

Ilha das Cobras

Em busca da jararaca-ilhoa

"Insular! Insular!"

"Onde?"

"Uma fêmea."

"Isso aí é um pneu."

"Que grandona."

"Pode botar no saco."

"Fêmea e bonitona."

"Se chegar muito perto, dá croque."

Enrolada num cipó, a jararaca-ilhoa fixou o olhar no grupo, pronta para o bote, momentos antes de ser pinçada. Era a quarta captura do dia, num sábado quente de março. Durante cinco dias, a expedição da bióloga Karina Banci foi a única presença humana na Ilha da Queimada Grande, no litoral sul paulista. No fim da tarde, seus quatro auxiliares ainda se aventuravam na trilha até um local chamado por eles de Jardim.

Também conhecida como Ilha das Cobras, por abrigar centenas delas, a ilhota escarpada está a 35 quilômetros da praia e tem o tamanho do Vaticano, com 43 km². A jararaca-ilhoa, espécie rara e endêmica do lugar, é estudada há quase um século pelo Instituto Butantã. Atualmente, os pesquisadores estão rastreando os hábitos de alimentação e reprodução do animal. Há 11 mil anos, contam eles, o topo de uma montanha submergiu e virou tal ilha, cativando uma nova variedade do gênero *bótropos*, diferente da jararaca comum.

As insulares surgiam esparsamente no caminho, camufladas nas folhagens e arbustos da mata atlântica. "Já era pra termos achado umas dez", disse Silara Batista, que ia à frente dos colegas, carregando um tubo do tamanho de um braço, mochila e pinção. A segunda maior concentração ofídica do mundo só perde para a Ilha de Shedao, na China. O ICMBio estima que são duas mil cobras, população que, segundo os biólogos, vem diminuindo — o réptil está na lista de animais em risco de extinção.

"A presença delas depende muito da umidade. Como o ar está seco, elas se escondem embaixo das pedras, em lugares úmidos", ponderou a PhD. "Também procuram esses mosaicos de sol e sombra para termoregular", acrescentou. A nível do mar, as jararacas-ilhoa sofrem menos com as variações de temperatura do que suas primas continentais. Entre outros fatores, o clima ajuda a explicar diferenças na coloração das cobras, sua pele mais elástica e uma cabeça maior do que as jararacas comuns.

A quinta cobaia do dia, outra fêmea grande, surgiu poucos passos adiante. O "conteúdo" no bucho sinuoso indicava que ela tinha acabado de comer. O cardápio local inclui sabiás-una, tuques e oleirinhas, pássaros migratórios que frequentam a região. Para abocanhar as presas voadoras, a jararaca-ilhoa adaptou-se para subir em árvores, desenvolvendo uma cauda preênsil que a permite escalar, e criou um veneno apropriado para matar aves. Apesar disso, a insular apresenta um temperamento menos agressivo, pois está menos sujeita a predadores do que sua variedade continental.

Após capturar as serpentes, Silara e sua colega, Lígia Amorim, verificavam o GPS e atualizavam, num caderno, os dados da pesquisa. Em seguida, ensacavam-nas. Decidiu-se, porém, que aquela cobra seria solta porque era fêmea e o grupo precisava de um macho para completar a amostragem. Antes da soltura, as biólogas catalogaram a cobaia e rasparam sua escama, enquanto o bicho tinha metade do corpo enfiada num tubo de plástico. Aferiu-se que pesava 270 gramas e possuía uma genitália de oito milímetros.

Ao revelar a intimidade do animal, espremendo um orifício próximo ao rabo pontudo, Ligia explicou que boa parte das jararacas-ilhoas fêmeas possuem uma espécie de pênis. O fenômeno intersexo foi observado pela primeira vez em 1957. No seu mestrado, a bióloga tenta entender os motivos da anomalia e se o chamado hemiclitoris é funcional. A hipótese é de que as fêmeas intersexuadas são fruto da endogamia (cruzamento entre parentes) ou de um esforço darwiniano para reproduzir. Lígia frequenta a Ilha das Cobras desde 2014. "Teve época em que era uma Disneylândia, eu vinha pra cá a cada quinze dias", contou, a exemplo dos colegas, também *habitués* das expedições.

Na retaguarda de Silara e Ligia, Lucas Siqueira e Rodrigo Castello iam pregando faixas numeradas nas árvores para delimitar o trajeto da via científica. Ao mesmo tempo, espetavam no solo cobras de massa de modelar, no intuito de medir a taxa de predação. "Os predadores confundem os bonecos com cobras de verdade e atacam, deixando marcas na massinha", explicou Lucas. Até então, os biólogos tiveram poucas evidências de ataques, geralmente cometidos por gaviões. Nos bonecos instalados no dia anterior, viam-se apenas os arranhões deixados pelas inofensivas baratas gigantes da ilha.

Rodrigo, o mais jovem do grupo, ficou com a tarefa de acoplar os carretéis. "O carretel nos permite saber o uso do habitat, como elas andam, o sobe e desce que fazem e se têm alguma habitação preferencial", explicou. Via-se, por exemplo, que as jararacas-ilhoas se movem com facilidade em moitas espinhosas, conforme o trajeto encruzilhado da linha de um carretel instalado meses antes. O raio de movimentação das cobras, no entanto, costuma ser pequeno.

A oitava e última serpente encontrada na trilha teve uma linha amarrada ao corpo, foi solta e rastejou floresta adentro num ambiente já escurecido pelo pôr-do-sol. Tendo avançado meio quilômetro sem chegar ao Jardim — devido à busca meticulosa e uma mata fechada em boa parte do caminho — os biólogos decidiram voltar para o acampamento. Mas não sem antes recolher as cobras

(três machos e uma fêmea) ensacadas e penduradas nos pontos onde haviam sido localizadas.

Na manhã de domingo, os sacos com as cobras imóveis estavam reunidos no entorno de uma árvore. O café da manhã incluía maçã e sanduíches. Responsável pelo grupo, Karina pediu que os auxiliares se apressassem para reabrir a trilha até o final e liberassem espaço para a mesa de cirurgia. A cargo do trabalho na base, o veterinário Diego Muniz colocou uma série de produtos químicos, seringas e um bisturi sobre o pano branco. Era a hora de implantar os radiotransmissores.

Com auxílio da tecnologia, o Butantã tem monitorado as jararacas-ilhoas para tirar conclusões sobre como elas se comportam. "O meu objetivo é saber o tamanho da área que os bichos usam e se eles se movimentam em função de reprodução e comida", explicou Karina, que busca provar, entre outros hábitos, se as cobras atravessam barreiras naturais conforme os períodos de migração das aves, em março e julho.

"Em relação à reprodução, o ciclo das insulares é parecido com o das jararacas. A cópula ocorre de março a julho, a ovulação e fertilização ocorrem em setembro, a gestação entre dezembro e janeiro e o nascimento dos filhotes entre fevereiro e março", calendarizou a bióloga. Paralelamente ao trabalho na ilha, ela também pesquisa a ecologia espacial das jararacas comuns na Serra da Cantareira, na zona norte de São Paulo.

Na primeira expedição à Queimada Grande bancada pela Fapesp junto ao Butantã, em fevereiro [2020], os pesquisadores implantaram nove radiotransmissores. Desta vez, foram mais três. Durante a noite de sábado, os biólogos procuraram cobras na área do acampamento com auxílio de uma antena, mas não encontraram nenhuma. O equipamento dá sinais de proximidade, porém não revela a localização exata dos répteis.

Ainda pouco utilizado em pesquisas no Brasil, o radiotransmissor é uma ferramenta útil para estudos de longo prazo — a pesquisa na Ilha das Cobras vai até 2022 — de acordo com o pesquisador Otávio Marques, do Butantã. "O rádio permite a localização dos bichos por bastante tempo. Agora podemos localizar as jararacas-ilhoas com maior facilidade", observa o chefe de Karina no instituto. Segundo ele, na Serra da Cantareira, onde foram testados os primeiros implantes, as jararacas rejeitaram os chips. Os cientistas também tentaram utilizar equipamentos externos, mas atrapalhavam o movimento das cobras. "Ficamos um ano para calibrar o uso do rádio", ele conta.

Ao fim da cirurgia, uma cobra jazia anestesiada na mesa de operação, com a boca aberta e olhos fechados: isoflurano. Uma sutura indicava que, agora, ela seria rastreada. Se parecia inofensiva, vale dizer que o veneno da jararaca-ilhoa já foi considerado 50 vezes mais forte do que o da jararaca comum, até provarem que a toxina é apenas diferente. O veneno da jararaca comum é uma valiosa matéria-prima para o tratamento da hipertensão, movimentando bilhões de

dólares na indústria farmacêutica. Apesar de um século de estudos, ainda não se sabe a utilidade do veneno da jararaca-ilhoa. "Não há registro de que esse bicho já tenha picado uma pessoa. Mas o veneno é hemolítico, destrói os tecidos e causa necrose", disse Karina.

Além dos cientistas, a espécie desperta o indesejável interesse da biopirataria e chega a valer US\$ 10 mil por indivíduo no mercado negro, de acordo com a bióloga. O ICMBio informa que a última apreensão de contrabando ocorreu em 2018, e o criminoso continua preso. No Butantã, Marques coordena uma equipe que está à frente de um plantel com 50 jararacas-ilhoa, fruto de uma coleta de 20 espécimes em 2009. "Estamos tentando criar um ambiente parecido com a natureza para elas", explicou o cientista, prevendo que o instituto deve ganhar um novo prédio em breve. "Se começar a ir na ilha e ver que não tem mais bichos, estamos prontos para repovoar", afirmou.

*(reportagem originalmente escrita para a revista **piauí** — março de 2021)*