthbert et al. 2016). Tais registros de prováveis declínios populacionais estão representados na figura 4 como a magnitude de efeito mais registrada. Estes impactos sobre populações de invertebrados, em situações mais críticas podem acarretar até mesmo extinções locais, como evidenciado por Marris (2000) nas ilhas Antípodes.

Os impactos causados em comunidades de invertebrados em ilhas assume uma maior notoriedade quando avaliados sob a perspectiva do ecossistema da ilha. Predação de organismos que atuam sobre a ciclagem de nutrientes pode desencadear um efeito dominó em todo o ecossistema de uma ilha (Matthewson et al. 1994; van der Merwe et al. 1997; Hänel and Chown 1998; Bergstrom and Chown 1999; St Clair 2011; Thoresen et al. 2017) além de efeitos diretos na cadeia trófica da ilha (Phiri et al. 2009; Whitehead et al. 2014; Dilley et al. 2017; Thoresen et al. 2017).

Em relação a aves marinhas, apenas dez ilhas registraram evidências de predação (Cuthbert et al. 2004, 2013b, c, a, 2016; Wanless et al. 2007, 2009, 2012; Jones and Ryan 2009; Davies et al. 2015; Dilley et al. 2015b, a; Jones et al. 2019) tanto em indivíduos como em carcaças, seja por observações diretas (por meio de armadilhas fotográficas) ou indiretas (feridas ou penas no conteúdo estomacal ou por análise isotópica), além de registros de predação em ovos (Amarasekare 1994; Campos and Granadeiro 1999; Cuthbert and Hilton 2004; Weston et al. 2018; Dilley et al. 2018). Destas ilhas, metade recebeu a classificação MO, ou seja, a predação em aves marinhas causou a morte de indivíduos, sendo a sua maioria filhotes. Embora o número de ilhas com registro de predação em aves seja baixo ( $\cong 3.5\%$ ) em relação ao total de ilhas com a presença do camundongo destaca-se a prevalência na redução populacional causada pela ação do *Mus musculus*. A mesma dinâmica de diferenças populacionais em ilhas com e sem a presença do *Mus musculus*, que ocorre em invertebrados, também incide sobre a população de petréis (Bolton et al. 2014).

Além das aves marinhas, outros vertebrados podem entrar na dieta do *Mus musculus*. Como é o caso de duas espécies de lagartos endêmicos da Nova Zelândia *Oligosoma grande* e *Oligosoma ottagense* (Reardon et al. 2012; Norbury et al. 2014), ambas ameaçadas de extinção. Embora a preferência alimentar do *Mus musculus* seja por organismos terrestres, eventualmente o camundongo pode incluir fontes alimentares marinhas, tais como peixes e krill (Quillfeldt et al. 2008).

Também há registros de predação em tartarugas marinhas (Samaniego-Herrera et al. 2017), lagartos (Ramsey and Norbury 2009; Reardon et al. 2012; Norbury et al. 2014) além de outros invertebrados (Copson 1986; Amarasekare 1994; Miller and Miller 1995; Roux et al. 2002; Smith et al. 2002; Jones et al. 2003b; Van Aarde et al. 2004; Quillfeldt et al. 2008; St Clair 2011; Russell 2012; Samaniego-Herrera et al. 2017; Ceia et al. 2017; McClelland et al. 2018; Russell et al. 2020b), conforme o apêndice 2.

A preponderância de vegetação na dieta do camundongo também foi registrada em ilhas específicas como Skokholm (Berry 1968), Macquarie (Copson 1986), Marion (Smith et al. 2002) e arquipélago Kerguelen (Roux et al. 2002). Em particular, destaca-se uma prevalência na predação de semente, onde ao predá-las acaba por inviabilizar sua germinação (Chimera and Drake 2011) o que pode impactar diretamente no *fitness* reprodutivo de espécies nativas (Pender et al. 2013; Shiels et al. 2013; Shiels and Drake 2015).

## ii. Interações ecológicas

Parte da dieta do *Mus musculus* em ilhas é composta por invertebrados. Em ecossistemas insulares, há uma variedade de organismos que possuem o mesmo item em suas dietas, sendo assim evidente a competição por recursos alimentares entre o roedor invasor e espécies nativas (Huysen et al. 2000; Russell et al. 2020b).

Na ilhas Antípodes, os invertebrados terrestres possuem uma forte influência na dieta do *M. musculus*, o que, combinado com a presença da espécie *Coenocorypha aucklandica meinertzhageni*, uma ave terrestre de tamanho diminuto, gera inevitavelmente uma competição por recursos alimentares (Russell et al. 2020b). Visto que ambos compartilham itens alimentares, subtrair ou erradicar a população invasora beneficiaria diretamente a espécie nativa.

Competição por recursos alimentares pode ter sido um dos motivos que levou a um declínio populacional de *Chionis minor*, uma espécie de ave que habita as ilhas Marion (Huysen et al. 2000). Um efeito dominó pode ter intensificado a competição por macroinvertebrados após a erradicação de gatos ferais, o que certamente contribuiu para um aumento na densidade de *M. musculus* (Burger 1982; Huysen et al. 2000). A interferência de *Mus musculus* em *C. minor* também é corroborada quando comparada a densidade populacional com a população da ilha Príncipe Eduardo (2 km de distância da ilha Marion), onde não possui registro de *Mus musculus* e a densidade populacional de *C. minor* é maior quando comparada à população da ilha Marion.

A interferência do *Mus musculus* em ambientes insulares por vezes é identificada através da densidade populacional de espécies nativas. Na ilha Thevenard, na costa Ocidental da Austrália, o *M. musculus* coabita com o roedor nativo *Leggadina lakedownensis* (Moro et al. 1999), com a qual aparenta haver uma competição em função da densidade, pois as áreas onde há uma maior concentração de indivíduos de *L. lakedownensis* contrapõe com uma baixa densidade de *Mus musculus* (Moro 2001), e vice versa, embora os motivos que levam a esta segregação espacial ainda não estejam completamente sanados.

A sobreposição de nicho foi evidenciada por Blázquez e colaboradores (2019) na ilha de Angel de la Guarda, no Golfo da Califórnia. Nesta ilha, os autores identificaram uma possível competição entre *Mus musculus* e *Peromyscus guardia*, um roedor endêmico. Tanto a distribuição populacional ao longo da ilha como a dieta de ambos os roedores apontam para uma possível vantagem da espécie invasora sobre a endêmica. Foi

identificado através de isótopos estáveis que ambas as espécies compartilharam a mesma dieta, com isso e partindo do pressuposto que em uma competição ecológica, é de se esperar que a espécie que for mais generalista leve vantagem frente a uma espécie restritiva, no caso supracitado a espécie invasora nitidamente esteve em vantagem sobre a espécie endêmica, o que pode resultar em um processo de extinção a longo prazo.

A sobreposição de nicho entre o camundongo e o roedor extinto *Malpaisomys insularis*, endêmico das ilhas canárias, justifica a prevalência de categorizações “MA” na figura 4. Especula-se que a extinção do *M. insularis* permeia o século 14, mesma época da chegada de navegações europeias à região (Rando et al. 2008; Pagès et al. 2012). Tendo em vista que a partir das navegações, infere-se que a chegada do camundongo invasor nas Ilhas Canárias pode ter desencadeado a extinção da espécie nativa (Rando et al. 2008; Pagès et al. 2012) devido potencialmente a uma disputa por recursos alimentares (Firmat et al. 2011).

Um ponto de destaque que permeia a interação entre roedores invasores é o deslocamento de nicho. Esta segregação fica muito evidente quando comparadas as densidades populacionais em diferentes regiões de uma mesma ilha, ou seja, as densidades populacionais de *R. rattus* e *Mus musculus* são inversamente proporcionais, com isso quando uma espécie é abundante a outra possui um densidade populacional reduzida (Banko et al. 2002; Ogden and Gilbert 2009; Russell et al. 2011; Farnworth et al. 2020).

Além da competição por recursos com espécies nativas, muito se discute sobre a competição entre espécies invasoras (Kea et al. 1994; Amarasekare 1994; Miller and Miller 1995; Hoare et al. 2007; Russell et al. 2011; Shiels et al. 2013; Ceia et al. 2017; Wilmshurst and Carpenter 2020). Como evidenciado na figura 7, o *R. rattus* é a espécie que mais aparece em ilhas junto ao *Mus musculus*, destaca-se ainda que o maior volume de registros dos artigos selecionados aborda justamente interações com demais espécies invasoras. Por ambas as espécies serem roedores, espera-se que haja uma maior competição entre estas espécies devido à similaridade de seus nichos ecológicos. Em relação à competição, roedores invasores compartilham a mesma base alimentar, composta por invertebrados, plantas e sementes. Com isso é evidente a competição por alimentos em ilhas que as espécies coocorram (Kea et al. 1994; Amarasekare 1994; Miller and Miller 1995; Hoare et al. 2007; Russell et al. 2011; Shiels et al. 2013; Ceia et al. 2017; Wilmshurst and Carpenter 2020). Parte dessa base alimentar também é disputada com outras espécies invasoras, tais como *Felis catus* (Amarasekare 1994; Shiels et al. 2013),

justificando a posição de destaque no ranking de espécies invasoras que coocorrem com o *Mus musculus*.

Curiosamente, além de disputar recursos alimentares com outras espécies invasoras, o camundongo por vezes acaba entrando como item na dieta de seus concorrentes. Majoritariamente a interação de *Felis catus* sobre *Mus musculus* se dá por meio de predação (Tidemann et al. 1994; Amarasekare 1994; Nogales and Medina 1996, 2009; Alterio and Moller 1997; Pontier et al. 2002; Medina et al. 2008, 2010, 2006; Phillips et al. 2007b; Peck et al. 2008; Quillfeldt et al. 2008; Matias and Catry 2008; Faulquier et al. 2009; Harper 2010a; Russell et al. 2011, 2020a; Hervías et al. 2014; Abernethy et al. 2016; Carrión and Valle 2018; Ferreira et al. 2019; Piquet et al. 2019a; Parsons et al. 2020) embora outras espécies invasoras como *Tyto sp.* (Dickman et al. 1991; Debrot et al. 2001; Sommer et al. 2005; Flikweert et al. 2007; Velarde et al. 2007; Cardiff and Goodman 2008; Hernández-Muñoz and Mancina 2011; Mills 2016; Stoetzel et al. 2016; Moysi et al. 2018), *Rattus sp.* (Quillfeldt et al. 2008; Bridgman et al. 2013) e *Mustela sp.* (Veale et al. 2015; Abernethy et al. 2016; Murphy et al. 2016) também possuam relevância na predação de camundongos.

A categoria de impacto “Interações com outras EEI”, foi a única categoria que apresentou “impacto positivo”. Nos casos em questão houve o registro de algum tipo de interação com outras espécies invasoras, entretanto foi abordado que o camundongo serviu como presa de uma espécie nativa, tais como serpentes (Fearn et al. 2012; Luiselli et al. 2012; Nur et al. 2019), caranguejos (Dias et al. 2011) e aves (Wanless and Wilson 2007; Cardiff and Goodman 2008; Gotanda et al. 2015). Sendo coerente com a metodologia de classificação proposta por Blackburn e colaboradores (2014), receberam esta classificação de “impacto positivo” os registros tiveram como premissa um aumento em atributos de espécies nativas.

Tanto a figura 4 como a tabela 1 quando analisadas de maneira conjunta indicam uma característica peculiar da espécie. Quando analisamos a figura 4, mais especificamente as colunas sobre “Competição” e “Predação” podemos afirmar que o *Mus musculus* é um excelente competidor frente a espécies nativas, visto que majoritariamente os impactos causam extinções destas espécies. Entretanto, quando analisado sob a ótica de outras espécies invasoras, o camundongo não apresenta tamanha eficiência competitiva, uma vez que o índice de impacto é diminuído na presença de outras espécies invasoras. Acrescenta-se ao fato de que outras espécies invasoras predam o camundongo, o que corrobora nossos resultados.

### **iii. Efeitos sinantrópicos**

A figura 8 ilustra a grande relação entre espécies invasoras e população humana. Acrescenta-se a este fato a presença de patógenos nas espécies invasoras sinantrópicas, a exemplo do *Mus musculus*. Vale destacar que os artigos que evidenciavam a ocorrência de patógenos em camundongos (Higa and Fujinaka 1976; Brockie 1977; Casanova et al. 1996; Moro et al. 1999, 2003; Collares-Pereira et al. 2000; Pisanu et al. 2002; Matthias and Levett 2002; De Bellocq et al. 2002; Pisanu and Chapuis 2003; Milazzo et al. 2003; Desvars et al. 2011; Feliu et al. 2012; Vicente and López 2012; Guernier et al. 2018) direcionavam sua arguição para a temática de saúde pública e possíveis decorrências para populações humanas, embora alguns ainda tenham levado a possibilidade de contaminação de espécies nativas (Moro et al. 1999, 2003; Collares-Pereira et al. 2000; Resendes et al. 2009; Desvars et al. 2011; Guernier et al. 2018). A falta de objetividade em investigar os possíveis impactos de doenças transmitidas por camundongos, e outras espécies invasoras, é uma lacuna que precisa ser preenchida por estudos futuros.

### **iv. Aspectos para conservação de ilhas**

Analisando sob a perspectiva de conservação de ecossistemas insulares, algumas peculiaridades devem ser consideradas. Gatos selvagens (*Felis catus*) além de serem exímios predadores de camundongos, oportunamente predam aves marinhas (Amarasekare 1994; Nogales and Medina 1996; Alterio and Moller 1997; Matias and Catry 2008; Faulquier et al. 2009; Harper 2010a; Hervías et al. 2014; Piquet et al. 2019b; Russell et al. 2020a). Dessa forma, em ilhas que gatos predam camundongos e aves marinhas a estratégia de erradicação deve ser feita objetivando a supressão de ambas as espécies invasoras. Caso a estratégia de manejo objetive apenas uma espécie, dois cenários podem ocorrer. Primeiro, focando na erradicação do camundongo, pode haver um aumento na predação de aves marinhas por gatos ferais (Yom-Tov et al. 1999a; Hervías et al. 2013). O segundo cenário, erradicando apenas gatos, pode ocasionar um aumento populacional de camundongos (Yom-Tov et al. 1999a; Norbury et al. 2014), e também acarretar em uma redução populacional de aves marinhas.

A mesma hipótese da liberação competitiva é aplicada em ilhas que *Mus musculus* compete com outras espécies invasoras, onde a erradicação destas espécies acarretaram em um aumento populacional de camundongos (Caut et al. 2007; Ogden and Gilbert

2009; Simberloff 2009; Harper and Cabrera 2010; Goldwater et al. 2012; Bridgman et al. 2013; Le Corre et al. 2015). Dessa forma, reitera-se que a atuação em erradicação de espécies em ilhas deve ser feita de maneira conjunta (Wanless et al. 2007; Raymond et al. 2011), visto que a eliminação de apenas uma espécie pode resultar em benefícios para outras invasoras, o que na visão do manejo ecossistêmico pode resultar em um efeito contrário ao desejado.

Elencada a gama de impactos causados pelo *Mus musculus* em ilhas e visto que são preponderantemente negativos à biodiversidade, seu controle visando a erradicação é bem fundamentado. Recentemente uma revisão sobre as estratégias de controle de roedores em ilhas foi conduzida por Duron e colaboradores (2017) na qual os autores apontam a estratégia de captura com isca anticoagulante como uma das formas mais utilizadas e eficazes que se tem registro. Destaca-se que a utilização de anticoagulantes (ex. Brodifacoum (Capizzi 2020)) exige responsabilidade por parte da equipe que o manuseará, uma vez que o uso indevido pode acarretar em danos a populações nativas (Bennison et al. 2016).

Ainda são poucos os casos de erradicação em ilhas, especialmente em relação a camundongos. Entretanto, com uma redução populacional é possível identificar efeitos positivos sobre a biodiversidade (Dowding et al. 2009; Wiewel et al. 2009b; Jones 2010; Phillips 2010; Duron et al. 2017; Capizzi 2020). Tendo em vista que o processo de erradicação é demorado e caro (Howald et al. 2007; Duron et al. 2017), um dos pilares para a manutenção do processo de erradicação é o monitoramento a fim de evitar novas invasões (Howald et al. 2007; Caut et al. 2009; Connolly et al. 2009).

O grande número de registros que apenas citou a presença do *Mus musculus*, e que consequentemente receberam a classificação de não avaliado, pode estar relacionada ao volume de artigos descritivos, ou seja, que focam em listar organismos que compõem a dieta de uma determinada espécie ou simplesmente catalogar as espécies em uma ilha. Esse viés pode ser sanado com o aprimoramento dos estudos que emergem na ciência, principalmente após as evidências dos impactos causados por espécies exóticas invasoras.

Baseado no índice que propusemos, os impactos mais intensos atribuídos aos camundongos foram, nesta ordem, competição, predação e herbivoria. O Índice de Impacto sugerido neste trabalho tem o intuito de reunir as informações já disponíveis na literatura e pode se tornar uma ferramenta contínua a partir da geração de novos trabalhos. Originalmente, o artigo proposto por Blackburn e colaboradores (2014) indica que deve ser atribuído para aquela região (ou ilha, no nosso caso) a maior magnitude de impacto.

Entretanto, entendemos que a mesma espécie afeta diferentes organismos em diferentes escalas, com isso a somatória dos diferentes impactos pode expor melhor a real interferência da espécie no ambiente em questão. Embora compreendamos que este índice é artificial e se baseia numa grandeza escalar a qual pode não se sustentar (*e. g.* dois impactos de nível ML equivalerem a um MI), entendemos também que é necessário reunir informações de diferentes tipos de impacto para classificar e comparar ilhas.

Evidencia-se com esse estudo que o camundongo invasor *Mus musculus* causa impactos negativos à biodiversidade e ecossistemas de ilhas, especialmente no que diz respeito à competição com espécies nativas, predação e herbivoria sobre estas espécies graças a sua dieta generalista. O modelo linear generalizado evidencia que o camundongo pode não ser um bom competidor quando na presença de outras espécies invasoras, uma vez que o índice de impacto diminuiu. Populações humanas não só estão correlacionadas à ocorrência do camundongo, mas também de outras espécies invasoras, dentre as quais destaca-se o rato-preto e gatos. O controle de populações de espécies invasoras é fundamental e deve ser feito de maneira conjunta entre todas as espécies, visto que atuar de maneira unidirecional pode intensificar o impacto causado por outras invasoras.

## Referências Bibliográficas

- Aarde RJV, Jackson TP (2007) Food, reproduction and survival in mice on sub-Antarctic Marion Island. *Polar Biol* 30:503–511. <https://doi.org/10.1007/s00300-006-0209-3>
- Abernethy EF, Turner KL, Beasley JC, et al (2016) Carcasses of invasive species are predominantly utilized by invasive scavengers in an island ecosystem. *Ecosphere* 7:1–15. <https://doi.org/10.1002/ecs2.1496>
- Alterio N, Moller H (1997) Diet of feral house cats *Felis catus*, ferrets *Mustela furo* and stoats *M. erminea* in grassland surrounding yellow-eyed penguin *Megadyptes antipodes* breeding areas, South Island, New Zealand. *J Zool* 243:869–877. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7998.1997.tb01987.x>
- Alterio N, Moller H, Brown K (1999) Trappability and densities of stoats (*Mustela erminea*) and ship rats (*Rattus rattus*) in a South Island *Nothofagus* forest, New Zealand. *N Z J Ecol* 23:95–100
- Álvarez-Castañeda ST, Ortega-Rubio A (2003) Current status of rodents on islands in the Gulf of California. *Biol Conserv* 109:157–163. [https://doi.org/10.1016/S0006-3207\(02\)00121-0](https://doi.org/10.1016/S0006-3207(02)00121-0)
- Amarasekare P (1994) Ecology of Introduced Small Mammals on Western Mauna Kea, Hawaii. *J Mammal* 75:24–38. <https://doi.org/10.2307/1382233>
- Anderson JF, Johnson RC, Magnarelli LA, et al (1987) Prevalence of *Borrelia burgdorferi* and *Babesia microti* in mice on islands inhabited by white-tailed deer. *Appl Environ Microbiol* 53:892–894. <https://doi.org/10.1128/AEM.53.4.892-894.1987>
- Angel A, Wanless RM, Cooper J (2009) Review of impacts of the introduced house mouse on islands in the Southern Ocean: are mice equivalent to rats? *Biol Invasions* 11:1743–1754. <https://doi.org/10.1007/s10530-008-9401-4>
- Angelici FM, Laurenti A, Nappi A (2009) A checklist of the mammals of small Italian islands. *Hystrix* 20:3–27. <https://doi.org/10.4404/hystrix-20.1-4429>
- Avenant NL, Smith VR (2004) Seasonal changes in age class structure and reproductive status of house mice on Marion Island (sub-Antarctic). *Polar Biol* 27:99–111. <https://doi.org/10.1007/s00300-003-0569-x>
- Avenant NL, Smith VR (2003) The microenvironment of house mice on Marion Island

- (sub-Antarctic). *Polar Biol* 26:129–141. <https://doi.org/10.1007/s00300-002-0464-x>
- Babiker H, Tautz D (2015) Molecular and phenotypic distinction of the very recently evolved insular subspecies *Mus musculus helgolandicus* ZIMMERMANN, 1953. *BMC Evol Biol* 15:1–14. <https://doi.org/10.1186/s12862-015-0439-5>
- Baker RH (1946) A Study of Rodent Populations on Guam, Mariana Islands. *Ecol Monogr* 16:393–408. <https://doi.org/10.2307/1961643>
- Banko PC, Oboyski PT, Slotterback JW, et al (2002) Availability of food resources, distribution of invasive species, and conservation of a Hawaiian bird along a gradient of elevation. *J Biogeogr* 29:789–808. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2699.2002.00724.x>
- Bellard C, Rysman J, Leroy B, et al (2017) A global picture of biological invasion threat on islands. *Nat Ecol Evol* 1:1862–1869. <https://doi.org/10.1038/s41559-017-0365-6>
- Bennison C, Friend JA, Button T, et al (2016) Potential impacts of poison baiting for introduced house mice on native animals on islands in Jurien Bay, Western Australia. *Wildl Res* 43:61–68. <https://doi.org/10.1071/WR15126>
- Bentley JM, Catterall CP, Smith GC (2000) Effects of fragmentation of Araucarian vine forest on small mammal communities. *Conserv Biol* 14:. <https://doi.org/10.1046/j.1523-1739.2000.98531.x>
- Bergstrom DM, Chown SL (1999) Life at the front: history, ecology and change on southern ocean islands. *Trends Ecol Evol* 14:472–477. [https://doi.org/10.1016/S0169-5347\(99\)01688-2](https://doi.org/10.1016/S0169-5347(99)01688-2)
- Berry RJ (1968) The Ecology of an Island Population of the House Mouse. *J Anim Ecol* 37:445. <https://doi.org/10.2307/2959>
- Berry RJ (2009) Evolution rampant: House mice on Madeira. *Mol Ecol* 18:4344–4346. <https://doi.org/10.1111/j.1365-294X.2009.04345.x>
- Berry RJ (1964) The evolution of an island population of the House Mouse. *Evolution* (N Y) 18:468–483. <https://doi.org/10.1111/j.1558-5646.1964.tb01623.x>
- Berry RJ, Berry AJ, Anderson TJC, Scriven P (1992) The house mice of Faray, Orkney. *J Zool* 228:233–246. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7998.1992.tb04605.x>
- Berry RJ, Jakobson ME (1971) Life and death in an island population of the house mouse. *Exp Gerontol* 6:187–197. [https://doi.org/10.1016/S0531-5565\(71\)80018-9](https://doi.org/10.1016/S0531-5565(71)80018-9)
- Berry RJ, Jakobson ME, Peters J (1987) Inherited differences within an island

- population of the House mouse ( *Mus domesticus* ). *J Zool* 211:605–618.  
<https://doi.org/10.1111/j.1469-7998.1987.tb04474.x>
- Berry RJ, Jakobson ME, Peters J (1978) The House mice of the Faroe Islands: a study in microdifferentiation. *J Zool* 185:73–92. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7998.1978.tb03314.x>
- Berry RJ, Triggs GS, King P, et al (1991) Hybridization and gene flow in house mice introduced into an existing population on an island. *J Zool* 225:.  
<https://doi.org/10.1111/j.1469-7998.1991.tb04329.x>
- Billing J (2000) The control of introduced *Rattus rattus* L. on Lord Howe Island. II. The status of warfarin resistance in rats and mice. *Wildl Res* 27:659.  
<https://doi.org/10.1071/WR99013>
- Billing J, Harden B (2000) Control of introduced *Rattus rattus* L. on Lord Howe Island. I. The response of mouse populations to warfarin bait used to control rats. *Wildl Res* 27:655. <https://doi.org/10.1071/WR99012>
- Blackburn TM, Essl F, Evans T, et al (2014) A Unified Classification of Alien Species Based on the Magnitude of their Environmental Impacts. *PLoS Biol* 12:e1001850.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pbio.1001850>
- Blázquez MC, Arnaud G, Ortiz-Avila V, et al (2019) Stable isotope analyses suggest *Mus musculus* occupies the place of the “possibly extinct” *Peromyscus guardia* in Angel de la Guarda Island, (Mexico). *Mammal Res* 64:121–125.  
<https://doi.org/10.1007/s13364-018-0382-0>
- Bogdan V, Jůnek T, Vymyslická PJ (2016) Temporal overlaps of feral cats with prey and competitors in primary and human-altered habitats on Bohol Island, Philippines. *PeerJ* 2016:.  
<https://doi.org/10.7717/peerj.2288>
- Bolton M, Stanbury A, Baylis AMM, Cuthbert R (2014) Impact of introduced house mice (*Mus musculus*) on burrowing seabirds on Steeple Jason and Grand Jason Islands, Falklands, South Atlantic. *Polar Biol* 37:1659–1668.  
<https://doi.org/10.1007/s00300-014-1554-2>
- Borroto-Páez R (2009) Invasive mammals in Cuba: an overview. *Biol Invasions* 11:2279–2290. <https://doi.org/10.1007/s10530-008-9414-z>
- Boursot P, Din W, Anand R, et al (1996) Origin and radiation of the house mouse: Mitochondrial DNA phylogeny. *J Evol Biol* 9:.  
<https://doi.org/10.1046/j.1420-9101.1996.9040391.x>
- Bowie MH, Madi Corodji J, Ford D, et al (2018) Mouse management on

- Ōtamahua/Quail Island—lessons learned. *New Zeal J Zool* 45:267–285.  
<https://doi.org/10.1080/03014223.2018.1482929>
- Bradley E, Trewick SA, Morgan-Richards M (2017) Genetic distinctiveness of the waikawa island mouse population indicates low rate of dispersal from Mainland New Zealand. *N Z J Ecol* 41:245–250. <https://doi.org/10.20417/nzjecol.41.21>
- Bridgman LJ, Innes J, Gillies C, et al (2013) Do ship rats display predatory behaviour towards house mice? *Anim Behav* 86:257–268.  
<https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2013.05.013>
- Brockie RE (1977) Leptospiral infections of rodents in the North Island. *N Z Vet J* 25:89–96. <https://doi.org/10.1080/00480169.1977.34369>
- Brook BW, Sodhi NS, Bradshaw CJA (2008) Synergies among extinction drivers under global change. *Trends Ecol. Evol.* 23
- Brown KP, Moller H, Innes J, Alterio N (1996) Calibration of tunnel tracking rates to estimate relative abundance of ship rats (*Rattus rattus*) and mice (*Mus musculus*) in a New Zealand forest. *N Z J Ecol* 20:271–275
- Brown PR, Aplin KP, Hinds LA, et al (2017) Rodent management issues in South Pacific islands: a review with case studies from Papua New Guinea and Vanuatu. *Wildl Res* 44:587. <https://doi.org/10.1071/WR17104>
- Burbidge AA, Abbott I (2017) Mammals on Western Australian islands: Occurrence and preliminary analysis. *Aust J Zool* 65:183–195.  
<https://doi.org/10.1071/ZO17046>
- Burger AE (1982) Foraging behaviour of Lesser Sheathbills *Chionis minor* exploiting invertebrates on a sub-Antarctic island. *Oecologia* 52:236–245.  
<https://doi.org/10.1007/BF00363843>
- Butchart SHM, Walpole M, Collen B, et al (2010) Global Biodiversity: Indicators of Recent Declines. *Science* (80- ) 328:1164–1168.  
<https://doi.org/10.1126/science.1187512>
- Campos AR, Granadeiro JP (1999) Breeding Biology of the White-Faced Storm-Petrel on Selvagem Grande Island, North-East Atlantic. *Waterbirds Int J Waterbird Biol* 22:199. <https://doi.org/10.2307/1522208>
- Capizzi D (2020) A review of mammal eradications on Mediterranean islands. *Mamm Rev* 50:124–135. <https://doi.org/10.1111/mam.12190>
- Caravaggi A, Cuthbert RJ, Ryan PG, et al (2018) The impacts of introduced House Mice on the breeding success of nesting seabirds on Gough Island. *Ibis (Lond*

- 1859). <https://doi.org/10.1111/ibi.12664>
- Cardiff SG, Goodman SM (2008) Natural history of the red owl (*Tyto soumagnei*) in dry deciduous tropical forest in Madagascar. *Wilson J Ornithol* 120:891–897. <https://doi.org/10.1676/06-074.1>
- Carlile N, Priddel D, O’Dwyer T (2018) Preliminary surveys of the endangered Lord Howe Island cockroach *Panesthia lata* (Blattodea: Blaberidae) on two islands within the Lord Howe Group, Australia. *Austral Entomol* 57:207–213. <https://doi.org/10.1111/aen.12281>
- Carrión PL, Valle CA (2018) The diet of introduced cats on San Cristobal Island, Galapagos: cat feces as a proxy for cat predation. *Mamm Biol* 90:74–77. <https://doi.org/10.1016/j.mambio.2018.02.004>
- Casanova JC, Miquel J, Fons R, et al (1996) On the helminthfauna of wild mammals (rodentia, insectivora and lagomorpha) in Azores archipelago (Portugal). *Vie Milieu* 46:253–259
- Catry P, Silva MC, MacKay S, et al (2007) Can thin-billed prions *Pachyptila belcheri* breed successfully on an island with introduced rats, mice and cats? The case of New Island, Falkland Islands. *Polar Biol* 30:391–394. <https://doi.org/10.1007/s00300-006-0204-8>
- Caut S, Angulo E, Courchamp F (2009) Avoiding surprise effects on Surprise Island: Alien species control in a multitrophic level perspective. *Biol Invasions* 11:1689–1703. <https://doi.org/10.1007/s10530-008-9397-9>
- Caut S, Angulo E, Courchamp F (2008) Dietary shift of an invasive predator: Rats, seabirds and sea turtles. *J Appl Ecol* 45:428–437. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2664.2007.01438.x>
- Caut S, Casanovas JG, Virgos E, et al (2007) Rats dying for mice: Modelling the competitor release effect. *Austral Ecol* 32:858–868. <https://doi.org/10.1111/j.1442-9993.2007.01770.x>
- Ceia RS, Sanches S, Ramos JA (2017) Foraging Ecology of Introduced Rodents in the Threatened Macaronesian Laurel Forest of São Miguel Island (Azores) and Contiguous Exotic Forests. *Mammal Study* 42:141–151. <https://doi.org/10.3106/041.042.0304>
- Chimera CG, Drake DR (2011) Could poor seed dispersal contribute to predation by introduced rodents in a Hawaiian dry forest? *Biol Invasions* 13:1029–1042. <https://doi.org/10.1007/s10530-010-9887-4>

- Collares-Pereira M, Mathias ML, Santos-Reis M, et al (2000) Rodents and *Leptospira* transmission risk in Terceira island (Azores). *Eur J Epidemiol* 16:1151–1157.  
<https://doi.org/10.1023/A:1010916132497>
- Connolly TA, Day TD, King CM (2009) Estimating the potential for reinvasion by mammalian pests through pest-exclusion fencing. *Wildl Res* 36:410–421.  
<https://doi.org/10.1071/WR09021>
- Copson G (1986) The diet of the introduced rodents *Mus Musculus* and *Rattus Rattus* on Sub-Antarctic Macquarie Island. *Wildl Res* 13:441.  
<https://doi.org/10.1071/WR9860441>
- Courtois P, Figuieres C, Mulier C, Weill J (2018) A Cost–Benefit Approach for Prioritizing Invasive Species. *Ecol Econ* 146:607–620.  
<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.11.037>
- Crego RD, Jiménez JE, Rozzi R (2018) Macro- and micro-habitat selection of small rodents and their predation risk perception under a novel invasive predator at the southern end of the Americas. *Mammal Res* 63:267–275.  
<https://doi.org/10.1007/s13364-018-0361-5>
- Cruz J, Leung LK-P, Lisle A, et al (2008) Grain, pellet and wax block bait take by the house mouse ( *Mus musculus* ) and non-target species: implications for mouse eradications on coral cay islands. *Integr Zool* 3:227–234.  
<https://doi.org/10.1111/j.1749-4877.2008.00087.x>
- Cucchi T (2008) Uluburun shipwreck stowaway house mouse: molar shape analysis and indirect clues about the vessel’s last journey. *J Archaeol Sci* 35:2953–2959.  
<https://doi.org/10.1016/j.jas.2008.06.016>
- Cucchi T, Orth A, Auffray JC, et al (2006) A new endemic species of the subgenus *Mus* (Rodentia, Mammalia) on the Island of Cyprus. *Zootaxa* 1–36.  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.172873>
- Cunningham CX, Johnson CN, Jones ME (2020) A native apex predator limits an invasive mesopredator and protects native prey: Tasmanian devils protecting bandicoots from cats. *Ecol. Lett.* 23
- Cuthbert R (2004) Breeding biology of the Atlantic Petrel, *Pterodroma incerta* , and a population estimate of this and other burrowing petrels on Gough Island, South Atlantic Ocean. *Emu - Austral Ornithol* 104:221–228.  
<https://doi.org/10.1071/MU03037>
- Cuthbert R, Hilton G (2004) Introduced house mice *Mus musculus*: A significant

- predator of threatened and endemic birds on Gough Island, South Atlantic Ocean?  
*Biol Conserv* 117:483–489. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2003.08.007>
- Cuthbert R, Sommer E, Ryan P, et al (2004) Demography and conservation of the Tristan albatross *Diomedea [exulans] dabbenena*. *Biol Conserv* 117:471–481. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2003.08.006>
- Cuthbert RJ, Cooper J, Ryan PG (2013a) Population trends and breeding success of albatrosses and giant petrels at Gough Island in the face of at-sea and on-land threats. *Antarct Sci* 26:163–171. <https://doi.org/10.1017/S0954102013000424>
- Cuthbert RJ, Louw H, Lurling J, et al (2013b) Low burrow occupancy and breeding success of burrowing petrels at Gough Island: A consequence of mouse predation. *Bird Conserv Int* 23:113–124. <https://doi.org/10.1017/S0959270912000494>
- Cuthbert RJ, Louw H, Parker G, et al (2013c) Observations of mice predation on dark-mantled sooty albatross and Atlantic yellow-nosed albatross chicks at Gough Island. *Antarct Sci* 25:763–766. <https://doi.org/10.1017/S0954102013000126>
- Cuthbert RJ, Visser P, Louw H, Ryan PG (2011) Palatability and efficacy of rodent baits for eradicating house mice (*Mus musculus*) from Gough Island, Tristan da Cunha. *Wildl Res* 38:196–203. <https://doi.org/10.1071/WR11016>
- Cuthbert RJ, Wanless RM, Angel A, et al (2016) Drivers of predatory behavior and extreme size in house mice *Mus musculus* on Gough Island. *J Mammal* 97:533–544. <https://doi.org/10.1093/jmammal/gyv199>
- Davies D, Dilley BJ, Bond AL, et al (2015) Trends and tactics of mouse predation on Tristan Albatross *Diomedea dabbenena* chicks at Gough Island, South Atlantic Ocean. *Avian Conserv Ecol* 10:. <https://doi.org/10.5751/ace-00738-100105>
- Davis MA, Chew MK, Hobbs RJ, et al (2011) Don't judge species on their origins. *Nature* 474
- Dawson J, Oppel S, Cuthbert RJ, et al (2015) Prioritizing islands for the eradication of invasive vertebrates in the United Kingdom overseas territories. *Conserv Biol* 29:143–153. <https://doi.org/10.1111/cobi.12347>
- De Belloq JG, Morand S, Feliu C (2002) Patterns of parasite species richness of Western Palaearctic micro-mammals: island effects. *Ecography (Cop)* 25:173–183. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0587.2002.250205.x>
- Debrot AO, De Freitas JA, Brouwer A, Van Marwijk Kooy M (2001) The Curaçao barn owl: Status and diet, 1987–1989. *Caribb J Sci* 37:185–193
- Desvars A, Cardinale E, Michault A (2011) Animal leptospirosis in small tropical areas.

- Epidemiol Infect 139:167–188. <https://doi.org/10.1017/S0950268810002074>
- Dias RA, Chaves RO, Souza GO de, et al (2011) Exotic rodent species in one South Atlantic Ocean island: House mouse (*Mus musculus*) infestation in Trindade Island, Brazil. *Pest Manag e Salut pubblica* 81–92
- Dickman CR, Daly SEJ, Connell GW (1991) Dietary Relationships of the Barn Owl and Australian Kestrel on Islands off the Coast of Western Australia. *Emu - Austral Ornithol* 91:69–72. <https://doi.org/10.1071/MU9910069>
- Dilley BJ, Davies D, Bond AL, Ryan PG (2015a) Effects of mouse predation on burrowing petrel chicks at Gough Island. *Antarct Sci* 27:543–553. <https://doi.org/10.1017/S0954102015000279>
- Dilley BJ, Davies D, Connan M, et al (2013) Giant petrels as predators of albatross chicks. *Polar Biol* 36:761–766. <https://doi.org/10.1007/s00300-013-1300-1>
- Dilley BJ, Davies D, Schramm M, et al (2017) The distribution and abundance of Blue Petrels (*Halobaena caerulea*) breeding at subantarctic Marion Island. *Emu* 117:222–232. <https://doi.org/10.1080/01584197.2017.1298403>
- Dilley BJ, Schoombie S, Schoombie J, Ryan PG (2015b) “Scalping” of albatross fledglings by introduced mice spreads rapidly at Marion Island. *Antarct Sci* 28:73–80. <https://doi.org/10.1017/S0954102015000486>
- Dilley BJ, Schoombie S, Stevens K, et al (2018) Mouse predation affects breeding success of burrow-nesting petrels at sub-Antarctic Marion Island. *Antarct Sci* 30:93–104. <https://doi.org/10.1017/S0954102017000487>
- Din W, Anand R, Boursot P, et al (1996) Origin and radiation of the house mouse: Clues from nuclear genes. *J Evol Biol* 9:. <https://doi.org/10.1046/j.1420-9101.1996.9050519.x>
- Dowding JE, Murphy EC, Springer K, et al (2009) Cats, rabbits, Myxoma virus, and vegetation on Macquarie Island: A comment on Bergstrom et al. (2009). *J Appl Ecol* 46:1129–1132. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2664.2009.01690.x>
- Dowler RC, Carroll DS, Edwards CW (2000) Rediscovery of rodents (Genus *Nesoryzomys* ) considered extinct in the Galápagos Islands. *Oryx* 34:109–117. <https://doi.org/10.1046/j.1365-3008.2000.00104.x>
- Duron Q, Shiels AB, Vidal E (2017) Control of invasive rats on islands and priorities for future action. *Conserv Biol* 31:761–771. <https://doi.org/10.1111/cobi.12885>
- Early R, Bradley BA, Dukes JS, et al (2016) Global threats from invasive alien species in the twenty-first century and national response capacities. *Nat Commun* 7:.

- <https://doi.org/10.1038/ncomms12485>
- Eriksson B, Eldridge DJ (2014) Surface destabilisation by the invasive burrowing engineer *Mus musculus* on a sub-Antarctic island. *Geomorphology* 223:61–66. <https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2014.06.026>
- Farnworth B, Innes J, Kelly C, Waas JR (2020) Who's in the hood? Assessing a novel rodent deterrent at pest fencing in New Zealand. *New Zeal J Zool* 47:220–232. <https://doi.org/10.1080/03014223.2020.1720747>
- Faulquier L, Fontaine R, Vidal E, et al (2009) Feral cats *felis catus* threaten the endangered endemic Barau's petrel *pterodroma baraui* at Reunion Island (Western Indian Ocean). *Waterbirds* 32:330–336. <https://doi.org/10.1675/063.032.0213>
- Fearn S, Dowde J, Trembath DF (2012) Body size and trophic divergence of two large sympatric elapid snakes (*Notechis scutatus* and *Austrelaps superbus*) (Serpentes:Elapidae) in Tasmania. *Aust J Zool* 60:159–165. <https://doi.org/10.1071/ZO12004>
- Feliu C, López M, Gómez MS, et al (2012) Parasite fauna of rodents (Murinae) from El Hierro (Canary Islands, Spain): A multidisciplinary approach. *Acta Parasitol* 57:171–178. <https://doi.org/10.2478/s11686-012-0016-7>
- Ferreira GA, Nakano-Oliveira E, Andriolo A, Genaro G (2019) Assessment of potential impact of domestic cats on small mammals in a protected insular area. *Anim Biol* 69:463–481. <https://doi.org/10.1163/15707563-17000127>
- Ferreira SM, van Aarde RJ, Wassenaar TD (2006) Demographic responses of house mice to density and temperature on sub-Antarctic Marion Island. *Polar Biol* 30:83–94. <https://doi.org/10.1007/s00300-006-0163-0>
- Firman RC, Klemme I, Simmons LW (2013) Strategic adjustments in sperm production within and between two island populations of House Mice. *Evolution* (N Y) 67:n/a-n/a. <https://doi.org/10.1111/evo.12164>
- Firman RC, Simmons LW (2008) The frequency of multiple paternity predicts variation in testes size among island populations of house mice. *J Evol Biol* 21:1524–1533. <https://doi.org/10.1111/j.1420-9101.2008.01612.x>
- Firmat C, Gomes Rodrigues H, Hutterer R, et al (2011) Diet of the extinct Lava mouse *Malpaisomys insularis* from the Canary Islands: insights from dental microwear. *Naturwissenschaften* 98:33–37. <https://doi.org/10.1007/s00114-010-0738-z>
- Fitzgerald BM, Efford MG, Karl BJ (2004) Breeding of house mice and the mast seeding of southern beeches in the Orongorongo Valley, New Zealand. *New Zeal J*

- Zool 31:167–184. <https://doi.org/10.1080/03014223.2004.9518370>
- Flikweert M, Prins TG, De Freitas JA, Nijman V (2007) Spatial variation in the diet of the Barn Owl *Tyto alba* in the Caribbean. *Ardea* 95:75–82.  
<https://doi.org/10.5253/078.095.0108>
- Foronda P, Martin-Alonso A, Castillo-Figueroa B Del, et al (2011) *Leptospira* spp. in Wild Rodents, Canary Islands. *Emerg Infect Dis* 17:1781–1782.  
<https://doi.org/10.3201/eid1709.101470>
- Fuentes-Montemayor E, Cuarón AD, Vázquez-Domínguez E, et al (2009) Living on the edge: roads and edge effects on small mammal populations. *J Anim Ecol* 78:857–865. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2656.2009.01551.x>
- Gabriel SI, Mathias MDL, Searle JB (2013) Genetic structure of house mouse (*Mus musculus* Linnaeus 1758) populations in the Atlantic archipelago of the Azores: Colonization and dispersal. *Biol J Linn Soc* 108:929–940.  
<https://doi.org/10.1111/bij.12015>
- Ganzhorn JU (2003) Effects of introduced *Rattus rattus* on endemic small mammals in dry deciduous forest fragments of western Madagascar. *Anim Conserv* 6:147–157.  
<https://doi.org/10.1017/S1367943003003196>
- García-Rodríguez O, Andreou D, Herman JS, et al (2018) Cyprus as an ancient hub for house mice and humans. *J Biogeogr* 45:2619–2630.  
<https://doi.org/10.1111/jbi.13458>
- Gill NS, Yelenik S, Banko P, et al (2018) Invasive rat control is an efficient, yet insufficient, method for recovery of the critically endangered Hawaiian plant haukuahiwi (*Hibiscadelphus giffardianus*). *PLoS One* 13:1–11.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208106>
- Glen AS, Perry M, Yockney I, et al (2019) Predator control on farmland for biodiversity conservation: A case study from Hawke’s Bay, New Zealand. *N Z J Ecol* 43:.  
<https://doi.org/10.20417/nzjecol.43.8>
- Goldwater N, Perry GLW, Clout MN (2012) Responses of house mice to the removal of mammalian predators and competitors. *Austral Ecol* 37:971–979.  
<https://doi.org/10.1111/j.1442-9993.2011.02356.x>
- Gotanda KM, Sharpe DMT, De León LF (2015) Galapagos Mockingbird (*Mimus parvulus*) Preys on an Invasive Mammal. *Wilson J Ornithol* 127:138–141.  
<https://doi.org/10.1676/14-055.1>
- Grant BR, Grant PR (1993) Evolution of Darwin’s finches caused by a rare climatic

- event. *Proc R Soc B Biol Sci* 251:. <https://doi.org/10.1098/rspb.1993.0016>
- Gray MM, Parmenter MD, Hogan CA, et al (2015) Genetics of rapid and extreme size evolution in Island mice. *Genetics* 201:213–228.  
<https://doi.org/10.1534/genetics.115.177790>
- Gray MM, Wegmann D, Haasl RJ, et al (2014) Demographic history of a recent invasion of house mice on the isolated Island of Gough. *Mol Ecol* 23:1923–1939.  
<https://doi.org/10.1111/mec.12715>
- Gray SJ, Hurst JL (1998) Competitive behaviour in an island population of house mice, *Mus domesticus*. *Anim Behav* 56:1291–1299.  
<https://doi.org/10.1006/anbe.1998.0890>
- Greene B, Taylor G, Earl R (2015) Distribution, population status and trends of grey-faced petrel (*Pterodroma macroptera gouldi*) in the northern North Island, New Zealand. *Notornis* 62:143–161
- Greve M, Mathakutha R, Steyn C, Chown SL (2017) Terrestrial invasions on sub-Antarctic Marion and Prince Edward Islands. *Bothalia* 47:.  
<https://doi.org/10.4102/abc.v47i2.2143>
- Gsell A, Innes J, De Monchy P, Brunton D (2010) The success of using trained dogs to locate sparse rodents in pest-free sanctuaries. *Wildl Res* 37:39–46.  
<https://doi.org/10.1071/WR09117>
- Guernier V, Goarant C, Benschop J, Lau CL (2018) A systematic review of human and animal leptospirosis in the Pacific Islands reveals pathogen and reservoir diversity. *PLoS Negl Trop Dis* 12:e0006503. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0006503>
- Guernier V, Lagadec E, Cordonin C, et al (2016) Human Leptospirosis on Reunion Island, Indian Ocean: Are Rodents the (Only) Ones to Blame? *PLoS Negl Trop Dis* 10:1–19. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0004733>
- Guernier V, Lagadec E, LeMinter G, et al (2014) Fleas of Small Mammals on Reunion Island: Diversity, Distribution and Epidemiological Consequences. *PLoS Negl Trop Dis* 8:1–10. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0003129>
- Guiry EJ, Gaulton BC (2016) Inferring Human Behaviors from Isotopic Analyses of Rat Diet: a Critical Review and Historical Application. *J Archaeol Method Theory* 23:399–426. <https://doi.org/10.1007/s10816-015-9248-9>
- Hänel C, Chown SL (1998) The impact of a small, alien invertebrate on a sub-Antarctic terrestrial ecosystem: *Limnophyes minimus* (Diptera, Chironomidae) at Marion Island. *Polar Biol* 20:99–106. <https://doi.org/10.1007/s0030000050282>

- Hardouin EA, Chapuis JL, Stevens MI, et al (2010) House mouse colonization patterns on the sub-Antarctic Kerguelen Archipelago suggest singular primary invasions and resilience against re-invasion. *BMC Evol Biol* 10:325.  
<https://doi.org/10.1186/1471-2148-10-325>
- Harper GA (2010a) Diet of feral cats on subantarctic Auckland Island. *N Z J Ecol* 34:259–261
- Harper GA (2010b) Habitat use by mice during winter on subantarctic Auckland Island. *N Z J Ecol* 34:262–264
- Harper GA, Cabrera LF (2010) Response of mice (*Mus musculus*) to the removal of black rats (*Rattus rattus*) in arid forest on Santa Cruz Island, Galápagos. *Biol Invasions* 12:1449–1452. <https://doi.org/10.1007/s10530-009-9560-y>
- Harris DB, Macdonald DW (2007) Interference competition between introduced black rats and endemic Galápagos rice rats. *Ecology* 88:. <https://doi.org/10.1890/06-1701.1>
- Hayes WK, Iverson JB, Knapp CR, Carter RL (2012) Do invasive rodents impact endangered insular iguana populations? *Biodivers Conserv* 21:1893–1899.  
<https://doi.org/10.1007/s10531-012-0276-4>
- Hays BR, Sperry J, Drake DR, Hruska AM (2018) Husking Stations Provide Insight into Diet of Nonnative Rodents on O’ahu, Hawai’i. *Pacific Sci* 72:335–344.  
<https://doi.org/10.2984/72.3.5>
- Heath SR, Kershner EL, Cooper DM, et al (2008) Rodent control and food supplementation increase productivity of endangered San Clemente Loggerhead Shrikes (*Lanius ludovicianus mearnsi*). *Biol Conserv* 141:2506–2515.  
<https://doi.org/10.1016/j.biocon.2008.07.011>
- Hernández-Muñoz A, Mancina CA (2011) La dieta de la lechuza (*Tyto alba*) (Aves: Strigiformes) en hábitats naturales y antropogénicos de la región central de Cuba. *Rev Mex Biodivers* 82:217–226.  
<https://doi.org/10.22201/ib.20078706e.2011.1.437>
- Hervías S, Henriques A, Oliveira N, et al (2013) Studying the effects of multiple invasive mammals on Cory’s shearwater nest survival. *Biol Invasions* 15:143–155.  
<https://doi.org/10.1007/s10530-012-0274-1>
- Hervías S, Oppel S, Medina FM, et al (2014) Assessing the impact of introduced cats on island biodiversity by combining dietary and movement analysis. *J Zool* 292:39–47. <https://doi.org/10.1111/jzo.12082>

- Higa HH, Fujinaka IT (1976) Prevalence of rodent and mongoose leptospirosis on the Island of Oahu. *Public Health Rep* 91:171–177
- Hilton GM, Cuthbert RJ (2010) The catastrophic impact of invasive mammalian predators on birds of the UK Overseas Territories: a review and synthesis. *Ibis* (Lond 1859) 152:443–458. <https://doi.org/10.1111/j.1474-919X.2010.01031.x>
- Hix S, Aylett P, Shapiro L, et al (2012) Low-dose cholecalciferol bait for possum and rodent control. *New Zeal J Agric Res* 55:207–215. <https://doi.org/10.1080/00288233.2012.665806>
- Hoare JM, Adams LK, Bull LS, Towns DR (2007) Attempting to Manage Complex Predator–Prey Interactions Fails to Avert Imminent Extinction of a Threatened New Zealand Skink Population. *J Wildl Manage* 71:1576–1584. <https://doi.org/10.2193/2006-488>
- Howald G, Donlan CJ, Galván JP, et al (2007) Invasive Rodent Eradication on Islands. *Conserv Biol* 21:1258–1268. <https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2007.00755.x>
- Hutton I, Parkes JP, Sinclair ARE (2007) Reassembling island ecosystems: The case of Lord Howe Island. *Anim Conserv* 10:22–29. <https://doi.org/10.1111/j.1469-1795.2006.00077.x>
- Huyser O, Ryan PG, Cooper J (2000) Changes in population size, habitat use and breeding biology of lesser sheathbills (*Chionis minor*) at Marion Island: Impacts of cats, mice and climate change? *Biol Conserv* 92:299–310. [https://doi.org/10.1016/S0006-3207\(99\)00096-8](https://doi.org/10.1016/S0006-3207(99)00096-8)
- Innes J, Kelly C, Fitzgerald N, et al (2018) Detection of wild house mice and other small mammals up trees and on the ground in New Zealand native forest. *New Zeal J Zool* 45:227–237. <https://doi.org/10.1080/03014223.2018.1461660>
- IUCN (2021) The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2020-3. <https://www.iucnredlist.org>. Downloaded 12 January 2021.
- Izquierdo-Rodríguez E, Fernández-Álvarez Á, Martín-Carrilo N, et al (2019) Rodents as Reservoirs of the Zoonotic Pathogens *Coxiella burnetii* and *Toxoplasma gondii* in Corsica (France). *Vector-Borne Zoonotic Dis* 19:879–883. <https://doi.org/10.1089/vbz.2019.2485>
- Jackson TP, Van Aarde RJ (2003) Advances in vertebrate pest control: Implications for the control of feral house mice on Marion Island. *S Afr J Sci* 99:130–136
- Jeschke JM, Bacher S, Blackburn TM, et al (2014) Defining the impact of non-native species. *Conserv Biol* 28:1188–1194. <https://doi.org/10.1111/cobi.12299>

- Jolly CJ, Webb JK, Phillips BL (2018) The perils of paradise: An endangered species conserved on an island loses antipredator behaviours within 13 generations. *Biol Lett* 14:. <https://doi.org/10.1098/rsbl.2018.0222>
- Jones A., Chown S., Ryan P., et al (2003a) A review of conservation threats on Gough Island: a case study for terrestrial conservation in the Southern Oceans. *Biol Conserv* 113:75–87. [https://doi.org/10.1016/S0006-3207\(02\)00351-8](https://doi.org/10.1016/S0006-3207(02)00351-8)
- Jones AG, Chown SL, Gaston KJ (2003b) Introduced house mice as a conservation concern on Gough Island. *Biodivers Conserv* 12:2107–2119. <https://doi.org/10.1023/A:1024190331384>
- Jones C (2003) Safety in numbers for secondary prey populations: An experimental test using egg predation by small mammals in New Zealand. *Oikos* 102:57–66. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0706.2003.12451.x>
- Jones CW, Risi MM, Cleeland J, Ryan PG (2019) First evidence of mouse attacks on adult albatrosses and petrels breeding on sub-Antarctic Marion and Gough Islands. *Polar Biol* 42:619–623. <https://doi.org/10.1007/s00300-018-02444-6>
- Jones HP (2010) Prognosis for ecosystem recovery following rodent eradication and seabird restoration in an island archipelago. *Ecol Appl* 20:1204–1216. <https://doi.org/10.1890/09-1172.1>
- Jones MGW, Ryan PG (2009) Evidence of mouse attacks on albatross chicks on sub-Antarctic Marion Island. *Antarct Sci* 22:39–42. <https://doi.org/10.1017/S0954102009990459>
- Kea M, Author H, Amarasekare P (1994) American Society of Mammalogists Ecology of Introduced Small Mammals on Western. *Source J Mammal* 75:24–38
- Kemp JR, Mosen CC, Elliott GP, Hunter CM (2018) Effects of the aerial application of 1080 to control pest mammals on kea reproductive success. *N Z J Ecol* 42:158–168. <https://doi.org/10.20417/nzjecol.42.28>
- Key G, Hudson R (2000) The rat control program on the island of St. Helena. *Proc Vertebr Pest Conf* 19:. <https://doi.org/10.5070/V419110033>
- Kier G, Mutke J, Dinerstein E, et al (2005) Global patterns of plant diversity and floristic knowledge. *J Biogeogr* 32:. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2699.2005.01272.x>
- Kirkby MJ, MacArthur RH, Wilson EO (1968) The Theory of Island Biogeography. *Geogr J* 134:592. <https://doi.org/10.2307/1796430>
- Latorre L, Larrinaga AR, Santamaría L (2013) Combined impact of multiple exotic

- herbivores on different life stages of an endangered plant endemism, *Medicago citrina*. *J Ecol* 101:107–117. <https://doi.org/10.1111/1365-2745.12005>
- Le Corre M, Danckwerts DK, Ringler D, et al (2015) Seabird recovery and vegetation dynamics after Norway rat eradication at Tromelin Island, western Indian Ocean. *Biol Conserv* 185:85–94. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2014.12.015>
- Lettink M, Norbury G, Cree A, et al (2010) Removal of introduced predators, but not artificial refuge supplementation, increases skink survival in coastal duneland. *Biol Conserv* 143:72–77. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2009.09.004>
- Liedloff AC, Wilson JC, Engeman RM (2018) The effect of wildfire on population dynamics for two native small mammal species in a coastal heathland in Queensland, Australia. *Acta Oecologica* 88:58–64. <https://doi.org/10.1016/j.actao.2018.03.006>
- Lima DCV de, Melo RPB, Campos de Almeida J, et al (2019) *Toxoplasma gondii* in invasive animals on the Island of Fernando de Noronha in Brazil: Molecular characterization and mouse virulence studies of new genotypes. *Comp Immunol Microbiol Infect Dis* 67:101347. <https://doi.org/10.1016/j.cimid.2019.101347>
- Luiselli L, Capula M, Rugiero L, et al (2012) Does interspecific competition with a stronger competitor explain the rarity of an endangered snake on a Mediterranean island? *Ecol Res* 27:649–655. <https://doi.org/10.1007/s11284-012-0936-6>
- Luque GM, Bellard C, Bertelsmeier C, et al (2014) The 100th of the world's worst invasive alien species. *Biol Invasions* 16:981–985. <https://doi.org/10.1007/s10530-013-0561-5>
- Lymberakis P, Iliopoulos G (2019) Snakes and other microfaunal remains from the Sanctuary of Poseidon at Kalaureia. *Opuscula Annu Swedish Institutes Athens Rome* 233–240. <https://doi.org/10.30549/opathrom-12-06>
- MacKay JWB, Alexander A, Hauber ME, et al (2013) Does genetic variation among invasive house mice in New Zealand affect eradication success? *N Z J Ecol* 37:18–25
- MacKay JWB, Russell JC, Clout MN, et al (2019) See how they run: increased ranging behavior counters potential Allee effects in experimentally introduced house mice on an island. *Biol Invasions* 21:1669–1681. <https://doi.org/10.1007/s10530-019-01927-9>
- Madden H, Van Andel T, Miller J, et al (2019) Vegetation associations and relative abundance of rodents on St. Eustatius, Caribbean Netherlands. *Glob Ecol Conserv*

- 20:e00743. <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2019.e00743>
- Marris JWM (2000) The beetle (Coleoptera) fauna of the Antipodes Islands, with comments on the impact of mice; and an annotated checklist of the insect and arachnid fauna. *J R Soc New Zeal* 30:169–195.  
<https://doi.org/10.1080/03014223.2000.9517616>
- Mathias ML, Nunes AC, Marques CC, et al (2004) Adaptive energetics in house mice, *Mus musculus domesticus*, from the island of Porto Santo (Madeira archipelago, North Atlantic). *Comp Biochem Physiol - A Mol Integr Physiol* 137:703–709.  
<https://doi.org/10.1016/j.cbpb.2004.02.003>
- Mathias ML, Ramalhinho MG, Santos-Reis M, et al (1998) Mammals from the Azores islands (Portugal): An updated overview. *Mammalia* 62:397–407.  
<https://doi.org/10.1515/mamm.1998.62.3.397>
- Matias R, Catry P (2008) The diet of feral cats at New Island, Falkland Islands, and impact on breeding seabirds. *Polar Biol* 31:609–616.  
<https://doi.org/10.1007/s00300-007-0396-6>
- Matthewson DC, van Aarde RJ, Skinner JD (1994) Population biology of house mice (*Mus musculus* L.) on sub-Antarctic Marion Island. *South African J Zool* 29:99–106. <https://doi.org/10.1080/02541858.1994.11448334>
- Matthias MA, Levett PN (2002) Leptospiral carriage by mice and mongooses on the Island of Barbados. *West Indian Med J*
- McClelland GTW, Altwegg R, Van Aarde RJ, et al (2018) Climate change leads to increasing population density and impacts of a key island invader: *Ecol Appl* 28:212–224. <https://doi.org/10.1002/eap.1642>
- McConkey KR, Drake DR, Meehan HJ, Parsons N (2003) Husking stations provide evidence of seed predation by introduced rodents in Tongan rain forests. *Biol Conserv* 109:. [https://doi.org/10.1016/S0006-3207\(02\)00149-0](https://doi.org/10.1016/S0006-3207(02)00149-0)
- Medina FM, García R, Nogales M (2006) Feeding ecology of feral cats on a heterogeneous subtropical oceanic island (La Palma, Canarian Archipelago). *Acta Theriol (Warsz)* 51:75–83. <https://doi.org/10.1007/BF03192658>
- Medina FM, López-Darias M, Nogales M, García R (2008) Food habits of feral cats (*Felis silvestris catus* L.) in insular semiarid environments (Fuerteventura, Canary Islands). *Wildl Res* 35:162–169. <https://doi.org/10.1071/WR07108>
- Medina FM, Nogales M (2009) A review on the impacts of feral cats (*Felis silvestris catus*) in the Canary Islands: implications for the conservation of its endangered

- fauna. *Biodivers Conserv* 18:829–846. <https://doi.org/10.1007/s10531-008-9503-4>
- Medina FM, Oliveira P, Menezes D, et al (2010) Trophic habits of feral cats in the high mountain shrublands of the Macaronesian islands (NW Africa, Atlantic Ocean). *Acta Theriol (Warsz)* 55:241–250. <https://doi.org/10.4098/j.at.0001-7051.069.2009>
- Michaux J (2008) The mouse, endemic rodents and human settlement in the Canary Islands. *Diogenes* 55:65–75. <https://doi.org/10.1177/0392192108090740>
- Milazzo C, de Bellocq JG, Cagnin M, et al (2003) Helminths and Ectoparasites of *Rattus rattus* and *Mus musculus* from Sicily, Italy. *Comp Parasitol* 70:199–204. <https://doi.org/10.1654/4109.1>
- Miller CJ, Miller TK (1995) Population dynamics and diet of rodents on Rangitoto Island, New Zealand, including the effect of a 1080 poison operation? *N Z J Ecol* 19:19–27
- Mills KL (2016) Seabirds as part of migratory owl diet on Southeast Farallon Island, California. *Mar Ornithol* 44:121–126
- Mooney J, Lynch MR, Prescott C V., et al (2018) VKORC1 sequence variants associated with resistance to anticoagulant rodenticides in Irish populations of *Rattus norvegicus* and *Mus musculus domesticus*. *Sci Rep* 8:6–11. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-22815-7>
- Morgan DKJ, Waas JR, Innes J (2009) An inventory of mammalian pests in a New Zealand city. *New Zeal J Zool* 36:23–33. <https://doi.org/10.1080/03014220909510136>
- Moro D (2001) Evaluation and cost-benefits of controlling house mice (*Mus domesticus*) on islands: an example from Thevenard Island, Western Australia. *Biol Conserv* 99:355–364. [https://doi.org/10.1016/S0006-3207\(00\)00231-7](https://doi.org/10.1016/S0006-3207(00)00231-7)
- Moro D, Bradshaw SD (1999) Water and sodium requirements of field populations of house mice (*Mus domesticus*) and short-tailed mice (*Leggadina lakedownensis*) on Thevenard Island, in the arid Pilbara region of Western Australia. *J Comp Physiol - B Biochem Syst Environ Physiol* 169:419–428. <https://doi.org/10.1007/s003600050238>
- Moro D, Lawson MA, Hobbs RP, Thompson RCA (2003) Pathogens of House Mice on arid boullanger island and subantartic Macquarie Island, Australia. *J Wildl Dis* 39:762–771. <https://doi.org/10.7589/0090-3558-39.4.762>
- Moro D, Lloyd ML, Smith AL, et al (1999) Murine viruses in an island population of introduced house mice and endemic short-tailed mice in Western Australia. *J Wildl*

- Dis 35:301–310. <https://doi.org/10.7589/0090-3558-35.2.301>
- Moro D, Morris K (2000a) Movements and refugia of Lakeland Downs short-tailed mice, *Leggadina lakedownensis*, and house mice, *Mus domesticus*, on Thevenard Island, Western Australia. *Wildl Res* 27:11. <https://doi.org/10.1071/WR99016>
- Moro D, Morris K (2000b) Population structure and dynamics of sympatric house mice, *Mus domesticus*, and Lakeland Downs short-tailed mice, *Leggadina lakedownensis*, on Thevenard Island, Western Australia. *Wildl Res* 27:257. <https://doi.org/10.1071/WR99019>
- Morris KD (2000) The status and conservation of native rodents in Western Australia. *Wildl Res* 27:405. <https://doi.org/10.1071/WR97054>
- Moysi M, Christou M, Goutner V, et al (2018) Spatial and temporal patterns in the diet of barn owl (*Tyto alba*) in Cyprus. *J Biol Res* 25:1–8. <https://doi.org/10.1186/s40709-018-0080-8>
- Murphy EC, Gillies C, Maddigan F, et al (2016) Flexibility of diet of stoats on Fiordland Islands, New Zealand. *N Z J Ecol* 40:. <https://doi.org/10.20417/nzjecol.40.13>
- Myoshu H, Iwasa MA (2018) Colonization and Differentiation Traits of the Japanese House Mouse, *Mus musculus* (Rodentia, Muridae), Inferred from Mitochondrial Haplotypes and External Body Characteristics. *Zoolog Sci* 35:222–232. <https://doi.org/10.2108/zs170184>
- Nathan HW, Clout MN, MacKay JWB, et al (2015) Experimental island invasion of house mice. *Popul Ecol* 57:363–371. <https://doi.org/10.1007/s10144-015-0477-2>
- Nicholson RA, Barber P, Bond JM (2005) New Evidence for the Date of Introduction of the House Mouse, *Mus musculus domesticus* Schwartz & Schwartz, and the Field Mouse, *Apodemus sylvaticus* (L.), to Shetland. *Environ Archaeol* 10:143–151. <https://doi.org/10.1179/env.2005.10.2.143>
- Nogales M, Medina FM (1996) A review of the diet of feral domestic cats (*Felis silvestris* f. *catus*) on the Canary Islands, with new data from the laurel forest of La Gomera. *Int J Mamm Biol* 61:1–6
- Nogales M, Medina FM (2009) Trophic ecology of feral cats (*Felis silvestris* f. *catus*) in the main environments of an oceanic archipelago (Canary Islands): An updated approach. *Mamm Biol* 74:169–181. <https://doi.org/10.1016/j.mambio.2008.10.002>
- Nogales M, Rodriguez-Luengo JL, Marrero P (2006) Ecological effects and distribution of invasive non-native mammals on the Canary Islands. *Mamm Rev* 36:49–65.

- <https://doi.org/10.1111/j.1365-2907.2006.00077.x>
- Norbury G, Van Den Munckhof M, Neitzel S, et al (2014) Impacts of invasive house mice on post-release survival of translocated lizards. *N Z J Ecol* 38:322–327
- Nunes AC, Catalan J, Lopez J, et al (2011) Fertility assessment in hybrids between monobrachially homologous Rb races of the house mouse from the island of Madeira: Implications for modes of chromosomal evolution. *Heredity (Edinb)* 106:348–356. <https://doi.org/10.1038/hdy.2010.74>
- Nur N, Bradley RW, Salas L, et al (2019) Evaluating population impacts of predation by owls on storm petrels in relation to proposed island mouse eradication. *Ecosphere* 10:. <https://doi.org/10.1002/ecs2.2878>
- Ogden J, Gilbert J (2009) Prospects for the eradication of rats from a large inhabited island: community based ecosystem studies on Great Barrier Island, New Zealand. *Biol Invasions* 11:1705–1717. <https://doi.org/10.1007/s10530-008-9398-8>
- Oppel S, Burns F, Vickery J, et al (2014) Habitat-specific effectiveness of feral cat control for the conservation of an endemic ground-nesting bird species. *J Appl Ecol* 51:1246–1254. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.12292>
- Pagès M, Chevret P, Gros-Balthazard M, et al (2012) Paleogenetic analyses reveal unsuspected phylogenetic affinities between mice and the extinct *Malpaisomys insularis*, an endemic rodent of the Canaries. *PLoS One* 7:. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0031123>
- Parsons MA, Bridges AS, Biteman DS, Garcelon DK (2020) Precipitation and prey abundance influence food habits of an invasive carnivore. *Anim Conserv* 23:60–71. <https://doi.org/10.1111/acv.12510>
- Pascal M, Beaucournu JC, Lorvelec O (2004) An enigma: The lack of Siphonaptera on wild rats and mice on densely populated tropical islands. *Acta Parasitol*
- Pascal M, Lorvelec O, Bioret F, et al (2009) Habitat use and potential interactions between the house mouse and lesser white-toothed shrew on an island undergoing habitat restoration. *Acta Theriol (Warsz)* 54:39–49. <https://doi.org/10.1007/bf03193136>
- Peck DR, Faulquier L, Pinet P, et al (2008) Feral cat diet and impact on sooty terns at Juan de Nova Island, Mozambique Channel. *Anim Conserv* 11:65–74. <https://doi.org/10.1111/j.1469-1795.2007.00153.x>
- Pender RJ, Shiels AB, Bialic-Murphy L, Mosher SM (2013) Large-scale rodent control reduces pre- and post-dispersal seed predation of the endangered Hawaiian

- lobeliad, *Cyanea superba* subsp. *superba* (Campanulaceae). *Biol Invasions* 15:213–223. <https://doi.org/10.1007/s10530-012-0280-3>
- Pergams ORW, Ashley M V. (2001) Microevolution in island rodents. In: *Annals of Operations Research*. pp 245–256
- Phillips RA (2010) Eradications of invasive mammals from islands: why, where, how and what next? *Emu - Austral Ornithol* 110:i–vii. [https://doi.org/10.1071/MUv110n4\\_ED](https://doi.org/10.1071/MUv110n4_ED)
- Phillips RA, Gales R, Baker GB, et al (2016) The conservation status and priorities for albatrosses and large petrels. *Biol Conserv* 201:169–183. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2016.06.017>
- Phillips RB, Harris DB, Snell HL (2007a) Bait Stations for Detection and Control of Alien Rats in Galapagos. *J Wildl Manage* 71:2736–2742. <https://doi.org/10.2193/2007-106>
- Phillips RB, Winchell CS, Schmidt RH (2007b) Dietary overlap of an alien and native carnivore on San Clemente Island, California. *J Mammal* 88:173–180. <https://doi.org/10.1644/06-MAMM-A-015R2.1>
- Phiri EE, McGeoch MA, Chown SL (2009) Spatial variation in structural damage to a keystone plant species in the sub-antarctic: Interactions between azorella selago and invasive house mice. *Antarct Sci* 21:189–196. <https://doi.org/10.1017/S0954102008001569>
- Piquet JC, Baumgartner ES, Medina FM, et al (2019a) A resource-efficient procedure to improve planning of invasive cat management on inhabited islets. *Biol Invasions* 21:1817–1831. <https://doi.org/10.1007/s10530-019-01941-x>
- Piquet JC, Baumgartner ES, Medina FM, et al (2019b) A resource-efficient procedure to improve planning of invasive cat management on inhabited islets. *Biol Invasions* 21:1817–1831. <https://doi.org/10.1007/s10530-019-01941-x>
- Pisanu B, Chapuis J-L, Périn R (2003) *Syphacia obvelata* infections and reproduction of male domestic mice *Mus musculus domesticus* on a sub-Antarctic Island. *J Helminthol* 77:247–253. <https://doi.org/10.1079/JOH2003169>
- Pisanu B, Chapuis JL (2003) Helminths from introduced mammals on sub-Antarctic islands. *Antarct Biol a Glob Context Proc* 243
- Pisanu B, Chapuis JL, Durette-Desset MC, Morand S (2002) Epizootiology of *Syphacia obvelata* from a domestic mouse population on the subantarctic Kerguelen Archipelago. *J Parasitol* 88:645–649. <https://doi.org/10.1645/0022->

3395(2002)088[0645:EOSOFA]2.0.CO;2

- Pitt WC, Driscoll LC, Sugihara RT (2011) Efficacy of rodenticide baits for the control of three invasive rodent species in Hawaii. *Arch Environ Contam Toxicol* 60:533–542. <https://doi.org/10.1007/s00244-010-9554-x>
- Plata-Luis J, Foronda P, Aaron MA, et al (2016) *Leptospira interrogans* in Rodents from Cape Verde. *Vector-Borne Zoonotic Dis* 16:731–733. <https://doi.org/10.1089/vbz.2016.1989>
- Pontier D, Say L, Debias F, et al (2002) The diet of feral cats (*Felis catus* L.) at five sites on the Grande Terre, Kerguelen archipelago. *Polar Biol* 25:833–837. <https://doi.org/10.1007/s00300-002-0424-5>
- Pyšek P, Jarošík V, Hulme PE, et al (2012) A global assessment of invasive plant impacts on resident species, communities and ecosystems: The interaction of impact measures, invading species' traits and environment. *Glob Chang Biol* 18:1725–1737. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2486.2011.02636.x>
- QGIS (2020) QGIS - The Leading Open Source Desktop GIS. Disciver QGIS
- Quillfeldt P, Schenk I, McGill RAR, et al (2008) Introduced mammals coexist with seabirds at New Island, Falkland Islands: Abundance, habitat preferences, and stable isotope analysis of diet. *Polar Biol* 31:333–349. <https://doi.org/10.1007/s00300-007-0363-2>
- R Core team (2015) R Core Team. *R A Lang. Environ. Stat. Comput. R Found. Stat. Comput.*, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL <http://www.R-project.org/>.
- Ramsey DSL, Norbury GL (2009) Predicting the unexpected: Using a qualitative model of a New Zealand dryland ecosystem to anticipate pest management outcomes. *Austral Ecol* 34:409–421. <https://doi.org/10.1111/j.1442-9993.2009.01942.x>
- Rando JC, Alcover JA, Navarro JF, et al (2008) Chronology and causes of the extinction of the Lava Mouse, *Malpaisomys insularis* (Rodentia: Muridae) from the Canary Islands. *Quat Res* 70:141–148. <https://doi.org/10.1016/j.yqres.2008.04.012>
- Raymond B, McInnes J, Dambacher JM, et al (2011) Qualitative modelling of invasive species eradication on subantarctic Macquarie Island. *J Appl Ecol* 48:181–191. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2664.2010.01916.x>
- Reardon JT, Whitmore N, Holmes KM, et al (2012) Predator control allows critically endangered lizards to recover on mainland New Zealand. *N Z J Ecol* 36:141–150
- Renaud S, Auffray JC (2010) Adaptation and plasticity in insular evolution of the house mouse mandible. *J Zool Syst Evol Res* 48:138–150. <https://doi.org/10.1111/j.1439->

0469.2009.00527.x

- Renaud S, Delépine C, Ledevin R, et al (2019) A sharp incisor tool for predator house mice back to the wild. *J Zool Syst Evol Res* 57:989–999.  
<https://doi.org/10.1111/jzs.12292>
- Renaud S, Gomes Rodrigues H, Ledevin R, et al (2015) Fast evolutionary response of house mice to anthropogenic disturbance on a Sub-Antarctic island. *Biol J Linn Soc* 114:513–526. <https://doi.org/10.1111/bij.12454>
- Renaud S, Hardouin EA, Pisanu B, Chapuis J-L (2013) Invasive house mice facing a changing environment on the Sub-Antarctic Guillou Island (Kerguelen Archipelago). *J Evol Biol* 26:612–624. <https://doi.org/10.1111/jeb.12079>
- Renaud S, Pantalacci S, Auffray JC (2011) Differential evolvability along lines of least resistance of upper and lower molars in Island house mice. *PLoS One* 6:.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0018951>
- Rendall AR, Sutherland DR, Cooke R, White J (2014) Camera trapping: A contemporary approach to monitoring invasive rodents in high conservation priority ecosystems. *PLoS One* 9:1–10.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0086592>
- Resendes AR, Amaral AFS, Rodrigues A, Almeria S (2009) Prevalence of *Calodium hepaticum* (Syn. *Capillaria hepatica*) in house mice (*Mus musculus*) in the Azores archipelago. *Vet Parasitol* 160:340–343.  
<https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2008.11.001>
- Rexer-Huber K, Parker GC, Reeves M, et al (2013) Winter ecology of house mice and the prospects for their eradication from Steeple Jason (Falkland Islands). *Polar Biol* 36:1791–1797. <https://doi.org/10.1007/s00300-013-1398-1>
- Ricciardi A, Ryan R (2018) The exponential growth of invasive species denialism. *Biol Invasions* 20:. <https://doi.org/10.1007/s10530-017-1561-7>
- Riegert J, Šindelář J, Zárbybnická M, Horáček I (2021) Large-scale spatial patterns of small-mammal communities in the Mediterranean region revealed by Barn owl diet. *Sci Rep* 11:. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-84683-y>
- Ringler D, Russell J, Jaeger A, et al (2014) Invasive rat space use on tropical islands: Implications for bait broadcast. *Basic Appl Ecol* 15:179–186.  
<https://doi.org/10.1016/j.baae.2014.01.005>
- Riofrío-Lazo M, Páez-Rosas D (2015) Feeding Habits of Introduced Black Rats, *Rattus rattus*, in Nesting Colonies of Galapagos Petrel on San Cristóbal Island, Galapagos.

- PLoS One 10:e0127901. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0127901>
- Rodríguez NF, Tejedor-Junco MT, Hernández-Trujillo Y, et al (2010) The role of wild rodents in the transmission of *Trypanosoma evansi* infection in an endemic area of the Canary Islands (Spain). *Vet Parasitol* 174:323–327.  
<https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2010.09.001>
- Roux V Le, J.-L. C, Y. F, P. V (2002) Diet of the house mouse (*Mus musculus*) on Guillou Island, Kerguelen archipelago, Subantarctic. *Polar Biol* 25:49–57.  
<https://doi.org/10.1007/s003000100310>
- Rowe-Rowe DT, Crafford JE (1992) Density, body size, and reproduction of feral house mice on Gough Island. *South African J Zool* 27:1–5.  
<https://doi.org/10.1080/02541858.1992.11448252>
- Rowe-Rowe DT, Green B, Crafford JE (1989) Estimated Impact of feral house mice on sub-Antarctic invertebrates at Marion Island. *Polar Biol* 9:457–460.  
<https://doi.org/10.1007/BF00443233>
- Rstudio T (2020) RStudio: Integrated Development for R. Rstudio Team, PBC, Boston, MA URL <http://www.rstudio.com/>
- Ruffino L, Zarzoso-Lacoste D, Vidal E (2015) Assessment of invasive rodent impacts on island avifauna: methods, limitations and the way forward. *Wildl Res* 42:185.  
<https://doi.org/10.1071/WR15047>
- Russell JC (2012) Spatio-temporal patterns of introduced mice and invertebrates on Antipodes Island. *Polar Biol* 35:1187–1195. <https://doi.org/10.1007/s00300-012-1165-8>
- Russell JC, Abrahão CR, Silva JCR, Dias RA (2018) Management of cats and rodents on inhabited islands: An overview and case study of Fernando de Noronha, Brazil. *Perspect Ecol Conserv* 16:193–200. <https://doi.org/10.1016/j.pecon.2018.10.005>
- Russell JC, Beaven BM, MacKay JWB, et al (2008) Testing island biosecurity systems for invasive rats. *Wildl Res* 35:215–221. <https://doi.org/10.1071/WR07032>
- Russell JC, Blackburn TM (2017) The Rise of Invasive Species Denialism. *Trends Ecol Evol* 32:3–6. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2016.10.012>
- Russell JC, Horn SR, Miskelly CM, et al (2020a) Introduced land mammals and their impacts on the birds: Of the subantarctic Auckland Islands. *Notornis* 67:247–268
- Russell JC, Peace JE, Houghton MJ, et al (2020b) Systematic prey preference by introduced mice exhausts the ecosystem on Antipodes Island. *Biol Invasions* 22:1265–1278. <https://doi.org/10.1007/s10530-019-02194-4>

- Russell JC, Ringler D, Trombini A, Le Corre M (2011) The island syndrome and population dynamics of introduced rats. *Oecologia* 167:667–676.  
<https://doi.org/10.1007/s00442-011-2031-z>
- Ryan PG, Whittington PA, Crawford RJM (2009) A tale of two islands: Contrasting fortunes for Subantarctic skuas at the Prince Edward Islands. *African J Mar Sci* 31:431–437. <https://doi.org/10.2989/AJMS.2009.31.3.16.1004>
- Sagoff M (2018) Invasive species denialism: a reply to Ricciardi and Ryan. *Biol Invasions* 20:. <https://doi.org/10.1007/s10530-018-1752-x>
- Samaniego-Herrera A, Clout MN, Aguirre-Muñoz A, Russell JC (2017) Rodent eradications as ecosystem experiments: a case study from the Mexican tropics. *Biol Invasions* 19:1761–1779. <https://doi.org/10.1007/s10530-017-1388-2>
- Schüttler E, Cárcamo J, Rozzi R (2008) Diet of the American mink *Mustela vison* and its potential impact on the native fauna of Navarino Island, Cape Horn Biosphere Reserve, Chile. *Rev Chil Hist Nat* 81:585–598. <https://doi.org/10.4067/S0716-078X2008000400011>
- Schüttler E, Crego RD, Saavedra-Aracena L, et al (2019) New records of invasive mammals from the sub-Antarctic Cape Horn Archipelago. *Polar Biol* 42:1093–1105. <https://doi.org/10.1007/s00300-019-02497-1>
- Scott DE, Dueser RD (1992) Habitat Use by Insular Populations of *Mus* and *Peromyscus*: What is the Role of Competition? *J Anim Ecol* 61:329.  
<https://doi.org/10.2307/5325>
- Scraven PN, Bauchau V (1992) The effect of hybridization on mandible morphology in an island population of the house mouse. *J Zool* 226:573–583.  
<https://doi.org/10.1111/j.1469-7998.1992.tb07500.x>
- Scriven PN (1992) Robertsonian translocations introduced into an island population of house mice. *J Zool* 227:493–502. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7998.1992.tb04409.x>
- Searle JB, Jamieson PM, Gündüz I, et al (2009) The diverse origins of New Zealand house mice. *Proc R Soc B Biol Sci* 276:209–217.  
<https://doi.org/10.1098/rspb.2008.0959>
- Selkoe KA, Halpern BS, Toonen RJ (2008) Evaluating anthropogenic threats to the Northwestern Hawaiian Islands. *Aquat Conserv Mar Freshw Ecosyst* 18:.  
<https://doi.org/10.1002/aqc.961>
- Shiels AB (2011) Frugivory by introduced black rats (*Rattus rattus*) promotes dispersal

- of invasive plant seeds. *Biol Invasions* 13:. <https://doi.org/10.1007/s10530-010-9868-7>
- Shiels AB, Drake DR (2015) Barriers to seed and seedling survival of once-common Hawaiian palms: The role of invasive rats and ungulates. *AoB Plants* 7:1–10. <https://doi.org/10.1093/aobpla/plv057>
- Shiels AB, Flores CA, Khamsing A, et al (2013) Dietary niche differentiation among three species of invasive rodents (*Rattus rattus*, *R. exulans*, *Mus musculus*). *Biol Invasions* 15:1037–1048. <https://doi.org/10.1007/s10530-012-0348-0>
- Shiels AB, Medeiros AC, von Allmen EI (2017) Shifts in an invasive rodent community favoring Black rats (*Rattus rattus*) following restoration of native forest. *Restor Ecol* 25:759–767. <https://doi.org/10.1111/rec.12494>
- Sih A, Trimmer PC, Ehlman SM (2016) A conceptual framework for understanding behavioral responses to HIREC. *Curr. Opin. Behav. Sci.* 12
- Silva M (2001) Abundance, diversity, and community structure of small mammals in forest fragments in Prince Edward Island National Park, Canada. *Can J Zool* 79:2063–2071. <https://doi.org/10.1139/cjz-79-11-2063>
- Simberloff D (2009) Rats are not the only introduced rodents producing ecosystem impacts on islands. *Biol Invasions* 11:1735–1742. <https://doi.org/10.1007/s10530-008-9400-5>
- Simberloff D, Keitt B, Will D, et al (2018) Yes We Can! Exciting Progress and Prospects for Controlling Invasives on Islands and beyond. *West North Am Nat* 78:942–958. <https://doi.org/10.3398/064.078.0431>
- Smith DHV, Wilson DJ, Moller H, Murphy EC (2008) Using artificial nests to explore predation by introduced predators inhabiting alpine areas in New Zealand. *New Zeal J Zool* 35:119–128. <https://doi.org/10.1080/03014220809510109>
- Smith KF, Carpenter SM (2006) Potential spread of introduced black rat (*Rattus rattus*) parasites to endemic deer mice (*Peromyscus maniculatus*) on the California Channel Islands. *Divers Distrib* 12:. <https://doi.org/10.1111/j.1472-4642.2006.00279.x>
- Smith V, Avenant N, Chown S (2002) The diet and impact of house mice on a sub-Antarctic island. *Polar Biol* 25:703–715. <https://doi.org/10.1007/s00300-002-0405-8>
- Smith VR (2007) Introduced slugs and indigenous caterpillars as facilitators of carbon and nutrient mineralisation on a sub-Antarctic island. *Soil Biol Biochem* 39:709–

713. <https://doi.org/10.1016/j.soilbio.2006.09.026>
- Sommer R, Zoller H, Kock D, et al (2005) Feeding of the barn owl, *Tyto alba* with first record of the European free-tailed bat, *Tadarida teniotis* on the island of Ibiza (Spain, Balearics). *Folia Zool* 54:364–370
- Souquet L, Chevret P, Ganem G, et al (2019) Back to the wild: Does feralization affect the mandible of non-commensal house mice (*Mus musculus domesticus*)? *Biol J Linn Soc* 126:471–486. <https://doi.org/10.1093/biolinnean/bly218>
- St Clair JJH (2011) The impacts of invasive rodents on island invertebrates. *Biol Conserv* 144:68–81. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2010.10.006>
- St Clair JJH, Poncet S, Sheehan DK, et al (2011) Responses of an island endemic invertebrate to rodent invasion and eradication. *Anim Conserv* 14:66–73. <https://doi.org/10.1111/j.1469-1795.2010.00391.x>
- Stanbury A, Thomas S, Aegerter J, et al (2017) Prioritising islands in the United Kingdom and crown dependencies for the eradication of invasive alien vertebrates and rodent biosecurity. *Eur J Wildl Res* 63:. <https://doi.org/10.1007/s10344-017-1084-7>
- Stephens HC, Baker SC, Potts BM, et al (2012) Short-term responses of native rodents to aggregated retention in old growth wet Eucalyptus forests. *For Ecol Manage* 267:18–27. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2011.11.037>
- Stoetzel E, Fraysse A, Grouard S, et al (2016) Diet of the Lesser Antillean barn owl *Tyto insularis* (Aves: Strigiformes) in Dominica, Lesser Antilles. *Caribb J Sci* 49:91–100. <https://doi.org/10.18475/cjos.v49i1.a1>
- Strong JS, Leroux SJ (2014) Impact of non-native terrestrial mammals on the structure of the terrestrial mammal food web of Newfoundland, Canada. *PLoS One* 9:. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0106264>
- Stuart AM, Prescott C V., Singleton GR (2016) Can a native rodent species limit the invasive potential of a non-native rodent species in tropical agroforest habitats? *Pest Manag Sci* 72:1168–1177. <https://doi.org/10.1002/ps.4095>
- Suzuki H, Yakimenko L V., Usuda D, Frisman L V. (2015) Tracing the eastward dispersal of the house mouse, *Mus musculus*. *Genes Environ* 37:1–9. <https://doi.org/10.1186/s41021-015-0013-9>
- Taylor CH, Young S, Fenn J, et al (2019) Immune state is associated with natural dietary variation in wild mice *Mus musculus domesticus*. *Funct Ecol* 33:1425–1435. <https://doi.org/10.1111/1365-2435.13354>

- Thiebot JB, Barbraud C, Delord K, et al (2014) Do introduced mammals chronically impact the breeding success of the world's rarest albatross? *Ornithol Sci* 13:41–46. <https://doi.org/10.2326/osj.13.41>
- Thoresen JJ, Towns D, Leuzinger S, et al (2017) Invasive rodents have multiple indirect effects on seabird island invertebrate food web structure. *Ecol Appl* 27:1190–1198. <https://doi.org/10.1002/eap.1513>
- Tidemann C, Yorkston H, Russack A (1994) The diet of cats, *Felis catus*, on Christmas Island, Indian Ocean. *Wildl Res* 21:279. <https://doi.org/10.1071/WR9940279>
- Torre I, Bosch M (1999) Effects of sex and breeding status on habitat selection by feral House mice (*Mus musculus*) on a small Mediterranean island. *Int J Mamm Biol* 64:176–186
- Traveset A, Nogales M, Alcover JA, et al (2009) A review on the effects of alien rodents in the Balearic (western Mediterranean sea) and Canary islands (eastern Atlantic ocean). *Biol Invasions* 11:1653–1670. <https://doi.org/10.1007/s10530-008-9395-y>
- Treasure AM, Chown SL (2014) Antagonistic effects of biological invasion and temperature change on body size of island ectotherms. *Divers Distrib* 20:202–213. <https://doi.org/10.1111/ddi.12153>
- Triggs GS (1991) The population ecology of house mice (*Mus domesticus*) on the Isle of May, Scotland. *J Zool* 225:449–468. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7998.1991.tb03828.x>
- Van Aarde RJ, Ferreira SM, Wassenaar TD (2004) Do feral house mice have an impact on invertebrate communities on sub-Antarctic Marion Island? *Austral Ecol* 29:215–224. <https://doi.org/10.1111/j.1442-9993.2004.01341.x>
- van der Merwe M, Chown SL, Smith VR (1997) Thermal tolerance limits in six weevil species (Coleoptera, Curculionidae) from sub-Antarctic Marion Island. *Polar Biol* 18:331–336. <https://doi.org/10.1007/s003000050196>
- Van Vianen J, Burge OR, Macfarlane AT, Kelly D (2018) The effects of single aerial 1080 possum-control operations on common forest birds in the south island, New Zealand. *N Z J Ecol* 42:169–178. <https://doi.org/10.20417/nzjecol.42.17>
- Vanderwerf EA (2009) Importance of Nest Predation by Alien Rodents and Avian Poxvirus in Conservation of Oahu Elepaio. *J Wildl Manage* 73:737–746. <https://doi.org/10.2193/2008-284>
- Veale AJ, Mcmurtrie P, Edge KA, Clout MN (2015) The effects of mice on stoats in

- southern beech forests. *Austral Ecol* 40:32–39. <https://doi.org/10.1111/aec.12161>
- Veale AJ, Russell JC, King CM (2018) The genomic ancestry, landscape genetics and invasion history of introduced mice in New Zealand. *R Soc Open Sci* 5: <https://doi.org/10.1098/rsos.170879>
- Velarde E, Avila-Flores R, Medellín RA (2007) Endemic and introduced vertebrates in the diet of the barn owl (*Tyto alba*) on two islands in the Gulf of California, Mexico. *Southwest Nat* 52:284–290. [https://doi.org/10.1894/0038-4909\(2007\)52\[284:EAIVIT\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1894/0038-4909(2007)52[284:EAIVIT]2.0.CO;2)
- Vicente S, López MG (2012) Presence of *Stenoponia tripectinata* (Tiraboschi, 1902) (Siphonaptera, Ctenophthalmidae) in murine (Rodentia) from the Canary Islands. *Acta Parasitol* 57:190–193. <https://doi.org/10.2478/s11686-012-0024-7>
- Wang HC, Lee PL, Kuo CC (2020) Fleas of Shrews and Rodents in Rural Lowland Taiwan. *J Med Entomol* 57:595–600. <https://doi.org/10.1093/jme/tjz194>
- Wanless RM, Angel A, Cuthbert RJ, et al (2007) Can predation by invasive mice drive seabird extinctions? *Biol Lett* 3:241–244. <https://doi.org/10.1098/rsbl.2007.0120>
- Wanless RM, Cooper J, Slabber MJ, Ryan PG (2010) Risk assessment of birds foraging terrestrially at Marion and Gough Islands to primary and secondary poisoning by rodenticides. *Wildl Res* 37:524. <https://doi.org/10.1071/WR10005>
- Wanless RM, Fisher P, Cooper J, et al (2008) Bait acceptance by house mice: an island field trial. *Wildl Res* 35:806. <https://doi.org/10.1071/WR08045>
- Wanless RM, Ratcliffe N, Angel A, et al (2012) Predation of Atlantic Petrel chicks by house mice on Gough Island. *Anim Conserv* 15:472–479. <https://doi.org/10.1111/j.1469-1795.2012.00534.x>
- Wanless RM, Ryan PG, Altwegg R, et al (2009) From both sides: Dire demographic consequences of carnivorous mice and longlining for the Critically Endangered Tristan albatrosses on Gough Island. *Biol Conserv* 142:1710–1718. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2009.03.008>
- Wanless RM, Wilson JW (2007) Predatory behaviour of the Gough Moorhen *Gallinula comeri*: Conservation implications. *Ardea* 95:311–315. <https://doi.org/10.5253/078.095.0213>
- Watkins AF, McWhirter JL, King CM (2010) Patchiness in distribution of rodents and mustelids in New Zealand forests. *Wildl Res* 37:13–18. <https://doi.org/10.1071/WR09088>
- Watts C, Thornburrow D, Cave V, Innes J (2014) Beetle community changes following

- pest mammal control at two biodiversity sanctuaries in Wellington, New Zealand. *J R Soc New Zeal* 44:61–87. <https://doi.org/10.1080/03036758.2013.875478>
- West AG, King CM (2018) Variation in mandible shape and body size of house mice *Mus musculus* in five separate New Zealand forest habitats. *New Zeal J Zool* 45:136–153. <https://doi.org/10.1080/03014223.2017.1411955>
- Weston KA, O'Donnell CFJ, van dam-Bates P, Monks JM (2018) Control of invasive predators improves breeding success of an endangered alpine passerine. *Ibis (Lond 1859)* 160:892–899. <https://doi.org/10.1111/ibi.12617>
- Wheeler R, Priddel D, O'Dwyer T, et al (2019) Evaluating the susceptibility of invasive black rats (*Rattus rattus*) and house mice (*Mus musculus*) to brodifacoum as a prelude to rodent eradication on Lord Howe Island. *Biol Invasions* 21:833–845. <https://doi.org/10.1007/s10530-018-1863-4>
- Whinam J, Fitzgerald N, Visoiu M, Copson G (2014) Thirty years of vegetation dynamics in response to a fluctuating rabbit population on sub-Antarctic Macquarie Island. *Ecol Manag Restor* 15:41–51. <https://doi.org/10.1111/emr.12076>
- Whitehead AL, Byrom AE, Clayton RI, Pech RP (2014) Removal of livestock alters native plant and invasive mammal communities in a dry grassland-shrubland ecosystem. *Biol Invasions* 16:1105–1118. <https://doi.org/10.1007/s10530-013-0565-1>
- Wiewel AS, Adams AAY, Rodda GH (2009a) Evaluating Abundance Estimate Precision and the Assumptions of a Count-Based Index for Small Mammals. *J Wildl Manage* 73:761–771. <https://doi.org/10.2193/2008-180>
- Wiewel AS, Adams AAY, Rodda GH (2009b) Distribution, density, and biomass of introduced small mammals in the southern mariana islands. *Pacific Sci* 63:205–222. <https://doi.org/10.2984/049.063.0204>
- Wilmshurst J, Carpenter J (2020) Rodent detection and monitoring for conservation on islands: gnawed seeds provide reliable indicator of rodent presence. *N Z J Ecol* 44:. <https://doi.org/10.20417/nzj ecol.44.2>
- Wilson DJ, Innes JG, Fitzgerald NB, et al (2018) Population dynamics of house mice without mammalian predators and competitors. *N Z J Ecol* 42:192–203. <https://doi.org/10.20417/nzj ecol.42.25>
- Wilson DJ, Ruscoe WA, Burrows LE, et al (2006) An experimental study of the impacts of understorey forest vegetation and herbivory by red deer and rodents on seedling

- establishment and species composition in Waitutu Forest, New Zealand. *N Z J Ecol* 30:191–207
- Wilson DJ, Wright EF, Canham CD, Ruscoe WA (2007) Neighbourhood analyses of tree seed predation by introduced rodents in a New Zealand temperate rainforest. *Ecography (Cop)* 30:105–119. <https://doi.org/10.1111/j.2006.0906-7590.04771.x>
- Witmer GW, Boyd F, Hillis-Starr Z (2007) The successful eradication of introduced roof rats (*Rattus rattus*) from Buck Island using diphacinone, followed by an irruption of house mice (*Mus musculus*). *Wildl Res* 34:108. <https://doi.org/10.1071/WR06006>
- Woinarski JCZ (2000) The conservation status of rodents in the monsoonal tropics of the Northern Territory. *Wildl Res* 27:421. <https://doi.org/10.1071/WR97047>
- Yao C (2019) *Leishmania* spp. and leishmaniasis on the Caribbean islands. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 114:73–78. <https://doi.org/10.1093/trstmh/trz076>
- Yom-Tov Y, Yom-Tov S, Moller H (1999a) Competition, coexistence, and adaptation amongst rodent invaders to Pacific and New Zealand islands. *J Biogeogr* 26:947–958. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2699.1999.00338.x>
- Yom-Tov Y, Yom-Tov S, Moller H (1999b) Competition, coexistence, and adaptation amongst rodent invaders to Pacific and New Zealand islands. *J Biogeogr* 26:947–958. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2699.1999.00338.x>

## Apêndices

i. Tabela 2 – Matriz de registros

Artigo	Nome da Ilha	Coordenadas Geográficas	Tipo de Impacto	Classe do Impacto	Efeito
(Capizzi 2020)	Reulino (Rosso) Island	40°52'40.9"N 9°40'18.4"E	Presença	NE	Não avaliado
(Capizzi 2020)	Cavalli Island	40°53'09.0"N 9°38'26.2"E	Presença	NE	Não avaliado
(Capizzi 2020)	Pianosa Island	42°34'49.2"N 10°04'30.4"E	Presença	NE	Não avaliado
(Capizzi 2020)	Proratora Island	40°50'48.4"N 9°43'23.8"E	Presença	NE	Não avaliado
(Capizzi 2020)	Tavolara Island	40°54'22.1"N 9°42'43.6"E	Presença	NE	Não avaliado
(Russell et al. 2020b)	Antipodes Island	49°41'13.0"S 178°46'22.9"E	Competição	MI	Negativo
(Russell et al. 2020b)	Antipodes Island	49°41'13.0"S 178°46'22.9"E	Predação	MO	Negativo
(Wang et al. 2020)	Taiwan	23°45'44.6"N 121°00'09.3"E	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Farnworth et al. 2020)	North Island New Zealand	38°30'15.5"S 176°15'01.8"E	Interação com outras EEI	DD	Não avaliado
(Yao 2019)	Dominican Republic	19°00'51.2"N 70°29'09.2"W	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Parsons et al. 2020)	San Clemente	32°53'50.2"N 118°29'46.7"W	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Wilmshurst and Carpenter 2020)	Resolution Island	45°40'34.7"S 166°37'32.5"E	Herbivoria	ML	Negativo
(Russell et al. 2020a)	Auckland Island	50°44'38.4"S 166°04'52.4"E	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Lima et al. 2019)	Fernando de Noronha	3°51'14.3"S 32°25'20.4"W	Presença	NE	Não avaliado
(Renaud et al. 2019)	Guillou island	49°31'54.1"S 69°54'21.2"E	Presença	NE	Não avaliado
(Madden et al. 2019)	St. Eustatius	17°29'27.1"N 62°58'34.1"W	Presença	NE	Não avaliado
(Nur et al. 2019)	South Farallon Islands	37°41'54.7"N 123°00'13.3"W	Interação com outras EEI	DD	Positivo
(Izquierdo-Rodríguez et al. 2019)	Corsica island	42°08'20.5"N 9°07'29.9"E	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Taylor et al. 2019)	Isle of May	56°11'11.6"N 2°33'25.4"W	Presença	NE	Não avaliado
(Caravaggi et al. 2018)	Gough Island	40°19'14.9"S 9°56'03.8"W	Presença	DD	Negativo
(Schüttler et al. 2019)	Navarino Island	55°04'00.3"S 67°38'13.8"W	Presença	NE	Não avaliado
(MacKay et al. 2019)	Saddle Island	36°30'40.2"S 174°44'51.6"E	Presença	NE	Não avaliado
(Piquet et al. 2019a)	La Graciosa	29°15'09.5"N 13°30'18.4"W	Interação com outras EEI	DD	Não avaliado

(Souquet et al. 2019)	Guillou island	49°31'54.1"S 69°54'21.2"E	Presença	NE	Não avaliado
(Souquet et al. 2019)	Orkney	58°59'01.1"N 3°01'41.4"W	Presença	NE	Não avaliado
(Wheeler et al. 2019)	Lord Howe Island	31°33'31.3"S 159°05'07.4"E	Presença	NE	Não avaliado
(Jones et al. 2019)	Gough Island	40°19'14.9"S 9°56'03.8"W	Predação	MI	Negativo
(Simberloff et al. 2018)	South Farallon Islands	37°41'54.7"N 123°00'13.3"W	Presença	NE	Não avaliado
(Lymberakis and Iliopoulos 2019)	Poros Island	37°31'14.8"N 23°28'42.2"E	Presença	NE	Não avaliado
(Ferreira et al. 2019)	Ilha Comprida	24°47'17.4"S 47°37'54.8"W	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Glen et al. 2019)	North Island New Zealand	38°30'15.5"S 176°15'01.8"E	Presença	NE	Não avaliado
(Blázquez et al. 2019)	Angel de la Guarda Island	29°15'27.6"N 113°21'30.6"W	Competição	MR	Negativo
(García-Rodríguez et al. 2018)	Cyprus Island	35°01'46.5"N 33°14'26.5"E	Presença	NE	Não avaliado
(Gill et al. 2018)	Hawaii	19°36'59.5"N 155°28'06.9"W	Presença	NE	Não avaliado
(Russell et al. 2018)	Fernando de Noronha	3°51'14.3"S 32°25'20.4"W	Presença	NE	Não avaliado
(Weston et al. 2018)	South Island New Zealand	43°43'33.3"S 170°56'12.8"E	Predação	MI	Negativo
(Crego et al. 2018)	Navarino Island	55°04'00.3"S 67°38'13.8"W	Presença	NE	Não avaliado
(Hays et al. 2018)	Hawaii	19°36'59.5"N 155°28'06.9"W	Presença	NE	Não avaliado
(Myoshu and Iwasa 2018)	Hokkaido	43°34'26.1"N 142°51'33.4"E	Presença	NE	Não avaliado
(Myoshu and Iwasa 2018)	Honshu	36°02'50.5"N 137°59'07.2"E	Presença	NE	Não avaliado
(Moysi et al. 2018)	Cyprus Island	35°01'46.5"N 33°14'26.5"E	Interação com outras EEI	DD	Não avaliado
(Carrión and Valle 2018)	San Cristobal Island	0°49'04.7"S 89°25'02.1"W	Interação com outras EEI	DD	Não avaliado
(Guernier et al. 2018)	Fiji	17°51'12.8"S 177°58'02.4"E	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Guernier et al. 2018)	Futuna	14°16'48.6"S 178°08'13.8"W	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Guernier et al. 2018)	Hawaii	19°36'59.5"N 155°28'06.9"W	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Guernier et al. 2018)	New Caledonia	21°21'12.9"S 165°28'45.0"E	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Carlile et al. 2018)	Lord Howe Island	31°33'31.3"S 159°05'07.4"E	Presença	NE	Não avaliado
(Liedloff et al. 2018)	Bribie Island	26°59'18.3"S 153°08'00.2"E	Presença	NE	Não avaliado
(Dilley et al. 2018)	Marion Island	46°54'04.5"S 37°44'38.5"E	Predação	MI	Negativo
(Mooney et al. 2018)	Ireland	53°18'25.2"N 7°45'19.5"W	Presença	NE	Não avaliado
(Kemp et al. 2018)	South Island New Zealand	43°43'33.3"S 170°56'12.8"E	Presença	NE	Não avaliado

(Van Vianen et al. 2018)	South Island New Zealand	43°43'33.3"S 170°56'12.8"E	Presença	NE	Não avaliado
(Wilson et al. 2018)	North Island New Zealand	38°30'15.5"S 176°15'01.8"E	Presença	NE	Não avaliado
(Innes et al. 2018)	Waikato	37°31'55.4"S 175°03'14.0"E	Presença	NE	Não avaliado
(Bowie et al. 2018)	Quail Island	43°37'41.6"S 172°41'24.7"E	Presença	NE	Não avaliado
(McClelland et al. 2018)	Marion Island	46°54'04.5"S 37°44'38.5"E	Predação	MO	Negativo
(West and King 2018)	North Island New Zealand	38°30'15.5"S 176°15'01.8"E	Presença	NE	Não avaliado
(West and King 2018)	North Island New Zealand	38°30'15.5"S 176°15'01.8"E	Presença	NE	Não avaliado
(West and King 2018)	South Island New Zealand	43°43'33.3"S 170°56'12.8"E	Presença	NE	Não avaliado
(West and King 2018)	South Island New Zealand	43°43'33.3"S 170°56'12.8"E	Presença	NE	Não avaliado
(West and King 2018)	South Island New Zealand	43°43'33.3"S 170°56'12.8"E	Presença	NE	Não avaliado
(Veale et al. 2018)	Auckland Island	50°44'38.4"S 166°04'52.4"E	Presença	NE	Não avaliado
(Veale et al. 2018)	Chatham Island	43°54'00.4"S 176°31'21.8"W	Presença	NE	Não avaliado
(Veale et al. 2018)	Antipodes Island	49°41'13.0"S 178°46'22.9"E	Presença	NE	Não avaliado
(Veale et al. 2018)	Pourewa Island	38°23'01.0"S 178°20'38.1"E	Presença	NE	Não avaliado
(Veale et al. 2018)	Ruapuke Island	46°45'53.0"S 168°30'54.5"E	Presença	NE	Não avaliado
(Veale et al. 2018)	Great Barrier Island	36°11'42.4"S 175°24'53.9"E	Presença	NE	Não avaliado
(Veale et al. 2018)	North Island New Zealand	38°30'15.5"S 176°15'01.8"E	Presença	NE	Não avaliado
(Veale et al. 2018)	Pitt Island	44°16'34.3"S 176°12'57.7"W	Presença	NE	Não avaliado
(Veale et al. 2018)	South Island New Zealand	43°43'33.3"S 170°56'12.8"E	Presença	NE	Não avaliado
(Veale et al. 2018)	Waiheke Island	36°47'59.1"S 175°06'01.7"E	Presença	NE	Não avaliado
(Ceia et al. 2017)	Sao Miguel Island	37°46'42.5"N 25°29'52.9"W	Predação	DD	Negativo
(Shiels et al. 2017)	Maui Island	20°48'01.7"N 156°19'37.3"W	Presença	NE	Não avaliado
(Samaniego-Herrera et al. 2017)	Muerto Island	22°25'10.9"N 89°42'54.3"W	Predação	MO	Negativo
(Samaniego-Herrera et al. 2017)	Pájaros Island	22°22'19.1"N 89°39'28.3"W	Predação	MO	Negativo
(Stanbury et al. 2017)	Colonsay Island	56°04'34.0"N 6°12'46.0"W	Presença	NE	Não avaliado
(Stanbury et al. 2017)	Fair Isle	59°32'04.8"N 1°37'41.9"W	Presença	NE	Não avaliado
(Stanbury et al. 2017)	Fetlar Island	60°36'23.4"N 0°51'58.3"W	Presença	NE	Não avaliado
(Stanbury et al. 2017)	Flotta Island	58°49'45.7"N 3°07'14.4"W	Presença	NE	Não avaliado

(Stanbury et al. 2017)	Foula Island	60°08'17.5"N 2°04'30.7"W	Presença	NE	Não avaliado
(Stanbury et al. 2017)	Herm Island	49°28'22.9"N 2°26'56.6"W	Presença	NE	Não avaliado
(Stanbury et al. 2017)	Housay Island	60°25'21.6"N 0°45'45.2"W	Presença	NE	Não avaliado
(Stanbury et al. 2017)	Hoy Island	58°52'00.7"N 3°18'28.0"W	Presença	NE	Não avaliado
(Stanbury et al. 2017)	Inchkeith Island	56°01'58.1"N 3°08'07.2"W	Presença	NE	Não avaliado
(Stanbury et al. 2017)	Inchmarnock Island	55°47'28.0"N 5°09'35.0"W	Presença	NE	Não avaliado
(Stanbury et al. 2017)	Muck Isle	56°50'11.8"N 6°14'41.7"W	Presença	NE	Não avaliado
(Stanbury et al. 2017)	North Ronaldsay Island	59°22'21.5"N 2°25'22.0"W	Presença	NE	Não avaliado
(Stanbury et al. 2017)	Papa Westray Island	59°21'21.0"N 2°53'43.6"W	Presença	NE	Não avaliado
(Stanbury et al. 2017)	Rathlin Island	55°18'06.2"N 6°12'43.1"W	Presença	NE	Não avaliado
(Stanbury et al. 2017)	Rousay Island	59°09'35.3"N 3°02'14.0"W	Presença	NE	Não avaliado
(Stanbury et al. 2017)	Rum Isle	57°00'25.0"N 6°20'16.0"W	Presença	NE	Não avaliado
(Stanbury et al. 2017)	Stronsay Island	59°06'41.7"N 2°36'24.7"W	Presença	NE	Não avaliado
(Stanbury et al. 2017)	Tiree Island	56°30'33.4"N 6°51'56.6"W	Presença	NE	Não avaliado
(Stanbury et al. 2017)	Unst Island	60°45'14.7"N 0°53'29.5"W	Presença	NE	Não avaliado
(Stanbury et al. 2017)	Westray Island	59°18'03.2"N 2°58'35.1"W	Presença	NE	Não avaliado
(Stanbury et al. 2017)	Yell Island	60°37'46.4"N 1°05'32.0"W	Presença	NE	Não avaliado
(Brown et al. 2017)	Cook Islands	21°14'02.1"S 159°46'46.1"W	Presença	NE	Não avaliado
(Brown et al. 2017)	Fiji	17°51'12.8"S 177°58'02.4"E	Presença	NE	Não avaliado
(Brown et al. 2017)	Kiribati	1°50'42.2"N 157°22'43.8"W	Presença	NE	Não avaliado
(Brown et al. 2017)	Marshall Island	7°17'05.6"N 168°44'59.1"E	Presença	NE	Não avaliado
(Brown et al. 2017)	Micronesia	6°53'39.6"N 158°13'44.0"E	Presença	NE	Não avaliado
(Brown et al. 2017)	Nauru Island	0°31'34.8"S 166°56'07.8"E	Presença	NE	Não avaliado
(Brown et al. 2017)	New Caledonia	21°21'12.9"S 165°28'45.0"E	Presença	NE	Não avaliado
(Brown et al. 2017)	New Guinea	5°02'05.4"S 140°59'33.0"E	Presença	NE	Não avaliado
(Brown et al. 2017)	Niue Island	19°02'31.4"S 169°51'37.6"W	Presença	NE	Não avaliado
(Brown et al. 2017)	Palau Island	7°30'23.6"N 134°33'51.0"E	Presença	NE	Não avaliado
(Brown et al. 2017)	Solomon Island	9°36'32.8"S 160°06'56.2"E	Presença	NE	Não avaliado

(Brown et al. 2017)	Tonga Island	21°11'17.0"S 175°12'39.9"W	Presença	NE	Não avaliado
(Brown et al. 2017)	Tuvalu Island	8°31'11.7"S 179°11'58.1"E	Presença	NE	Não avaliado
(Brown et al. 2017)	Vanuatu	15°18'44.1"S 166°54'55.3"E	Presença	NE	Não avaliado
(Dilley et al. 2017)	Marion Island	46°54'04.5"S 37°44'38.5"E	Presença	DD	Negativo
(Bradley et al. 2017)	Portland Island	39°17'32.0"S 177°52'02.4"E	Presença	NE	Não avaliado
(Greve et al. 2017)	Marion Island	46°54'04.5"S 37°44'38.5"E	Presença	DD	Negativo
(Plata-Luis et al. 2016)	Santiago Island	15°04'38.2"N 23°36'30.5"W	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Abernethy et al. 2016)	Hawaii	19°36'59.5"N 155°28'06.9"W	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Phillips et al. 2016)	Gough Island	40°19'14.9"S 9°56'03.8"W	Presença	DD	Negativo
(Bogdan et al. 2016)	Bohol Island	9°52'38.7"N 124°13'14.8"E	Presença	NE	Não avaliado
(Guernier et al. 2016)	Reunion island	21°07'55.1"S 55°32'32.3"E	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Gury and Gaulton 2016)	Newfoundland Island	47°01'23.6"N 52°52'46.1"W	Presença	NE	Não avaliado
(Stuart et al. 2016)	Baler Island	15°43'22.5"N 121°34'15.7"E	Presença	NE	Não avaliado
(Cuthbert et al. 2016)	Gough Island	40°19'14.9"S 9°56'03.8"W	Predação	MO	Negativo
(Dilley et al. 2015b)	Marion Island	46°54'04.5"S 37°44'38.5"E	Predação	MI	Negativo
(Mills 2016)	Farallon Island	37°41'54.7"N 123°00'13.0"W	Interação com outras EEI	DD	Não avaliado
(Stoetzel et al. 2016)	Dominica	15°26'20.5"N 61°20'49.2"W	Interação com outras EEI	DD	Não avaliado
(Murphy et al. 2016)	Resolution Island	45°40'34.7"S 166°37'32.5"E	Interação com outras EEI	DD	Não avaliado
(Bennison et al. 2016)	Boullanger Island	30°18'58.3"S 115°00'13.8"E	Competição	ML	Não avaliado
(Bennison et al. 2016)	Whitlock Island	30°19'14.1"S 114°59'38.6"E	Competição	ML	Não avaliado
(Dilley et al. 2015a)	Gough Island	40°19'14.9"S 9°56'03.8"W	Predação	MR	Negativo
(Gray et al. 2015)	Gough Island	40°19'14.9"S 9°56'03.8"W	Presença	NE	Não avaliado
(Babiker and Tautz 2015)	Heligoland	54°11'02.9"N 7°53'00.5"E	Presença	NE	Não avaliado
(Davies et al. 2015)	Gough Island	40°19'14.9"S 9°56'03.8"W	Predação	MO	Negativo
(Riofrío-Lazo and Páez-Rosas 2015)	San Cristobal Island	0°49'04.7"S 89°25'02.1"W	Presença	NE	Não avaliado
(Le Corre et al. 2015)	Tromelin Island	15°53'30.8"S 54°31'25.4"E	Presença	NE	Não avaliado
(Nathan et al. 2015)	Saddle Island	36°30'40.2"S 174°44'51.6"E	Presença	NE	Não avaliado
(Gotanda et al. 2015)	Santa Cruz Island	0°37'26.5"S 90°21'19.3"W	Interação com outras EEI	DD	Positivo

(Renaud et al. 2015)	Guillou island	49°31'54.1"S 69°54'21.2"E	Presença	NE	Não avaliado
(Veale et al. 2015)	Resolution Island	45°40'34.7"S 166°37'32.5"E	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Dawson et al. 2015)	Anegada	18°44'02.1"N 64°20'20.3"W	Presença	NE	Não avaliado
(Dawson et al. 2015)	Anguilha	18°13'31.9"N 63°02'27.8"W	Presença	NE	Não avaliado
(Dawson et al. 2015)	Cayman Brac	19°43'10.4"N 79°48'08.1"W	Presença	NE	Não avaliado
(Dawson et al. 2015)	East Caicos	21°41'41.3"N 71°32'44.9"W	Presença	NE	Não avaliado
(Dawson et al. 2015)	Grand Cayman	19°19'10.9"N 81°15'27.5"W	Presença	NE	Não avaliado
(Dawson et al. 2015)	Grand Turl	21°27'54.9"N 71°08'19.5"W	Presença	NE	Não avaliado
(Dawson et al. 2015)	Gough Island	40°19'14.9"S 9°56'03.8"W	Presença	NE	Não avaliado
(Dawson et al. 2015)	Jost Van Dyke	18°26'57.6"N 64°44'45.1"W	Presença	NE	Não avaliado
(Dawson et al. 2015)	Little Cayman	19°41'16.5"N 80°02'46.6"W	Presença	NE	Não avaliado
(Dawson et al. 2015)	Saint Helena	15°57'50.5"S 5°42'27.8"W	Presença	NE	Não avaliado
(Dawson et al. 2015)	Tortola	18°25'48.5"N 64°37'47.6"W	Presença	NE	Não avaliado
(Dawson et al. 2015)	Tristan da Cunha	37°06'32.2"S 12°17'14.2"W	Presença	NE	Não avaliado
(Dawson et al. 2015)	Virgin Gorda	18°28'57.8"N 64°24'09.0"W	Presença	NE	Não avaliado
(Shiels and Drake 2015)	Oahu	21°28'24.8"N 157°59'16.5"W	Presença	NE	Não avaliado
(Greene et al. 2015)	North Island New Zealand	38°30'15.5"S 176°15'01.8"E	Presença	NE	Não avaliado
(Bolton et al. 2014)	Steeple Jason Island	51°02'01.9"S 61°13'09.6"W	Predação	MO	Negativo
(Eriksson and Eldridge 2014)	Marion Island	46°54'04.5"S 37°44'38.5"E	Presença	NE	Não avaliado
(Oppel et al. 2014)	St Helena	15°57'52.7"S 5°42'13.2"W	Presença	NE	Não avaliado
(Guernier et al. 2014)	Reunion island	21°07'55.1"S 55°32'32.3"E	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Strong and Leroux 2014)	Newfoundland Island	47°01'23.6"N 52°52'46.1"W	Presença	DD	Negativo
(Thiebot et al. 2014)	Amsterdam Island	37°50'09.1"S 77°33'27.3"E	Presença	NE	Não avaliado
(Watts et al. 2014)	North Island New Zealand	38°30'15.5"S 176°15'01.8"E	Predação	MO	Negativo
(Whitehead et al. 2014)	South Island New Zealand	43°43'33.3"S 170°56'12.8"E	Herbivoria	MR	Negativo
(Cuthbert et al. 2013a)	Gough Island	40°19'14.9"S 9°56'03.8"W	Predação	MO	Negativo
(Gray et al. 2014)	Gough Island	40°19'14.9"S 9°56'03.8"W	Presença	NE	Não avaliado
(Rendall et al. 2014)	Phillip Island	38°29'05.6"S 145°13'35.9"E	Presença	NE	Não avaliado

(Ringler et al. 2014)	Juan de Nova Island	17°03'18.0"S 42°43'29.0"E	Presença	NE	Não avaliado
(Treasure and Chown 2014)	Marion Island	46°54'04.5"S 37°44'38.5"E	Predação	MI	Negativo
(Norbury et al. 2014)	North Island New Zealand	38°30'15.5"S 176°15'01.8"E	Predação	MI	Negativo
(Whinam et al. 2014)	Macquarie Island	54°36'48.4"S 158°52'28.7"E	Presença	NE	Não avaliado
(Hervías et al. 2014)	Corvo Island	39°42'08.8"N 31°06'13.5"W	Interação com outras EEI	DD	Não avaliado
(Cuthbert et al. 2013c)	Gough Island	40°19'14.9"S 9°56'03.8"W	Predação	MO	Negativo
(Rexer-Huber et al. 2013)	Steeple Jason Island	51°02'01.9"S 61°13'09.6"W	Presença	NE	Não avaliado
(Firman et al. 2013)	Rat Island	28°42'51.7"S 113°47'05.7"E	Presença	NE	Não avaliado
(Firman et al. 2013)	Whitlock Island	30°19'14.1"S 114°59'38.6"E	Presença	NE	Não avaliado
(Bridgman et al. 2013)	North Island New Zealand	38°30'15.5"S 176°15'01.8"E	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Cuthbert et al. 2013b)	Gough Island	40°19'14.9"S 9°56'03.8"W	Predação	MO	Negativo
(Dilley et al. 2013)	Marion Island	46°54'04.5"S 37°44'38.5"E	Presença	NE	Não avaliado
(Shiels et al. 2013)	Oahu	21°28'24.8"N 157°59'16.5"W	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Shiels et al. 2013)	Oahu	21°28'24.8"N 157°59'16.5"W	Predação	MO	Negativo
(Shiels et al. 2013)	Oahu	21°28'24.8"N 157°59'16.5"W	Herbivoria	MO	Negativo
(Gabriel et al. 2013)	Corvo Island	39°42'08.8"N 31°06'13.5"W	Presença	NE	Não avaliado
(Gabriel et al. 2013)	Flores island	39°26'47.9"N 31°11'50.4"W	Presença	NE	Não avaliado
(Gabriel et al. 2013)	Faial Island	38°35'04.9"N 28°41'52.7"W	Presença	NE	Não avaliado
(Gabriel et al. 2013)	Graciosa Island	39°03'29.8"N 28°00'47.5"W	Presença	NE	Não avaliado
(Gabriel et al. 2013)	Pico Island	38°28'32.7"N 28°19'55.5"W	Presença	NE	Não avaliado
(Gabriel et al. 2013)	Porto Santo	33°04'18.3"N 16°20'49.1"W	Presença	NE	Não avaliado
(Gabriel et al. 2013)	Santa Maria Island	36°58'47.0"N 25°05'50.7"W	Presença	NE	Não avaliado
(Gabriel et al. 2013)	Sao Jorge Island	38°39'00.5"N 28°03'23.8"W	Presença	NE	Não avaliado
(Gabriel et al. 2013)	Madeira Island	32°45'08.1"N 16°58'18.7"W	Presença	NE	Não avaliado
(Gabriel et al. 2013)	Sao Miguel Island	37°46'42.5"N 25°29'52.9"W	Presença	NE	Não avaliado
(Gabriel et al. 2013)	Terceira island	38°43'45.5"N 27°12'42.1"W	Presença	NE	Não avaliado
(Renaud et al. 2013)	Guillou island	49°31'54.1"S 69°54'21.2"E	Presença	NE	Não avaliado
(MacKay et al. 2013)	Great Barrier Island	36°11'42.4"S 175°24'53.9"E	Presença	NE	Não avaliado

(MacKay et al. 2013)	Hauturu Island	36°11'57.9"S 175°04'55.6"E	Presença	NE	Não avaliado
(MacKay et al. 2013)	Resolution Island	45°40'34.7"S 166°37'32.5"E	Presença	NE	Não avaliado
(MacKay et al. 2013)	Waiheke Island	36°47'59.1"S 175°06'01.7"E	Presença	NE	Não avaliado
(MacKay et al. 2013)	Reunion island	21°07'55.1"S 55°32'32.3"E	Presença	NE	Não avaliado
(Latorre et al. 2013)	Cabrera Island	39°08'33.6"N 2°56'39.1"E	Presença	NE	Não avaliado
(Hervías et al. 2013)	Corvo Island	39°42'08.8"N 31°06'13.5"W	Predação	ML	Não avaliado
(Pender et al. 2013)	Oahu	21°28'24.8"N 157°59'16.5"W	Herbivoria	ML	Negativo
(Goldwater et al. 2012)	North Island New Zealand	38°30'15.5"S 176°15'01.8"E	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Wanless et al. 2012)	Gough Island	40°19'14.9"S 9°56'03.8"W	Predação	MO	Negativo
(Russell 2012)	Antipodes Island	49°41'13.0"S 178°46'22.9"E	Predação	MO	Negativo
(Hayes et al. 2012)	Fish Cay	22°29'26.5"N 74°14'56.8"W	Presença	NE	Não avaliado
(Hayes et al. 2012)	White Bay Cay	24°21'44.0"N 76°36'16.1"W	Presença	NE	Não avaliado
(Feliu et al. 2012)	El Hierro	27°44'04.9"N 18°00'07.4"W	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Vicente and López 2012)	El Hierro	27°44'04.9"N 18°00'07.4"W	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Vicente and López 2012)	Fuerteventura Island	28°26'21.3"N 13°59'38.5"W	Presença	DD	Negativo
(Vicente and López 2012)	Gran Canaria Island	27°57'43.5"N 15°34'59.9"W	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Vicente and López 2012)	La Gomera	28°07'09.9"N 17°13'51.9"W	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Vicente and López 2012)	La Palma	28°42'21.7"N 17°51'16.0"W	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Vicente and López 2012)	Lanzarote Island	29°02'41.8"N 13°37'07.1"W	Presença	DD	Negativo
(Vicente and López 2012)	Tenerife	28°17'22.7"N 16°35'19.0"W	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Vicente and López 2012)	La Graciosa	29°15'09.5"N 13°30'18.4"W	Presença	DD	Negativo
(Luiselli et al. 2012)	Sardegna Island	40°12'04.2"N 9°06'14.5"E	Interação com outras EEI	DD	Positivo
(Stephens et al. 2012)	Tasmania	43°09'11.9"S 146°55'57.1"E	Presença	NE	Não avaliado
(Pagès et al. 2012)	Fuerteventura Island	28°26'21.3"N 13°59'38.5"W	Competição	MA	Negativo
(Pagès et al. 2012)	Lanzarote Island	29°02'41.8"N 13°37'07.1"W	Competição	MA	Negativo
(Fearn et al. 2012)	Tasmania	43°09'11.9"S 146°55'57.1"E	Interação com outras EEI	DD	Positivo
(Hix et al. 2012)	South Island New Zealand	43°43'33.3"S 170°56'12.8"E	Presença	NE	Não avaliado
(Reardon et al. 2012)	South Island New Zealand	43°43'33.3"S 170°56'12.8"E	Predação	DD	Negativo

(Russell et al. 2011)	Juan de Nova Island	17°03'18.0"S 42°43'29.0"E	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Foronda et al. 2011)	El Hierro	27°44'04.9"N 18°00'07.4"W	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Foronda et al. 2011)	La Gomera	28°07'09.9"N 17°13'51.9"W	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Foronda et al. 2011)	Tenerife	28°17'22.7"N 16°35'19.0"W	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Foronda et al. 2011)	Lanzarote Island	29°02'41.8"N 13°37'07.1"W	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Dias et al. 2011)	Trindade Island	20°30'28.3"S 29°19'36.2"W	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Dias et al. 2011)	Trindade Island	20°30'28.3"S 29°19'36.2"W	Interação com outras EEI	DD	Positivo
(Dias et al. 2011)	Trindade Island	20°30'28.3"S 29°19'36.2"W	Herbivoria	ML	Negativo
(Renaud et al. 2011)	Corsica island	42°08'20.5"N 9°07'29.9"E	Presença	NE	Não avaliado
(Renaud et al. 2011)	Piana Island	41°22'20.0"N 9°13'41.9"E	Presença	NE	Não avaliado
(Renaud et al. 2011)	Sardegna Island	40°12'04.2"N 9°06'14.5"E	Presença	NE	Não avaliado
(Chimera and Drake 2011)	Maui Island	20°48'01.7"N 156°19'37.3"W	Herbivoria	MI	Negativo
(Pitt et al. 2011)	Hawaii	19°36'59.5"N 155°28'06.9"W	Presença	NE	Não avaliado
(Hernández-Muñoz and Mancina 2011)	Cuba	21°57'05.0"N 80°03'46.3"W	Interação com outras EEI	DD	Não avaliado
(St Clair et al. 2011)	Falkland Islands	51°43'29.3"S 59°58'41.9"W	Presença	NE	Não avaliado
(Desvars et al. 2011)	Barbados	13°11'14.6"N 59°33'29.6"W	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Desvars et al. 2011)	Grenada	12°07'23.2"N 61°41'06.1"W	Presença	DD	Negativo
(Desvars et al. 2011)	Guadeloupe Island	16°15'55.2"N 61°32'36.2"W	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Desvars et al. 2011)	Hawaii	19°36'59.5"N 155°28'06.9"W	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Desvars et al. 2011)	Martinique Island	14°41'18.1"N 61°00'57.8"W	Presença	DD	Negativo
(Desvars et al. 2011)	Mayotte	12°48'16.4"S 45°09'36.5"E	Presença	DD	Negativo
(Desvars et al. 2011)	New Caledonia	21°21'12.9"S 165°28'45.0"E	Presença	DD	Negativo
(Desvars et al. 2011)	Reunion island	21°07'55.1"S 55°32'32.3"E	Presença	DD	Negativo
(Desvars et al. 2011)	Trinidad and Tobago	10°27'26.4"N 61°14'50.1"W	Presença	DD	Negativo
(Nunes et al. 2011)	Madeira Island	32°45'08.1"N 16°58'18.7"W	Presença	NE	Não avaliado
(Raymond et al. 2011)	Macquarie Island	54°36'48.4"S 158°52'28.7"E	Presença	DD	Negativo
(Cuthbert et al. 2011)	Gough Island	40°19'14.9"S 9°56'03.8"W	Presença	NE	Não avaliado
(Rodríguez et al. 2010)	Gran Canaria Island	27°57'43.5"N 15°34'59.9"W	Transmissão de doenças	DD	Negativo

(Hardouin et al. 2010)	Kerguelen Archipelago	49°20'36.0"S 69°23'11.5"E	Presença	NE	Não avaliado
(Hilton and Cuthbert 2010)	Gough Island	40°19'14.9"S 9°56'03.8"W	Presença	DD	Negativo
(Harper and Cabrera 2010)	Santa Cruz Island	0°37'26.5"S 90°21'19.3"W	Presença	DD	Negativo
(Renaud and Auffray 2010)	Corsica island	42°08'20.5"N 9°07'29.9"E	Presença	NE	Não avaliado
(Renaud and Auffray 2010)	Piana Island	41°22'20.0"N 9°13'41.9"E	Presença	NE	Não avaliado
(Renaud and Auffray 2010)	Sardegna Island	40°12'04.2"N 9°06'14.5"E	Presença	NE	Não avaliado
(Jones and Ryan 2009)	Marion Island	46°54'04.5"S 37°44'38.5"E	Predação	MI	Negativo
(Lettink et al. 2010)	South Island New Zealand	43°43'33.3"S 170°56'12.8"E	Presença	NE	Não avaliado
(Phillips 2010)	Macquarie Island	54°36'48.4"S 158°52'28.7"E	Presença	NE	Não avaliado
(Harper 2010a)	Auckland Island	50°44'38.4"S 166°04'52.4"E	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Harper 2010b)	Auckland Island	50°44'38.4"S 166°04'52.4"E	Presença	NE	Não avaliado
(Watkins et al. 2010)	North Island New Zealand	38°30'15.5"S 176°15'01.8"E	Presença	NE	Não avaliado
(Watkins et al. 2010)	South Island New Zealand	43°43'33.3"S 170°56'12.8"E	Presença	NE	Não avaliado
(Gsell et al. 2010)	North Island New Zealand	38°30'15.5"S 176°15'01.8"E	Presença	NE	Não avaliado
(Wanless et al. 2010)	Gough Island	40°19'14.9"S 9°56'03.8"W	Presença	NE	Não avaliado
(Wanless et al. 2010)	Marion Island	46°54'04.5"S 37°44'38.5"E	Presença	NE	Não avaliado
(Ryan et al. 2009)	Marion Island	46°54'04.5"S 37°44'38.5"E	Presença	NE	Não avaliado
(Borroto-Páez 2009)	Cuba	21°57'05.0"N 80°03'46.3"W	Presença	DD	Negativo
(Berry 2009)	Madeira Island	32°45'08.1"N 16°58'18.7"W	Presença	NE	Não avaliado
(Dowding et al. 2009)	Macquarie Island	54°36'48.4"S 158°52'28.7"E	Presença	NE	Não avaliado
(Wanless et al. 2009)	Gough Island	40°19'14.9"S 9°56'03.8"W	Predação	MO	Negativo
(Traveset et al. 2009)	Fuerteventura Island	28°26'21.3"N 13°59'38.5"W	Presença	NE	Não avaliado
(Traveset et al. 2009)	Gran Canaria Island	27°57'43.5"N 15°34'59.9"W	Presença	NE	Não avaliado
(Traveset et al. 2009)	Cabrera Island	39°08'33.6"N 2°56'39.1"E	Presença	DD	Negativo
(Traveset et al. 2009)	El Hierro	27°44'04.9"N 18°00'07.4"W	Presença	DD	Negativo
(Traveset et al. 2009)	Formentera Island	38°42'08.7"N 1°27'10.4"E	Presença	DD	Negativo
(Traveset et al. 2009)	Ibiza	38°59'50.4"N 1°24'24.2"E	Presença	DD	Negativo
(Traveset et al. 2009)	La Palma	28°42'21.7"N 17°51'16.0"W	Presença	DD	Negativo

(Traveset et al. 2009)	Mallorca Island	39°37'59.9"N 2°59'08.3"E	Presença	DD	Negativo
(Traveset et al. 2009)	Menorca Island	39°58'40.8"N 4°04'58.4"E	Presença	DD	Negativo
(Traveset et al. 2009)	Tenerife	28°17'22.7"N 16°35'19.0"W	Presença	DD	Negativo
(Traveset et al. 2009)	La Gomera	28°07'09.9"N 17°13'51.9"W	Presença	NE	Não avaliado
(Traveset et al. 2009)	Lanzarote Island	29°02'41.8"N 13°37'07.1"W	Presença	NE	Não avaliado
(Ogden and Gilbert 2009)	Great Barrier Island	36°11'42.4"S 175°24'53.9"E	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Angel et al. 2009)	Amsterdam Island	37°50'09.1"S 77°33'27.3"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angel et al. 2009)	Auckland Island	50°44'38.4"S 166°04'52.4"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angel et al. 2009)	Cochons Islands	46°05'37.6"S 50°14'11.1"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angel et al. 2009)	Kerguelen Archipelago	49°20'36.0"S 69°23'11.5"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angel et al. 2009)	Macquarie Island	54°36'48.4"S 158°52'28.7"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angel et al. 2009)	Antipodes Island	49°41'13.0"S 178°46'22.9"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angel et al. 2009)	Gough Island	40°19'14.9"S 9°56'03.8"W	Presença	NE	Não avaliado
(Angel et al. 2009)	Marion Island	46°54'04.5"S 37°44'38.5"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angel et al. 2009)	Saint Paul	38°43'16.2"S 77°31'12.4"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angel et al. 2009)	Tristan da Cunha	37°06'32.2"S 12°17'14.2"W	Presença	NE	Não avaliado
(Fuentes-Montemayor et al. 2009)	Cozumel Island	20°26'43.9"N 86°55'00.6"W	Presença	NE	Não avaliado
(Vanderwerf 2009)	Oahu	21°28'24.8"N 157°59'16.5"W	Presença	NE	Não avaliado
(Wiewel et al. 2009a)	Guam Island	13°27'44.2"N 144°47'04.6"E	Presença	NE	Não avaliado
(Wiewel et al. 2009a)	Rota Island	14°09'33.5"N 145°12'52.3"E	Presença	NE	Não avaliado
(Wiewel et al. 2009a)	Saipan Island	15°11'27.0"N 145°45'02.7"E	Presença	NE	Não avaliado
(Wiewel et al. 2009a)	Tinian Island	15°01'36.9"N 145°37'41.8"E	Presença	NE	Não avaliado
(Phiri et al. 2009)	Marion Island	46°54'04.5"S 37°44'38.5"E	Herbivoria	MO	Negativo
(Faulquier et al. 2009)	Reunion island	21°07'55.1"S 55°32'32.3"E	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Medina and Nogales 2009)	El Hierro	27°44'04.9"N 18°00'07.4"W	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Medina and Nogales 2009)	Fuerteventura Island	28°26'21.3"N 13°59'38.5"W	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Medina and Nogales 2009)	Gran Canaria Island	27°57'43.5"N 15°34'59.9"W	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Medina and Nogales 2009)	La Gomera	28°07'09.9"N 17°13'51.9"W	Interação com outras EEI	DD	Negativo

(Medina and Nogales 2009)	La Palma	28°42'21.7"N 17°51'16.0"W	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Medina and Nogales 2009)	Lanzarote Island	29°02'41.8"N 13°37'07.1"W	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Medina and Nogales 2009)	Tenerife	28°17'22.7"N 16°35'19.0"W	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Wiewel et al. 2009b)	Guam Island	13°27'44.2"N 144°47'04.6"E	Presença	DD	Negativo
(Wiewel et al. 2009b)	Rota Island	14°09'33.5"N 145°12'52.3"E	Presença	DD	Negativo
(Wiewel et al. 2009b)	Saipan Island	15°11'27.0"N 145°45'02.7"E	Presença	DD	Negativo
(Wiewel et al. 2009b)	Tinian Island	15°01'36.9"N 145°37'41.8"E	Presença	DD	Negativo
(Resendes et al. 2009)	Sao Miguel Island	37°46'42.5"N 25°29'52.9"W	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Morgan et al. 2009)	North Island New Zealand	38°30'15.5"S 176°15'01.8"E	Presença	NE	Não avaliado
(Searle et al. 2009)	Auckland Island	50°44'38.4"S 166°04'52.4"E	Presença	NE	Não avaliado
(Searle et al. 2009)	Chatham Island	43°54'00.4"S 176°31'21.8"W	Presença	NE	Não avaliado
(Searle et al. 2009)	Macquarie Island	54°36'48.4"S 158°52'28.7"E	Presença	NE	Não avaliado
(Searle et al. 2009)	Antipodes Island	49°41'13.0"S 178°46'22.9"E	Presença	NE	Não avaliado
(Searle et al. 2009)	Mana Island	41°05'12.1"S 174°46'54.4"E	Presença	NE	Não avaliado
(Searle et al. 2009)	Pitt Island	44°16'34.3"S 176°12'57.7"W	Presença	NE	Não avaliado
(Pascal et al. 2009)	Beniguet Island	48°20'58.8"N 4°51'22.0"W	Presença	NE	Não avaliado
(Angelici et al. 2009)	Alicudi Island	38°32'38.6"N 14°21'11.1"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angelici et al. 2009)	Asinara Island	41°03'40.4"N 8°15'58.1"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angelici et al. 2009)	Capraia Island	43°02'21.5"N 9°49'12.7"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angelici et al. 2009)	Caprera Island	41°12'42.6"N 9°27'57.5"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angelici et al. 2009)	Capri Island	40°33'04.3"N 14°13'39.8"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angelici et al. 2009)	Elba Island	42°46'46.9"N 10°16'37.7"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angelici et al. 2009)	Favignana Island	37°55'38.6"N 12°18'55.9"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angelici et al. 2009)	Filicudi Island	38°34'23.8"N 14°33'40.5"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angelici et al. 2009)	Giglio Island	42°21'26.5"N 10°54'07.9"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angelici et al. 2009)	Ischia Island	40°43'35.6"N 13°54'09.2"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angelici et al. 2009)	La Maddalena Island	41°14'07.7"N 9°24'44.8"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angelici et al. 2009)	Lampedusa Island	35°30'58.8"N 12°34'47.5"E	Presença	NE	Não avaliado

(Angelici et al. 2009)	Levanzo Island	37°59'59.7"N 12°20'07.1"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angelici et al. 2009)	Linosa Island	35°52'00.1"N 12°52'05.8"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angelici et al. 2009)	Lipari Island	38°29'35.4"N 14°56'08.4"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angelici et al. 2009)	Mal di Ventre Island	39°59'27.3"N 8°18'21.6"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angelici et al. 2009)	Marettimo Island	37°58'31.7"N 12°03'16.5"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angelici et al. 2009)	Panarea Island	38°38'15.0"N 15°04'01.3"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angelici et al. 2009)	Pantelleria Island	36°47'30.0"N 11°59'47.5"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angelici et al. 2009)	Pianosa Island	42°34'49.2"N 10°04'30.4"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angelici et al. 2009)	Ponza Island	40°54'38.6"N 12°57'22.8"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angelici et al. 2009)	Procida Island	40°45'31.7"N 14°00'56.0"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angelici et al. 2009)	Saint Pietro Island	39°08'32.4"N 8°16'41.1"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angelici et al. 2009)	Saint Stefano Island	40°47'24.1"N 13°27'15.2"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angelici et al. 2009)	Salina Island	38°33'56.4"N 14°50'18.6"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angelici et al. 2009)	San Domino Island	42°06'53.5"N 15°29'14.1"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angelici et al. 2009)	Stromboli Island	38°47'39.8"N 15°13'00.6"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angelici et al. 2009)	Tavolara Island	40°54'22.1"N 9°42'43.6"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angelici et al. 2009)	Ustica Island	38°42'22.6"N 13°10'34.0"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angelici et al. 2009)	Ventotene Island	40°47'37.3"N 13°25'30.7"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angelici et al. 2009)	Vivara Island	40°44'43.0"N 13°59'36.5"E	Presença	NE	Não avaliado
(Angelici et al. 2009)	Vulcano Island	38°23'37.4"N 14°58'22.9"E	Presença	NE	Não avaliado
(Nogales and Medina 2009)	La Graciosa	29°15'09.5"N 13°30'18.4"W	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Nogales and Medina 2009)	Alegranza	29°24'00.0"N 13°30'41.4"W	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Nogales and Medina 2009)	El Hierro	27°44'04.9"N 18°00'07.4"W	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Nogales and Medina 2009)	Fuerteventura Island	28°26'21.3"N 13°59'38.5"W	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Nogales and Medina 2009)	Gran Canaria Island	27°57'43.5"N 15°34'59.9"W	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Nogales and Medina 2009)	La Gomera	28°07'09.9"N 17°13'51.9"W	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Nogales and Medina 2009)	La Palma	28°42'21.7"N 17°51'16.0"W	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Nogales and Medina 2009)	Tenerife	28°17'22.7"N 16°35'19.0"W	Interação com outras EEI	DD	Negativo

(Connolly et al. 2009)	North Island New Zealand	38°30'15.5"S 176°15'01.8"E	Presença	DD	Negativo
(Schüttler et al. 2008)	Navarino Island	55°04'00.3"S 67°38'13.8"W	Presença	NE	Não avaliado
(Cardiff and Goodman 2008)	Madagascar	19°08'31.1"S 46°55'00.1"E	Interação com outras EEI	DD	Positivo
(Firman and Simmons 2008)	Carnac Island	32°07'15.6"S 115°39'45.1"E	Presença	NE	Não avaliado
(Firman and Simmons 2008)	Dirk Hartog Island	25°46'09.7"S 113°01'45.8"E	Presença	NE	Não avaliado
(Firman and Simmons 2008)	Beacon Island	28°28'30.9"S 113°47'08.3"E	Presença	NE	Não avaliado
(Firman and Simmons 2008)	Boullanger Island	30°18'58.3"S 115°00'13.8"E	Presença	NE	Não avaliado
(Firman and Simmons 2008)	Rat Island	28°42'51.7"S 113°47'05.7"E	Presença	NE	Não avaliado
(Firman and Simmons 2008)	Thevenard Island	21°27'24.3"S 114°59'51.6"E	Presença	NE	Não avaliado
(Firman and Simmons 2008)	Whitlock Island	30°19'14.1"S 114°59'38.6"E	Presença	NE	Não avaliado
(Heath et al. 2008)	San Clemente	32°53'50.2"N 118°29'46.7"W	Presença	NE	Não avaliado
(Cruz et al. 2008)	Heron Island	23°26'32.6"S 151°54'53.2"E	Presença	NE	Não avaliado
(Cruz et al. 2008)	Northwest Island	23°17'44.4"S 151°42'26.5"E	Presença	NE	Não avaliado
(Rando et al. 2008)	Fuerteventura Island	28°26'21.3"N 13°59'38.5"W	Competição	MA	Negativo
(Smith et al. 2008)	North Island New Zealand	38°30'15.5"S 176°15'01.8"E	Herbivoria	DD	Negativo
(Caut et al. 2008)	Surprise Island	18°28'51.7"S 163°05'09.6"E	Presença	NE	Não avaliado
(Matias and Catry 2008)	Falkland Islands	51°43'29.3"S 59°58'41.9"W	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Peck et al. 2008)	Juan de Nova Island	17°03'18.0"S 42°43'29.0"E	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Quillfeldt et al. 2008)	Falkland Islands	51°43'29.3"S 59°58'41.9"W	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Quillfeldt et al. 2008)	Falkland Islands	51°43'29.3"S 59°58'41.9"W	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Quillfeldt et al. 2008)	Falkland Islands	51°43'29.3"S 59°58'41.9"W	Predação	DD	Não avaliado
(Michaux 2008)	El Hierro	27°44'04.9"N 18°00'07.4"W	Presença	NE	Não avaliado
(Michaux 2008)	Fuerteventura Island	28°26'21.3"N 13°59'38.5"W	Presença	NE	Não avaliado
(Michaux 2008)	Gran Canaria Island	27°57'43.5"N 15°34'59.9"W	Presença	NE	Não avaliado
(Michaux 2008)	La Gomera	28°07'09.9"N 17°13'51.9"W	Presença	NE	Não avaliado
(Michaux 2008)	La Palma	28°42'21.7"N 17°51'16.0"W	Presença	NE	Não avaliado
(Michaux 2008)	Lanzarote Island	29°02'41.8"N 13°37'07.1"W	Presença	NE	Não avaliado
(Michaux 2008)	Tenerife	28°17'22.7"N 16°35'19.0"W	Presença	NE	Não avaliado

(Medina et al. 2008)	Fuerteventura Island	28°26'21.3"N 13°59'38.5"W	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Russell et al. 2008)	Pakihi Island	36°54'32.9"S 175°09'32.2"E	Presença	NE	Não avaliado
(Wanless et al. 2008)	Gough Island	40°19'14.9"S 9°56'03.8"W	Presença	NE	Não avaliado
(Phillips et al. 2007a)	Santa Cruz Island	0°37'26.5"S 90°21'19.3"W	Presença	NE	Não avaliado
(Phillips et al. 2007a)	Santiago Island Galapagos	0°15'36.8"S 90°42'43.5"W	Presença	NE	Não avaliado
(Wanless and Wilson 2007)	Gough Island	40°19'14.9"S 9°56'03.8"W	Interação com outras EEI	DD	Positivo
(Hoare et al. 2007)	North Island New Zealand	38°30'15.5"S 176°15'01.8"E	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Wanless et al. 2007)	Gough Island	40°19'14.9"S 9°56'03.8"W	Predação	MO	Negativo
(Velarde et al. 2007)	Rasa Island	28°49'26.7"N 112°58'48.2"W	Interação com outras EEI	DD	Não avaliado
(Velarde et al. 2007)	Partida Island	24°33'55.7"N 110°23'04.0"W	Interação com outras EEI	DD	Não avaliado
(Flikweert et al. 2007)	Bonaire Island	12°12'06.3"N 68°16'09.1"W	Interação com outras EEI	DD	Não avaliado
(Aarde and Jackson 2007)	Marion Island	46°54'04.5"S 37°44'38.5"E	Presença	NE	Não avaliado
(Hutton et al. 2007)	Lord Howe Island	31°33'31.3"S 159°05'07.4"E	Presença	NE	Não avaliado
(Wilson et al. 2007)	South Island New Zealand	43°43'33.3"S 170°56'12.8"E	Presença	NE	Não avaliado
(Phillips et al. 2007b)	San Clemente	32°53'50.2"N 118°29'46.7"W	Presença	DD	Negativo
(Catry et al. 2007)	New Island	51°42'29.6"S 61°18'06.1"W	Presença	NE	Não avaliado
(Smith 2007)	Marion Island	46°54'04.5"S 37°44'38.5"E	Presença	NE	Não avaliado
(Witmer et al. 2007)	Buck Island	17°47'13.7"N 64°37'17.5"W	Presença	NE	Não avaliado
(Ferreira et al. 2006)	Marion Island	46°54'04.5"S 37°44'38.5"E	Presença	NE	Não avaliado
(Cucchi et al. 2006)	Cyprus Island	35°01'46.5"N 33°14'26.5"E	Presença	NE	Não avaliado
(Medina et al. 2006)	La Palma	28°42'21.7"N 17°51'16.0"W	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Nogales et al. 2006)	El Hierro	27°44'04.9"N 18°00'07.4"W	Competição	MA	Negativo
(Nogales et al. 2006)	Fuerteventura Island	28°26'21.3"N 13°59'38.5"W	Competição	MA	Negativo
(Nogales et al. 2006)	Gran Canaria Island	27°57'43.5"N 15°34'59.9"W	Competição	MA	Negativo
(Nogales et al. 2006)	La Gomera	28°07'09.9"N 17°13'51.9"W	Competição	MA	Negativo
(Nogales et al. 2006)	La Palma	28°42'21.7"N 17°51'16.0"W	Competição	MA	Negativo
(Nogales et al. 2006)	Lanzarote Island	29°02'41.8"N 13°37'07.1"W	Competição	MA	Negativo
(Nogales et al. 2006)	Tenerife	28°17'22.7"N 16°35'19.0"W	Competição	MA	Negativo

(Wilson et al. 2006)	South Island New Zealand	43°43'33.3"S 170°56'12.8"E	Herbivoria	ML	Negativo
(Nicholson et al. 2005)	Shetland	60°20'26.7"N 1°15'05.6"W	Presença	NE	Não avaliado
(Sommer et al. 2005)	Ibiza	38°59'50.4"N 1°24'24.2"E	Interação com outras EEI	DD	Não avaliado
(Pascal et al. 2004)	Guadeloupe Island	16°15'55.2"N 61°32'36.2"W	Presença	NE	Não avaliado
(Pascal et al. 2004)	Martinique Island	14°41'18.1"N 61°00'57.8"W	Presença	NE	Não avaliado
(Cuthbert et al. 2004)	Gough Island	40°19'14.9"S 9°56'03.8"W	Predação	MO	Negativo
(Cuthbert and Hilton 2004)	Gough Island	40°19'14.9"S 9°56'03.8"W	Predação	MO	Negativo
(Fitzgerald et al. 2004)	North Island New Zealand	38°30'15.5"S 176°15'01.8"E	Presença	NE	Não avaliado
(Cucchi et al. 2006)	Cyprus Island	35°01'46.5"N 33°14'26.5"E	Presença	NE	Não avaliado
(Van Aarde et al. 2004)	Marion Island	46°54'04.5"S 37°44'38.5"E	Predação	ML	Neutro
(Mathias et al. 2004)	Porto Santo	33°04'18.3"N 16°20'49.1"W	Presença	NE	Não avaliado
(Cuthbert 2004)	Gough Island	40°19'14.9"S 9°56'03.8"W	Predação	ML	Negativo
(Avenant and Smith 2004)	Marion Island	46°54'04.5"S 37°44'38.5"E	Presença	NE	Não avaliado
(Jones et al. 2003b)	Gough Island	40°19'14.9"S 9°56'03.8"W	Predação	DD	Negativo
(Moro et al. 2003)	Macquarie Island	54°36'48.4"S 158°52'28.7"E	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Moro et al. 2003)	Boullanger Island	30°18'58.3"S 115°00'13.8"E	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Jones et al. 2003a)	Gough Island	40°19'14.9"S 9°56'03.8"W	Presença	DD	Negativo
(Pisanu et al. 2003)	Kerguelen Archipelago	49°20'36.0"S 69°23'11.5"E	Presença	NE	Não avaliado
(Milazzo et al. 2003)	Sicily	37°38'04.7"N 14°11'16.8"E	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Jones 2003)	South Island New Zealand	43°43'33.3"S 170°56'12.8"E	Interação com outras EEI	DD	Não avaliado
(Ganzhorn 2003)	Madagascar	19°08'31.1"S 46°55'00.1"E	Presença	NE	Não avaliado
(Jackson and Van Aarde 2003)	Marion Island	46°54'04.5"S 37°44'38.5"E	Presença	DD	Negativo
(Álvarez-Castañeda and Ortega-Rubio 2003)	Granito Island	29°33'52.3"N 113°32'23.4"W	Presença	NE	Não avaliado
(Álvarez-Castañeda and Ortega-Rubio 2003)	Mejia Island	29°33'27.6"N 113°34'15.5"W	Presença	NE	Não avaliado
(Avenant and Smith 2003)	Marion Island	46°54'04.5"S 37°44'38.5"E	Presença	NE	Não avaliado
(Pisanu and Chapuis 2003)	Kerguelen Archipelago	49°20'36.0"S 69°23'11.5"E	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Pontier et al. 2002)	Kerguelen Archipelago	49°20'36.0"S 69°23'11.5"E	Interação com outras EEI	DD	Negativo

(Smith et al. 2002)	Marion Island	46°54'04.5"S 37°44'38.5"E	Predação	MO	Negativo
(Smith et al. 2002)	Marion Island	46°54'04.5"S 37°44'38.5"E	Herbivoria	ML	Negativo
(Pisanu et al. 2002)	Guillou island	49°31'54.1"S 69°54'21.2"E	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Banko et al. 2002)	Hawaii	19°36'59.5"N 155°28'06.9"W	Presença	NE	Não avaliado
(De Bellocq et al. 2002)	Medes Island	42°02'51.7"N 3°13'22.0"E	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(De Bellocq et al. 2002)	Flores island	39°26'47.9"N 31°11'50.4"W	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(De Bellocq et al. 2002)	Formentera Island	38°42'08.7"N 1°27'10.4"E	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(De Bellocq et al. 2002)	Porquerolles Island	42°59'56.9"N 6°12'55.0"E	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(De Bellocq et al. 2002)	Sao Miguel Island	37°46'42.5"N 25°29'52.9"W	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(De Bellocq et al. 2002)	Terceira island	38°43'45.5"N 27°12'42.1"W	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Matthias and Levett 2002)	Barbados	13°11'14.6"N 59°33'29.6"W	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Roux et al. 2002)	Guillou island	49°31'54.1"S 69°54'21.2"E	Predação	MI	Negativo
(Silva 2001)	Prince Edwars Island	46°23'17.2"N 63°28'05.0"W	Presença	NE	Não avaliado
(Pergams and Ashley 2001)	Hestur Island	61°57'15.6"N 6°53'38.2"W	Presença	NE	Não avaliado
(Pergams and Ashley 2001)	Skokholm Island	51°41'53.2"N 5°16'38.0"W	Presença	NE	Não avaliado
(Moro 2001)	Thevenard Island	21°27'24.3"S 114°59'51.6"E	Competição	MO	Negativo
(Debrot et al. 2001)	Curaçao	12°13'00.4"N 69°01'15.9"W	Interação com outras EEI	DD	Não avaliado
(Marris 2000)	Antipodes Island	49°41'13.0"S 178°46'22.9"E	Predação	MA	Negativo
(Dowler et al. 2000)	Santa Cruz Island	0°37'26.5"S 90°21'19.3"W	Competição	ML	Não avaliado
(Dowler et al. 2000)	Santiago Island Galapagos	0°15'36.8"S 90°42'43.5"W	Competição	ML	Não avaliado
(Huyser et al. 2000)	Marion Island	46°54'04.5"S 37°44'38.5"E	Competição	MO	Negativo
(Collares-Pereira et al. 2000)	Terceira island	38°43'45.5"N 27°12'42.1"W	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Key and Hudson 2000)	Saint Helena	15°57'50.5"S 5°42'27.8"W	Presença	NE	Não avaliado
(Moro and Morris 2000a)	Thevenard Island	21°27'24.3"S 114°59'51.6"E	Presença	NE	Não avaliado
(Moro and Morris 2000b)	Thevenard Island	21°27'24.3"S 114°59'51.6"E	Presença	DD	Neutro
(Morris 2000)	Thevenard Island	21°27'24.3"S 114°59'51.6"E	Presença	NE	Não avaliado
(Woinarski 2000)	Groote Eylandt	14°00'30.3"S 136°35'40.0"E	Presença	NE	Não avaliado
(Billing and Harden 2000)	Lord Howe Island	31°33'31.3"S 159°05'07.4"E	Presença	NE	Não avaliado

(Billing 2000)	Lord Howe Island	31°33'31.3"S 159°05'07.4"E	Presença	NE	Não avaliado
(Bergstrom and Chown 1999)	Marion Island	46°54'04.5"S 37°44'38.5"E	Predação	MO	Negativo
(Bergstrom and Chown 1999)	Marion Island	46°54'04.5"S 37°44'38.5"E	Herbivoria	DD	Negativo
(Yom-Tov et al. 1999b)	Arapawa Island	41°11'25.1"S 174°17'37.7"E	Interação com outras EEI	DD	Não avaliado
(Yom-Tov et al. 1999b)	Chatham Island	43°54'00.4"S 176°31'21.8"W	Interação com outras EEI	DD	Não avaliado
(Yom-Tov et al. 1999b)	D'Urville Island	40°49'40.8"S 173°52'00.2"E	Interação com outras EEI	DD	Não avaliado
(Yom-Tov et al. 1999b)	Hawaii	19°36'59.5"N 155°28'06.9"W	Interação com outras EEI	DD	Não avaliado
(Yom-Tov et al. 1999b)	Long Island	41°06'59.6"S 174°16'42.8"E	Interação com outras EEI	DD	Não avaliado
(Moro and Bradshaw 1999)	Thevenard Island	21°27'24.3"S 114°59'51.6"E	Presença	NE	Não avaliado
(Torre and Bosch 1999)	Medes Island	42°02'51.7"N 3°13'22.0"E	Presença	NE	Não avaliado
(Moro et al. 1999)	Thevenard Island	21°27'24.3"S 114°59'51.6"E	Presença	DD	Neutro
(Alterio et al. 1999)	South Island New Zealand	43°43'33.3"S 170°56'12.8"E	Presença	NE	Não avaliado
(Campos and Granadeiro 1999)	Selvagem Grande Island	30°08'52.4"N 15°51'55.4"W	Predação	MO	Negativo
(Gray and Hurst 1998)	Isle of May	56°11'11.6"N 2°33'25.4"W	Competição	ML	Negativo
(Hänel and Chown 1998)	Marion Island	46°54'04.5"S 37°44'38.5"E	Predação	MI	Negativo
(Mathias et al. 1998)	Corvo Island	39°42'08.8"N 31°06'13.5"W	Presença	NE	Não avaliado
(Mathias et al. 1998)	Flores island	39°26'47.9"N 31°11'50.4"W	Presença	NE	Não avaliado
(Mathias et al. 1998)	Sao Miguel Island	37°46'42.5"N 25°29'52.9"W	Presença	NE	Não avaliado
(Mathias et al. 1998)	Terceira island	38°43'45.5"N 27°12'42.1"W	Presença	NE	Não avaliado
(Mathias et al. 1998)	Faial Island	38°35'04.9"N 28°41'52.7"W	Presença	NE	Não avaliado
(Mathias et al. 1998)	Graciosa Island	39°03'29.8"N 28°00'47.5"W	Presença	NE	Não avaliado
(Mathias et al. 1998)	Pico Island	38°28'32.7"N 28°19'55.5"W	Presença	NE	Não avaliado
(Mathias et al. 1998)	Santa Maria Island	36°58'47.0"N 25°05'50.7"W	Presença	NE	Não avaliado
(Mathias et al. 1998)	Sao Jorge Island	38°39'00.5"N 28°03'23.8"W	Presença	NE	Não avaliado
(Alterio and Moller 1997)	South Island New Zealand	43°43'33.3"S 170°56'12.8"E	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(van der Merwe et al. 1997)	Marion Island	46°54'04.5"S 37°44'38.5"E	Predação	MI	Negativo
(Casanova et al. 1996)	Flores island	39°26'47.9"N 31°11'50.4"W	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Casanova et al. 1996)	Sao Miguel Island	37°46'42.5"N 25°29'52.9"W	Transmissão de doenças	DD	Negativo

(Casanova et al. 1996)	Terceira island	38°43'45.5"N 27°12'42.1"W	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Nogales and Medina 1996)	La Gomera	28°07'09.9"N 17°13'51.9"W	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Brown et al. 1996)	North Island New Zealand	38°30'15.5"S 176°15'01.8"E	Interação com outras EEI	DD	Não avaliado
(Miller and Miller 1995)	Rangitoto Island	36°47'03.8"S 174°51'39.9"E	Predação	MO	Negativo
(Miller and Miller 1995)	Rangitoto Island	36°47'03.8"S 174°51'39.9"E	Herbivoria	DD	Negativo
(Matthewson et al. 1994)	Marion Island	46°54'04.5"S 37°44'38.5"E	Presença	DD	Negativo
(Amarasekare 1994)	Hawaii	19°36'59.5"N 155°28'06.9"W	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Amarasekare 1994)	Hawaii	19°36'59.5"N 155°28'06.9"W	Predação	DD	Negativo
(Amarasekare 1994)	Hawaii	19°36'59.5"N 155°28'06.9"W	Herbivoria	DD	Negativo
(Tidemann et al. 1994)	Christmas Island	10°29'10.3"S 105°38'20.1"E	Interação com outras EEI	DD	Negativo
(Berry et al. 1992)	Faray Island	59°12'55.9"N 2°49'24.3"W	Presença	NE	Não avaliado
(Scriven 1992)	Eday Island	59°11'30.3"N 2°46'15.6"W	Presença	NE	Não avaliado
(Scott and Dueser 1992)	Assateague Island	37°57'43.6"N 75°18'14.6"W	Presença	DD	Neutro
(Rowe-Rowe and Crafford 1992)	Gough Island	40°19'14.9"S 9°56'03.8"W	Presença	NE	Não avaliado
(Triggs 1991)	Isle of May	56°11'11.6"N 2°33'25.4"W	Presença	NE	Não avaliado
(Dickman et al. 1991)	Boullanger Island	30°18'58.3"S 115°00'13.8"E	Interação com outras EEI	DD	Não avaliado
(Dickman et al. 1991)	Escape Island	30°19'59.4"S 114°59'10.3"E	Interação com outras EEI	DD	Não avaliado
(Rowe-Rowe et al. 1989)	Marion Island	46°54'04.5"S 37°44'38.5"E	Predação	MO	Negativo
(Rowe-Rowe et al. 1989)	Marion Island	46°54'04.5"S 37°44'38.5"E	Herbivoria	DD	Negativo
(Scraven and Bauchau 1992)	Eday Island	59°11'30.3"N 2°46'15.6"W	Presença	NE	Não avaliado
(Scraven and Bauchau 1992)	Isle of May	56°11'11.6"N 2°33'25.4"W	Presença	NE	Não avaliado
(Anderson et al. 1987)	Gould Island	41°32'01.2"N 71°20'40.0"W	Presença	NE	Não avaliado
(Berry et al. 1987)	Skokholm Island	51°41'53.2"N 5°16'38.0"W	Presença	NE	Não avaliado
(Copson 1986)	Macquarie Island	54°36'48.4"S 158°52'28.7"E	Herbivoria	DD	Negativo
(Copson 1986)	Macquarie Island	54°36'48.4"S 158°52'28.7"E	Predação	DD	Negativo
(Berry et al. 1978)	Faroe Islands	62°12'03.1"N 7°00'51.9"W	Presença	NE	Não avaliado
(Brockie 1977)	North Island New Zealand	38°30'15.5"S 176°15'01.8"E	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Higa and Fujinaka 1976)	Oahu	21°28'24.8"N 157°59'16.5"W	Transmissão de doenças	DD	Negativo

(Berry and Jakobson 1971)	Skokholm Island	51°41'53.2"N 5°16'38.0"W	Presença	NE	Não avaliado
(Berry 1968)	Skokholm Island	51°41'53.2"N 5°16'38.0"W	Transmissão de doenças	DD	Negativo
(Berry 1968)	Skokholm Island	51°41'53.2"N 5°16'38.0"W	Predação	DD	Negativo
(Berry 1968)	Skokholm Island	51°41'53.2"N 5°16'38.0"W	Herbivoria	DD	Negativo
(Berry 1964)	Skokholm Island	51°41'53.2"N 5°16'38.0"W	Presença	NE	Não avaliado
(Baker 1946)	Guam Island	13°27'44.2"N 144°47'04.6"E	Presença	NE	Não avaliado

---

ii. Tabela 3 – Registros de espécies invasoras que coocorrem com *Mus musculus*

ESPÉCIE	Nº DE REGISTROS	IUCN 100 WORST
<i>Rattus</i>	141	Sim
<i>Felis catus</i>	88	Sim
<i>Rattus norvegicus</i>	87	Não
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	73	Sim
<i>Capra hircus</i>	39	Sim
<i>Canis lupus</i>	32	Não
<i>Sus scrofa</i>	32	Sim
<i>Rattus exulans</i>	27	Não
<i>Apodemus sylvaticus</i>	26	Não
<i>Bos taurus</i>	24	Não
<i>Erinaceus europaeus</i>	21	Não
<i>Ovis aries</i>	21	Não
<i>Rhinella marina</i>	20	Não
<i>Equus asinus</i>	13	Não
<i>Iguana iguana</i>	13	Não
<i>Hemidactylus mabouia</i>	10	Não
<i>Equus ferus</i>	9	Não
<i>Herpestes javanicus</i>	9	Sim
<i>Suncus etruscus</i>	9	Não
<i>Ramphotyphlops braminus</i>	8	Não
<i>Hemidactylus frenatus</i>	7	Não
<i>Boiga irregularis</i>	6	Sim
<i>Canis familiaris</i>	6	Não
<i>Trachemys scripta</i>	6	Sim
<i>Crocidura sicula</i>	5	Não
<i>Eliomys quercinus</i>	5	Não
<i>Herpestes auropunctatus</i>	5	Não
<i>Lepus europaeus</i>	5	Não
<i>Mustela furo</i>	5	Não
<i>Osteopilus septentrionalis</i>	5	Não
<i>Suncus murinus</i>	5	Não
<i>Atelerix algirus</i>	4	Não
<i>Crocidura pachyura</i>	4	Não
<i>Crocidura suaveolens</i>	4	Não
<i>Neovison vison</i>	4	Não
<i>Norops sagrei</i>	4	Não
<i>Pantherophis guttatus</i>	4	Não
<i>Trichosurus vulpecula</i>	4	Sim

<i>Anolis carolinensis</i>	3	Não
<i>Equus caballus</i>	3	Não
<i>Indotyphlops braminus</i>	3	Não
<i>Litoria aurea</i>	3	Não
<i>Macaca fascicularis</i>	3	Sim
<i>Mustela nivalis</i>	3	Não
<i>Varanus indicus</i>	3	Não
<i>Acridotheres tristis</i>	2	Sim
<i>Anolis sagrei</i>	2	Não
<i>Cervus timorensis</i>	2	Não
<i>Dama dama</i>	2	Não
<i>Dasyprocta punctata</i>	2	Não
<i>Eleutherodactylus coqui</i>	2	Sim
<i>Eleutherodactylus johnstonei</i>	2	Não
<i>Eleutherodactylus planirostris</i>	2	Não
<i>Glis glis</i>	2	Não
<i>Lepidodactylus lugubris</i>	2	Não
<i>Mustela erminea</i>	2	Sim
<i>Tenrec ecaudatus</i>	2	Não
<i>Viverricula indica</i>	2	Não
<i>Alauda arvensis</i>	1	Não
<i>Alces americanus</i>	1	Não
<i>Alopex lagopus</i>	1	Não
<i>Ammotragus lervia</i>	1	Não
<i>Anolis aeneus</i>	1	Não
<i>Anolis equestris</i>	1	Não
<i>Anolis extremus</i>	1	Não
<i>Anolis garmani</i>	1	Não
<i>Anolis maynardi</i>	1	Não
<i>Anolis trinitatis</i>	1	Não
<i>Anolis wattsi</i>	1	Não
<i>Antilope cervicapa</i>	1	Não
<i>Atlantoxerus getulus</i>	1	Não
<i>Bison bison</i>	1	Não
<i>Boa constrictor</i>	1	Não
<i>Boselaphus tragocamelus</i>	1	Não
<i>Bubalus bubalis</i>	1	Não
<i>Bubulcus ibis</i>	1	Não
<i>Caledoniscincus haplorhinus</i>	1	Não
<i>Canis latrans</i>	1	Não
<i>Cardinalis cardinalis</i>	1	Não
<i>Castor canadensis</i>	1	Não
<i>Cavia porcellus</i>	1	Não

<i>Cercopithecus mona</i>	1	Não
<i>Cervus elaphus</i>	1	Sim
<i>Cervus nippon</i>	1	Não
<i>Chelodona longicollis</i>	1	Não
<i>Chlorocebus aethiops</i>	1	Não
<i>Chlorocebus sabaeus</i>	1	Não
<i>Columba livia</i>	1	Não
<i>Crocidura russula</i>	1	Não
<i>Cuniculus paca</i>	1	Não
<i>Dasyprocta mexicana</i>	1	Não
<i>Diadophis punctatus</i>	1	Não
<i>Didelphis marsupialis</i>	1	Não
<i>Elaphe guttata</i>	1	Não
<i>Estrilda astrild</i>	1	Não
<i>Gastrophryne carolinensis</i>	1	Não
<i>Gehyra mutilata</i>	1	Não
<i>Genetta genetta</i>	1	Não
<i>Geopelia striata</i>	1	Não
<i>Gonatodes albogularis</i>	1	Não
<i>Grallina cyanoleuca</i>	1	Não
<i>Hemidactylus garnotii</i>	1	Não
<i>Hemiphyllodactylus typus</i>	1	Não
<i>Hystrix cristata</i>	1	Não
<i>Kerodon rupestris</i>	1	Não
<i>Lampropholis delicata</i>	1	Não
<i>Lasiurus cinereus</i>	1	Não
<i>Leiothrix lutea</i>	1	Não
<i>Lepus americanus</i>	1	Não
<i>Lepus capensis</i>	1	Não
<i>Lepus cenchroides</i>	1	Não
<i>Litoria dentata</i>	1	Não
<i>Lonchura punctulata</i>	1	Não
<i>Macaca arctoides</i>	1	Não
<i>Macaca mulatta</i>	1	Não
<i>Macaca nemestrina</i>	1	Não
<i>Macropus rufogriseus</i>	1	Não
<i>Martes martes</i>	1	Não
<i>Meleagris gallopavo</i>	1	Não
<i>Mustela sp.</i>	1	Não
<i>Myodes gapperi</i>	1	Não
<i>Myodes glareolus</i>	1	Não
<i>Odocoileus virginianus</i>	1	Não
<i>Ondatra zibethicus</i>	1	Não

<i>Ophisaurus ventralis</i>	1	Não
<i>Ovis ammon</i>	1	Não
<i>Ovis gmelini</i>	1	Não
<i>Pavo cristatus</i>	1	Não
<i>Peromyscus maniculatus</i>	1	Não
<i>Phasianus colchicus</i>	1	Não
<i>Phelsuma laticauda</i>	1	Não
<i>Procyon lotor</i>	1	Não
<i>Pseudemys nelsoni</i>	1	Não
<i>Rangifer tarandus</i>	1	Não
<i>Rattus argentiventer</i>	1	Não
<i>Rattus sp.</i>	1	Não
<i>Rattus tanezumi</i>	1	Não
<i>Rousettus aegyptiacus</i>	1	Não
<i>Salvator merianae</i>	1	Não
<i>Sciurus granatensis</i>	1	Não
<i>Sorex cinereus</i>	1	Não
<i>Sphaerodactylus mariguanae</i>	1	Não
<i>Spilopelia chinensis</i>	1	Não
<i>Strongylopus grayii</i>	1	Não
<i>Tamias striatus</i>	1	Não
<i>Tamiasciurus hudsonicus</i>	1	Não
<i>Taurotragus derbianus</i>	1	Não
<i>Trachemys decussata</i>	1	Não
<i>Triceros jacksonii</i>	1	Não
<i>Tyto alba</i>	1	Não
<i>Tyto novaehollandiae</i>	1	Não
<i>Ursus maritimus</i>	1	Não
<i>Vulpes vulpes</i>	1	Sim
<i>Xenopus laevis</i>	1	Não
<i>Zosterops japonicus</i>	1	Não