

# Mel

Uma Doçura de Abelha



Morgana Cirimbelli Gaidzinski

Ilustrado por Vamber Cabral



# Mel

## Uma doçura de Abelha

Morgana Cirimbelli Gaidzinski

Ilustrado por Vamber Cabral



**Reitora**

Luciane Bisognin Ceretta

**Vice-Reitor**

Daniel Ribeiro Preve

**Pró-Reitora Acadêmica**

Indianara Reynaud Toreti

**Diretora de Extensão, Cultura e Ações Comunitárias**

Fernanda Guglielmi Faustini Sônego

**Conselho Editorial**

Dimas de Oliveira Estevam (Presidente)

Angela Cristina Di Palma Back

Nilzo Ivo Ladwig

Cinara Ludvig Gonçalves

Rafael Rodrigo Mueller

Fabiane Ferraz

Reginaldo de Souza Vieira

Marco Antônio da Silva

Ricardo Luiz de Bittencourt

Merisandra Côrtes de Mattos Garcia

Richarles Souza de Carvalho

Miguelangelo Gianezini

Vilson Menegon Bristot

**Editora da UNESC**

Editor-Chefe: **Dimas de Oliveira Estevam**

Preparação, Revisão Ortográfica e Gramatical: **Margareth Maria Kanarek**

Projeto gráfico, diagramação e capa: **Vamber Cabral**



**PROACAD**  
Pró-Reitoria  
Acadêmica

**DIREXT**  
Diretoria de Extensão,  
Cultura e Ações  
Comunitárias



**ABEU**  
Associação Brasileira  
das Editoras Universitárias

As ideias, imagens, figuras e demais informações apresentadas nesta obra são de inteira responsabilidade de seus autores e de seus organizadores.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

G137m Gaidzinski, Morgana Cirimbelli.  
Mel [recurso eletrônico] : uma doçura de abelha! /  
Morgana Cirimbelli Gaidzinski ; Ilustrações de Vamber  
Cabral. - 2021.  
32p. : il.

Modo de acesso: <[http://www.unesc.net/portal/  
capa/index/300/5886/](http://www.unesc.net/portal/capa/index/300/5886/)>.  
ISBN: 978-65-87458-33-5

1. Literatura infantojuvenil brasileira. 2.  
Abelhas - Literatura infantojuvenil. 3. Abelhas -  
Envenenamento - Literatura infantojuvenil. 4.  
Desmatamento - Literatura infantojuvenil. 5. Material  
didático. I. Título.

CDD. 22. ed. 028.5

Bibliotecária Eliziane de Lucca Alosilla - CRB 14/1101  
Biblioteca Central Prof. Eurico Back - UNESC

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta obra poderá ser reproduzida, arquivada ou transmitida, por qualquer meio ou forma, sem prévia permissão por escrito da Editora da Unesc.

Universidade do Extremo Sul Catarinense

# Mel

## Uma doçura de Abelha

Morgana Cirimbelli Gaidzinski

Ilustrado por Vamber Cabral

UNESC  
CRICIÚMA  
2021



Dedico este livro às crianças de todas as idades que, assim como as abelhas, possuem um coração doce e generoso. Em especial, ao meu querido netinho Miguel, um lindo zangãozinho, que adora ouvir histórias e folhear os livrinhos infantis.

Mel é uma abelha muito doce!  
Também pudera, ela é uma abelha da espécie *Apis mellifera*\*,  
muito conhecida por ser uma excelente produtora de mel.



\**Apis mellifera* é uma espécie de abelha de origem europeia, introduzida no Brasil em 1839 para suprir apiários na produção de mel e cera.

Mel é também uma abelha muito ativa. Já nas primeiras horas da manhã, ela costuma ficar ziguezagueando por entre as flores das laranjeiras, das goiabeiras e dos pessegueiros em busca de néctar\* e pólen\* para alimentar a sua colmeia\*.



\*Néctar - substância açucarada encontrada nas flores e utilizada pelas abelhas para fabricarem mel.

\*Pólen é o principal alimento das abelhas. São pequenos grãos, geralmente amarelos, localizados nas flores.

\*Colmeia - abrigo construído pelas abelhas.

Trabalhar é o que ela mais gosta de fazer!  
Afim de contas, Mel é uma abelha operária\* e está acostumada a trabalhar desde os seus primeiros dias de vida.



Logo que nasceu, Mel já pegou no batente, ocupando a função de faxineira. Com seu lindo guarda-pó de bolinhas vermelhas e com um balde e uma vassoura, ela deixava sua colmeia brilhando! E ainda trabalhava cantando! "Zum-zum, zum-zummmmmmmmm".

\*Operária - abelha fêmea que não tem a capacidade de se reproduzir. Exerce várias funções dentro da colmeia.

Quando completou cinco dias de vida, Mel colocou um avental xadrez e foi trabalhar na cozinha da colmeia. Ela fazia deliciosos quitutes com mel\* e pólen para alimentar as larvas que, logo, logo, virariam jovens abelhinhas.

Ah! E também fazia uma geleia muito especial! A geleia real\*.



\*Mel - líquido viscoso e açucarado, produzido pelas abelhas operárias a partir do néctar recolhido de flores e processado pelas enzimas digestivas desses insetos, sendo armazenado em favos, nas suas colmeias, para servir-lhes de alimento.

\*Geleia real - é o alimento produzido pelas abelhas operárias para alimentar principalmente a abelha rainha. É feita com mel, pólen das flores e enzimas das glândulas da garganta das abelhas operárias.



Quando completou 11 dias de vida, Mel trocou seu avental de cozinha por um lindo capacete branco e tornou-se uma abelha engenheira.

Isso mesmo!

Ela começou a produzir cera\* e a construir engenhosos e também deliciosos favos\* de mel.

Mel trabalhava muito.  
Ela não parava um minuto!



\*Cera - substância oleosa secretada pelas abelhas a partir do néctar das flores e utilizada para fazer os favos da colmeia.

\*Favos - são estruturas de cera onde as abelhas depositam o mel.

Ao completar 18 dias, Mel se alistou no exército e tornou-se uma abelha soldado, com a função de defender sua colmeia.

Afinal, é preciso defender suas amigas operárias, que também não param de trabalhar; os zangões\*, que só querem namorar; e, principalmente, a sua linda rainha\*, que não para de se alimentar.



\*Zangão - indivíduo macho da colônia, cuja única função é fecundar a rainha durante o voo nupcial. Não possui ferrão.

\*Abelha rainha é a responsável pela postura de ovos e a manutenção da ordem social na colmeia. Normalmente, existe uma única rainha em cada colônia.

Quando completou seus vinte e dois dias de vida, Mel começou a fazer o que mais gosta.

Sabem o que é?

Visitar as flores nos campos. Por isso, ela recebeu o apelido de abelha campeira.

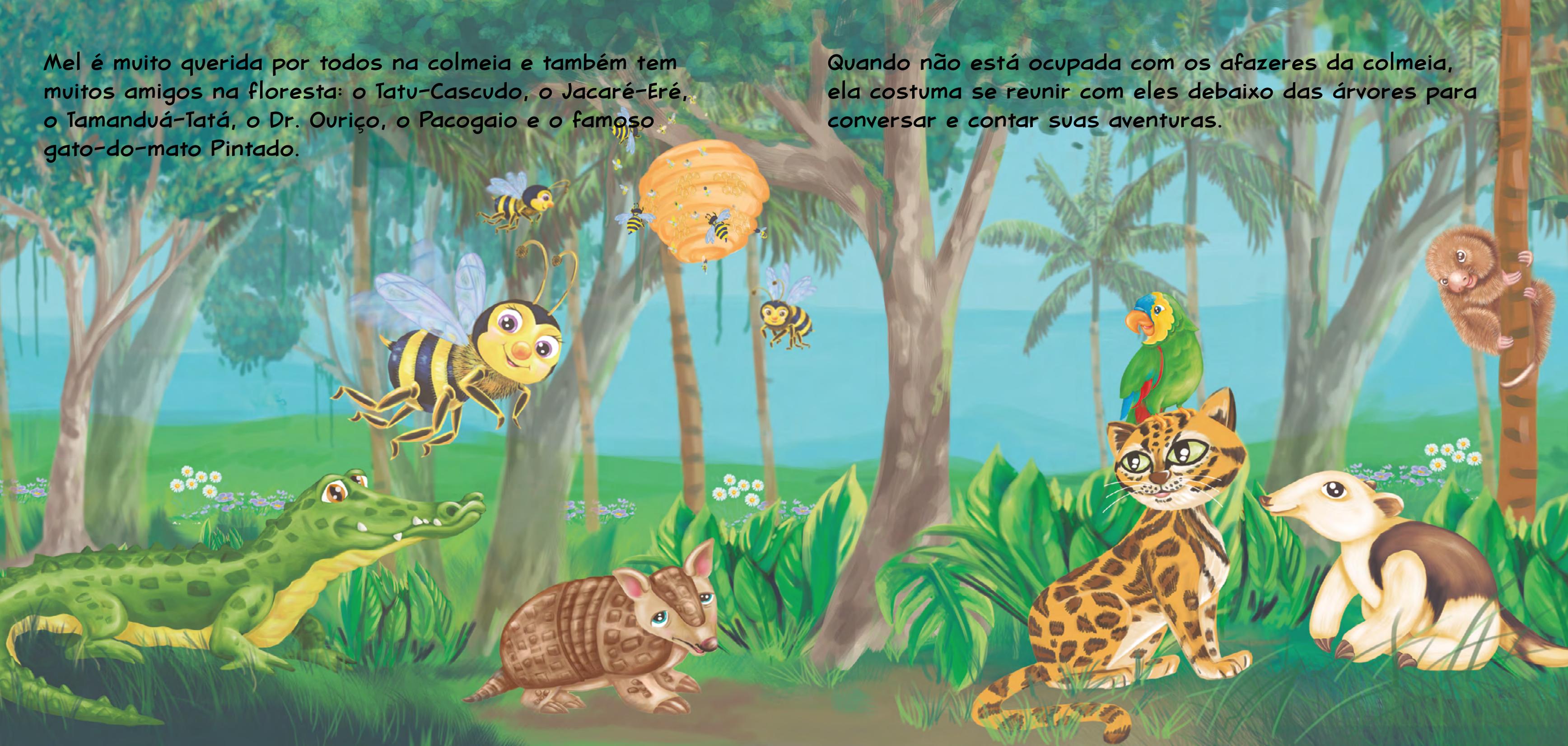
Quando Mel e suas amigas visitam as flores, elas transferem o pólen de uma flor para a outra, ajudando na reprodução das plantas.

Isso se chama polinização.



Mel é muito querida por todos na colmeia e também tem muitos amigos na floresta: o Tatu-Cascudo, o Jacaré-Éré, o Tamanduá-Tatá, o Dr. Ouriço, o Pacogaio e o famoso gato-do-mato Pintado.

Quando não está ocupada com os afazeres da colmeia, ela costuma se reunir com eles debaixo das árvores para conversar e contar suas aventuras.



Num certo dia, Mel saiu com suas amigas operárias para passear. Elas não costumavam se distanciar muito de sua colmeia, mas, como Mel era uma abelha muito curiosa, resolveu dar uma fugidinha de seu grupo para conhecer novas flores, novos lugares.

Atraída pelas cores vivas e o odor agradável das flores, Mel ia pousando de flor em flor e nem percebeu que havia se distanciado muito de suas amigas.



Quando deu por si, Mel parou de bater seus dois pares de asas por alguns instantes e percebeu que no local onde estava não havia mais flores à sua volta nem árvores. Ela estava em meio a uma área da floresta que estava sendo desmatada.

Mel ficou apavorada ao ver toda aquela vegetação sendo destruída, pois sabia que sem mais flores para visitar ela e as abelhas de sua colmeia não teriam mais alimento e teriam que ir embora, em busca de um novo local para morar, deixando para trás sua casa e seus amigos.

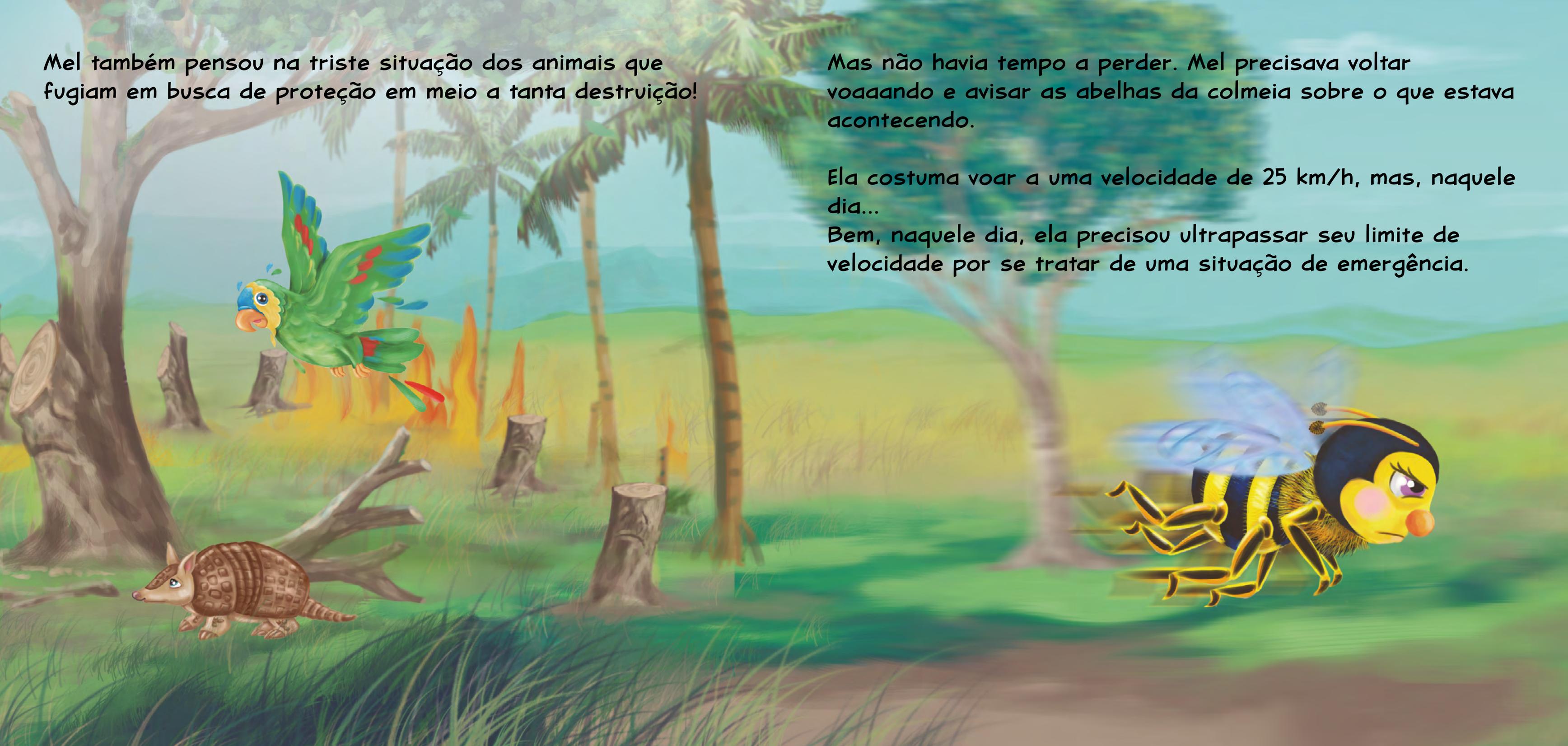


Mel também pensou na triste situação dos animais que fugiam em busca de proteção em meio a tanta destruição!

Mas não havia tempo a perder. Mel precisava voltar voando e avisar as abelhas da colmeia sobre o que estava acontecendo.

Ela costuma voar a uma velocidade de 25 km/h, mas, naquele dia...

Bem, naquele dia, ela precisou ultrapassar seu limite de velocidade por se tratar de uma situação de emergência.



Como havia se distanciado muito de sua colmeia, Mel precisou pousar sobre uma folha para um breve descanso. Mas mal conseguiu esticar suas seis peludas perninhas para relaxar, quando foi surpreendida por uma gigantesca nuvem.

Uma nuvem de veneno!

Sem perceber, ela havia pousado próximo a uma plantação de milho justamente no momento em que estavam colocando inseticidas para matar os insetos das plantas. Pobre Mel! Ficou sufocada, mal conseguiu respirar! Afinal de contas, abelha também é um inseto.



Quando conseguiu voltar a si, Mel se lembrou de sua missão de proteger sua colmeia do desmatamento. Como toda abelha operária, Mel é muito decidida e corajosa. Mas ela ainda se sentia meio tonta, coitadinha!

E, para piorar a situação, Mel não sabia mais o caminho de volta para a sua colmeia. Estava completamente desorientada. Intoxicada! Não sabia se deveria ir para a esquerda ou para a direita.



Mel ficou voando durante um bom tempo, sem rumo e sem direção, até que, de repente, ela acabou entrando em uma sala cheia de livros por uma janela que estava aberta. Era a sala da professora Morgana, que fica no Museu de Zoologia da Unesc.

Exausta, ela caiu sobre os papéis e os livros que estavam sobre a mesa.

Imediatamente, a professora Morgana colocou-a na palma de sua mão e, com o auxílio de um conta-gotas, tentou reanimá-la jogando um pouquinho de água fresca em sua cabeça.



Mel percebeu que ela não lhe faria nenhum mal.  
E foi assim que Mel e a professora Morgana se conheceram  
e tornaram-se, a partir daquele instante, grandes amigas.

Mel permaneceu por alguns dias no Museu de Zoologia até  
que pudesse se recuperar bem, pois estava muito fraquinha.  
Silvinha e Rodrigo, que também trabalham no Museu,  
prepararam uma caixinha toda forradinha com tecido e  
espuma para ela poder descansar sem se machucar.



Mel foi se recuperando a cada dia. Que alegria!  
Ela e a professora Morgana passaram boa parte do tempo juntas no Museu.  
Acostumada a estar sempre em atividade, Mel aproveitou o tempo para ler muitos artigos sobre as possíveis causas e consequências do desaparecimento das abelhas na natureza.

Ela ficou sabendo que, além dos agrotóxicos, as mudanças climáticas, as queimadas e o desmatamento são alguns dos fatores que estão colocando em risco a vida das abelhas. E que sem abelhas não haverá mais alimentos na Terra, já que cerca de 80% das plantas que produzem sementes e frutos dependem das abelhas para se reproduzirem.



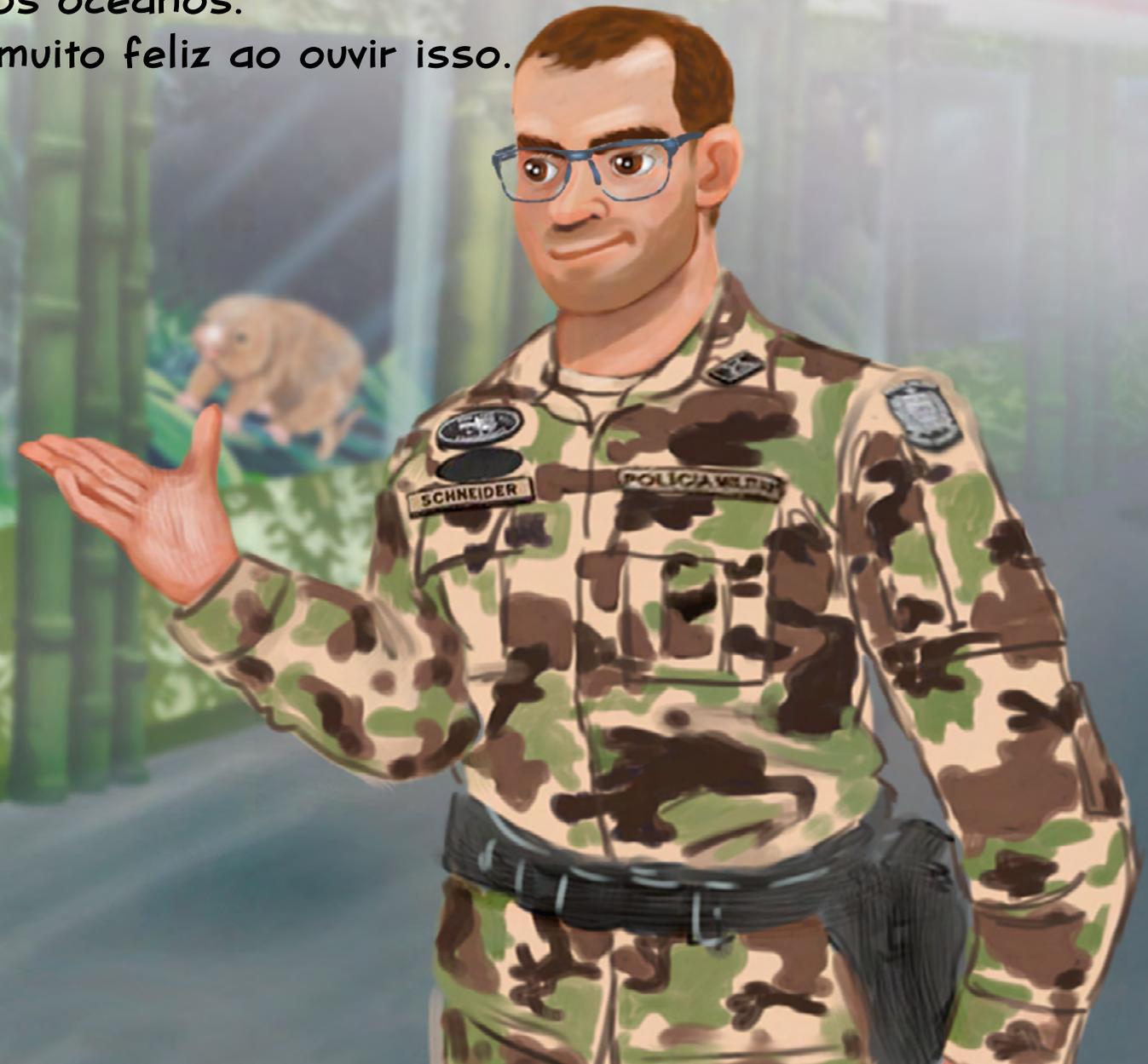
Mel ficou muito preocupada com a situação das abelhas ao ler essas notícias. Mas sua preocupação aumentou ainda mais ao ver o Capitão Schneider, o Sargento Rosinei e a bela Sargento Roberta da Polícia Militar Ambiental trazerem ao Museu uma grande quantidade de aves mortas, que também foram envenenadas por agrotóxicos.



A professora Morgana e o Capitão Schneider explicaram para ela que a maior parte dos animais que estão em exposição no Museu foi doada pela Polícia Militar Ambiental. Todos vítimas do desmatamento, das queimadas, do envenenamento por agroquímicos, além de outros problemas ambientais.

E que a Polícia Militar Ambiental é uma instituição responsável pela segurança da nossa biodiversidade, formada por verdadeiros heróis que protegem todos os dias a vida de muitos animais e plantas, os quais vivem nas florestas e também nos oceanos.

Mel ficou muito feliz ao ouvir isso.



Enquanto a professora mostrava as exposições e falava das atividades realizadas pelo Museu, de repente, Mel se lembrou das atividades realizadas também em sua colmeia. E ela se deu conta de que sua memória estava voltando!



Inesperadamente, suas duas delicadas antenas, localizadas na cabeça, começaram a girar como se estivessem captando os odores das flores!

Sim!!! Elas estavam captando um perfume muito especial! O perfume das crianças que, entusiasmadas, chegavam ao Museu para uma visita.

Era a turminha do nono ano do Ricardo, da Camila, do Rodolfo, da Tainá, do André, da Amanda...

Todos os anos, essa turminha, junto com seus professores, participa das visitas mediadas e das atividades educativas oferecidas pelo Museu.

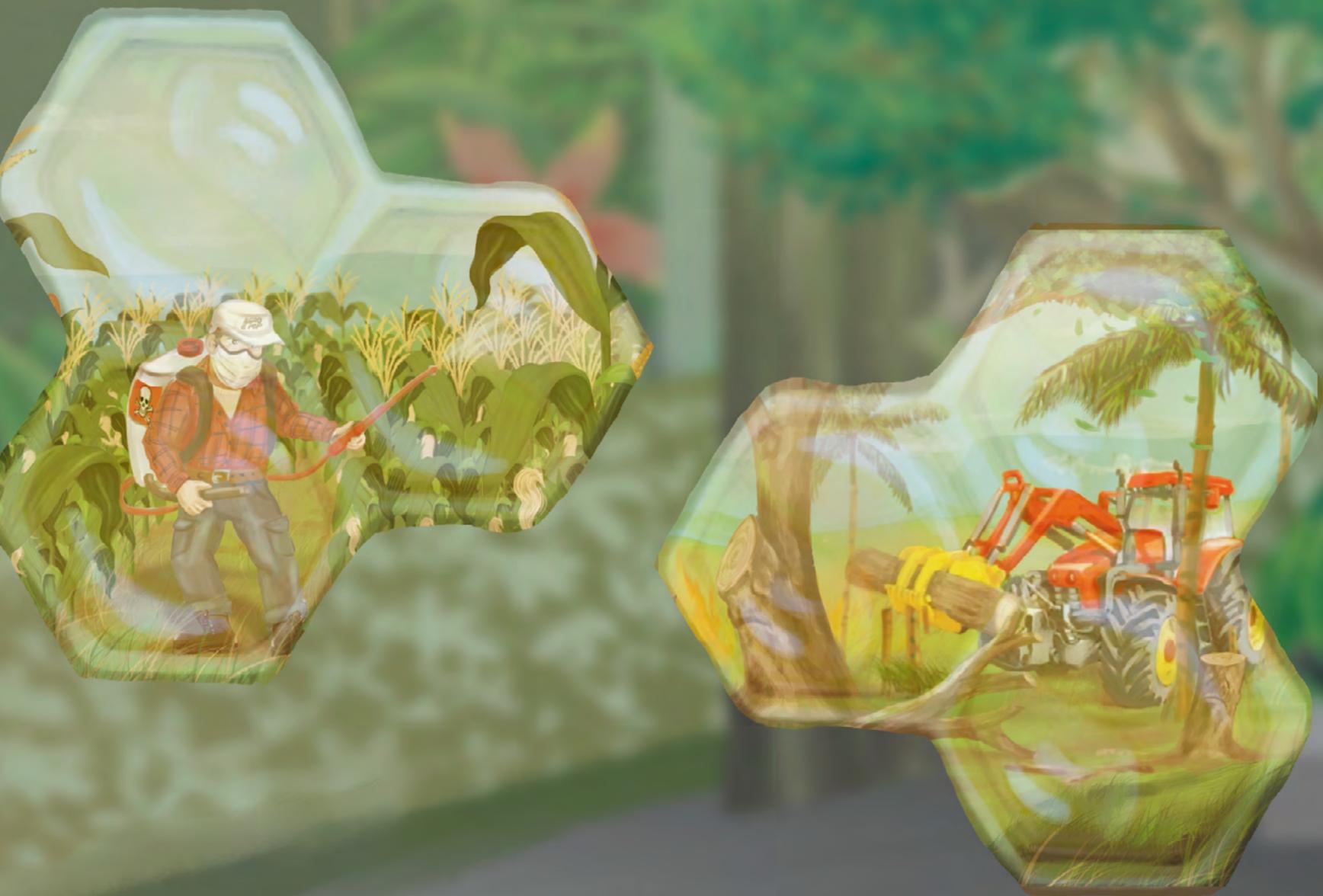


Atraída pela alegria contagiante das crianças, Mel as acompanhou ziguezagueando pelas exposições do Museu. Ela ficou muito feliz ao ver as crianças aprenderem sobre a importância de cada espécie animal para a manutenção do equilíbrio da vida no planeta, seja qual for o seu tamanho. Desde um pequeno inseto até um grande elefante.

Mel não imaginava que o Museu fosse um lugar tão importante, capaz de ensinar e conscientizar as crianças sobre a preservação da natureza. E de um jeito tão divertido!



Com a saúde e a memória completamente restabelecidas, Mel já estava em condições de voltar com segurança para salvar a sua colmeia da destruição pelo desmatamento. E foi isso o que ela fez.



Mas, antes de partir, Mel fez "zum-zum, zum-zum!" no ouvido da professora Morgana. Sabem o que ela disse?



Que queria trabalhar no Museu. Isso mesmo!  
Ela queria ser uma abelha operária guardiã não apenas de sua colmeia, mas de todas as colmeias do Planeta!  
Assim ela não precisaria mais usar o seu ferrão para defendê-las, mas o conhecimento.



Desde então, Mel tem se dedicado a ensinar às crianças no Museu sobre a importância das abelhas para o meio ambiente e para todas as formas de vida, uma vez que são responsáveis pela reprodução de diversas espécies de plantas que garantem o sustento de diferentes espécies animais e do próprio homem. E também que, sem elas, florestas inteiras estarão em risco, prejudicando todas as formas de vida no nosso planeta.

Se você quiser conhecer essa doçura de abelha, visite o Museu de Zoologia da Unesc. Tenho certeza de que você vai se encantar!



# Saiba mais sobre a Mel

Ela é conhecida popularmente como abelha-do-mel, por produzir um mel de excelente qualidade, com propriedades medicinais.

Seu nome científico é *Apis mellifera*.

É uma abelha social, de origem europeia. As operárias medem de 12 a 13 mm de comprimento e apresentam pelos do tórax mais escuros, com poucas listras amarelas no corpo. Seu habitat é bastante diversificado, incluindo savana, florestas tropicais, deserto, regiões litorâneas e montanhosas. Sua colônia é formada por uma rainha (no máximo duas, excepcionalmente), abelhas operárias (entre 10 e 15 mil) e entre 500 e 1.500 zangões ou machos. A comunicação entre elas pode ser feita por meio de sons, substâncias químicas, tato, danças ou estímulos eletromagnéticos.

A espécie foi introduzida no Brasil em 1839 para suprir apiários na produção de mel e cera.

Mel é uma personagem que representa as espécies que fazem parte do grupo dos insetos. Ela estabelece uma relação de interação com o público visitante, apresentando a mensagem de preservação do Museu.



# Saiba mais sobre o Museu de Zoologia



O Museu de Zoologia Prof.ª Morgana Cirimbelli Gaidzinski foi fundado em parceria com a Polícia Militar Ambiental de Santa Catarina no ano de 2002, com o objetivo de ser um centro de referência na pesquisa científica, na educação ambiental e no turismo cultural. Localizado no campus da Unesc, o Museu preserva um amplo acervo em exposição que revela a beleza, o esplendor e a diversidade da vida animal, com mais de

mil e quinhentos espécimes que habitam os principais biomas brasileiros, além de representantes da fauna marinha. O Museu é um espaço de educação e cultura que contribui por meio de suas ações para que o público escolar encontre atividades significativas e estimulantes para o aprendizado, sensibilizando-o a assumir responsabilidade na conservação do Meio Ambiente.

No Museu, as visitas são gratuitas e mediadas!



# Saiba mais sobre a Polícia Militar Ambiental



POLÍCIA MILITAR AMBIENTAL  
DE SANTA CATARINA

A Polícia Militar Ambiental é uma divisão especializada da Polícia Militar de Santa Catarina.

É uma Instituição responsável pela segurança da biodiversidade.

Ela é responsável por trabalhos preventivos, como programas de educação ambiental, e repressivos, combatendo infrações e crimes contra a natureza. Dentre suas inúmeras atribuições, destacam-se as ações de fiscalização e controle nas áreas de mineração, queimadas, caça e pesca

ilegais, desmatamento da Mata Atlântica e contrabando e comércio ilegal de animais silvestres. Fiscaliza também as atividades que, de qualquer modo, utilizam os recursos naturais.

A Polícia Militar Ambiental existe para proteger o Meio Ambiente e, assim, proteger as pessoas, visando sempre à preservação da Ordem Pública Ambiental, buscando proporcionar à sociedade um meio ambiente sadio e ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações.



VAMOS COLORIR O JARDIM?



## Sobre a autora



### Morgana Cirimbelli Gaidzinski

Professora idealizadora e fundadora do Museu de Zoologia da Universidade do Extremo Sul Catarinense, o qual recebeu seu nome por sua dedicação e trabalho incansável à frente desse lugar de aprendizado.

Bióloga, publicou seu primeiro livro em 1995, intitulado *Glossário de Biologia*, com o objetivo de facilitar o conhecimento dos termos técnicos e de conceitos científicos empregados na Biologia.

Em 2013, publicou o livro *10 Anos do Museu de Zoologia*, com o objetivo de apresentar o resultado das atividades desenvolvidas ao longo dos dez anos do Museu, bem como de ressaltar a importância dos museus como espaços de difusão e popularização do conhecimento.

Publicou, em 2017, a cartilha *Vamos ao Museu!*, dirigida para os(as) professores(as), com o objetivo de proporcionar informações sobre o Museu de Zoologia, a fim de auxiliá-los(as) na preparação, na organização e na realização de suas visitas ao Museu.

No mesmo ano, lançou seu primeiro livro infantil, *Pintado: o Mascote do Museu*, que conta a história do animal símbolo do Museu de Zoologia, o gato-maracajá (*Leopardus wiedii*), uma espécie bastante representativa no extremo sul do estado de Santa Catarina e que hoje se encontra na lista das espécies ameaçadas de extinção.

Seu segundo livro infantil, *Vitorino: a Tartaruga Vitoriosa*, narra a história de uma tartaruga-marinha da espécie conhecida popularmente como cabeçuda (*Caretta caretta*), apresentando os inúmeros desafios enfrentados por ela no ambiente marinho em decorrência dos diferentes impactos ambientais que colocam em risco a sobrevivência da vida marinha.

Em 2021, lançou seu terceiro livro infantil, *Mel, Uma Doçura de Abelha*, que narra a história de uma abelha da espécie conhecida popularmente como abelha-do-mel (*Apis mellifera*), apresentando as causas e as consequências do desaparecimento das abelhas na natureza.

Criar e contar histórias é uma de suas grandes paixões, e o Museu de Zoologia é um espaço fértil para dar asas à sua imaginação. Afinal, o Museu é um lugar de muitas histórias!!!

Visite o nosso *site* e as nossas redes sociais.  
Interaja conosco!



[museudezoologia.unesc.net](http://museudezoologia.unesc.net)

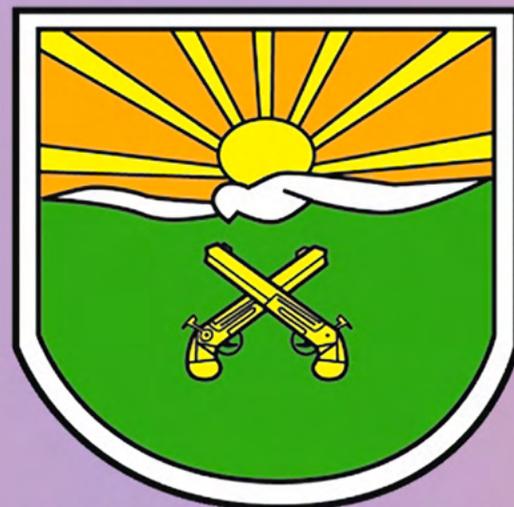


[museudezoologiadaunesc](https://www.facebook.com/museudezoologiadaunesc)



[museudezoologiadaunesc](https://www.instagram.com/museudezoologiadaunesc)

Apoio



POLÍCIA MILITAR AMBIENTAL  
DE SANTA CATARINA



**PROACAD**  
Pró-Reitoria  
Acadêmica

**DIREXT**  
Diretoria de Extensão,  
Cultura e Ações  
Comunitárias



**ABEU**  
Associação Brasileira  
das Editoras Universitárias