

# PsittaScene 32.4 Inverno2020

Tradução André Becker Saidenberg

## PÁGINA 3

### CONTEÚDO

4) Mensagem do Diretor de Operações

Steve Milpacher

5) Foi-se para sempre?

Talvez não - Lorikeets de Mitchell encontrados em Bali

8) Mariposas e metralhadoras: Monitorando as Amazonas com Napas Amarelas na América Central

10) Diferentes tons: Explorando mutações de cores em papagaios

12) Os Papagaios Selvagens da Ilha Biak

14) Parrot Senses: Como os psitacídeos se conectam com seus arredores

17) Problema de conservação de duplo golpe para a arara-azul, ameaçada de extinção: Ação urgente para remover abelhas africanizadas invasoras em áreas de nidificação

26) PsittaNews: Parrot News and Updates

Contatos WPT

28) Papagaios na Natureza: Papagaio-de-asa-vermelha

### NA CAPA

Foto © Alison Hales

**Lorikeets de Mitchell (*Trichoglossus forsteni mitchellii*) no Paradise Park, casa do World Parrot Trust no Reino Unido. Lorikeet de Mitchell é encontrado nas ilhas de Bali e Lombok em áreas principalmente cultivadas que foram quase completamente desnudadas de vegetação natural. Pouco se sabe sobre sua ecologia selvagem.**

**Veja o artigo: Foi-se para sempre? Talvez não - Lorikeets de Mitchell encontrados em Bali, página 5.**

## **PÁGINA 4**

### **Uma mensagem da ... mesa de Steve**

No ano passado, testemunhamos grandes mudanças na forma como nos comunicamos, trabalhamos e vivemos. Diligência em nossa atenção à segurança pessoal e dedicação em cuidar de outras pessoas em nossas comunidades aumentaram nosso senso de compartilhar uma experiência comum e, para muitos, nos deixou com esperança por um mundo melhor.

Na iminência de um novo ano, que esperamos ser mais brilhante para todos, oferecemos nossa profunda gratidão por sua dedicação e apoio constantes. Uma das coisas que nos faz seguir em frente aqui no Trust é a paixão que compartilhamos com você por essas aves maravilhosas. Isso nos incentiva e nos obriga a realizar o trabalho de proteção de algumas das aves mais ameaçadas da Terra.

Você verá parte desse trabalho com nossos valiosos parceiros nesta edição.

Você aprenderá como o menor dos insetos pode causar grandes problemas para as araras-de-lear, por que o Lorikeet de Mitchell, a menor subespécie de *Trichoglossus forsteni*, precisa de proteção urgente; como os papagaios percebem seus arredores infinitamente complexos e muito mais.

Esperamos que você goste desta edição. Que todos tenham um Ano Novo brilhante e próspero.

Steve Milpacher, Diretor de Operações WPT

### **{BARRA LATERAL}**

Deixe um legado para os papagaios

Qual será o seu legado?

Para obter informações sobre como incluir o WPT em suas oportunidades de doação planejadas, visite [www.parrots.org/legacy](http://www.parrots.org/legacy) ou entre em contato com a filial mais próxima de você (consulte a página 23).

## **PÁGINA 5**

### **Foi-se para sempre?**

#### **Talvez não - Lorikeets de Mitchell encontrados em Bali**

Com base em um relatório de Oka Dwi Prihatmoko, Mochamad Saifudin, Husnaeni Nugroho e Waskito Kukuluh Wibowo

Publicado pela primeira vez em Birding ASIA

Os lorikeets *Trichoglossus* estão entre os mais extravagantes de todos os papagaios. Esses pequenos pássaros cômicos das cores do arco-íris entram e saem do dossel da floresta, tagarelando, alimentando-se e se misturando facilmente com outras espécies de pássaros.

Não é de se admirar que eles tenham se tornado tão populares entre a humanidade; muito populares, ao que parece - muitos deles agora estão vendo seu número diminuir por causa da captura para o comércio de animais selvagens.

O Lorikeet de peito escarlate ou Forsten's Lorikeet (*Trichoglossus forsteni*) viu sua população cair para milhares, o que levou a União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN) a listá-lo como globalmente vulnerável.

O lorikeet de Mitchell, *Trichoglossus forsteni mitchellii*, pagou um preço particularmente difícil, tendo estado quase extinto em uma série de suas pequenas ilhas. Certa vez, eles ocorreram em Bali, Nusa Penida e Lombok, mas pesquisas em 2015 indicaram que todos eles foram eliminados em Bali. Eles foram relatados como sendo comuns nas florestas altas de Bali nas décadas de 1910 e 1920, mas nas décadas subsequentes eles foram fortemente capturados e exportados para a Europa. Em Lombok, onde não era visto por muitos anos, uma imagem foi tirada em 2011 de um único pássaro de um bando de 5-6, e um bando de 18 indivíduos foi encontrado lá no Monte. Rinjani, um vulcão ativo, em setembro de 2015. O número total de Lorikeet de Mitchell selvagem foi estimado em 30-40 indivíduos.

Lorikeet de Mitchell é uma ave impressionante - é a menor das quatro subespécies que compõem *T. forsteni*, com uma cabeça marrom-escura revelando listras verde-oliva, um flash de verde-amarelo na nuca e um abdômen roxo-escuro profundo. Não há restrição no peito como em outras espécies de *Trichoglossus*, apenas escarlate vibrante. Esses papagaios gregários são vistos em uma variedade de tipos de habitat, incluindo assentamentos humanos, florestas, plantações de coco, savana, povoamentos de eucalipto e manguezais. Alimentam-se principalmente de néctar, mas também comem figos, frutas e insetos.

Uma árvore favorita para forragear e se empoleirar é a conífera *Dacrycarpus imbricatus*, e é onde a equipe do WPT-Indonésia e colegas locais encontraram seis das aves forrageando perto de Bedugul em Bali em outubro de 2019. A equipe havia pousado lá em meados do ano determinado para encontrar quaisquer pássaros remanescentes após uma série de buscas feitas por outros que não deram certo. Em maio, eles avistaram o que tinham certeza de que eram quatro *Trichoglossus*

lorikeets depois de serem conduzidos por um guia de um aldeão local que alegou ter visto bandos de 10-16 indivíduos em uma área específica.

## PÁGINA 6

Os pássaros que viram naquela viagem eram muito ativos no dossel superior das coníferas, guinchando e forrageando. Mas sua verdadeira identidade permaneceu um mistério porque a equipe não conseguia ver suas plumagens com clareza.

Cinco meses depois, os pesquisadores voltaram à mesma área geral e novamente encontraram quatro *Trichoglossus*. Eles tiraram muitas fotos, mas ainda não conseguiram identificar as aves devido ao fato de que nem a coleira nem a cor da cabeça podiam ser vistas. Em uma segunda incursão naquele mês, a equipe, munida de melhores equipamentos, conseguiu finalmente obter os vídeos e fotos que procurava. Seis pássaros, raça *mitchellii*, foram confirmados pelo gerente do programa do WPT-Indonésia, Mehd Halaouate, após examinar as fotos e filmagens.

O local onde o grupo encontrou as aves era próximo ao mencionado pelo naturalista e ornitólogo alemão Erwin Stresemann em 1913. Os pesquisadores sentiram que era possível que uma pequena população desses lorikeets conseguisse escapar de ficar presa todo esse tempo, mas eles também reconheceu que existe uma chance de um grupo de pássaros ter escapado do cativeiro e estar vivendo em estado selvagem. Em 2013, um único *mitchellii*, que os observadores concluíram ser um pássaro fugitivo, foi visto junto com um Marigold Lorikeet (*Trichoglossus capistratus*) no sul de Bali. Também houve especulação de que pássaros apareceram em Bali da área de Gunung Rinjani em Lombok, mas isso foi considerado improvável devido aos pequenos números que ocorrem lá e ao fato de que nenhum loris foi registrado cruzando o estreito de Lombok para as florestas no leste de Bali costa.

Outra observação que atesta a fragilidade do Lorikeet de Mitchell em status: o funcionário do WPT, Dr. Oka Dwi Prihatmoko, visitou mercados de pássaros e lojas em Bali a cada 2-3 meses a partir de 2016 e enquanto encontrou pássaros da raça *forsteni* (o nome da espécie, de Sumbawa) à venda ele não viu *mitchellii*. O número total de Loris de peito escarlate em todas as subespécies pode ser tão baixo quanto 1600, com *forsteni* tendo a maior população em cerca de 1000 indivíduos.

## LEGENDAS DE FOTOS

Esquerda: *Dacrycarpus imbricatus*, uma espécie de conífera da família Podocarpaceae encontrada na Indonésia. Um favorito dos lorikeets, pode crescer até 40 metros (130 pés) de altura.

© Giuseppe Mazza [CC BY-NC 2.0]

À direita: Dois pássaros soltos em Nusa Penida (2011). © WPT

## PÁGINA 7

*Oka visitou Sumbawa várias vezes entre 2017 e 2019 e sente que a população outrora estável não está mais segura lá, com os loris agora desaparecidos de algumas áreas. Nos últimos cinco anos, houve um aumento acentuado no corte de árvores maduras em particular no leste de Sumbawa; lá foi para abrir caminho para plantações de milho subsidiadas pelas autoridades locais.*

*Essas observações estimularam os conservacionistas a buscar maneiras de proteger a população restante. Em abril de 2008, o WPT apoiou a Fundação Amigos do Parque Nacional (FNPF), que soltou três pássaros em Nusa Penida, uma pequena ilha a sudeste de Bali. O objetivo era descobrir como os loris se saíam na localização dos recursos da ilha. Um pássaro desapareceu na primeira semana, e os outros dois foram vistos intermitentemente em plantações de coco e floresta secundária. Em meados de 2010, o Diretor Executivo do WPT Jamie Gilardi juntou-se à equipe FNPF em Nusa Penida para assistir ao lançamento de mais dois pássaros (veja 'To Wing on a Prayer,' PsittaScene de fevereiro de 2011), e no início de 2011 a equipe FNPF viu os cinco pássaros soltos juntos. Infelizmente, eles não foram relatados desde então. Os planos estão em andamento, no entanto, uma vez que a pandemia diminuiu para desenvolver um programa de reprodução e soltura em cativeiro para incluir aves encontradas na Indonésia, bem como da Grã-Bretanha e possivelmente da União Europeia, onde existem cerca de 200 aves.*

*Paradise Park UK, sede do World Parrot Trust, mantém e cria Lorikeet de Mitchell desde 2011. Dezenas de filhotes eclodiram desde o início do programa; O Parque enviou vários pássaros para reprodução a outras instituições e enviará crias a Bali para o programa no futuro. O objetivo será restabelecer as aves em um habitat adequado às suas necessidades. O WPT visa continuar monitorando os mercados de pássaros para novos indivíduos, e o planejamento está em andamento para a instalação de caixas-ninho em Bali para substituir as árvores-ninho maduras perdidas e apoiar a fiscalização anti-comércio.*

*Todos os papagaios indonésios, incluindo o Lorikeet de peito escarlate e, por extensão, o de Mitchell, estão agora incluídos na lista de espécies protegidas do país. A espécie também está listada como vulnerável globalmente, mas a equipe acredita que, com base nas estimativas populacionais atuais de outros pesquisadores e nas observações de Oka ano a ano, pode ser necessário revisá-la para uma categoria mais ameaçada.*

*Existem poucos dados ecológicos (como movimentos, alimentação e comportamento reprodutivo) dessas aves, então novos estudos são necessários para informar e direcionar ações de conservação para elas. Isso, e um esforço concentrado para aumentar sua população perigosamente baixa por meio da*

*reprodução e soltura em cativeiro, é de suma importância para sua sobrevivência contínua na natureza.*

### **LEGENDAS DE FOTOS**

*Acima e à direita: Um grupo de pássaros do programa de reprodução no Paradise Park em Cornwall, Reino Unido. Alguns deles podem ser repatriados para a Indonésia no futuro.*

*Fotos © Alison Hales*

## PAGINA 8

*Na primeira parte (Loved to Extinction, PsittaScene Autumn 2020), um grupo de biólogos pousa na Costa Rica para iniciar pesquisas em Amazonas de napa amarela. Não sai como planejado - leia mais aqui na parte dois, "Traças e metralhadoras"*

### **TRAÇAS E PISTOLAS DE MÁQUINA:**

### **COLETANDO DADOS DA AMAZÔNIA NA COSTA RICA**

**POR CHRISTINE R. DAHLIN, PHD**

#### **[BARRA LATERAL]**

**As amazonas de nuca amarela (amazona auropalliata) não estão sozinhas em sua vulnerabilidade. os papagaios estão entre as famílias de aves mais ameaçadas (psittacidae) no mundo, com 37% das 176 espécies [sobreviventes] listadas como vulneráveis, ameaçadas ou criticamente ameaçadas apenas no novo mundo (IUCN 2016). existem duas razões principais: caça furtiva para o comércio de animais de estimação e perda de habitat.**

**Nós convergimos para a pequena cidade de tivives, costa rica, animados por nos encontrarmos pela primeira vez e começar nossa aventura com papagaios.**

RESERVAR HOSPEDAGEM EM TODO O MUNDO NÃO É FÁCIL, NO ENTANTO. CHEGAMOS A UMA CASA SEM TELAS NAS JANELAS OU EQUIPAMENTO DE COZINHA ADEQUADO, MAS COM MUITAS MARIPOSAS E ESCORPIÕES. EM NOSSA PRIMEIRA NOITE, UM ACIDENTE DE COZINHA RESULTOU EM QUEIMADURAS DE ÓLEO DE 3º GRAU, UMA VIAGEM AO HOSPITAL MAIS PRÓXIMO E A PERDA TEMPORÁRIA DE UM DOS MEMBROS DE NOSSA EQUIPE. PERCALÇOS DE CAMPO MAIS TÍPICOS INCLUEM VEÍCULOS ENCALHADOS. ENTRE OS MENOS TÍPICOS ESTÃO MINHA BREVE DETENÇÃO PELOS MILITARES NICARAGUENSES.

Havíamos saído ao longo da fronteira da costa rica com a nicarágua, mas o barulho das instalações da fronteira estava abafando os papagaios. tentando vigiar um local tranquilo, acidentalmente entrei em território nicaraguense. um soldado me viu e, com sua metralhadora, me convenceu a acompanhá-lo a um posto militar avançado na nicarágua. meu equipamento de gravação levou à conclusão de que posso ser

um espião. Meu espanhol não era fluente o suficiente para me livrar de problemas. eu fiz o meu melhor para sorrir durante as 12 horas mais assustadoras da minha vida e convencer os militares de que era um biólogo infeliz, não o espião mais terrível do mundo. enquanto isso, minha equipe conversou com as autoridades da costa rica. eventualmente, fui libertado ileso. os soldados tiveram a gentileza de fornecer suco e biscoitos, perguntar sobre a américa e exibir seu esquilo de estimação.

## **DADOS DESANIMADORES**

Apesar desses contratempos e muito mais, nós perseveramos. Ocasionalmente, encontramos um poleiro aparentemente transbordando com uma comunidade barulhenta de papagaios se preparando para uma bebida barulhenta. A maioria dos sites, no entanto, parecia diminuída em comparação aos anos anteriores. Em alguns, os papagaios desapareceram completamente.

Os dados eram desanimadores. Números de 2005 a 2016, quando tínhamos as pesquisas mais confiáveis, indicavam uma diminuição nos tamanhos médios de poleiros de 54% na Costa Rica e baixos números de poleiros na maioria dos locais na Nicarágua (Wright et al. 2019). Pesquisas anteriores na Nicarágua em diferentes locais também encontraram quedas (Lezama-López 2009). A única exceção às tendências perturbadoras na Nicarágua foi a presença de poleiros consideráveis na ilha de Ometepe, no meio do Lago Nicarágua. No total, observamos apenas 1.682 aves em ambos os países. Estamos confiantes de que contamos a maioria dos poleiros tanto na Nicarágua quanto na Costa Rica.

## **PÁGINA 9**

“Eu fiz o meu melhor para sorrir durante as 12 horas mais assustadoras da minha vida e convencer os militares de que fui um infeliz biólogo, não o espião mais terrível do mundo. ”

### **Lugares diferentes, soluções diferentes**

Os problemas que os amazonas estão enfrentando não são uniformes em sua área de abrangência, portanto, soluções diferentes podem ser necessárias em lugares diferentes. Além disso, a falta de conhecimento sobre a situação da população em toda a área de alcance do papagaio apresentou um grande obstáculo.

Na Costa Rica, uma porção considerável de terra é protegida em áreas de conservación. Uma proporção muito menor de terra é protegida publicamente na



Nicarágua. Algumas áreas receberam proteção limitada como parte de reservas privadas (Ministerio del Ambiente de Nicaragua 2013). Grande parte da extensão possível da Amazônia com napa amarela na Nicarágua é fortemente dedicada à agricultura e não é mais adequada para o papagaio.

A coleta de amazonas de pêra amarela para o comércio de animais de estimação é ilegal na Costa Rica e no resto da Mesoamérica, mas a fiscalização não tem sido adequada. Nossa equipe forneceu testemunho profissional para ajudar nos julgamentos da Costa Rica. A pobreza local e a aplicação limitada da lei contribuem para a continuação do comércio ilegal de amazonas-da-mata, assim como de várias outras espécies (Castellón et al. 2008).

Ainda existe uma oportunidade para conservar esta espécie, mas ações adicionais são necessárias. Um passo fundamental foi dado pela União Internacional para a Conservação da Natureza em dezembro de 2017, quando atualizou o status de ameaça desta espécie de Vulnerável (VU) para Ameaçada (EN).

Recomendamos que seja atualizado para Criticamente em perigo (CR) devido ao rápido declínio do número. As medidas de conservação adicionais necessárias incluem maior aplicação das leis anti-caça furtiva, esforços de educação pública e proteção e restauração de habitats.

## **Agindo**

Recentemente, formamos a Mesoamerican Parrot Census Network, que foi projetada para conectar biólogos em uma rede colaborativa para coletar e compartilhar dados populacionais de Papagaios-do-mato. Até o momento, conectamos 13 cientistas por meio do site e de nossa presença no Facebook.

Os pesquisadores também embarcaram na ampliação de nossa compreensão dos papagaios em outras partes de sua área. Molly Dupin, uma estudante de pós-graduação da New Mexico State University, expandiu as pesquisas para o México, Guatemala e Honduras. Seus dados preliminares indicam que os únicos poleiros consideráveis que permanecem estão em regiões muito limitadas do sul do México e em Honduras. A maior parte da Guatemala, ela descobriu, é desprovida de amazonas de napa amarela.

Esses belos pássaros não podem deixar de afetá-lo, uma vez que o observaram com seus olhos selvagens, magnéticos e alaranjados, receberam seus gritos ruidosos e voaram como um palhaço verde arrogante pela copa das árvores. Como muitas outras espécies, esses papagaios enfrentam inúmeras ameaças, que não podem ser superadas sem a ação dos moradores que compartilham a paisagem com eles e de pessoas que têm meios para ajudar. A menos que possamos

convencer as populações locais a reduzir a caça ilegal e preservar seus remanescentes

habitat, uma espécie outrora comum que se espalhava pela América Central, pode desaparecer.

**Christine Renee Dahlin, PhD, é professora associada no departamento de biologia da Universidade de Pittsburgh em Johnstown.**

## **PÁGINA 10**

### **Tons diferentes**

#### **EXPLORANDO MUTAÇÕES DE COR EM PAPAGAIOS**

Os papagaios são conhecidos por muitas qualidades interessantes, entre elas a variedade de cores - o verde é a cor principal, junto com o vermelho, o laranja e o amarelo. Os pigmentos responsáveis por suas cores vermelho e amarelo brilhantes são chamados de psitacofulvinas ('amarelos de papagaio'). Os papagaios não têm pigmento verde; o que você vê é devido à luz refletida nas minúsculas estruturas de suas penas. O outro fator que afeta a cor dos papagaios é o pigmento melanina, que afeta o quão claras ou escuras as penas são.

A maioria dos pássaros não papagaios amarelos e vermelhos brilhantes obtém suas cores usando pigmentos carotenóides obtidos em suas dietas vegetais e à base de algas. Papagaios são diferentes; apesar de consumir e circular esses carotenóides em seus corpos, os papagaios não os depositam nas penas, mas, em vez disso, possuem psitacofulvinas. Isso foi descoberto recentemente ao estudar uma mutação em periquitos cativos (*Melopsittacus undulatus*), onde os cientistas identificaram o gene responsável pela produção de psitacofulvina amarela.

Às vezes, ocorrem mudanças nesses genes relacionados à cor: Uma mutação é definida como uma alteração em uma sequência de DNA, um erro na cópia de genes de uma geração para a seguinte. As mutações podem ou não alterar as características observáveis de um organismo e desempenhar um papel nos processos biológicos normais e anormais. As mutações ocorrem em várias espécies de papagaios, incluindo periquitos, calopsitas (*Nymphicus hollandicus*), Kea (*Nestor notabilis*), periquitos Ringneck (*Psittacula krameri*) e espécies de *Cyanoramphus*.

## **Página 11**

Exemplos de mutações de cores em pássaros são: leucismo, melanismo, azul, vermelho e lutino (também conhecido como xantismo). Um exemplo: uma mutação azul em um papagaio é devido à falta de psitacofulvinas vermelhas e amarelas, e também de dispersão de luz nas estruturas das penas.

## **PÁGINA 12-13**

### **Os papagaios selvagens da ILHA BIAK**

#### **Artigo e fotos de Mehd Halaouate**

As atividades que os papagaios selvagens realizam sempre foram fascinantes para mim. Tive a sorte de ver e documentar o comportamento de muitas espécies de papagaios na natureza, especialmente na Indonésia, Papua, Austrália, Nova Caledônia e Fiji. Além de observar para me divertir, sempre tento aprender sobre o comportamento selvagem e a ecologia da espécie, que é a chave para entender suas necessidades de conservação. Ainda há muito a aprender sobre papagaios!

#### **Vida de papagaio e aumento do comércio em Biak**

Eu me apaixonei por Papua (anteriormente conhecido como Irian Jaya) na Nova Guiné desde minha primeira viagem no verão de 2001. Ouvimos dizer que havia problemas políticos em Papua porque o movimento de independência era muito ativo. A Embaixada da Indonésia avisou para não viajar para a região, mas eu estava determinado.

Durante a viagem, tive a oportunidade de passar 10 dias na Ilha Biak em Geelvink Bay, que fica ao norte das províncias de Papua e Papua Ocidental. A ilha principalmente de calcário está situada no centro da baía e tem 72,4 km de comprimento e 37 km de largura. Esse foi o primeiro lugar que encontrei o Lorikeet de Biak ou Rosenberg (*Trichoglossus rosenbergii*), que então ainda era considerado uma subespécie do Lorikeet de Arco-íris (*Trichoglossus haematodus*).

Existem outras joias de papagaio aqui, como o papagaio Biak *Ecluctus* (*Ecluctus polychloros biaki*), o papagaio-de-bochecha vermelha Biak (*Geoffroyus geoffroyi mysoriensis*), Biak Lorikeet-de-testa-vermelha (*Charmosyna rubronotata kordoana*) e o Biak Black-cappedory Lory (*Lorius Lory cyanauchen*).

A Ilha Biak também tem um membro da menor família de papagaios do mundo com o papagaio Geelvink Pygmy (*Micropsitta geelvinkiana misoriensis*). Foi um desafio localizar esses pequenos pássaros, pois eles não medem mais que 9 cm (3,5 polegadas). Aprendemos rapidamente como encontrá-los, pois às vezes, quando estão perto de você, são esquecidos.

Quando eles correm para cima e para baixo nos troncos das árvores se alimentando de líquenes, você pode ver pedaços de vegetação caindo; eles também emitem um som silencioso de “tsits ta tsits”. Outra forma de encontrá-los é durante a época de reprodução em cupinzeiros encontrados nas florestas. Se a entrada para o cupinzeiro for redonda, é um ninho de guarda-rios, mas se for oval, é o lar de um papagaio-pigmeu.

Quando estou viajando, fico curioso sobre quais pássaros os habitantes locais mantêm como animais de estimação, então perguntei por aí; Disseram-me sobre um pequeno mercado no meio da cidade, onde algumas lojas têm alguns pássaros à venda de vez em quando. Visitei este mercado e encontrei alguns papagaios como Eclectus, Lóris-de-cabeça-preta e Lóris-de-asa-preta (Eos cyanogenia). Eu até encontrei espécies não nativas, como Cacatuas-palmeira (Probosciger aterrimus) e a subespécie da ilha Yapen de Lóris-do-mato, Lorius lory jobiensis. Visitei novamente a ilha de Biak com alguns amigos em 2016. Certa manhã, enquanto íamos para as florestas de nosso hotel, encontramos uma senhora idosa carregando três Lorikeets de Rosenberg acorrentados a suportes 'L', cada um com uma xícara de bambu onde ela colocou água adoçada para eles.

#### PÁGINA 14

Pudemos ver claramente que as aves foram recentemente capturadas; a senhora nos contou que seu filho os havia pegado no dia anterior. Sem hesitar, decidimos comprá-los dela para soltá-los onde encontramos os selvagens. As aves estavam muito alertas e assustadas, o que é um bom sinal de que ainda estavam prontas para serem soltas na floresta. Suas asas não estavam danificadas e eles pareciam em perfeita saúde.

Verificamos alguns locais e, em um deles, encontramos algumas árvores floridas com bastante tagarelice de lóris e lóris. Quando examinamos essas árvores, encontramos um bando de Lóris de asa negra de tamanho decente e alguns Rosenberg em um frenesi de alimentação. Gostamos de observar esses pássaros se movendo energicamente entre as flores. Sem perturbar muito os pássaros, soltamos os recém-capturados. Foi um prazer vê-los voar rapidamente para longe de nós.

Durante a minha primeira visita à ilha em 2001 descobri que os Rosenberg eram comuns, com alguns pássaros sendo vendidos no mercado da cidade, mas em 2016 não havia nenhum em cativeiro na ilha e muito poucos vistos nos bons pontos de observação de pássaros que Eu normalmente levo convidados para. Tornou-se uma espécie rara hoje em dia.

A população de Lorikeet de Rosenberg viu uma grande diminuição nos números devido principalmente às armadilhas para abastecer o comércio de animais de estimação. Ainda há esperança para este papagaio agora que foi designado como uma espécie completa, tornando mais fácil colocá-lo na lista de proteção da Indonésia, mas se a lei não for cumprida, acabaremos perdendo a população selvagem restante. Apesar disso, ainda existem números bastante robustos a serem encontrados no norte da ilha em Supiori. Encontrei mais rebanhos aqui do que em qualquer lugar de Biak e ainda há bons trechos de florestas nesta região para sustentar a maior parte da vida selvagem da ilha.

Uma solução para manter essa população remanescente prosperando na natureza é estabelecer um programa de conservação com o objetivo de aumentar a conscientização sobre os problemas que a espécie enfrenta. A maioria de nós sabe

por experiência própria observando lóris na Austrália que a família de *Trichoglossus* é altamente adaptável e não depende inteiramente de florestas não perturbadas para sobreviver. Se não houver armadilhas, essas aves podem viver lado a lado com os habitantes locais. Eu vi Lorikeets de Deplanchi (*Trichoglossus haematodus deplanchii*) na Nova Caledônia prosperando nas cidades, aproveitando o que os locais estavam cultivando. Eles contavam com as poucas árvores nos jardins e no parque local no meio da cidade. Outra opção são programas de reprodução em cativeiro; atualmente existem Lorikeets de Rosenberg na União Europeia, de modo que pode ser uma possibilidade futura.

Minhas visitas à Ilha Biak abriram meus olhos para a incrível variedade de pássaros e as ameaças que eles enfrentam. Espero que possamos preservar e continuar a desfrutar dessa diversidade notável.

## **SENTIDOS DE PAPAGAIO**

### **Como os psitacídeos se conectam com seus arredores**

por Graham Martin, BSc, PhD, DSc

**Na primeira parte desta série, o professor Graham Martin, da University of Birmingham, no Reino Unido, fala sobre um dos sentidos mais importantes para os psitacídeos - a visão.**

Os papagaios são espertos, sempre fazendo algo que nos fascina. eles se destacam de outras famílias de pássaros de muitas maneiras: manipulando objetos, escalando usando seu bico como um terceiro membro, mantendo relações sociais complexas e expressando fortes preferências por pessoas, lugares e alimentos. eles estão sempre alertas, sempre cientes de tudo o que está sobre eles.

Para expressar esses comportamentos fascinantes, é preciso não apenas membros hábeis, contatos especializados e línguas fortes, mas também informações; informações sobre o mundo em que vive cada papagaio. a maioria de nós dá como certo o rico conjunto de informações que fluem constantemente de nossos sentidos para o cérebro, presumimos que o que podemos ver, ouvir, cheirar e sentir é abrangente e está disponível para todas as criaturas. mas nossos sentidos são seletivos, nos alimentando com informações vitais que nos permitem executar nossos repertórios de comportamentos humanos. o mesmo é verdade para todos os animais; o que eles detectam do mundo ao seu redor é especializado e seletivo.

Estudos comparativos de sentidos nos mostram muito claramente que os pássaros vivem em um mundo diferente do nosso, emoldurados por informações que lhes permitem expressar seus comportamentos especializados; isto é particularmente verdadeiro para papagaios.

### **Sentidos Chave**

Dois sentidos-chave se destacam nos papagaios: visão e tato. A visão é um sentido tão multifacetado que provavelmente é verdade que a visão não é exatamente a mesma em duas espécies de pássaros; sempre há especializações sutis em todas as espécies. Os papagaios vêem o mundo de maneiras únicas, iluminando alguns de seus comportamentos mais notáveis.

Talvez menos obviamente, o sentido do tato também é altamente especializado em psitacídeos e é crucial para a conduta dos comportamentos mais intrigantes dos psitacídeos. Embora a audição e o olfato possam não ser tão diferentes dos de

outras aves, eles são importantes para os papagaios e certamente são muito diferentes dos nossos.

E há mistérios: os papagaios podem detectar o campo magnético da Terra e usá-lo para guiar viagens de longa e curta distância?

## **PÁGINA 16**

### **LEGENDAS DE FOTOS**

Comparação espectral de uma flor Daisy (*Bellis perennis*) como um papagaio pode ver. Fotografado com luz visível refletida (extrema esquerda) e luz ultravioleta (direita). © David Kennard (CC-BY-SA 3.0).

### **Visão**

A visão é um sentido complicado de investigar. É multifacetado, o que significa que existem muitas maneiras de descrever o que pode ser visto. Existe a amplitude do espectro visível, a presença e sutileza da visão de cores, a precisão da resolução espacial em diferentes níveis de luz e as diferenças nas direções sobre a cabeça onde a visão é mais aguda. Além disso, existem diferenças no campo de visão que determinam o quanto do mundo pode ser visto em qualquer momento.

### **Campos visuais**

Uma coisa bastante peculiar sobre os humanos é que temos olhos na frente de nossas cabeças e que os dois olhos veem mais ou menos a mesma visão do mundo. A consequência disso é que, para nós, o mundo está sempre na frente e parecemos entrar nele, e ele desaparece à medida que avançamos. Nos pássaros, os olhos estão do lado da cabeça; eles olham em direções diferentes e fornecem uma visão muito mais abrangente do mundo a qualquer momento. O resultado é que os pássaros fluem através de seu mundo visual, os objetos são vistos à frente, passam e desaparecem lentamente da vista de trás.

Outra consequência importante dos olhos dos pássaros colocados lateralmente é que a direção da melhor resolução não está na frente (como em nós), mas para o lado. Além disso, isso significa que há duas áreas de alta resolução à esquerda e à direita da cabeça, a direção da melhor resolução não está na frente como em nós. Quando queremos “olhar para algo”, tendemos a enfrentá-lo de frente. Para os pássaros, entretanto, examinar algo em detalhes envolve olhar lateralmente com apenas um olho; é por isso que freqüentemente vemos papagaios virando a cabeça de lado para olhar alguma coisa. Nos papagaios do Senegal, foi possível mostrar que eles têm um campo binocular estreito e que só conseguem ver o que está na ponta do bico. No entanto, os olhos estão posicionados no alto nas laterais da



cabeça e isso dá aos papagaios campos visuais muito extensos. Eles têm uma área cega atrás da cabeça com apenas 16 graus de largura, com a consequência de que apenas pequenas rotações da cabeça revelarão o que está diretamente atrás.

Isso significa que os papagaios podem detectar o que está acontecendo ao seu redor o tempo todo; eles até têm visão binocular diretamente acima da cabeça, o que significa que não há nenhum ponto cego acima. Parece provável que tal arranjo do campo visual seja típico da maioria dos outros papagaios. Isso significa que os papagaios podem ficar continuamente de olho nos outros em seu grupo social, mesmo quando estão ocupados forrageando ou manipulando objetos. Também permite que estejam constantemente à procura de predadores.

Embora as direções de visão da mais alta qualidade sejam projetadas lateralmente de cada lado da cabeça, foi até mostrado que os periquitos têm uma região de resolução visual aprimorada em cada olho que se projeta para trás em seu campo de visão. Parece impossível aproximar-se desses pássaros sem que eles saibam que você está chegando.

A capacidade dos papagaios de ver apenas a ponta do bico é bastante diferente da situação em muitas outras aves. Em muitas espécies, seu bico se projeta mais ou menos centralmente na região da visão binocular. Isso é usado para localizar a nota com alta precisão e cronometrar sua chegada a um alvo com precisão. Esse arranjo é a chave para bicadas e estocadas precisas com o bico, e também é usado para pegar a presa pelos pés.

É claro que essas não são as técnicas de alimentação de papagaios e sua visão reflete isso, estando livres da necessidade de bicar ou dar um bote, eles ganham uma visão quase abrangente do mundo ao seu redor. A maneira como os papagaios lidam sem ver a ponta do bico envolve algo bastante especial: o sentido do tato usando um órgão da ponta do bico.

## **PÁGINA 17**

### **LEGENDAS DE FOTOS**

O periquito fica fluorescente sob luz ultravioleta © The Natural History Museum via Alamy

Comparação de fotorreceptores humanos e pássaros © Klaus Schmitt (CC BY-SA 4.0)

### **Acuidade visual**

E quanto a outros aspectos da visão dos papagaios, especialmente acuidade, cor e o espectro visível? A habilidade de resolver detalhes (acuidade) em uma cena varia notavelmente entre as espécies animais, com a maior acuidade ocorrendo nas águias maiores. A acuidade em papagaios não corresponde a isso; está bastante próximo da média da maioria das espécies de pássaros. Informações detalhadas estão disponíveis apenas para papagaios e periquitos de Bourke, e isso mostra que sua capacidade de ver detalhes é cerca de um terço de um humano adulto médio e provavelmente cerca de 15 vezes menor do que a de uma águia. Mas a visão da águia é usada principalmente para detectar objetos maiores a distâncias maiores durante a caça, uma tarefa visual na qual os papagaios provavelmente não se interessam. Os papagaios estão principalmente interessados em objetos relativamente grandes que estão próximos e, portanto, sua acuidade combina muito bem com a tarefa.

### **Visão em cores e ultravioleta**

Há todas as razões para acreditar que os papagaios têm uma visão sofisticada das cores. Os impressionantes padrões de plumagem colorida de muitos papagaios certamente sugerem isso. Estudos detalhados dos fotorreceptores nas retinas dos olhos dos papagaios mostram que eles têm quatro tipos de fotorreceptores subjacentes à visão colorida. Eles dão aos papagaios um amplo espectro visível, mas, de maneira importante, sustentam a capacidade de discernir pequenas diferenças dentro do espectro.

No entanto, testes definitivos de visão de cores não foram feitos em papagaios. Esses testes demoram muito e envolvem muito treinamento, além do controle cuidadoso dos estímulos do teste, mas as informações sobre suas retinas sugerem fortemente que os papagaios podem fazer discriminações muito precisas de cor. No entanto, os papagaios provavelmente não são excepcionais entre as aves em sua discriminação de cores, mas certamente são melhores do que os mamíferos, incluindo nós mesmos, na discriminação de cores.

Os papagaios podem ver diferenças entre as cores que não podemos. A visão humana das cores é baseada em um sistema que emprega três tipos de fotorreceptores, enquanto os papagaios têm quatro tipos. Esses quatro tipos permitem a visão em uma parte mais ampla do espectro. O espectro visível dos papagaios mostra um forte paralelo com o dos pássaros canoros (passeriformes). Papagaios e passeriformes são considerados táxons irmãos, ou seja, são mais intimamente relacionados entre si do que com outras aves. Tanto os papagaios quanto os passeriformes são excepcionais entre as aves (exceto gaivotas e avestruzes) por possuírem uma classe de fotorreceptores em suas retinas que conferem visão na parte ultravioleta (UV) do espectro. Isso significa que os

papagaios podem obter informações de padrões de UV na plumagem, folhagem e frutas que desconhecemos.

Em algumas espécies de papagaios, há padrões de plumagem que aparecem na parte UV do espectro, padrões que nossos olhos não conseguem detectar. No entanto, esses padrões podem transmitir informações importantes sobre espécies, sexo ou mesmo saúde. Isso significa que existem aspectos do mundo que são secretos para os papagaios e que não podemos detectar prontamente.

Da próxima vez: audição e olfato ...

Sobre o autor:

O professor Graham Martin, BSc, PhD, DSc of Birmingham University, UK é um ornitólogo com uma reputação internacional construída a partir de sua pesquisa nos mundos sensoriais das aves. Nos últimos anos, ele usou sua experiência para se concentrar em problemas relacionados com a visão das funções, especialmente a visão binocular, no comportamento de forrageamento e em compreender por que algumas espécies de pássaros são particularmente vulneráveis a colisões com artefatos humanos, como turbinas eólicas, linhas de energia e pesca redes.

PÁGINA 18

**Problema de conservação de duplo golpe para a arara-azul, ameaçada de extinção:**

**Ação urgente para remover abelhas africanizadas invasoras em áreas de nidificação**

Por mais de uma década, nosso grupo de pesquisa tem trabalhado com a última população remanescente de araras-de-lear.

A partir do estudo inicial, iniciado em 2008 com o projeto Lear's Macaw Breeding Biology, descobrimos informações sem precedentes sobre a biologia e ecologia das espécies, levando a muitas novas questões. Ao longo dos anos, reunimos mais informações que informaram as estratégias de conservação da espécie.

A arara-azul-de-lear (*Anodorhynchus leari*) é uma espécie globalmente ameaçada de extinção e um dos papagaios mais ameaçados e com maior restrição de distribuição do mundo, endêmica da floresta seca da Caatinga no estado da Bahia, nordeste do Brasil, um bioma exclusivamente brasileiro. A espécie foi considerada extinta na natureza até que um pequeno grupo de araras (ca. 200 indivíduos) foi localizado em 1978 na ecorregião Raso da Catarina, tendo já experimentado um declínio populacional agudo.

As araras-azuis-de-lear estão gravemente ameaçadas, ameaçadas por diversos distúrbios antropogênicos (causados pelo homem), como perda de habitat (causada principalmente por desmatamento e sobrepastoreio), captura para comércio internacional ilegal e caça, e também a ausência de reservas para proteger a palmeira de licuri (*Syagrus coronata*), cujos frutos são a principal fonte de alimento da espécie.

Especializadas em nidificar em cavidades naturais em falésias de arenito, essas incríveis aves também enfrentam outro problema de conservação: a competição nas cavidades de nidificação com abelhas africanizadas invasoras (*Apis* spp. *Melifera*), que constroem colmeias nas mesmas cavidades das araras - o comportamento agressivo de abelhas africanizadas permite que usurpem as cavidades de nidificação das araras, impedindo-as de nidificar nas proximidades, ou mesmo matando papagaios usando as mesmas cavidades (ou próximas). Isso os torna uma ameaça séria para a população selvagem de Lear.

Há evidências circunstanciais de que as abelhas africanizadas competem com várias espécies de papagaios por cavidades de nidificação de árvores e também por caixas de ninho artificiais colocadas para aumentar a disponibilidade do local de nidificação. Curiosamente, existe a possibilidade de que as abelhas também ocupem cavidades naturais e artificiais abandonadas pelos papagaios. Além disso,

várias espécies de pássaros, incluindo pelo menos um papagaio, associam-se a espécies de nidificação mais agressivas (incluindo vespas) para obter proteção contra predadores.

## PÁGINA 19

A abelha africanizada é um híbrido da abelha africana (*Apis mellifera scutellata*) e da europeia (*Apis mellifera mellifera*). O resultado deste cruzamento é um inseto agressivo

que se espalhou rapidamente para se tornar um dos animais invasores de maior sucesso no mundo.

Essas abelhas se reproduzem rapidamente e usam uma variedade maior de locais para construir suas colmeias em comparação com outras abelhas; sua propagação pelo mundo os colocou em conflito com humanos e animais. As abelhas africanas foram introduzidas no Brasil pela primeira vez em 1956 e, após hibridização acidental com a abelha europeia naturalizada, espalhou-se facilmente para outras partes das Américas.

O World Parrot Trust (WPT) está apoiando o trabalho de erradicação de abelhas com Araras-de-Lear, bem como esforços na ilha de Bonaire com Amazonas de ombros amarelos. Projetos de recuperação de papagaios em outros lugares também tomam precauções especiais para prevenir infestações de abelhas.

Durante o nosso monitoramento das araras na temporada de reprodução de 2010, observamos a ocorrência de colmeias de abelhas africanizadas nas falésias de nidificação de Lear e, com os residentes locais, aprendemos que as araras se reproduziam anteriormente em cavidades atualmente ocupadas pelas abelhas. Esses relatórios, juntamente com o conhecimento de que a disponibilidade limitada de locais de nidificação pode restringir o sucesso reprodutivo e as populações reprodutivas em aves que nidificam em cavidades, nos levam a hipotetizar que as abelhas africanizadas podem estar associadas com o declínio da população de araras-azuis-lear para extinções locais durante a década de 1980 .

Assim, iniciamos um novo estudo, o primeiro desse tipo, em 2016 com o apoio do WPT e colaborando com Caroline Efstathion e Robert French Horsburgh, dois entomologistas dos Estados Unidos, para investigar a extensão da ocorrência de abelhas africanizadas nas falésias de reprodução de araras. , e a competição potencial no local do ninho entre abelhas e araras.

Previmos que a disponibilidade limitada de locais de ninhos devido à infestação de abelhas africanizadas pode limitar o crescimento populacional de araras, particularmente nas áreas históricas de Barreiras e Baixa do Chico - áreas que sofreram ocupação recente por araras após extinções locais e que se acredita serem entre as áreas de reprodução de araras mais infestadas. A instalação de

estações de alimentação de água com açúcar para atrair as abelhas complementou as observações diretas. Isso nos permitiu observar seu "forro de abelha" (trajetória de vôo) depois que se fartaram de água com açúcar; pudemos segui-los de volta à cavidade do ninho, ajudando-nos a identificar locais de colmeias menos óbvios. Nossos resultados mostram alta infestação dos rochedos de nidificação de araras por abelhas africanizadas, especialmente em locais históricos onde as colmeias superavam o número de ninhos de arara em cerca de 10 vezes.

#### PÁGINA 20-21

Após esta descoberta, realizamos experimentos de remoção de colmeias, testando sua eficácia no recrutamento de ninhos de araras (a capacidade de acessar e usar com sucesso cavidades para nidificação). Tratamos as colmeias com permetrina (um produto químico que se assemelha ao encontrado naturalmente nas flores de *Chrysanthemum* sp.), Porque tem se mostrado altamente eficaz em impedir que as abelhas africanizadas ocupem os ninhos colocados para ajudar as espécies de papagaios a se reproduzirem em áreas onde há nidificação foram perdidos para o desmatamento. É um produto químico seguro para aves, apresenta baixa toxicidade para outros vertebrados e não dura muito no meio ambiente.

O tratamento experimental de colmeias de abelhas africanizadas foi associado a um aumento no recrutamento de novos pares de araras reprodutoras em 71,4%. Concluimos que a eliminação de colmeias de cavidades anteriormente ocupadas pelas abelhas aumentou a disponibilidade do local de nidificação e favoreceu o recrutamento de pares de nidificação de araras dentro de dois anos após o tratamento. Um programa de erradicação intensivo e contínuo é recomendado para melhorar a reprodução de araras e a restauração de habitat, facilitando sua expansão em áreas históricas.

#### **LEGENDAS DE FOTOS:**

Superior esquerdo: Coletores de mel enfiam gravetos na parede de arenito para criar escadas para alcançar os favos da colmeia. Uma vez lá, muitos percebem que podem alcançar os ninhos de Lear para capturar pintinhos.

Centro superior, L + R: Os membros da equipe descem de rapel as paredes do penhasco para remover os favos de abelhas invasoras das entradas das cavidades para que as araras possam começar a procriar. Um par de Lear repousa na entrada de uma cavidade.

Superior direito: favos de abelha construídos por abelhas africanizadas podem obstruir as entradas das cavidades.

Embaixo à direita: Assim que as colmeias forem removidas, os membros da equipe podem chegar com segurança aos ninhos para conduzir pesquisas.

Parte inferior central: equipamentos de apicultura e fumantes mantiveram as abelhas agressivas à distância.

## **PÁGINA 22 - NOTÍCIAS PSITTA**

### **Papagaios confiscados voam livres novamente sobre as florestas do leste do Congo**

Em 18 de novembro, 39 papagaios cinzentos (*Psittacus erithacus*) foram libertados pelo vice-governador da província de Sud Kivu, Marc Malago, e pelo diretor e gerente do local do Parque Nacional De-Dieu Byaombein de Kahuzi-Biéga em Sud Kivu, na República Democrática do Congo (RDC). Inédito na região, este projeto marca um passo importante para o fim definitivo do comércio de animais silvestres dessa espécie em risco, ameaçada por décadas de comércio insustentável.

Leia mais sobre a história deles:

[facebook.com/WPTAfrica](https://facebook.com/WPTAfrica)

Leia o comunicado à imprensa:

[tinyurl.com/y56tzq5v](https://tinyurl.com/y56tzq5v)

### **O que Polly diz? Uma Pesquisa Vocal Parrot**

Você conhece um papagaio que imita a fala ou sons humanos? Nesse caso, pesquisadores das Universidades do Norte do Colorado e Pittsburgh-Johnstown precisam de sua ajuda! Os papagaios têm habilidades incríveis para aprender novas vocalizações, e aqueles que vivem com humanos fornecem uma oportunidade única de estudar o que os pássaros podem aprender. Participe da pesquisa para contribuir com pesquisas sobre aprendizagem vocal de papagaios.

Participe da pesquisa:

[tinyurl.com/vocsur](https://tinyurl.com/vocsur)

### **Uma nova pesquisa rastreia os movimentos misteriosos de Kākā**

O instituto de pesquisa da Crown Manaaki Whenua - Landcare Research fez parceria com o Departamento de Conservação em um novo projeto de pesquisa usando marcadores GPS movidos a energia solar para rastrear o movimento de Kākā (*Nestor meridionalis*) nas cordilheiras de Waikato na Nova Zelândia. Os números distintos de papagaios diminuíram seriamente desde a década de 1980 em algumas áreas, mas estão se recuperando lentamente. Os pesquisadores dizem que o projeto ajudará a responder a perguntas sobre os movimentos do Kākā, que permanecem principalmente um mistério.

Consulte Mais informação:

[tinyurl.com/kakagps](https://tinyurl.com/kakagps)

## **RESENHA DE LIVRO: Horrible Adventure de Hazel**

### **História de uma jovem arara ingênua deliciosa e instruída**

Hazel, uma jovem Arara Escarlata se encontra em apuros logo depois de se soltar e fugir de seus pais. A história avança rapidamente, com reviravoltas e lições aprendidas ao longo do caminho. Isso vai agradar ao conjunto pré-adolescente, uma boa idade para transmitir a mensagem séria que acompanha a história. Parte da receita da venda do livro irá beneficiar os programas de conservação do WPT.

Obtenha sua cópia na Amazon:

[tinyurl.com/hazelhra](https://tinyurl.com/hazelhra)

## **PÁGINA 23**

### **ASSINE HOJE!**

Procurando as últimas notícias do mundo dos papagaios? Quer receber convites exclusivos para eventos especiais online (e mais)?

Não perca! Faça parte da nossa comunidade - inscreva-se hoje!

[parrots.org/flocktalk](https://parrots.org/flocktalk)

### **Papagaios do Kiwa Center e a pandemia COVID-19**

Os papagaios que vivem no Kiwa Centre no Reino Unido precisam de sua ajuda. Pode custar mais de £ 1.000 por mês para alimentos e suprimentos de enriquecimento para atender às necessidades dos mais de 200 papagaios resgatados que residem lá. Para ajudá-los a superar os desafios que a pandemia COVID-19 criou, a equipe do Kiwa Center criou uma lista de desejos da Amazon onde as pessoas podem doar itens diretamente para as aves.

Veja a lista de desejos na Amazon:

[tinyurl.com/kiwalist](https://tinyurl.com/kiwalist)

Leia a história do Kiwa Center:

[tinyurl.com/kiwacovid](https://tinyurl.com/kiwacovid)

### **2021 Calendários de parede**

Desfrute de um ano com seus pássaros favoritos, descritos por alguns dos melhores artistas da vida selvagem do mundo com nosso calendário Artist Edition. Ou apaixone-se por imagens espontâneas de papagaios na natureza com a edição de



fotografia. Os lucros ajudam a proteger essas e outras belas aves do comércio de animais selvagens e da destruição do habitat.

Comece a comprar:

[www.parrots.org/shop](http://www.parrots.org/shop)

## **PAGINA 24**

Papagaios na Natureza:

Papagaio-de-asa-vermelha

(*Aprosmictus erythropterus*)

Um papagaio de asa vermelha forrageia em sua Austrália natal. Essas aves marcantes são encontradas em uma grande variedade de bosques e arbustos subtropicais e semi-áridos, alimentando-se de sementes, frutas (incluindo visco) e insetos.

© Dan Armbrust via Flickr [CC por 2.0]