

[https casinosp Sportingbet.com/pt-br/games-jandlglass.org](https://casinosp Sportingbet.com/pt-br/games-jandlglass.org)

Autor: jandlglass.org Palavras-chave: https casinosp Sportingbet.com/pt-br/games

Estudo de pinguins das Ilhas Galápagos: a história de vida de Rosemary e Peter Grant

O estudo de pinguins das Ilhas Galápagos tem sido o trabalho de vida dos renomados biólogos evolucionários britânicos Rosemary e Peter Grant. Por vários meses todo ano por 40 anos, o casal visitou as Ilhas Galápagos no Pacífico Leste para rastrear o destino de milhares de pinguins das pequenas ilhas lá. Os Grants demonstraram que a evolução por seleção natural pode ser observada na natureza tempo real: eles foram os primeiros a ver e medir isso ação na natureza.

Um passo para o lado, três passos à frente

É o novo memorial de Rosemary Grant. Ele reflete sobre seu caminho longe de reto para se tornar um biólogo, viver com uma família nas Ilhas Galápagos - por 10 anos as duas filhas do casal acompanharam-os - e a alegria de compartilhar ideias com sua parceira. 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 Grants sobre o estudo dos pinguins - que será publicada mais tarde este ano.

As Ilhas Galápagos são famosas por suas espécies incomuns e únicas, incluindo tartarugas gigantes, iguanas marinhas e cormorãos sem asas. Mas qual é a conexão de Charles Darwin?

Darwin passou cinco semanas lá 1835 sua jornada ao redor do mundo e as ilhas foram fundamentais para solidificar o conceito de evolução por seleção natural [colocado na frente em *Sobre a Origem das Espécies* 1859]. Enquanto estava lá, ele coletou vários espécimes de pássaros canoros de tamanhos diferentes. Mais tarde, de volta à Inglaterra, foi aconselhado a que eles eram todos espécies de pinguins. Ele racionou que sua diversidade 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 pinguins das Ilhas Galápagos e há uma espécie também no Coco Island. Agora sabemos que todos evoluíram de um ancestral único espécie nos últimos um a dois milhões de anos - provavelmente uma pequena bandada de pinguins que veio da América do Sul continental.

Charles Darwin.[jogos apostas esportivas](#)

De onde veio a idéia de estudar pinguins nas Ilhas Galápagos?

Nós sabíamos de trabalho anterior que a radiação adaptativa dos pinguins de Darwin era muito jovem e foi exatamente essa 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).

Iniciamos nosso trabalho de campo 1973 em ``python a ilha muito pequena de Daphne Major, um vulcão forma de cratera. 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, 1978. Nós

executamos estudos nas duas ilhas paralelo por uma década antes de nos concentrarmos apenas Daphne porque, sendo menor, era possível acompanhar o destino de cada indivíduo pinguim. ``

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

Como era viver uma ilha? Como você manteve seus filhos ocupados?

Nós tivemos que levar todo nosso equipamento de pesquisa, suprimentos de acampamento, alimentos e água. Crítico era a água e frequentemente um barco entregaria novos recipientes intervalos. Eles eram cinco galões cada e, Daphne, nós tivemos que puxá-los para cima para nossa cozinha - que era uma caverna na falésia que nós protegíamos com uma cobertura para manter fresco.

[Nossos filhos] Nicola e Thalia amavam e sempre queriam vir. Eles ajudariam um pouco e eram bons encontrar ninhos para nós. Eles também fizeram suas próprias pesquisas, o que levou a publicações - Nicola sobre gaios e Thalia sobre pomba. Também levamos livros e eles tinham um violino.

Não se apresse. Não tudo tem que ir uma linha reta. Tente fazer tempo para desfrutar de estar com seus filhos

Qualquer incidente assustador?

Felizmente, 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 valiosa. Em vez disso, nós mergulharíamos no mar, cobriríamos nós mesmos com xampu, então mergulharíamos novamente para nos enxaguar. Tanto as crianças quanto eu já nos lavamos e Peter desceu. Ele tinha xampu nele quando vi um tubarão subir das profundezas e ir direção ao ombro dele antes de repentinamente se afastar. Mais tarde de volta casa nós lêmos que o sulfato de laurila de sódio, encontrado muitos xampus, havia sido encontrado para ter efeitos de repelente de tubarões. Nós olhamos para os ingredientes de nossa garrafa e, sim, estava lá. Depois disso, nós nos lavamos cubas!

Charles Darwin estava certo sobre como a evolução ocorreria?

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

'Charles Darwin forneceu a pista sobre onde ver a evolução': um pinguim do solo médio (*Geospiza fortis*) Genovesa Island.[jogos apostas esportivas](#)

Mas também vimos outros métodos de especiação que Darwin não havia antecipado envolvendo a rara hibridação (ou intercruzamento) de espécies - incluindo a formação de uma linhagem inteiramente nova. Esse processo notável e inesperado começou com a chegada de um único macho de pinguim grande de cacto (*Geospiza conirostris*) Daphne de uma ilha no extremo sul do arquipélago. Se a linhagem finalmente tiver sucesso ou sucumbir 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 mudança natural, o que significa que você não pode salvar apenas uma espécie. Um conjunto completo de espécies relacionadas fornece a oportunidade de entrada genética e variação. Em ambas Daphne e Genovesa, se não fossem as espécies de pinguins intercruzando ocasionalmente, provavelmente veríamos extinções com as

secas.

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

Não se apresse. Nada tem que ir uma 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 PhD parecia elusivo, mas um dos melhores momentos nossa vida foi estar uma ilha desabitada sozinhos como família.

Rosemary Grant com seu marido, Peter: 'O trabalho nas Ilhas Galápagos foi *nosso* : nós o fizemos juntos.'[jogos apostas esportivas](#)

Você já se ressentiu de como seu marido alcançou seus objetivos de carreira facilmente dada a quantidade muito maior de dificuldades enfrentadas por você?

Nunca. Peter era incomum entre os homens de seu tempo ser muito suportivo do que eu queria fazer (que era voltar à pesquisa e fazer meu PhD). O trabalho nas Ilhas Galápagos foi *nosso* : nós o fizemos juntos, nós publicamos juntos e ele sempre me traria para a conversa. A maioria dos homens teria dito que não poderia possivelmente 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 sua cópia no guardianbookshop.com. Custos de entrega podem se aplicar

Telefone: 0086-10-8805 0795

E-mail: portuguesxinhuanet.com

Informações do documento:

Autor: jandlglass.org

Assunto: <https://casinospportingbet.com/pt-br/games>

Palavras-chave: **<https://casinospportingbet.com/pt-br/games> - jandlglass.org**

Data de lançamento de: 2025-01-22