

The Rufford Foundation

Final Report

Congratulations on the completion of your project that was supported by The Rufford Foundation.

We ask all grant recipients to complete a Final Report Form that helps us to gauge the success of our grant giving. The Final Report must be sent in **word format** and not PDF format or any other format. We understand that projects often do not follow the predicted course but knowledge of your experiences is valuable to us and others who may be undertaking similar work. Please be as honest as you can in answering the questions – remember that negative experiences are just as valuable as positive ones if they help others to learn from them.

Please complete the form in English and be as clear and concise as you can. Please note that the information may be edited for clarity. We will ask for further information if required. If you have any other materials produced by the project, particularly a few relevant photographs, please send these to us separately.

Please submit your final report to jane@rufford.org.

Thank you for your help.

Josh Cole, Grants Director

Grant Recipient Details	
Your name	Tatiane Micheletti Ribeiro Silva
Project title	Managing invasive feral cats in Fernando de Noronha: protecting endemic and native Brazilian wildlife
RSG reference	24932-2
Reporting period	May 2018 – October 2019
Amount of grant	4997.62
Your email address	tati.micheletti@triade.org.br tati.micheletti@gmail.com
Date of this report	14 th Nov 2019

1. Please indicate the level of achievement of the project's original objectives and include any relevant comments on factors affecting this.

Objective	Not achieved	Partially achieved	Fully achieved	Comments
Gather vital information on the invasive feral cat colony that resides inside the National Marine Park of Fernando de Noronha.				We managed to gather important information on the feral cat population in Fernando de Noronha, and compare it to previous estimates, when these were available. These are detailed in the activities below.
Activity 1. Field trip to the island (2 researchers, twice during the project).				I went to the field twice during the project, as planned: once in September 2018 and once in April 2019. Paulo Mangini went three times: August 2018, September 2018 and April 2019.
Activity 2. Training of local team member for field activities.				We trained a local student who decided to develop his master thesis on the feral cat population in Fernando de Noronha. We (Tatiane and Paulo) are co-supervising this student, who spent a year in the field collecting data.
Activity 3. Estimating the feral cat population size and density in the peninsula of Capim-Açu and Ponta das Caracas using census.				With 65 transect samples, we estimated the feral cat population size in the area of the national marine park in Fernando de Noronha. Our estimates did not differ for both locations. In the Capim-Açu, we estimated 226 feral cats (CI95%: 91 - 559), with a mean population density of 48.15 ind./km ² (CI95%: 19.48 - 119.05); Ponta das Caracas presented an estimate of 265 feral cats (CI95%: 146 - 479), with average density of 56.08 ind./km ² (CI95%: 30.98 - 101.51). As these did not present significant differences, we could use both datasets integrated, and calculated the total population of the national park as 439 cats (CI95%: 283 - 680), with an average population density of 46 ind./km ² (CI95%: 30 - 72).
Activity 4. Testing the success of different baits,				We set traps for 5 weeks in total, with a week between each one. We computed a total of 5,376 trap hours and tested five different

<p>estimating the rate of capture of feral cats on</p>			<p>baits: 1. canned sardine, 2. canned tuna, 3. fresh fish, 4. raw chicken and 5. wet cat food. We had zero cat captures in the traps. Although this might seem like a failure, we believe this was important to demonstrate that any control strategy that depends on trapping has a considerable chance of failing.</p>
<p>Activity 5. Access predation rate of nesting seabirds.</p>			<p>We set four camera traps in the two nesting sites of seabirds (masked booby - <i>Sula dactylatra</i>) for 1,440 hours. Although we did not register any predations, which was the objective, we did get some pictures of cats roaming around the nests (Picture 1, attached in the email). We also saw carcasses of seabirds with signs of cat predation. Therefore, even though we did not manage to access the predation rate, we did confirm cats are predated sea birds on their nesting sites.</p>
<p>Provide scientific guidance for the local managers for developing a long-term management plan for this invasive species that is compatible with the local reality</p>			<p>We believe we achieved this objective. Details are provided below on the activities related to this.</p>
<p>Activity 6. Provide information for the local population on the importance of responsible pet ownership for conservation of fauna.</p>			<p>Apart from informal talks with community members, we had a local workshop (August 2018) with representatives of the local government, local community, and park managers about the impacts of cats on the island, and the importance of responsible pet ownership (the workshop and outcomes are described below). We also gave interviews to BBC Brazil on the cat problem on the island (AppendixA.pdf), bringing the topic to the local media. After the first field trip, with the interviews, and the approval of the management plan, we realised that we had a great momentum to get the attention of not only the local community, but also tourists and authorities regarding this problem, but we needed a good broadcasting strategy. With in-kind support from a producer, and some support from the</p>

			<p>national park, we decided to produce a short video about the problem of the invasive species on the island but focusing a lot on the cat (https://www.youtube.com/watch?v=dLwN3w6r3S0). This gave us a very positive return. After the video, we managed to start engaging the local community in a spaying and neutering their pets, which is described in Objective 3, below.</p>
<p>Activity 7. Development of a proposal for the management of the feral cat population in the island together with community leaders and the National Park managers (Workshop and follow up online meetings).</p>			<p>In August 2018, our team together with other managers of the national park, hosted a workshop that brought researchers, government representatives and local community leaders to discuss the problem of the cat in Fernando de Noronha. As a result of this workshop, a management plan was elaborated and published in December 2018 (AppendixB.pdf), and in February 2019 this plan was sanctioned by the Federal Government (AppendixC.pdf). These achievements were above the expectations we had.</p>
<p>Alleviate the predation pressure on endemic birds and reptiles, and threatened seabirds that use the archipelago as breeding sites.</p>			<p>Even though we did not manage to capture feral cats, due to our involvement with the local community, and the work in partnership with other managers of the national park, in September 2019 a spaying and neutering campaign took place for both owned and stray cats. We successfully neutered 215 males and spayed 244 females (and also 67 dogs as we were already at the service!). Of these, 170 were house cats, and the remaining 356 were captured with our traps. We also improved our census of domestic cats on the island, which points out to approximately 605 individuals. Another campaign is scheduled for December 2019, led by the national park managers (the leader of this initiative joined our team on this project in 2019). We hope to neuter and spay the majority of cats on the island. We believe that this might help controlling the cat population, and partially alleviate the predation on native and endemic species.</p>

2. Please explain any unforeseen difficulties that arose during the project and how these were tackled (if relevant).

We faced one main difficulty during the project: we did not succeed in capturing the feral cats. We tried tackling this by changing the baits after a week trial, but this also did not result in captures. We had expected captures to happen fairly easily, considering our team has considerable experience in capturing wildlife, but we were proven wrong. Still, I believe the experience was valid and we learned an important lesson: if the control and/or eradications of feral cats on the island of Fernando de Noronha depends on the use of live traps, it will have an increased chance of failure.

3. Briefly describe the three most important outcomes of your project.

The first most important outcome of the project were the scientific discoveries made. We have updated the current knowledge on the cat population and found that in 4 years the feral cat population increased by approximately 40% in average, and that we are not successful in trying to capture feral cats on this island using tomahawk live traps. This is an important discovery and helped press stakeholders for a higher commitment on controlling invasive species, and cats above all. The second most important outcome of the project was the approval and official recognition of the Cat Management Plan by the Brazilian Federal Government. This plan, as recognised by the federal government, transcends mandates and teams, and recognises the commitment of the Brazilian Government at all levels, to control cats on the island of Fernando de Noronha. This was a considerable achievement of the project. At last, we believe we successfully started to engage the local population, and other stakeholders (i.e. protectors and tourists) in the issue of the negative impacts of cats (and other invasive species) cause on islands. We learned that a very efficient way (if not the most efficient way) to do that was with the production of a very short documentary (ca. 9 min), circulated in social networks. We not only gauged the local community's interest while producing it, but also after the production. After uploading the video on YouTube, we reached more than 600 views on the first week. We believe this can be a very efficient way of sharing information and getting people interested in the topic, without being invasive.

4. Briefly describe the involvement of local communities and how they have benefitted from the project (if relevant).

The local community involvement took place at several steps of the project, namely: (i) the workshop of the management plan draft, (ii) during the spaying and neutering campaign, and (iii) at the production of the short documentary. With the reduction of the cat population on the island, the benefits for the local communities are clear: reduction in predation of the local fauna, and reduction on the risks of zoonotic diseases that are maintained in the environment by the cats.

5. Are there any plans to continue this work?

Yes, we believe this is a great moment to keep the good work we have been doing, and achieve even further conservation goals, such as increasing the population of threatened breeding seabirds, and reducing the predation on native and endemic species.

6. How do you plan to share the results of your work with others?

We have a scientific manuscript being finalised. Even though the focus of this manuscript is the scientific community, this publication has the power of supporting more conservation actions on the island. Some information gathered with this project is also being included in a book chapter on invasive species that should be published in early 2021. We have also produced a short documentary that has been uploaded on YouTube (<https://www.youtube.com/watch?v=dLwN3w6r3S0>) explaining the problem of invasive species, and we have given an interview to BBC Brazil. We also published a few short posts on Facebook about the problem with invasive species, especially cats, and about responsible ownership.

7. Timescale: Over what period was The Rufford Foundation grant used? How does this compare to the anticipated or actual length of the project?

We had planned the project to start in September 2018 and finish by March 2020. However, we ended up anticipating the start, as the funds arrived earlier. We started buying flight tickets, equipment, and preparing for the field in June 2018, and the workshop happened in August 2018. As we started performing data analysis while we collected data and only updated our models when we got the final data, we managed to save time and finish all the analysis before expected, in the end of October 2019. Therefore, we concluded the project within 14 months, instead of 18.

8. Budget: Please provide a breakdown of budgeted versus actual expenditure and the reasons for any differences. All figures should be in £ sterling, indicating the local exchange rate used.

Item	Budgeted Amount	Actual Amount	Difference	Comments
Air ticket YVR-SAO-YVR	£1200	£1109	£-91	Slightly cheaper flights - - Receipt No. 1, 2
Air ticket SAO-FEN	£1505	£919	£-586	Two national flights were paid by the National Park on the second trip due to their interest in the project. -- Receipt No. 3, 4, 5, 6

Daily Allowance	£1510	£1431	-£80	Costs on the island were higher than expected -- Receipt No. N/A
Bait	£20		-£20	We managed baits for free -- Receipt No. N/A
Atropine sulphate 1% (Anaesthetics)	£7	£7		Paid by the veterinarian, no receipt kept -- Receipt No. N/A
Xylazine hydrochloride 2% (Anaesthetics)	£3	£3		Paid by the veterinarian, no receipt kept -- Receipt No. N/A
Ketamine hydrochloride 10% (Anaesthetics)	£19	£19		Paid by the veterinarian, no receipt kept -- Receipt No. N/A
Garmin GPSMAP 64s Worldwide with High-Sensitivity GPS and GLONASS Receiver	£167	£183	+£16	Taxes were not quoted -- Receipt No. 14
FlashDealer Waterproof 1200 Lumen LED Flashlight Military Grade Search Light Rechargeable Battery and Zoom for Brightest Spotlight & Flood Light - Black	£10	£10		Taxes were not quoted -- Receipt No. 15
Victure Trail Game Camera 1080P 12MP Wildlife Hunting Camera with 120 ° Wide Angle, 20m Night Vision Infrared, IP66 Waterproof Design, 2.4" LCD Display for Wildlife Surveillance and Home Security	£205	£216	+£11	Taxes were not quoted -- Receipt No. 14
EBL 8 Bay/Slot Smart AA, AAA Ni-MH Ni-CD Rechargeable Battery Charger - ETL Certified 808 Charger	£9	£15	+£6	Taxes were not quoted -- Receipt No. 14
Amazon Basics AA Rechargeable Batteries (16-Pack) - Packaging May Vary	£19	£20	+£1	Taxes were not quoted -- Receipt No. 14
Laser Distance	£43	£32	-£11	Slightly cheaper

Measurer 100M/328ft with 2 Bubble				equipment -- Receipt No. 14
Bushnell PowerView 10x 42mm Binocular	£127	£151	+£24	Taxes were not quoted -- Receipt No. 14
Tomahawk guillotine door, 70x35x40cm	£153	£128	-£25	Slightly cheaper equipment -- Receipt No. 10
SUBTOTAL	4997	4243	-£754	
Extra batteries		£20	+£20	Forgot to be quoted -- Receipt No. 8
Ferry Victoria-Vancouver		£20	+£20	-- Receipt No. 17
Memory card and batteries for camera traps		£66	+£66	Forgot to be quoted -- Receipt No. 9
Water bottle + filter		£22	+£22	Forgot to be quoted -- Receipt No. 13
Suitcases for equipment (transportation + storage)		£119	+£119	Forgot to be quoted -- Receipt No. 7
Backpack and waterproof bags for equipment		£69	+£69	Forgot to be quoted (April is rainy season) -- Receipt No. 16
Tax		£8	+£8	Unexpected tax for funds transfer -- Receipt No. N/A
Rain Jacket + safe travel money wallet + poncho		£22	+£22	Forgot to be quoted (April is rainy season) -- Receipt No. 12
Buggy rent		£198	+£198	It was necessary to rent a vehicle on the second trip for a few days due to shortage of available vehicles and personal from the National Park -- Receipt No. 11
Production of short documentary about the project		£203	+£203	During the first trip, this was perceived as a major need to gain the local population's attention and support for the project. The final video can be seen on: https://www.youtube.com/watch?v=dLwN3w6r3S0 . The cost was only

				related to the video's edition. The producer did it as an in-kind donation to the project. -- Receipt No. N/A
TOTAL	£4997	£4990	-£7	* Receipts are attached to the final report as a .zip file. ** Conversion rates used: 1CAD = 0.592GBP; 1BRL = 0.225GBP

9. Looking ahead, what do you feel are the important next steps?

We have to keep the actions and the conversation about invasive species and how they affect native and endemic flora and fauna alive. We need a good plan for engaging people, especially the new generations. In a world with potentially severe climate changes, invasive species have even bigger advantages over locally adapted species. If we don't act, and step by step recover native species habitats, our losses as humankind will be higher than ever anticipated.

10. Did you use The Rufford Foundation logo in any materials produced in relation to this project? Did The Rufford Foundation receive any publicity during the course of your work?

Yes. We acknowledged Rufford Foundation in the scientific manuscript we are preparing (should be submitted to publication in the next couple of months) and also in the short documentary produced: <https://www.youtube.com/watch?v=dLwN3w6r3S0>. Rufford Foundation's logo is also in the Website of the Brazilian Institute for Conservation Medicine under the partnership/sponsorship of the projects developed by members of the institute (<http://www.triade.org.br/#!parcerias/camh>)

11. Please provide a full list of all the members of your team and briefly what was their role in the project.

Tatiane Micheletti, PhD: grant applicant; project leader. Organized all meetings, field trips, equipment acquisition, general supervision of the project, supervision of data analysis and project publication, documentary subtitling, accounting and writing of the final report.

Paulo Rogério Mangini, PhD: senior researcher. Supervised field trips and helped training of local team member. Was the project's representative in the workshop held and is the main focal point of contact with the Government and the park managers.

Thayná Jeremias de Mello, MSc: in situ researcher. Supervised our local team member in our absence in the first months of the project and helped with data collection. Created the opportunity and helped leading the Workshop, and the development of the cat management plan.

Ricardo Araújo, MSc: Replaced Thayná in the last year, giving continuity of her activities. Started conversations with local protectors and pro-pet activists and was the main actor on setting up the spaying and neutering campaign.

Filipe Fonseca, MD: Local team member. Was responsible for data collection, data analysis and field support. Was also responsible for engaging in conversations with the local community about responsible pet ownership, and general media outreach.

Cauê dos Santos Baptista: Producer. Donated in-kind time and equipment usage for the production of the short documentary.

12. Any other comments?

Have no doubt that the funding Rufford Foundation provided to the project was the reason why it was successful. Thank you once again for believing in our team and supporting the conservation of such an amazing biodiversity. I hope we can continue being supported by Rufford Foundation as we believe this project has the potential to change the reality of an UNESCO World Heritage Centre.



Gatos voltam à vida selvagem e ameaçam espécies nativas de Fernando de Noronha

Evanildo da Silveira

De São Paulo para a BBC News Brasil

27 fevereiro 2019



DIVULGAÇÃO

Eles começaram a ser domesticados há cerca de 10 mil anos e hoje são os animais de estimação mais difundidos e populares do planeta.

Estima-se que existam mais de 600 milhões de **gatos** vivendo nos ambientes dos humanos. Muita gente se pergunta, no entanto, como o felino se tornou tão popular, já que, diferentemente de outros animais domésticos comuns, não facilita a sobrevivência humana, já que não é usado para trabalho ou segurança, nem fornece leite, carne, lã ou ovos.

Além disso, eles podem transmitir doenças, como a toxoplasmose, e causar desastres ecológicos, dizimando outras espécies quando soltos em ambientes frágeis, como ilhas. É o

que está acontecendo em Fernando de Noronha, onde gatos domésticos voltaram a ser selvagens e estão colocando em risco a sobrevivência de aves e répteis.

- **A famosa praia em que ninguém pode pôr os pés**
- **Carl von Martius, o alemão que explorou as entranhas do Brasil e 'batizou' nossa natureza**

Atualmente, vivem em Fernando de Noronha mais de 1.300 gatos, para uma população humana de entre 4.500 e 6.000 habitantes - ninguém sabe ao certo.



"Isso representa uma das maiores densidades de gatos já registradas em ambientes insulares em todo o mundo", diz a pesquisadora Tatiana Micheletti, do Instituto Brasileiro para Medicina da Conservação (Tríade), uma associação civil sem fins lucrativos que trabalha para o controle de espécies exóticas na ilha.

Talvez também te interesse



'Blob': o que é a misteriosa criatura com 720 sexos e sem cérebro



Por que ilhas desertas são dominadas por cobras



‘Nada poderia ser pior que óleo chegar a Abrolhos’, dizem pesquisadores sobre risco a santuário marítimo na rota de mancha de petróleo



A insólita fuga de uma ex-congressista presa na Colômbia usando corda e moto

"A falta de cuidado por parte dos proprietários, associada ao instinto de autossuficiência, à alta capacidade reprodutiva e à oferta de recursos possibilita a esses animais caçarem espécies endêmicas e ameaçadas."

Problema crescente

Além dos felinos, há outras espécies invasoras em Fernando de Noronha, que também estão causando danos, mas em menor escala. "Da fauna, temos um grande número delas, como, por exemplo, a garça-vaqueira (*Bulbucus ibis*), o lagarto teiú (*Salvator merianae*), lagartixas (*Hemidactylus mabouia*), o sapo-boi (*Rhinella jimmi*), pererecas (*Scinax* sp.), ratos (*Rattus rattus* e *R. norvegicus*) e camundongos (*Mus musculus*)", conta o analista ambiental Ricardo Araújo, do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), coordenador de Pesquisa e Manejo de Exóticas do Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha.

Entre as plantas, a leucena (*Leucaena leucocephala*), também conhecida como linhaça, é a que causa mais problemas. "Ela é bastante eficiente, resistente e está muito disseminada na ilha", diz Araújo.

"Essa planta compete de forma bastante agressiva com as nativas e, em alguns lugares, como as praias da Área de Proteção Ambiental (APA) de Fernando de Noronha, ela já é predominante. Em outros locais, só encontramos leucenas na vegetação."



RICARDO DIAS/INSTITUTO TRIÁDE

Mas a espécie invasora que mais preocupa é mesmo o gato. Segundo a pesquisadora Tainah Guimarães, do Centro Nacional de Avaliação da Biodiversidade e de Pesquisa e Conservação do Cerrado (CBC), também do ICMBio, há três tipos deles no arquipélago: domésticos ou domiciliados (aqueles que têm dono e casa); animais errantes ou peridomiciliados (que não possuem donos e vivem nas vilas perto de pousadas e restaurantes, e são alimentados por todos); e os ferais ou asselvajados (sem donos e que vivem na mata, sem interação com humanos).

Esses últimos são a demonstração clara de uma das características da espécie. Mesmo domesticados e convivendo com seres humanos, eles nunca perderam totalmente seus instintos naturais. Se forem soltos na natureza, eles se viram muito bem sem a ajuda das pessoas.

Por isso, há quem diga que ele é o mais selvagem dos animais domésticos e nunca chegou a ser domesticado totalmente. Outros acreditam que foram eles que escolheram os humanos para conviver, e não o contrário.

Seja como for, de acordo com Tainah, os domésticos e os errantes predam diversos lagartos e aves nativas todos os dias. "Algumas pessoas residentes e visitantes não percebem esse impacto, porque são predadores pequenos, mas as populações de animais abatidas o sentem."

"No caso dos ferais, eles vivem e se alimentam basicamente da natureza. Em Fernando de Noronha, estão nas áreas do parque, que são as mais preservadas. Entre suas presas favoritas está a mabuia (*Trachelepyss atlantica*), uma espécie de lagarto endêmica do arquipélago."

Esses gatos também têm colocado em risco a sobrevivências de várias espécies de aves. "Eles causam danos diretos por meio da predação de indivíduos adultos ou filhotes de cinco delas listadas como ameaçadas de extinção", conta Araújo.



GUILHERME TAVARES NUNES/UFRGS

"Dessas, duas são terrestres endêmicas do arquipélago, o sebitó (*Vireo gracilirostris*) e a cocoruta (*Elaenia ridleyana*), e três marinhas, o rabo-de-junco-de-bico-laranja (*Phaethon lepturus*), o atobá-de-pés-vermelhos (*Sula sula*) e a noivinha (*Gygis alba*)."

Aves em perigo

Segundo Araújo, foram observados por pesquisadores do Instituto Tríade, em diferentes ocasiões entre os anos de 2014 e 2016, repetidos ataques de gatos ao rabo-de-junco-de-bico-laranja. Isto principalmente em áreas de nidificação da ave no parque nacional na ilha principal do arquipélago.

"Esse impacto é um agravante significativo ao estado de conservação dessa espécie no Brasil, pois Fernando de Noronha é o principal local de reprodução dela, assim como do atobá-de-pés-vermelhos e da noivinha no Atlântico Sul."

Para a médica veterinária Patrícia Pereira Serafini, do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação das Aves Silvestres (CEMAVE), do ICMBio, não se deve menosprezar esses eventos.

"O impacto de gatos domésticos sobre as aves marinhas em ilhas é um problema mundial e tem sido exaustivamente demonstrado", diz. "Se não for feito nada agora, Fernando de Noronha será o exemplo mais recente de desastre ecológico e extinção de espécies em ilhas causadas por esses felinos, como historicamente já ocorreu em outras 120 ao redor do mundo."

Exemplos desse tipo não faltam. Tatiana, do Instituto Tríade, cita vários deles.

"Pesquisadores estimaram que na ilha Marion, pertencente à África do Sul, os gatos mataram mais de 455 mil aves marinhas, por ano, durante a década de 1970", diz.



"No mesmo local, o petrel-mergulhador (*Pelecanoides urinatrix*) também foi extinto após intensa predação, assim como o mérgulo-sombrio (*Ptychoramphus aleuticus*), das ilhas Coronados, no México."

Outro exemplo vem da ilha Kerguelen, pertencente à França, onde aproximadamente 1,2 milhão de aves marinhas foram mortas anualmente também na década de 1970.

"Na ilha Ascensão, a população do trinta-réis-das-rocas (*Onychoprion fuscatus*), que também vive em Fernando de Noronha, foi reduzida a pouco mais de 10% entre as décadas de 1940 e 1990 por conta da predação por gatos", acrescenta.

"Em uma situação extrema, esses felinos levaram o petrel-das-tormentas-de-Guadalupe à extinção global, visto que essa espécie era restrita à ilha Guadalupe, no México."

Plano de controle

Da mesma forma, diz Tatiana, diversas populações de aves chegaram a ser extintas localmente devido à intensa predação por gatos, como a pardela-de-ventre-preto (*Puffinus opisthomelas*), da ilha Natividade, no México, onde os felinos chegaram a matar mil delas por mês.

"Considerando que Noronha é um *hotspot* de nidificação para aves endêmicas e marinhas ameaçadas, além de ser o único habitat no mundo onde encontramos o mabuia de Noronha, o impacto do gato pode ser considerado muito grande e uma verdadeira ameaça à conservação da biodiversidade."



Devido à gravidade dos problemas causados pelos gatos, o governo federal, por meio do ICMBio, a Autarquia Territorial Distrito Estadual de Fernando de Noronha, universidades, organizações não governamentais e os ministérios públicos federal e estadual vêm procurando soluções.

Uma delas seria a captura e devolução deles ao continente. O problema é que os felinos de Fernando de Noronha têm uma cepa de toxoplasmose diferente da que os do continente carregam, e os pesquisadores não aconselham a transferência.

A castração e a esterilização dos felinos da ilha é outra solução, que já vem sendo adotada. A dificuldade é que a curto e médio prazo ela não resolve o problema, pois os animais castrados e esterilizados também continuam se alimentando e predando as espécies nativas.

Por isso, foi elaborado o Plano de Ação para o Controle de Gatos na Área de Proteção Ambiental de Fernando de Noronha - Rocas - São Pedro e São Paulo e no Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha.

O objetivo é "reduzir os impactos dos gatos sobre a fauna nativa e o risco de zoonoses [doenças transmitidas por eles] em Fernando de Noronha."

Para atingir essa meta, o plano, com prazo de vigência até março de 2023, pretende reduzir a população de gatos feriais em Noronha, por meio da castração; controlar o número de domiciliados e peridomiciliados; fazer campanhas para sensibilizar a sociedade sobre os impactos desses animais à biodiversidade e o risco à saúde pública; e realizar monitoramentos que subsidiem estratégias para o manejo adaptativo e integrado dos felinos e outros predadores exóticos.

Já assistiu aos nossos novos vídeos no [YouTube](#)? Inscreva-se no nosso canal!

Tópicos relacionados

[Meio Ambiente](#)[Natureza](#)[Brasil](#)[Conservação ambiental](#)[Biologia](#)

Compartilhar Sobre compartilhar

[Voltar ao topo](#)

Notícias relacionadas

Exploradores encontram maior abelha viva do mundo: 'É um bulldog voador'

22 fevereiro 2019

Por que os gatos ronronam?

21 setembro 2018

O rato gigante que ameaça de extinção espécie de albatroz

23 outubro 2018

Cura do câncer: tubarões-brancos podem ajudar cientistas a pesquisar soluções

21 fevereiro 2019

Principais notícias

De salários menores para servidores a menos municípios, os desafios do megapacote de Guedes no Congresso

Governo Bolsonaro lança Plano Mais Brasil com promessa de equilibrar contas públicas e recuperar investimentos no país, mas depende da articulação com parlamentares para aprovar pontos mais controversos.

5 novembro 2019

Presidente do Chile nega renúncia, mas admite mudar Constituição de Pinochet

5 novembro 2019

Mariana, 4 anos: estudo que guiará reparações por danos à saúde está 'na gaveta' há 6 meses

5 novembro 2019

Destaques e Análises



Puçá ou siripoia? O manual que ensina a 'pescar óleo' no Nordeste unindo ciência e lições de pescadores



Desnutrição, abusos e mortes fazem da Amazônia o pior lugar do Brasil para ser criança



Qual a diferença entre Facebook e FACEBOOK - e por que a empresa usará as 2 marcas



O vilarejo que sobrevive há mais de 900 anos no topo de uma montanha



Homem escapa de atropelamento por um triz depois de cair em linha do metrô nos EUA



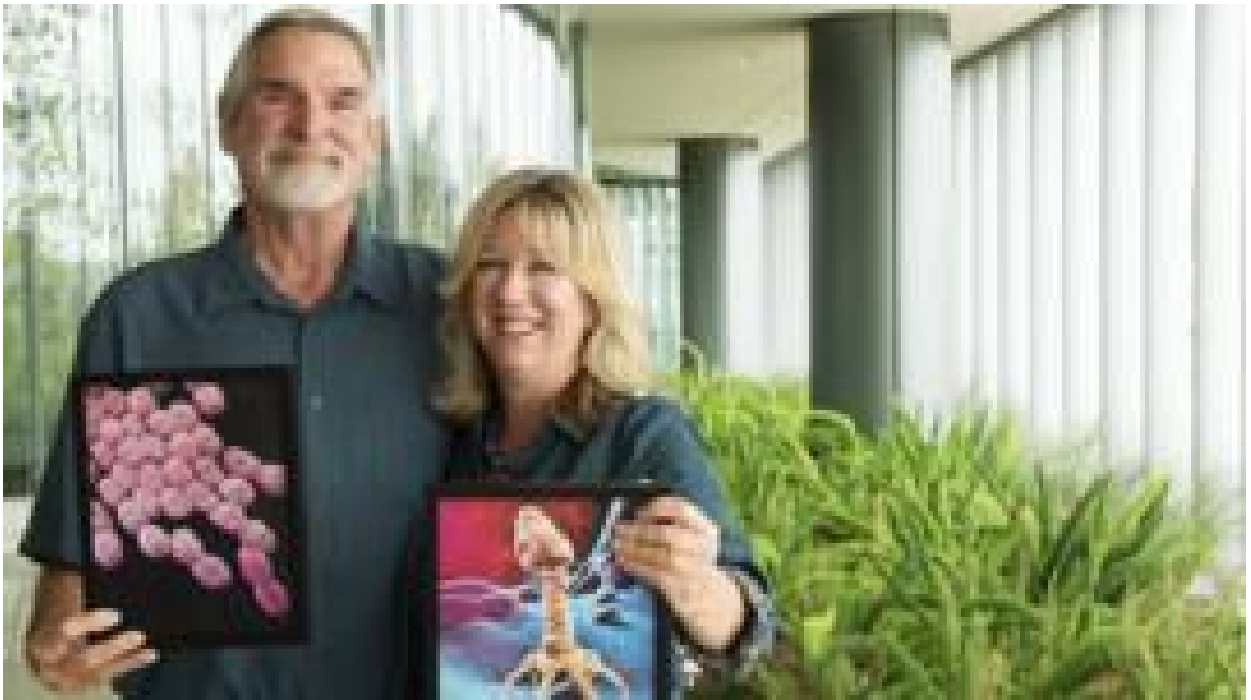
Quando ser preguiçoso pode ser bom para a saúde, segundo a ciência



Os bombeiros particulares que protegem casas de ricos e famosos dos incêndios na Califórnia



'Emagreci 20 quilos durante a gravidez e os médicos não entendiam por quê'



'Meu marido apertou minha mão para dizer que queria viver, então descobri um jeito de salvá-lo'

Mais lidas

- | | |
|--|----------|
| <p>Revolta contra Igreja Universal gera morte e crise diplomática em país africano</p> | 1 |
| <p>'Emagreci 20 quilos durante a gravidez e os médicos não entendiam por quê'</p> | 2 |
| <p>De salários menores para servidores a menos municípios, os desafios do megapacote de Guedes no Congresso</p> | 3 |
| <p>'Orgulho de ser preguiçosa': não fazer nada pode ser bom para a saúde, segundo a ciência</p> | 4 |
| <p>A impressionante vida secreta em World of Warcraft de meu filho gamer com doença degenerativa</p> <p><small>Atualizado pela última vez: 26 de Março de 2019</small></p> | 5 |
| <p>Protestos no Chile: presidente Sebastian Piñera diz à BBC que não renuncia, mas admite mudar Constituição da ditadura</p> | 6 |
| <p>'Meu marido apertou minha mão para dizer que queria viver, então descobri um jeito de salvá-lo'</p> | 7 |
| <p>Desnutrição, abusos e mortes fazem da Amazônia o pior lugar do Brasil para ser criança</p> | 8 |
| <p>Os bombeiros particulares que protegem casas de ricos e famosos dos incêndios na Califórnia</p> | 9 |

Estatual, privado, misto: os diferentes tipos de exploração de petróleo, e qual o impacto da opção brasileira

10

Navegação na BBC

[News](#)[Weather](#)[Arts](#)[Sport](#)[Radio](#)[Termos de uso](#)[Privacidade](#)[Accessibility Help](#)[Contate a BBC](#)[Anuncie na BBC](#)[Sobre a BBC](#)[Cookies](#)[Parental Guidance](#)[Get Personalised Newsletters](#)[Opções para propagandas](#)

Copyright © 2019 BBC. A BBC não se responsabiliza pelo conteúdo de outros sites. **Leia mais sobre nossa política para links externos.**

PLANO DE AÇÃO PARA O CONTROLE DE GATOS EM FERNANDO DE NORONHA

DEZEMBRO 2018

Presidente da República

Michel Temer

Ministro do Meio Ambiente (MMA)

Edson Duarte

Presidente do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)

Paulo Henrique Marostergan e Carneiro

Diretoria de Criação e Manejo de Unidades de Conservação (DIMAN)

Ricardo Brochado Alves da Silva – Diretor Substituto

Diretoria de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade (DI-BIO)

Marcelo Marcelino de Oliveira

Área de Proteção Ambiental de Fernando de Noronha – Rocas – São Pedro e São Paulo**Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha**

Felipe Cruz Mendonça

Equipe do ICMBio – Noronha responsável pela elaboração do Plano

- Thayná Jeremias Mello
- Felipe Cruz Mendonça
- Silmara Erthal
- Ricardo Araújo

Apoio

- Patrícia Pereira Serafini – Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres (CEMAVE/ICMBio)
- Tainah Corrêa Seabra Guimarães – Centro Nacional de Avaliação de Biodiversidade e de Pesquisa e Conservação do Cerrado (CBC/ICMBio)

Colaboradores Participantes da Oficina de Planejamento

- Alfredo Pinheiro Martins Neto – Ministério Público do Estado de Pernambuco
- Carlos Diógenes Filho – Autarquia Territorial Distrito Estadual de Fernando de Noronha (ATDEFN)
- Carlos Targino – Ministério do Meio Ambiente
- Daniel Friguglietti Brandespim – Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)
- Daniel Santana Lorenzo Raíces – Coordenação de Ações Integradas para Conservação de Espécies (COESP/ICMBio)
- Fábio de Miranda de Oliveira – Ministério Público Federal
- Fernando Magalhães – Autarquia Territorial Distrito Estadual de Fernando de Noronha (ATDEFN)
- Filipe Sobral Fonseca – Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)
- José Francisco Duarte – Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco (SES PE)
- Guilherme Tavares Nunes – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
- Hellen José Florez Rocha – Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Tartarugas Marinhas e da Biodiversidade Marinha do Leste (TAMAR/ICMBio)
- Iran da Silva Vasconcelos – Agência Estadual de Meio Ambiente (CPRH)
- Jean Carlos Ramos da Silva – Instituto Brasileiro para Medicina da Conservação (Tríade)
- Juliana Marinho Pires – World Wide Fund for Nature (WWF-Brasil)
- Mary Carla Marcon Neves – Coordenação Regional 06 – Cabedelo (CR06/ICMBio)
- Paulo Rogério Mangini – Instituto Brasileiro para Medicina da Conservação (Tríade)
- Sandra Cadengue de Santana – Autarquia Territorial Distrito Estadual de Fernando de Noronha (ATDEFN)
- Rafael Valadão – Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Anfíbios e Répteis (RAN/ICMBio)
- Verônica Modesto – Conselho Distrital de Fernando de Noronha (CDFN)



O arquipélago de Fernando de Noronha é composto por duas unidades de conservação federais, geridas pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio): a Área de Proteção Ambiental de Fernando de Noronha - Rocas - São Pedro e São Paulo, com 154.409,03 hectares, e o Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha, com 10.929,47 hectares. O arquipélago compreende 21 ilhas, sendo a ilha principal a maior delas, com uma área de 1700 ha.

As espécies exóticas invasoras representam uma das principais ameaças à conservação da biodiversidade em Fernando de Noronha. Reconhecendo este problema, o ICMBio Noronha, junto com diversos parceiros, vem buscando planejar e implementar ações de controle destas espécies.

Buscando subsidiar o planejamento de ações de controle de gatos, o ICMBio Noronha consultou especialistas acerca do impacto dos gatos sobre a fauna nativa de Fernando de Noronha. Os pareceres foram unânimes ao atestar a grande relevância do impacto dos gatos sobre as espécies nativas de Fernando de Noronha. A presença marcante de gatos causa grande impacto negativo às espécies nativas do Arquipélago de Fernando de Noronha, sendo os gatos uma das espécies invasoras mais prejudiciais à conservação da biodiversidade em ilhas ao redor do mundo. A população de gatos estimada para Fernando de Noronha é de aproximadamente 1300 gatos (Dias et al., 2017), o que representa uma das maiores densidades de gatos já reportadas para ambientes insulares em nível mundial. Destes, cerca de 1.000 possuem algum grau de supervisão e 300 não possuem qualquer supervisão, ou seja, não dependem dos humanos para sobreviver (gatos ferais). Dos gatos supervisionados, somente 13% ficam presos em casa, sendo que o restante tem acesso livre ao ambiente. Observa-se um grau de responsabilidade

tênue dos proprietários dos gatos, restringindo-se, em sua maioria, somente ao fornecimento de água e comida aos animais (Dias et al., 2017).

Atualmente, os gatos representam uma ameaça ao ecossistema natural do arquipélago, como fica evidente nas estimativas de abundância e uso das espécies nativas como recurso alimentar (Gaiotto & Bugoni, dados não publicados). As características naturais do arquipélago contribuem para a expansão populacional dos gatos através, por exemplo, da área verde na metade sul da ilha principal, onde pode ser encontrado grande número de ninhos de aves em árvores de acesso relativamente fácil. O impacto da predação dos gatos sobre espécies ameaçadas de extinção é preocupante. Os gatos são uma ameaça relevante especialmente por causarem danos diretos por meio da predação de indivíduos adultos ou filhotes de cinco espécies de aves listadas como ameaçadas de extinção, sendo duas aves terrestres endêmicas do Arquipélago e três espécies de aves marinhas: o rabo-de-junco-de-bico-laranja (*Phaethon lepturus*), o atobá-de-pés-vermelhos (*Sula sula*) e a noivinha (*Gygis alba*). Nesse grupo de espécies ameaçadas deve-se ressaltar que repetidos eventos de predação de rabo-de-junco-de-bico-laranja por gatos foram observados em diferentes ocasiões entre os anos de 2014 e 2016 por pesquisadores do Instituto Triade, atingindo principalmente áreas de nidificação da espécie na área do Parque Nacional na ilha principal do Arquipélago. Esse impacto é um agravante significativo ao estado de conservação dessa espécie no Brasil quando se considera que Fernando de Noronha é o principal sítio de reprodução para esta espécie, assim como também para o atobá-de-pés-vermelhos e a noivinha no Atlântico Sul.

A mabuia (*Trachylepis atlantica*), apesar de não constar na lista nacional oficial da fauna ameaçada de extinção, foi incluída na lista de animais ameaçados do Estado de Pernambuco em 2017 (Resolução 01 publicada no Diário Oficial do Estado de Pernambuco de 16/05/2017). Endêmica de Fernando de Noronha sofre com a predação por espécies exóticas, notadamente por gatos. Na Ilha principal, densidades mais elevadas são encontradas somente em pontos isolados, principalmente nas encostas rochosas e escarpadas da porção noroeste e em um ponto isolado, igualmente rochoso e escarpado, ao sul (próximo à baía do Sueste). As menores densidades do *T. atlantica* na ilha principal são observadas ao redor dos agrupamentos humanos. Nestes locais, as densidades não excedem 400 indivíduos/km², significativamente menores que as densidades observadas nas ilhas secundárias do arquipélago, onde não há gatos. As mabuias das ilhas secundárias são maiores e mais pesadas, em média, que as da ilha principal. Moradores relatam que seus gatos comem até oito mabuias por dia. Os resultados disponíveis dos projetos de pesquisa que vem sendo desenvolvidos em Fernando de Noronha apontam que o impacto da fauna invasora sobre herpetofauna é suficiente para ocasionar declínios populacionais.

As ameaças que os gatos causam a biodiversidade de Fernando de Noronha são evidentes, assim como a urgência por ações para combatê-las. No entanto, a solução para esta problemática não é trivial.

Cabe destacar a contraindicação do transporte de gatos de Fernando de Noronha para o continente, devido à identificação nos gatos de um conjunto atípico de cepas do protozoário *Toxoplasma gondii* aparentemente endêmicas do Arquipélago de Fernando de Noronha. Dentre esse conjunto endêmico de variantes, destaca-se uma variante pertencente a cepa tipo II do patógeno, comum apenas na Europa e América do Norte e praticamente ausente no território brasileiro. A variante encontrada em Fernando de Noronha é basicamente desconhecida, e sua origem evolutiva incerta, e os efeitos do estabelecimento efetivo desta variante da cepa na área continental do Brasil são imprevisíveis. Mesmo com os testes diagnósticos atuais, resultados falsos positivos poderiam ocorrer e estes gatos poderiam disseminar o *Toxoplasma gondii* no Brasil, introduzindo um patógeno exótico no continente americano. Estima-se que mais de 50% da população de gatos em Noronha estão infectados (Costa et al. 2012).

Uma parcela significativa da população de gatos vive no interior do Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha. São animais ferais, que não recebem subsídio humano para sobreviver, e se mantêm utilizando principalmente recursos do Parque, causando grande impacto à fauna nativa. O emprego de medidas para retirar estes gatos da área do Parque é urgente e prioritário, e é ação prevista no Plano de Manejo da UC.

O problema dos gatos em Fernando de Noronha é assunto bastante complexo, que envolve vários atores com expertise bastante diversa, manejo integrado com outras espécies invasoras, ações de educação e comunicação além de questões jurídicas. Considerando a complexidade do problema e a necessidade de ação urgente, o ICMBio Noronha realizou uma Oficina de elaboração do Plano de Controle de Gatos em Fernando de Noronha, com a participação das diversas instâncias do ICMBio assim como das várias instituições parceiras envolvidas na questão, para o planejamento de ações integradas e coordenadas envolvendo todos estes atores.

A Oficina foi realizada nos dias 16 e 17 de agosto de 2018 em Fernando de Noronha, com 27 participantes de 16 instituições, responsáveis por elaborar ações a serem implementadas, durante cinco anos, visando reduzir os impactos dos gatos sobre a fauna nativa e o risco de zoonoses em Fernando de Noronha. O Plano é um instrumento de gestão, construído de forma participativa e articulada, cuja implementação é de responsabilidade compartilhada entre as instituições participantes. O plano tem quatro objetivos específicos e 47 ações:

PLANO DE AÇÃO PARA O CONTROLE DE GATOS EM FERNANDO DE NORONHA	
OBJETIVO GERAL	
Reduzir os impactos dos gatos sobre a fauna nativa e o risco de zoonoses em Fernando de Noronha	
OBJETIVO ESPECÍFICO 1	Reduzir a população de gatos ferais em Fernando de Noronha
OBJETIVO ESPECÍFICO 2	Controlar a população de gatos domiciliados e peridomiciliados
OBJETIVO ESPECÍFICO 3	Sensibilizar a sociedade sobre os impactos dos gatos à biodiversidade e o risco à saúde pública
OBJETIVO ESPECÍFICO 4	Realizar monitoramento que subsidiem estratégias para o manejo adaptativo e integrado dos gatos e outros predadores exóticos



Gato preda um pássaro endêmico de Noronha da espécie *Elaenia ridleyana*, na Praia do Sueste, no Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha

Ricardo Krul (Instituto Triade)

OBJETIVO ESPECÍFICO 1

Reduzir a população de gatos ferais em Fernando de Noronha

Nº	Ação	Produto	Resultados esperados	Período		Articulador	Custo estimado (R\$)	Colaboradores
				Início	Fim			
1.1	Implementar uma experiência piloto de manejo de gatos ferais nas áreas do Capim Açú e Ponta das Caracas do Parque Nacional, comparando métodos de captura	Relatório Técnico com resultados do Piloto	Conhecer os métodos de captura mais eficientes e a distribuição espacial e tamanho da população de gatos nas áreas de estudo	setembro 2018	fevereiro 2020	Paulo Mangini (Tríade)	R\$110.000,00	Felipe Mendonça (ICM-Bio Noronha), Thayná Mello (ICMBio Noronha), Tainah Guimarães (CBC) e Fernando Magalhães (ATDEFN)
1.2	Identificar e ordenar áreas prioritárias para manejar gatos ferais no Parque Nacional e nas áreas periféricas da APA	Mapa de áreas prioritárias	Identificar os setores no PN prioritários para implantação de ações de manejo de gatos ferais	setembro 2018	outubro 2018	Paulo Mangini (Tríade)	sem custo	Tainah Guimarães (ICM-Bio/CBC)
1.3	Controlar a população de gatos ferais em todas as áreas do Parque Nacional, de acordo com as áreas prioritárias identificadas segundo os princípios do manejo adaptativo	Sistema de captura de gatos ferais implantado	Reduzir a População de gatos Ferais no PN	outubro 2018	contínuo	Felipe Mendonça (ICM-Bio/NGI-Noronha)	R\$200.000,00	Fernando Magalhães (ATDEFN), Paulo Mangini (Tríade), Tainah Guimarães (ICMBio/CBC)
1.4	Definir protocolo para triagem (ferais, domiciliados e peridomiciliados) e destinação dos gatos ferais capturados	Protocolo de caracterização e destinação de gatos (ferais e não ferais)	Possibilitar que todos os agentes envolvidos no manejo de gatos em FN possam utilizar critérios unificados de caracterização dos felinos, bem como utilizar critérios unificados de destinação desses animais	setembro 2018	outubro 2018	Paulo Mangini (Tríade)	sem custo	Carlos Targino (MMA)
1.5	Definir protocolo e local de destinação de carcaças, considerando a legislação vigente da Agência Pernambucana de Vigilância Sanitária	Protocolo e local de destinação de carcaça definidos	Viabilizar a destinação dos animais capturados e submetidos a eutanásia/abate, bem como permitir que todos os agentes envolvidos no manejo de gatos sigam critérios uniformes de destinação	setembro 2018	outubro 2018	Felipe Mendonça (ICM-Bio/NGI-Noronha)	sem custo	
1.6	Buscar o posicionamento jurídico do MPF e MPPE sobre este Plano, prioritariamente uma manifestação conjunta	Documento protocolado no MPF e MPPE	Obter um entendimento dos Ministérios Públicos sobre a possibilidade legal de realizar eutanásia dos gatos de Fernando de Noronha	setembro 2018	novembro 2018	Alfredo Martins (MPPE)	sem custo	

1.7	Estabelecer um termo de cooperação técnica com a ATDEFN e ICM-Bio para a implementação de ações deste Plano	Termo de Cooperação redigido e assinado pela ATDEFN e ICM-Bio	Formalizar uma parceria entre os dois órgãos para implementação do plano	setembro 2018	março 2019	Carla Marcon (ICM-Bio/CR6)	sem custo	
1.8	Buscar o posicionamento oficial da CPRH com autorização da Procuradoria Estadual para as ações do ponto de vista ambiental, considerando prioritariamente a eutanásia dos gatos	Documento encaminhado para consulta à Procuradoria Estadual do CPRH	Parecer jurídico contendo posicionamento do CPRH	setembro 2018	outubro 2018	Iran Vasconcelos (CPRH)	sem custo	Carlos Targino (MMA)

OBJETIVO ESPECÍFICO 2

Controlar a população de gatos domiciliados e peridomiciliados

Nº	Ação	Produto	Resultados esperados	Período		Articulador	Custo estimado (R\$)	Colaboradores
				Início	Fim			
2.1	Solicitar à PGE que elabore um parecer jurídico sobre a possibilidade de não aplicabilidade em Fernando de Noronha da Lei Estadual 14.139/2010, que proíbe a eutanásia de gatos saudáveis em Pernambuco	Documento protocolado na PGE	Posicionamento da PGE no sentido da não aplicabilidade da Lei Estadual 14.139/2010 para o caso de Fernando de Noronha	setembro 2018	janeiro 2019	Fernando Magalhães (ATDEFN)	sem custo	
2.2	Manter atualizado o cadastro de gatos com tutores, com gatos identificados com microchip e marcação externa	Banco de dados dos gatos e respectivos tutores	Banco atualizado	setembro 2018	contínuo	Fernando Magalhães (ATDEFN)	R\$50.000,00	Jean Carlos (UFRPE/Tríade)
2.3	Fazer consulta jurídica à ATDEFN sobre o estabelecimento de norma específica para a obrigação do proprietário de cadastrar, identificar e castrar os gatos	Documento com questionamento elaborado e encaminhado à ATDEFN	Posicionamento jurídico e norma publicada em caso de resposta positiva	setembro 2018	novembro 2018	Fernando Magalhães (ATDEFN)	sem custo	
2.4	Elaborar parecer embasando o jurídico da ATDEFN a proibição da entrada de novos gatos em FN	Parecer elaborado e protocolado no setor jurídico da ATDEFN	Maior controle, por parte da ATDEFN, da entrada de novos gatos em Fernando de Noronha	janeiro-2019	março 2020	Francisco Duarte (SES)	sem custo	
2.5	Intensificar a vigilância no porto e no aeroporto para impedir a entrada de gatos e outros animais exóticos	Parecer elaborado e encaminhado às instituições	Maior controle da entrada de novos gatos em Fernando de Noronha	setembro 2020	contínuo	Fernando Magalhães (NVA)	sem custo	

2.6	Intensificar o programa de adoção de gatos	Elaboração do programa de adoção	Diminuição da quantidade de gatos soltos na rua e aumento dos tutores dos animais exercendo a guarda responsável	janeiro 2019	contínuo	Fernando Magalhães (ATDEFN)	sem custo	
2.7	Orçar o custo de construção e manutenção de gatil	Orçamento da construção e manutenção do gatil	orçamento elaborado	setembro 2018	fevereiro 2018	Jean Carlos (UFRPE/Tríade)	sem custo	Fernando Magalhães (ATDEFN)
2.8	Buscar parcerias e campanhas de arrecadação e de patrocínio para construção e manutenção de gatil um Fernando de Noronha	Parcerias estabelecidas	Gatil construído (n = 500 indivíduos) com a operacionalização das atividades	setembro 2018	contínuo	Jean Carlos (UFRPE/Tríade)	sem custo	
2.9	Melhorar a estrutura do Núcleo de Vigilância Animal para fazer cumprir o Decreto Distrital 019/2014 que proíbe gatos soltos na rua	Melhoria na estrutura física do NVA	Maior espaço para os gatos alojados	setembro 2018	fevereiro 2020	Fernando Magalhães (ATDEFN)	R\$200.000,00	Jean Carlos (UFRPE/Tríade)
2.10	Analisar a viabilidade de dotar o NVA de meios de detectar a infecção por Toxoplasma gondii e a toxoplasmose em gatos e humanos (laboratório e profissional) considerando a alternativa de envio de amostras para o continente	Criação de um laboratório de referência para o diagnóstico da toxoplasmose em Fernando de Noronha	Realização de diagnósticos da infecção por Toxoplasma gondii e da toxoplasmose em humanos, animais domésticos, sinantrópicos e silvestres	janeiro 2019	maio 2020	Francisco Duarte (SES)	R\$200.000,00	Fernando Magalhães (ATDEFN), Jean Carlos (UFRPE/Tríade)
2.11	Homologar o transporte aéreo de amostras biológicas de FN junto às empresas aéreas	Elaboração de Protocolo para envio de amostras biológicas por via aérea	Facilitação no transporte de amostras biológicas por via aérea de Fernando de Noronha para o continente	janeiro 2019	maio 2020	Fernando Magalhães (ATDEFN)	sem custo	Alfredo Pinheiro (MPPE)
2.12	Definir as estratégias de longo prazo para o controle contínuo de gatos peridomiciliados em Fernando de Noronha	Elaboração da estratégia da redução de gatos peridomiciliados	Diminuição da quantidade de gatos peridomiciliados em Fernando de Noronha	janeiro 2019	contínuo	Jean Carlos (UFRPE/Tríade)	sem custo	Carlos Diógenes (VISA), Fernando Magalhães (ATDEFN)
2.13	Realizar capturas mensais na usina de resíduos, com uso de armadilhas, sem prejuízo de outros métodos	Relatório anual de capturas	Diminuição do número de gatos na usina de resíduos	novembro 2018	outubro 2019	Carlos Diógenes (VISA)	R\$10.000,00	

OBJETIVO ESPECÍFICO 3

Sensibilizar a sociedade sobre os impactos dos gatos à biodiversidade e o risco à saúde pública

Nº	Ação	Produto	Resultados esperados	Período		Articulador	Custo estimado (R\$)	Colaboradores
				Início	Fim			
3.1	Produzir e adaptar material informativo para as ações de educação popular, ambiental e permanente em saúde	cartilhas, folhetos, peças teatrais, mídia digital, entre outros	Produzir 01 modelo de cartilha, 01 modelo de folder, 01 modelo de banner para distribuição ao público alvo: comunidade, professores e profissionais de saúde	setembro 2018	setembro 2023	Daniel Brandespim (UFRPE)	sem custo	Jean Ramos (UFRPE/Tríade) e residentes do Programa de Residência em Medicina Veterinária da UFRPE, da área de bacterioses e da área de saúde pública.
3.2	Promover atividades de educação popular em saúde e biodiversidade à população de Fernando de Noronha	Palestras, Rodas de Conversa, Debates, Seminários, Relatório contendo atividades de educação popular	Promover ações semestrais, com duração de uma semana, relativas às atividades de educação em saúde, englobando os diferentes públicos-alvo, na ilha: associações de moradores, profissionais de saúde, donos de pousadas, profissionais de saúde, escolas e outros mais que sejam definidos como prioritários	janeiro 2019	setembro 2023	Daniel Brandespim (UFRPE)	R\$10.000,00	Jean Ramos (UFRPE/Tríade), Daniel Brandespim (UFRPE), Residentes do Programa de Medicina Veterinária do DMV/UFRPE da área de bacterioses e /ou saúde pública. Carlos Diógenes (VISA)
3.3	Promover atividades de educação popular em saúde e biodiversidade para turistas e visitantes de Fernando de Noronha	Palestras no centro de visitantes, entrega de folhetos no ponto de vendas de ingressos e aeroporto	Aumento da conscientização sobre a alimentação e guarda não responsável de gatos	janeiro 2019	setembro 2023	Felipe Mendonça (ICM-Bio/NGI-Noronha)	R\$10.000,00	
3.4	Promover ações de educação permanente em saúde sobre o impacto dos gatos à biodiversidade e os riscos à saúde pública para os profissionais de saúde	Palestras, Rodas de Conversa, Debates, Seminários	Promover ações semestrais, com duração de um dia, relativas à capacitação dos profissionais de saúde, durante a semana de atividades de educação popular em saúde (item 3.3)	setembro 2018	setembro 2023	Daniel Brandespim (UFRPE)	R\$10.000,00	Fernando Magalhães (NVA), Jean Ramos (UFRPE/Tríade), Daniel Brandespim (UFRPE) e residentes da área de bacterioses e saúde pública do Programa de Residência em Medicina Veterinária da UFRPE.

3.5	Inserir a temática dos gatos (impacto à biodiversidade e à saúde pública) na educação continuada de professores e alunos	Documento protocolado na EREF Arquipélago contextualizando o problema a apresentando atividades	Atividades desenvolvidas para conscientização sobre o problema	setembro 2018	setembro 2023	Felipe Mendonça (ICM-Bio/NGI-Noronha)	sem custo	Josemar Gomes de Moraes (EREM Arquipélago de Fernando de Noronha), José Martins Júnior (ICMBio/NGI-Noronha)
3.6	Inserir a temática dos gatos (impacto à biodiversidade e à saúde pública) no Programa Semanal da Saúde e no Balaio de Gato da Rádio Noronha	Documento protocolado na Rádio Noronha contextualizando o problema e solicitando apoio para divulgação	Informações veiculadas na rádio	setembro 2018	setembro 2023	Fernando Magalhães (ATDEFN)	sem custo	
3.7	Divulgar ações realizadas no plano relativas à temática dos gatos (impacto à biodiversidade e à saúde pública) na TV - Jornal da Ilha	Documento protocolado na TV Golfinho contextualizando o problema e solicitando apoio para divulgação	Informações veiculadas na televisão	janeiro 2019	setembro 2023	Carlos Diógenes (VISA)	sem custo	
3.8	Preparar inserções na mídia de grande impacto para atingir a sociedade em geral quanto à temática dos gatos (impacto à biodiversidade e à saúde pública)	Documento enviado para emissoras de rádio e televisão contextualizando o problema e solicitando apoio para divulgação	Informações veiculadas	janeiro 2019	setembro 2023	Carla Marcon (ICMBio/CR6)	sem custo	
3.9	Capacitar os condutores de turismo sobre o impacto dos gatos à biodiversidade e os riscos à saúde pública	Curso elaborado para condutores	Temática inserida nas atividades de condução de turistas	dezembro 2018	setembro 2023	Felipe Mendonça (ICM-Bio/NGI-Noronha)	R\$5.000,00	
3.10	Capacitar os profissionais que gerenciam e trabalham na usina de tratamento de resíduos sólidos de Fernando de Noronha sobre o impacto dos gatos à biodiversidade e os riscos à saúde pública	Curso elaborado para profissionais da usina	Profissionais conscientizados acerca do problema	dezembro 2018	setembro 2023	Verônica Modesto (CDFN)	R\$5.000,00	
3.11	Identificar e valorar os serviços ecossistêmicos afetados pelos gatos em Fernando de Noronha para subsidiar a comunicação com diferentes públicos	Estudo para quantificação dos serviços ecossistêmicos	Descrição dos valores financeiros dos serviços ecossistêmicos impactados pelos gatos	setembro 2018	setembro 2019	Guilherme Nunes (UFRGS)	R\$20.000,00	

3.12	Solicitar manifestações a respeito da necessidade do controle de gatos em FN para a Birdlife International - IUCN, SAVE Brasil, UNESCO, RAMSAR e outras	Cartas enviadas	Manifestações de apoio	setembro 2018	setembro 2019	Thayná Mello (ICMBio/NGI-Noronha)	sem custo	Patricia Serafini (ICM-Bio/CEMAVE), Tainah Guimarães (ICMBio/CBC)
3.13	Subsidiar tecnicamente a elaboração do parecer do biólogo do MPF sobre a estratégia de controle de gatos em Fernando de Noronha	Documentos técnicos enviados	Parecer embasado	setembro 2018	outubro 2018	Thayná Mello (ICMBio/NGI-Noronha)	sem custo	Tainah Guimarães (ICM-Bio/CBC)

OBJETIVO ESPECÍFICO 4

Realizar monitoramento que subsidiem estratégias para o manejo adaptativo e integrado dos gatos e outros predadores exóticos

Nº	Ação	Produto	Resultados esperados	Período		Articulador	Custo estimado (R\$)	Colaboradores
				Início	Fim			
4.1	Realizar semestralmente o censo populacional de gatos domiciliados e peridomiciliados em Fernando de Noronha	Banco de dados	Populações de gatos monitoradas em termos quantitativos e de distribuição espacial na ilha	março 2019	setembro 2023	Fernando Magalhães (ATDEFN)	R\$10.000,00	
4.2	Intensificar a microchipagem para o monitoramento dos gatos domiciliados em Fernando de Noronha	Documento à vigilância contextualizando o problema e justificando a necessidade de uma intensificação da microchipagem	100% dos gatos domiciliados microchipados	março 2019	setembro 2023	Carlos Diógenes (VISA)	R\$50.000,00	
4.3	Intensificar estudos de ocorrência de patógenos nos gatos capturados	Estudos realizados	Conhecimento da prevalência das doenças e dos patógenos dos gatos em Fernando de Noronha para a elaboração de políticas públicas	setembro 2018	setembro 2023	Jean Ramos (UFRPE/Tríade)	R\$100.000,00	Fernando Magalhães (ADTEFN)
4.4	Realizar o monitoramento da percepção dos moradores de Fernando de Noronha em relação aos impactos dos gatos	Estudo de percepção	Compreender a percepção dos moradores sobre o problema dos gatos	março 2019	setembro 2023	Verônica Modesto (CDFN)	R\$10.000,00	Rafael Valadão (ICM-Bio/RAN), Jean Carlos (UFRPE/Tríade)
4.5	Realizar estimativa populacional semestral de ratos em Fernando de Noronha	Estimativas populacionais espacializadas e atualizadas semestralmente	Monitoramento constante do tamanho populacional de ratos na ilha de FN	setembro 2018	setembro 2023	Paulo Mangini (Tríade)	R\$110.000,00	Tainah Guimarães (ICMBio/CBC)

4.6	Realizar estimativa populacional anual de tejus em Fernando de Noronha	Relatório com os resultados das estimativas de abundância de tejus em Fernando de Noronha	Infográfico apresentando os resultados do monitoramento	maio 2019	setembro 2023	Carlos Abrahão (ICMBio/RAN)	R\$80.000,00	Tainah Guimarães (ICMBio/CBC)
4.7	Adaptar protocolos existentes para o monitoramento anual simplificado das aves terrestres que são predadas por gatos em Fernando de Noronha	Relatório compilando os resultados das estimativas de abundância de aves terrestres em Fernando de Noronha	Tendências populacionais ao longo dos cinco anos de implementação deste plano	outubro 2018	setembro 2023	Patricia Serafini (ICMBio/CE-MAVE)	R\$80.000,00	Cecília Licarião (UFC), Ricardo Krul (Tríade)
4.8	Realizar estimativa populacional anual de aves marinhas que são predadas por gatos em Fernando de Noronha	Relatório compilando os resultados das estimativas de abundância de aves marinhas em Fernando de Noronha	Tendências populacionais ao longo dos cinco anos de implementação deste plano	outubro 2018	setembro 2023	Patricia Serafini (ICMBio/CE-MAVE)	R\$80.000,00	Cecília Licarião (UFC), Ricardo Krul (Tríade)
4.9	Realizar estimativa populacional anual de mabuia, espécie endêmica predada por gatos em Fernando de Noronha	Relatório com os resultados das estimativas de abundância de mabuias em Fernando de Noronha	Infográfico apresentando os resultados do monitoramento	maio 2019	setembro 2023	Carlos Roberto Abrahão (ICMBio/RAN)	R\$80.000,00	Rafael Martins Valadão (ICMBio/RAN)
4.10	Promover a integração dos resultados dos monitoramentos periódicos para ações de controle integrado das espécies exóticas invasoras e o manejo adaptativo	Oficinas bianuais	Diminuição da ocorrência de espécies invasoras em Fernando de Noronha	agosto 2019	agosto 2023	Thayná Mello (ICMBio/NGI-Noronha)	sem custo	Tainah Guimarães (ICMBio/CBC)
4.11	Dar continuidade ao estudo de saúde única verificando a ocorrência de toxoplasmose em humanos e animais	Estudo sanitário	Níveis de ocorrência de toxoplasma, em humanos e animais, conhecidos	setembro 2018	setembro 2023	Fernando Magalhães (ATDEFN)	R\$100.000,00	
4.12	Estimar o tamanho populacional e a distribuição espacial das subpopulações de gatos ferais	Estimativas Populacionais Especializadas e Atualizadas semestralmente	Acompanhamento do tamanho populacional	setembro 2018	outubro 2019	Paulo Mangini (Tríade)	R\$160.000,00	Tainah Guimarães (ICMBio/CBC), Tatiane Micheletti (Tríade)
4.13	Monitorar os parâmetros populacionais e a distribuição espacial de gatos ferais	Relatório com dados e gráficos	Redução na distribuição da população de gatos	setembro 2018	contínuo	Thayná Mello (ICMBio/NGI-Noronha)	R\$50.000,00	Tatiane Micheletti (Tríade)



MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE

GOVERNO
FEDERAL