

Estudo dos picos-de-facha de Darwin: a vida e a obra de Rosemary e Peter Grant

O estudo dos picos-de-facha de Darwin tem sido o trabalho de vida dos renomados biólogos evolucionistas britânicos Rosemary e Peter Grant. Por vários meses todos os anos por 40 anos, o casal visitou as ilhas Galápagos no Pacífico oriental para rastrear o destino de milhares de picos-de-facha **gulag slot** duas pequenas ilhas lá. Os Grants demonstraram que a evolução por seleção natural pode ser observada na natureza **gulag slot** tempo real: eles foram os primeiros a ver e medir **gulag slot** ação na natureza.

Um passo para o lado, três passos à frente

é o novo livro de memórias de Rosemary Grant. Ele reflete sobre o caminho longo e sinuoso que ela percorreu para se tornar bióloga, viver com uma família nas ilhas Galápagos - por 10 anos as duas filhas dos cientistas a acompanharam - e a alegria de compartilhar idéias com seu parceiro. Rosemary, de 87 anos, é bióloga de pesquisa sênior emérita na Universidade de Princeton, no New Jersey. O livro antecede uma nova edição de *40 anos de evolução* - a conta clássica dos estudos dos Grants sobre os picos-de-facha - que será publicada mais tarde este ano.

As ilhas Galápagos e a conexão Charles Darwin

As ilhas Galápagos são famosas por suas espécies incomuns e únicas, incluindo tartarugas gigantes, iguanas marinhas e corvos-marinhos sem voar. Mas qual é a conexão Charles Darwin? Darwin passou cinco semanas lá **gulag slot** 1835 **gulag slot gulag slot** jornada ao redor do mundo e as ilhas foram fundamentais para consolidar a ideia de evolução por seleção natural [colocada em *No origem das espécies* em 1859]. Enquanto estava lá, ele coletou uma variedade de espécimes de pássaros cantores de tamanhos diferentes. Mais tarde, de volta à Inglaterra, ele foi aconselhado a que eles eram todos espécies de picos-de-facha. Ele concluiu que **gulag slot** diversidade **gulag slot** termos de tamanho do corpo e forma do bico evoluiu ao longo do tempo à medida que se adaptavam para se alimentar de diferentes fontes de alimento [que variam por ilha]. Hoje reconhecemos 17 espécies distintas de picos-de-facha das ilhas Galápagos e também há uma **gulag slot** Ilha do Coco. Agora sabemos que eles todos evoluíram de um ancestral único **gulag slot** espécie nos últimos um a dois milhões de anos - provavelmente uma pequena bandeja de picos-de-facha que veio da América do Sul continental.

Charles Darwin. [blaze aplicativo](#)

De onde veio a ideia de estudar picos-de-facha nas ilhas Galápagos?

Nós sabíamos por trabalho anterior que a radiação adaptativa dos picos-de-facha de Darwin era muito jovem, e era justamente este tipo de situação que Darwin havia sugerido ser o lugar para procurar evidências de formação de espécies. Além disso, muitas das ilhas nunca foram habitadas por humanos (o que veríamos seria completamente natural) e o arquipélago é propenso a seca (que causa escassez de alimentos e grandes números de mortes de pássaros e, portanto, potencialmente seleção natural).

Começamos nossa pesquisa de campo **gulag slot** 1973 **gulag slot** a ilha muito pequena de

Daphne Maior, um cone vulcânico íngreme. Nós fomos com dois dos postdocs de Peter e nossos filhos com seis e oito anos. Adicionamos Genovesa, uma ilha maior e mais plana mais ao norte, **gulag slot** 1978. Nós executamos estudos nas duas ilhas **gulag slot** paralelo por uma década antes de nos concentrarmos apenas **gulag slot** Daphne porque, sendo menor, era possível acompanhar o destino de cada indivíduo pico-de-facha.

Nós capturaríamos os pássaros, colocaríamos bandas neles e tomaríamos medições de corpo e bico, juntamente com uma pequena amostra de sangue para análise de DNA posterior. Também veríamos o que eles se alimentavam, monitoraríamos as quantidades de alimentos disponíveis e registraríamos suas canções (que diferem entre espécies e são importantes quando chegar a hora de escolher um parceiro).

Como era viver **gulag slot** uma ilha? Como você manteve seus filhos ocupados?

Tínhamos que levar todo o nosso equipamento de pesquisa, suprimentos de acampamento, comida e água. Crítico era a água e frequentemente teríamos um barco entregando novos recipientes **gulag slot** intervalos. Eles eram cinco galões cada e, **gulag slot** Daphne, tínhamos que puxá-los para cima até nossa cozinha - que era uma caverna na falésia que nos abrigávamos com uma tenda para manter fresco.

[Nossos filhos] Nicola e Thalia amavam isso e sempre queriam vir. Eles ajudariam um pouco e eram bons **gulag slot** encontrar ninhos para nós. Eles também faziam suas próprias pesquisas e isso levou a publicações - Nicola sobre os gaios e Thalia sobre os pomba.

Qualquer incidentes assustadores?

Felizmente, nós não tivemos acidentes ou doenças graves, mas Peter quase foi atacado por um tubarão fora de Daphne. Nós não usávamos água fresca para lavar - era muito valioso. Em vez disso, nós mergulharíamos no mar, cobríamos nós mesmos com champô, então mergulharíamos novamente para enxaguar. Tanto as crianças quanto eu já havíamos lavado e Peter desceu. Ele tinha champô nele quando vi um tubarão subir dos profundezas e ir **gulag slot** direção ao ombro dele antes de mudar bruscamente de direção. Mais tarde de volta **gulag slot** casa, lêmos que o sulfato de lauril sódico, encontrado **gulag slot** muitos champôs, havia sido encontrado para ter efeitos de repelente de tubarões. Nós olhamos para os ingredientes da nossa garrafa e, sim, estava lá. Depois disso, lavamos **gulag slot** baldes!

Charles Darwin estava certo sobre como a evolução ocorreria?

Enquanto Darwin havia fornecido a pista sobre onde ver a evolução, ele pensava que qualquer observações de mudança seriam mínimas: grandes mudanças levariam milhões de anos. Nós encontramos mudanças acontecendo muito mais rápido. O processo evolutivo que Darwin delineou é deslocamento competitivo (ou divergência) causado pela competição com outra espécie. Durante um período de quase 30 anos, observamos o tamanho médio do bico e do corpo da população de uma das espécies principais de pico-de-facha de Daphne, o pico-de-facha do solo médio (*Geospiza fortis*), se tornar menor depois que seus membros maiores foram superados na competição por alimentos por outra espécie de pico-de-facha invasora durante uma seca.

'Darwin havia fornecido a pista sobre onde ver a evolução': um pico-de-facha do solo médio (*Geospiza fortis*) **gulag slot** Genovesa Island. [blaze aplicativo](#)

Mas também vimos outros métodos de especiação que Darwin não havia antecipado envolvendo a rara hibridização (ou inter cruzamento) de espécies - incluindo a formação de uma linhagem inteiramente nova. Este processo notável e inesperado começou com a chegada de um único

macho de pico-de-facha de cacto grande (*Geospiza conirostris*) **gulag slot** Daphne de uma ilha no sul extremo do arquipélago. Se a linhagem finalmente tiver sucesso ou sucumbirá ainda está por ser visto.

Qual é a mensagem para a conservação das espécies que veio do seu trabalho?

Temos que manter as populações capazes de mais mudanças naturais, o que significa que você não pode economizar apenas uma espécie. Um complemento completo de espécies relacionadas fornece a oportunidade para entrada genética e variação. Em ambas Daphne e Genovesa, se não fosse pelas espécies de pico-de-facha se cruzando ocasionalmente, provavelmente teríamos visto extinções com as secas.

Qual é o conselho para aqueles que estão equilibrando a criação de filhos com a vida profissional?

Não se apresse. Não tudo tem que ir **gulag slot** linha reta. Tente fazer tempo para desfrutar de estar com seus filhos e introduza-os a uma diversidade de experiências. Estávamos lutando financeiramente e meu doutorado parecia elusivo, mas um dos melhores momentos **gulag slot** nossa vida foi estar **gulag slot** uma ilha desabitada sozinhos como família.

Rosemary Grant com seu marido, Peter: 'O trabalho nas ilhas Galápagos foi *nosso* : nós o fizemos juntos.'[blaze aplicativo](#)

Você já se ressentiu de como facilmente seu marido alcançou seus objetivos de carreira, dado o quanto mais difícil foi para você?

Nunca. Peter era incomum entre os homens de **gulag slot** época **gulag slot** ser muito suportivo do que eu queria fazer (que era voltar à pesquisa e fazer meu doutorado). O trabalho nas ilhas Galápagos foi *nosso* : nós o fizemos juntos, publicamos juntos e ele sempre me traria para a conversa. A maioria dos homens teria dito que eles não poderiam trabalhar com suas esposas! *One Step Sideways, Three Steps Forward* por Rosemary Grant está sendo publicado pela Princeton University Press (£25). Para apoiar o *Guardian* e *Observer* ordene **gulag slot** cópia no [guardianbookshop.com](#). Custos de entrega podem se aplicar

A quantidade e a natureza sensível dos dados obtidos pela gangue de hackers Qilin causaram alarme entre os chefes do NHS, que estão lutando para estabelecer uma linha telefônica com o objetivo **gulag slot** lidarem as perguntas sobre um grande número desses pacientes. Sete hospitais administrados por dois fundos fiduciários do NHS foram afetados pelo ataque, que teve como alvo a Synnovis uma joint venture privada / NHS (empresa conjunta de serviços privados/NHS) para fornecer os Serviços Patológicos tais Como Exame e Transfusões. Não está claro nesta fase se o hack envolve apenas hospital nos trust ou é mais difundido no mercado local!

A ansiedade do NHS sobre o impacto dos ataques aumentou na sexta-feira depois que Qilin agiu durante a noite **gulag slot** uma ameaça de colocar dados roubados no domínio público, um indício da recusa das autoridades para pagar US\$ 50 milhões (R\$ 40m) resgate.

Informações do documento:

Autor: [symphonyinn.com](#)

Assunto: gulag slot

Palavras-chave: **gulag slot - symphonyinn.com**

Data de lançamento de: 2024-08-22