
A história de Bico

A história de Bico

Português

Créditos

História e texto: Ted Cheskey

Ilustração e quadrinhos : Martin Patenaude-Monette
Anexo ilustrado : Lara Falkiner
Contribuição de dados : Jennie Raush, Serviço de Vida Selvagem do Canadá - Yellowknife (Canadian Wildlife Services Yellowknife)
Análise de dados : Allie Anderson, Candace Stenzel, Autumn-Lynn Harrison, Coletivo para Ciência e Conservação das Aves Limícolas (Shorebird Science and Conservation Collective)

Agradecemos às seguintes pessoas pelos comentários construtivos e contribuições para a história e quadrinhos: Benoit Laliberté, John Turner, Edward Sutherland, Martin Patenaude-Monette, Lara Falkiner, Emily McMillan

A Nature Canada tem a honra de apoiar os Povos Originários Cree (Cree First Nations) ao redor da Baía de James, no Canadá, na conservação das aves limícolas e na proteção da natureza.

Para mais informações sobre as aves limícolas no território Cree da Baía de James, incluindo Eeyou Istchee, contacte:

Nature Canada
info@naturecanada.ca
naturecanada.ca

Governo da Nação Cree
(Cree Nation Government)
maya.longprecroteau@cngov.ca
cngov.ca

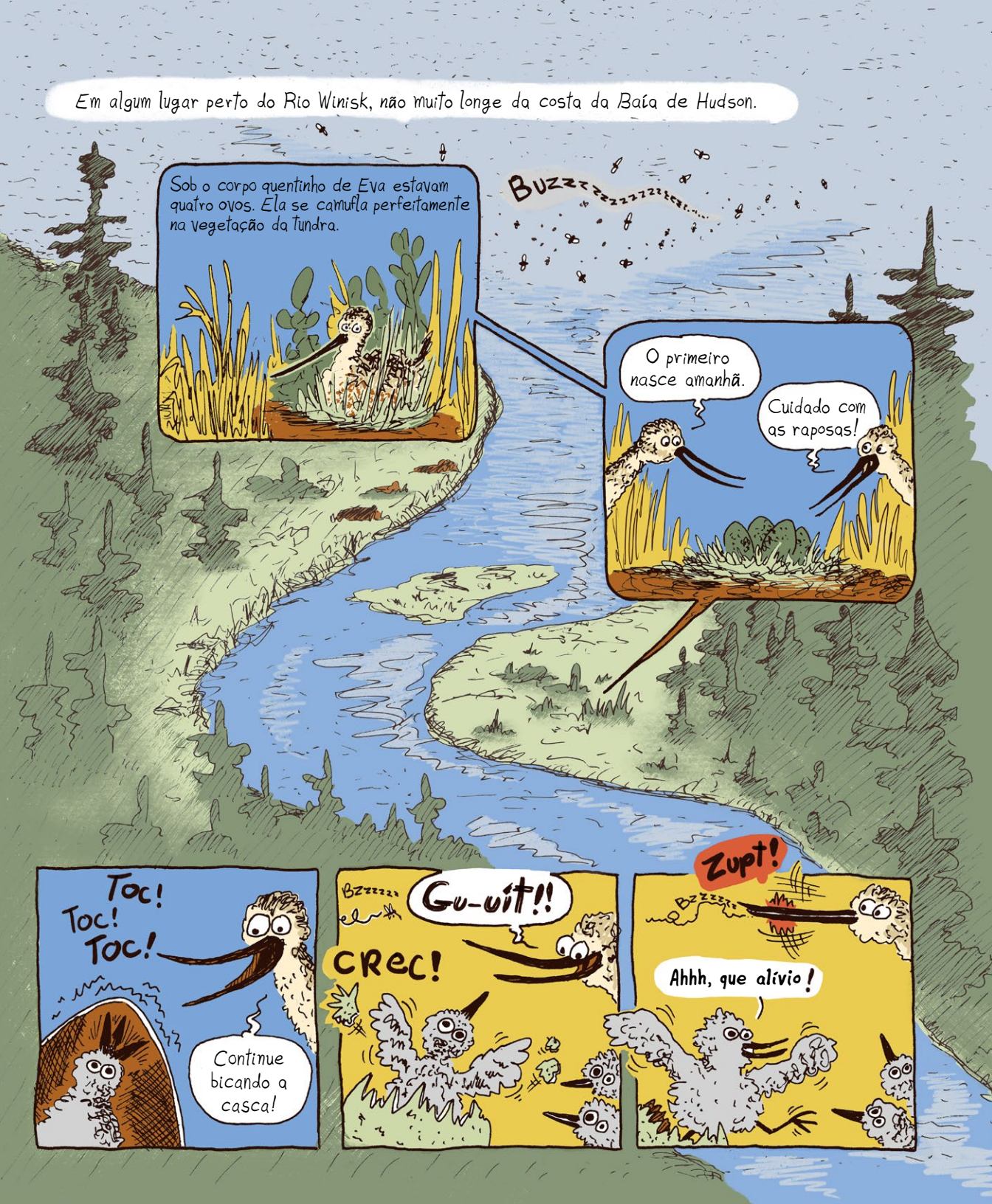
Associação de Caçadores Cree
(Cree Trappers Association)
creetrappers.ca

Nação Moose Cree
Departamento de Terras e Recursos
(Moose Cree First Nation, Land and Resources Department)
moosecree.com

Conselho da Vida Selvagem da Região Marinha Eeyou
(Eeyou Marine Region Wildlife Board)
wildlife@eeyoumarineregion.ca
emrwb.ca

Este projeto foi realizado com o apoio do Ministério do Meio Ambiente e Mudanças Climáticas do Canadá (Environment and Climate Change Canada), Governo do Canadá.


A história de Bico


Em algum lugar perto do Rio Winisk, não muito longe da costa da Baía de Hudson.
Sob o corpo quentinho de Eva estavam quatro ovos. Ela se camufla perfeitamente na vegetação da tundra.
Buzzzzzzzzzzzzzz...
O primeiro nasce amanhã.
Cuidado com as raposas!
Toc! Toc! Toc!
Continue bicando a casca!
Bzzzzzz
Gu-uit!!
CREC!
Zupt!
Bzzzzz
Ahhh, que alívio!

23 dias após o solstício de verão, o dia mais longo do ano.



















Com a maré enchendo, levantaram voo e seguiram um bando de maçaricos-de-bico-virado adultos que ainda ostentava as cores vivas do verão.





70 dias após o solstício

Nos últimos dias, o bando encontrou um pequeno grupo de pessoas em Longridge Point, observando Bico e seus amigos com lunetas.



No dia seguinte seguiram até a Baía de Hannah. Bico estava se sentindo pesada.



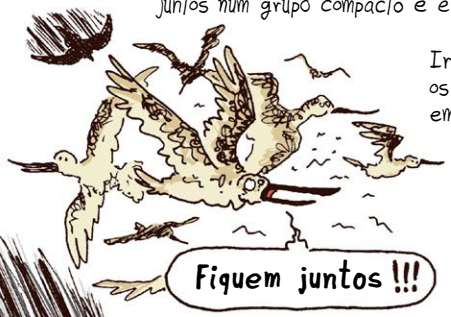




Um novo predador no céu fez o bando levantar voo.

A caça em bando dos falcões é uma caça bem coreografada por um casal de aves que cooperam entre si. Um deles persegue a ave alvo até que ela fique exausta. O perseguidor então diminui o ritmo, e a ave alvo também. Enquanto isso, o outro parceiro, no alto do céu, observa o drama se desenrolar e, no momento oportuno, quando a ave perseguida diminui o ritmo, desce como uma flecha para atacá-la.

A chave para a sobrevivência neste voo sobre a Baía de James era permanecerem juntos num grupo compacto e encontrarem abrigo o mais rápido possível.



Ir sozinho era morte certa com os falcões peregrinos caçando em equipe.





Bico e Limo, liderando o caminho, desviaram-se para leste com cerca de 200 aves, em direção a uma grande ilha que nunca tinham visto.



Ufa! Essa foi por pouco!

Eu sou Bico, de Peawanuck, e este é meu irmão Limo. É seguro aqui?

Prazer em conhecê-lo. Sou Rufus, da Ilha Southampton. Esta é a Ilha Charlton. É um lugar bastante seguro, a menos que você tenha medo de ursos polares, e o povo Cree prefere o sabor da carne de ganso, então não se preocupe.

Partimos hoje à noite para a América do Sul. Querem voar conosco?

Algumas horas depois...

Não cabe mais nenhum marisco.

Nem aqui. Se comermos mais, viramos presa fácil dos falcões-peregrinos.

Nunca voei à noite antes... Tem certeza que dá certo?

Claro que sim!

71 dias após o solstício

Guit! Guit!

Bico! Os falcões-peregrinos não podem nos ver no escuro. Estamos seguros.

Bico e Limo alçaram voo, atingindo alturas que nunca haviam alcançado, e seguiram para leste-sudeste. Ao meio-dia, já tinham cruzado o Rio São Lourenço e estavam sobre as montanhas Chic Choc, na Península de Gaspé.

Bico e Limo juntaram-se a algumas outras aves limícolas que se moviam com eles.

Akimiski

Ilha Charlton

Oi, eu sou Mirtilo, uma maçarico-galego!

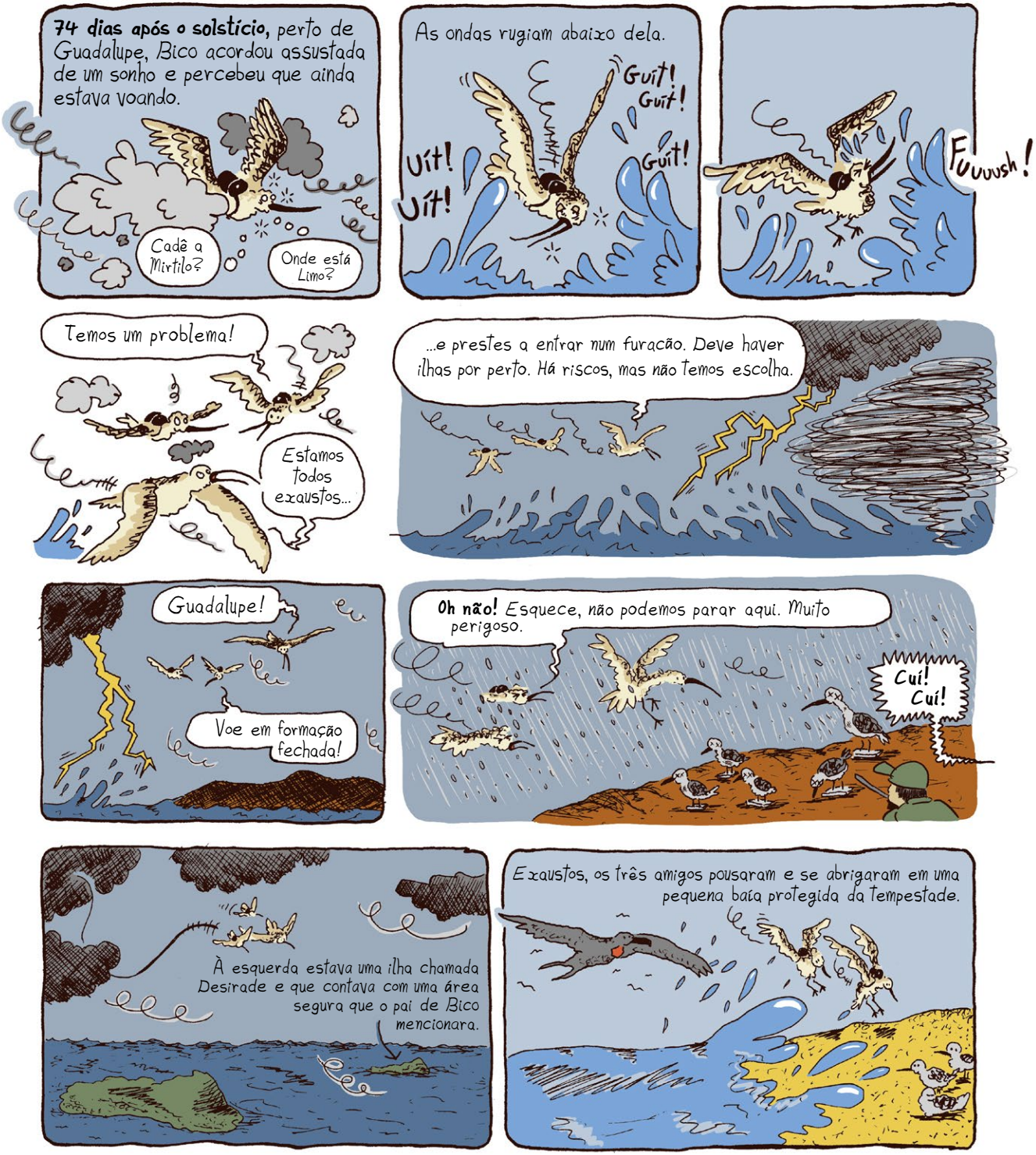
Québec

Montréal

Ontario

Nova Brunswick

Nova Escócia


74 dias após o solstício, perto de Guadalupe, Bico acordou assustada de um sonho e percebeu que ainda estava voando.
Cadê a Mirtilo?
Onde está Limo?
As ondas rugiam abaixo dela.
Uít!
Uít!
Guít!
Guít!
Guít!
Fuuuush!
Temos um problema!
Estamos todos exaustos...
...e prestes a entrar num furacão. Deve haver ilhas por perto. Há riscos, mas não temos escolha.
Guadalupe!
Voe em formação fechada!
Oh não! Esquece, não podemos parar aqui. Muito perigoso.
Cuí!
Cuí!
À esquerda estava uma ilha chamada Desirade e que contava com uma área segura que o pai de Bico mencionara.
Exaustos, os três amigos pousaram e se abrigaram em uma pequena baía protegida da tempestade.

80 dias após o solstício

Depois de passar alguns dias difíceis procurando comida ao longo da costa de Desirade, o trio seguiu para o sul, pulando de ilha em ilha, até chegar a Barbados.

Eles voltaram!

Ali encontraram refúgio num pântano que o pai de Bico havia indicado, protegido por Wayne.

Depois de alguns dias, voaram por mais um dia inteiro até Trinidad, pousando no pântano de Nariva.

Vão embora!

Só há destruição aqui!

Voaram alguns quilômetros e encontraram uma praia limpa, com alguma comida.

O que houve?!

Derramamento de óleo!

Precisamos chegar ao Orinoco. Vamos!

90 dias após o solstício, América do Sul

Chegaram à Isla Cangrejo, no delta do rio Orinoco. Bico, Limo e Mirtilo se alimentam de uma variedade de deliciosos alimentos tropicais, desde mariscos e pequenos caranguejos até tubérculos vegetais.

O delta do rio Orinoco, na Venezuela, oferece uma importante parada para o grupo recarregar as baterias e fazer planos para a próxima fase da migração.

Após dias se alimentando, Bico e Limo se preparam para voar rumo ao sul, para o coração da Bacia Amazônica.

Mas Mirtilo se prepara para voar em direção leste, rumo ao delta do Rio Amazonas e as Reentrâncias Maranhenses, no Brasil.

Cuidado com as praias da Guiana!

Bico tinha ouvido outros maçaricos falarem sobre como eram perigosas, especialmente quando a visibilidade era baixa. As aves não conseguiam ver os fios que estavam esticados ao longo de trechos da praia

Quando havia neblina ou chuva, os fios ficavam invisíveis e causavam a morte de muitas aves limícolas migratórias.

Poff!



Bico e Limo tinham outros planos. Eles voariam até os meandros centrais do grande rio chamado Amazonas, cruzando montanhas e florestas infinitas para chegar lá. Mirtilo parte para o leste, Bico e Limo partem para o sul, em direção à Bacia Amazônica, acompanhados por um pequeno grupo de maçaricos.

98 dias após o solstício

Eles voaram por 24 horas seguidas, evitando tempestades violentas, até sobrevoarem uma grande cidade.

Essa é a Amazônia!!

Exaustos, o grupo de 20 maçaricos-de-bico-virado desce em um ponto lamacento do lado oeste da Ilha Marchantaria.





Era um tronco...

...com olhos e dentes?!





120 dias após o solstício, Lagoa do Peixe, Rio Grande do Sul.

Enquanto se alimentavam, eles perceberam que algumas pessoas estavam apontando binóculos e lunetas para o grupo.

Juliana e Pedro eram pesquisadores da SAvE Brasil, identificando e contando as aves.

Muitos maçaricos-de-bico-virado hoje.

Estão comendo bem.

Brasil

185 dias após o solstício

Nos meses seguintes, Bico viajou várias vezes pela costa da América do Sul, intercalando idas e vindas entre a Terra do Fogo, Argentina, Chile e o Sul do Brasil.

De alguma forma, BahiaLomas parecia familiar para Bico, tão rica em comida como tubérculos, minhocas, crustáceos e bivalves.

Havia centenas de milhares de aves limícolas e até alguns falcões peregrinos, que as seguiram desde o Ártico!

Bico era boa em detectar o perigo e evitá-lo. Algumas praias tinham cães ferais que perseguiam qualquer ave que pousasse por perto, e que estavam sempre com fome. Ela sentia pena deles.

O óleo preto em algumas praias era o pior, porque às vezes parecia areia preta, especialmente na neblina que era frequente perto da Terra do Fogo. Várias aves acabavam com óleo nas penas. Isso sempre os levava à morte.

Em algumas praias da Argentina, Uruguai e Brasil, ela viu humanos empinando pipas que pareciam falcões gigantes, o que sempre a assustava. Havia muitos humanos nas praias entre a Argentina e o Brasil.

Bahia Iomas
Tierra del Fuego

Um ano depois, ainda em Bahia Lomas.

Limo, por onde você andou?

Indo e voltando entre Bahia Lomas e Lagoa do Peixe.

Viu o Rufus?

Ele está ali!

Olá, pessoal!

Se vocês estão indo para o norte, para Peawanuck, precisam fazer as malas e partir. Os dias estão ficando mais curtos.

January

BANG! BANG!

São tiros?!

Um quero-quero me contou que os humanos jogam um jogo chamado futebol e depois soltam rojões porque ficam felizes.

Esses humanos são loucos. Nenhuma outra espécie faz tanto barulho sem motivo.

Talvez para eles haja motivo. Acho que é isso que os torna humanos.

Viu minhas novas penas?

As antigas estavam gastas demais.

A Terra do Fogo é o lugar certo pra trocar de roupa. A Argentina tem os estilos mais modernos!

Bico estava se sentindo cada vez mais inquieta. Ela havia notado que todos os machos haviam desenvolvido belas penas avermelhadas no peito, mas estavam se tornando bastante irritantes.

É hora de seguir para o Norte!

130 dias após o solstício de inverno, o dia mais curto do ano.

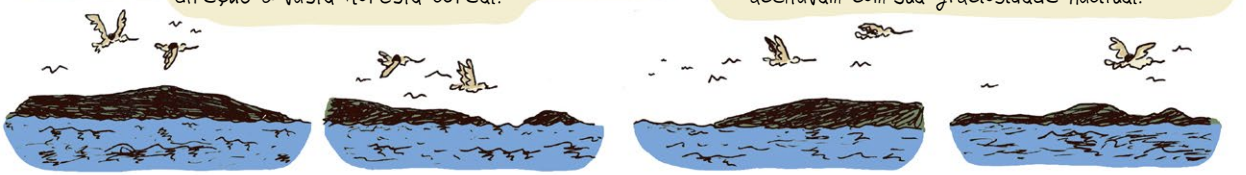
A brisa do sul ajudou em seu voo de três dias até a Lagoa do Peixe. Após mais refeições, começaram outra série de voos sobre o grande continente até um grande pantanal perto de Barranquilla, na Colômbia, na costa norte da América do Sul.

A próxima etapa é a mais importante, então alimente-se bem... Precisaremos de toda a energia que pudermos obter.

A grande viagem de volta ao Norte

Voando rumo ao norte pela América Central e pelo Golfo do México, Bico seguia com outros maçaricos e sabiás-de-óculos, que são bastante falantes enquanto migram para o norte em direção à vasta floresta boreal.

Bico não conseguia entender muito bem o que eles estavam dizendo. Ela voava mais rápido do que os sabiás, o que eles aceitavam com sua graciosidade habitual.



Bico e seus amigos enfrentaram tempestades no Golfo do México e tiveram que se abrigar na costa da Louisiana, perto da Ilha Marsh.



Centenas de aves limícolas pousaram na praia, com as cabeças voltadas para o vento e os olhos fechados devido à areia que o vento levantava. A tempestade durou várias horas.



Quando os ventos diminuíram, Bico começou a se alimentar freneticamente de mariscos e até encontrou ovos de caranguejo-ferradura ao longo de uma pequena praia.



Ela percebeu que um dos dois machos de maçarico-de-bico-virado, que estava dando atenção até demais à Bico, estava usando roupas estranhas.

O que é isso?



Ah, bem, é uma longa história. Rufus te contou o que aconteceu com ele e os humanos?

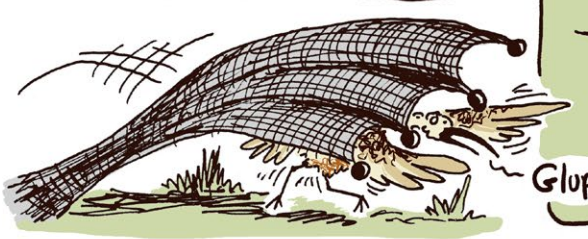
Não, na verdade, eu não perguntei e ele não contou. Ele é assim mesmo.



Aliás, eu sou o Camilo. Acho você incrível!



Mas de volta à minha história? Durante minha primeira migração, eu estava me alimentando em uma praia como esta quando uma rede gigante voou sobre minha cabeça e pegou vários de nós. Foram aqueles humanos.



Eles colocaram essas coisas em mim e depois me soltaram. Tentei tirar, mas não consegui. Depois de um tempo, me acostumei e, sinceramente, esqueci.

Glup!





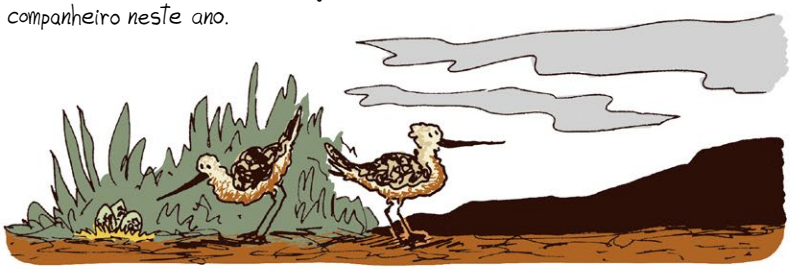






170 dias após o solstício de inverno, em algum lugar perto do rio Winisk.

Ao lado de Bico há um ninho incrível, muito bem camuflado. Camilo era o maçarico mais feliz da região, pois Bico o havia escolhido como seu companheiro neste ano.





Os pensamentos de Camilo... Ele faria o possível para afastar os inimigos, proteger o território deles, fertilizar os ovos dela e ser um ótimo pai. O transmissor caiu de suas costas logo após a bicada na Geórgia. Talvez tudo isso fizesse parte do grande plano do criador.

"Nunca subestime o corvo", a mãe de Bico a havi ensinado quando ela tinha apenas algumas horas de vida. Ela nunca se esqueceu disso e precisaria ensinar isso e outras coisas aos seus filhotes. Com corvos e águias, tudo se resumia a honra, respeito e fuga.

Ela sorriu, como só um maçaricopode sorrir, e percebeu que uma nova fase no ciclo da sua vida estava prestes a começar.



Maçarico-de-bico-virado

Limosa haemastica

ESTADO DE CONSERVAÇÃO:

Global (IUCN): Pouco preocupante
No Canadá (COSEWIC): Ameaçado
Tendência populacional: Queda acentuada

RIO WINISK:

Pais: Canada, Ontario
Status de conservacao: Parque Provincial
Terras tradicionais dos Povos Originarios Weenusk



Os ninhos ficam agrupados em áreas secas dentro de habitats úmidos
O ninho é uma pequena depressão no solo, forrada com folhas
Cada postura geralmente tem 4 ovos
Moitas, arbustos de bétula e vegetação ajudam a esconder o ninho
Os filhotes são precoces: podem andar e se alimentar sozinhos em até 1 hora após nascerem



Para onde foram os pais de Bico?

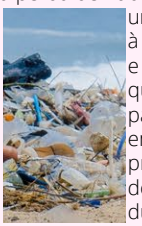
Ambos os pais deixam os filhotes e a area de reproducao algumas semanas apos a eclosao. Os cientistas ainda nao sabem exatamente quando nem por que.

ILHA MARSH:

Pais: EUA, Louisiana
Status de conservacao: Refugio de vida selvagem

Os locais de parada são vitais!

Antes, grande parte da costa estava disponível para as aves migratórias. Hoje, a perda de habitats costeiros e úmidos é uma das maiores ameaças à sobrevivência. A poluição e a degradação dos locais que restam tornam difícil para as aves acumularem energia suficiente — precisam engordar até 3% do peso corporal por dia durante a parada.



deew doo

ILHA DÉSIRADE:

Pais: Guadalupe
Status de conservacao: A ponta nordeste da ilha e um parque nacional

Eventos climáticos extremos são uma grande ameaça para aves limícolas!

A migração sul do maçarico-de-bico-virado ocorre na temporada de furacões, por isso as ilhas do Caribe e suas áreas protegidas são abrigos vitais.

Você sabia?
Algumas aves conseguem contornar completamente grandes sistemas de tempestades...

...chegando a voar quase até a África, aproveitando os ventos alísios!

BACIA AMAZÔNICA:

Pais: Brasil
Status de conservacao: Varias areas protegidas, somando aproximadamente 47,2% da bacia

As aves limícolas usam todos os tipos de áreas úmidas... o maior rio do mundo oferece inúmeras oportunidades para descansar e recarregar as energias com vários alimentos interessantes, não apenas no abundante estuário do Amazonas, mas também em zonas úmidas de água doce, como bancos de lama e pântanos encontrados em toda a bacia hidrográfica. As aves limícolas, a biodiversidade local e os povos indígenas estão ameaçados pela extração de recursos, que muitas vezes é ilegal.

BAHÍA LOMAS:

Pais: Chile
Status de conservacao: Sitio WHSRN

Existem muitos tipos de áreas protegidas que buscam:

- Proteger e restaurar habitats críticos
- Respeitar os direitos inerentes dos povos indígenas, entre outros objetivos

Bahía Lomas é um sítio Rede Hemisférica de Reservas para Aves Limícolas - Western Hemisphere Shorebird Reserve Network (WHSRN)



whit!

Trata-se de um tipo especial de área protegida desenvolvida especificamente para a conservação de aves limícolas. Atualmente, existem 114 sítios nas Américas.

LEGENDA:

★ Locais por onde Bico passa durante a migração

Reprodução
Invernada

Migração
Rota norte
Rota sul

Nota: As rotas, paradas e períodos mostrados neste infográfico e na história são uma aproximação das trajetórias do Maçarico-de-bico-virado. Cada ave tem um caminho único — veja na próxima página um exemplo real de dados de rastreamento.

MARATONA MIGRATÓRIA:
DADOS REAIS DE RASTREAMENTO DA MIGRAÇÃO SUL DE DOIS MAÇARICOS-DE-BICO-VIRADO.

ID 11328368:

Sobre a ave:
Sexo: fêmea

Sobre a migração:
Duração: julho a fevereiro
Velocidade máxima: 43 km/h

Destaques:
Permaneceu 25 meses na América do Sul antes de retornar ao norte.
Maior distância sem parar: ~4.000 km em 4 dias

ID 11328096:

Sobre a ave:
Sexo: macho

Sobre a migração:
Duração: julho a novembro
Velocidade máxima: 65 km/h

Destaques:
Maior distância sem parar: >6.000 km em 5 dias. O sinal foi perdido quando seguiu ao sul a partir da Baía de Samborombón (sítio WHSRN).



IDENTIFICAÇÃO E RASTREAMENTO DE AVES NO MUNDO:

Radiotransmissores:
Minúsculos, do tamanho de uma pérola (0,25 g), colados nas costas da ave. Caem durante a muda de penas.

Etiquetas via satélite:
Usadas em aves maiores. Enviam e recebem sinais via satélite. Presas como uma "mochila" que depois se desprende.

Anilhas:
Anéis coloridos, com códigos ou geocodificadores, presos às pernas das aves em padrões específicos. Permitem que cientistas reconheçam indivíduos em avistamentos futuros.



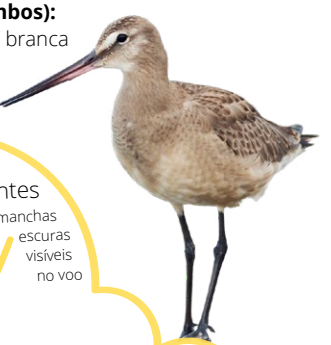
Diferença sexual de plumagem:

Machos: peito ruivo (avermelhado-ferrugem), barras escuras e pintas claras variáveis.

Fêmeas: mais claras no geral, marrom mosqueado no dorso e no ventre.

Plumagem não reprodutiva (ambos):
Marrom acinzentado claro, barriga branca e supercílio branco (sobrancelha)





De onde vem a cor?:

A genetica define o padrao, mas a aparencia depende de compostos presentes na dieta. Na America do Sul ha grande diversidade de alimentos ricos em carotenoides e melaninas. Durante a muda, esses compostos ficam disponiveis e adicionam cor as penas

COMO IDENTIFICAR UM MAÇARICO-DE-BICO-VIRADO:

O que você pode fazer para ajudar Bico e outras aves migratórias?

- Celebre o Dia Mundial das Aves Migratórias: saia para observar e contar aves, ou participe de eventos de grupos de conservação locais.
- Visite um sítio WHSRN ou outra área protegida para aprender mais sobre essas aves incríveis. Compartilhe o que aprender!
- Se vir aves limícolas descansando ou se alimentando, mantenha distância e deixe animais de estimação na coleira.
- Participe de mutirões de limpeza: manter praias e águas livres de lixo reduz mortes por poluição plástica

REFERÊNCIAS:

Embora seja uma história fictícia, as informações biológicas foram baseadas em Birds of the World:,Walker, B. M., N. R. Senner, C. S. Elphick, and J. Klima (2020). Hudsonian Godwit (Limosa haemastica), version 1.0. In Birds of the World (A. F. Poole, Editor). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA. https://doi.org/10.2173/bow.hudgod.01 e em conversas com especialistas na espécie.

Dados de rastreamento: Jeannie Rausch (Canadian Wildlife Service, Environment and Climate Change Canada), analisados pelo Shorebird Science and Conservation Collective (Smithsonian Migratory Bird Center).
Citação completa: Smith, F.M., B.D., Watts and J.Raush. 2021. Tracking hudsonian godwit in Canada. The center for Conservation Biology, College of William and Mary and the Virginia Commonwealth University, Williamsburg, VA USA.

PDados sobre áreas protegidas recebidos de:: UNEP-WCMC e IUCN (2022), Protected Planet: The world Database on Protected Areas (WDPA) [On-line], [março de 2022], Cambridge, Reino Unido: UNEP-WCMC e IUCN. Disponível em: www.protectedplanet.net.

Relatório de status do COSEWIC de 2019 sobre o maçarido-de-bico-virado no contexto canadense e o mapa de migração usado no infográfico:
COSEWIC. 2019. Avaliação e relatório de status do COSEWIC sobre a maçarico-de-bico-fino Limosa haemastica no Canadá. Comitê sobre o Status da Vida Selvagem Ameaçada de Extinção no Canadá. Ottawa. xi + 50 pp. (https://www.canada.ca/en/environment-climate- change/services/species-risk-public-registry.html).

*Relatório do Serviço Florestal do Governo do Brasil (2020) - https://snif.florestal.gov.br/pt-br/conservacao-das-florestass/225-tabelas-e-graficos?tipo=tableau&modal=1



Perguntas para o leitor

1. Quais foram as ameaças à sobrevivência de Bico que ela superou durante suas viagens ?

2. Cite três tipos de alimentos de que ela gosta.

3. Quais três coisas a assustaram ?

4. Em que o irmão Limo era realmente bom ?

5. Como as aves migratórias podem sobreviver a tempestades durante a rota de migração ?

6. Por que um derramamento de óleo no mar é tão perigoso para as aves ?

7. Quanto tempo Bico passou na América do Sul ?

8. Que tipo de ave é Mirtilo ?

9. Como os maçaricos machos mudam durante a migração para as áreas de reprodução ?

10. Quais animais Bico encontrou na Bacia Amazônica ?



Desenvolvido no Canadá