



CURITIBA

# A Função da Escola na Garantia dos Direitos dos Animais:

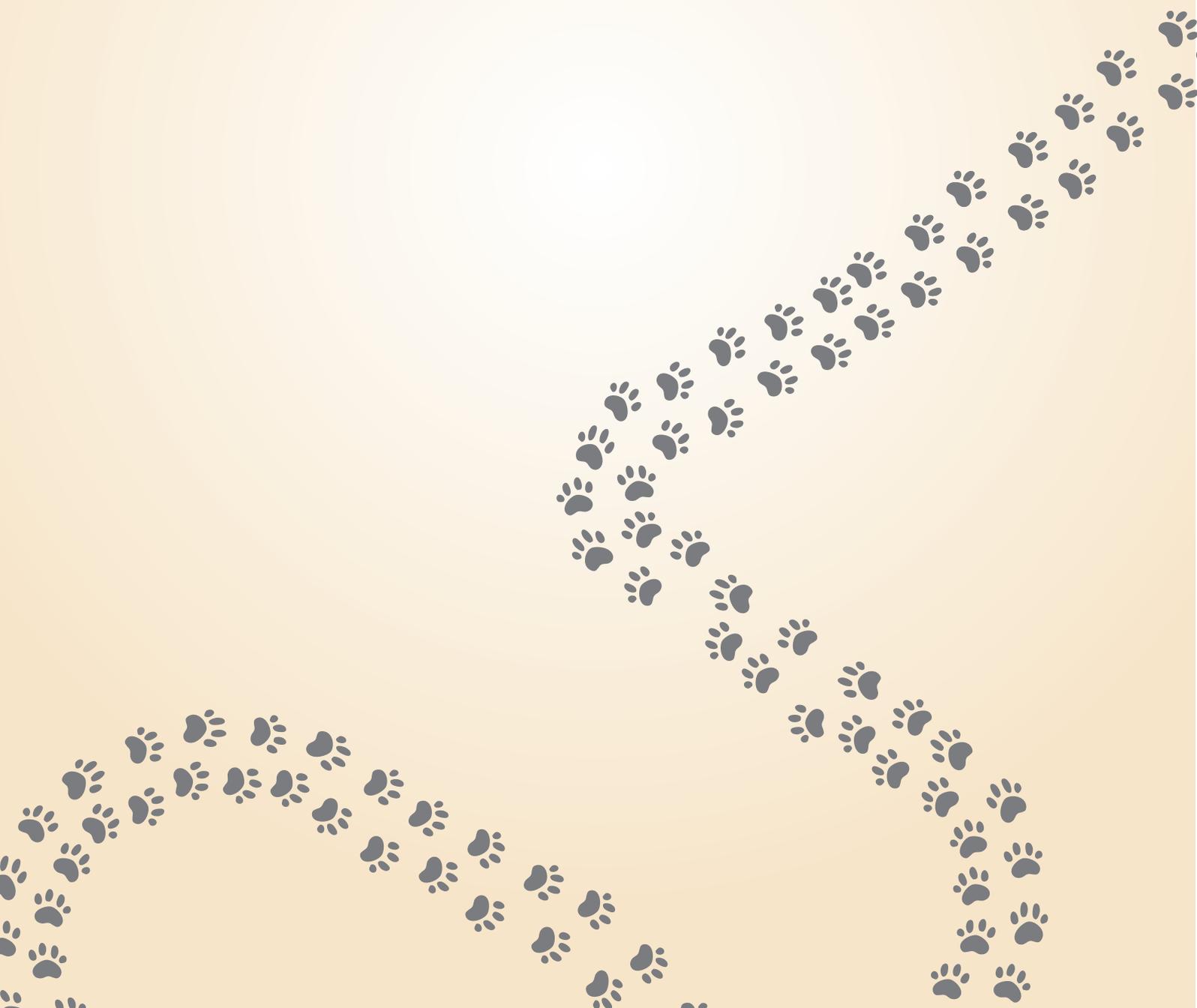
**SME**



Legislação brasileira,  
curadoria e  
possibilidades  
pedagógicas

Departamento de  
Ensino Fundamental

2024



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA  
Rafael Greca de Macedo

SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO  
Maria Sílvia Bacila

SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA  
Oséias Santos de Oliveira

DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA  
Maria Cristina Brandalize

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO, ESTRUTURA E INFORMAÇÕES  
Adriano Mario Guzzoni

COORDENADORIA DE REGULARIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO DAS  
INSTITUIÇÕES EDUCACIONAIS  
Eliana Cristina Mansano

COORDENADORIA DE OBRAS E PROJETOS  
Guilherme Furiatti Dantas

COORDENADORIA DE RECURSOS FINANCEIROS DESCENTRALIZADOS  
Margarete Rodrigues de Lima

SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO EDUCACIONAL  
Andressa Woellner Duarte Pereira

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO INFANTIL  
Kelen Patrícia Collarino

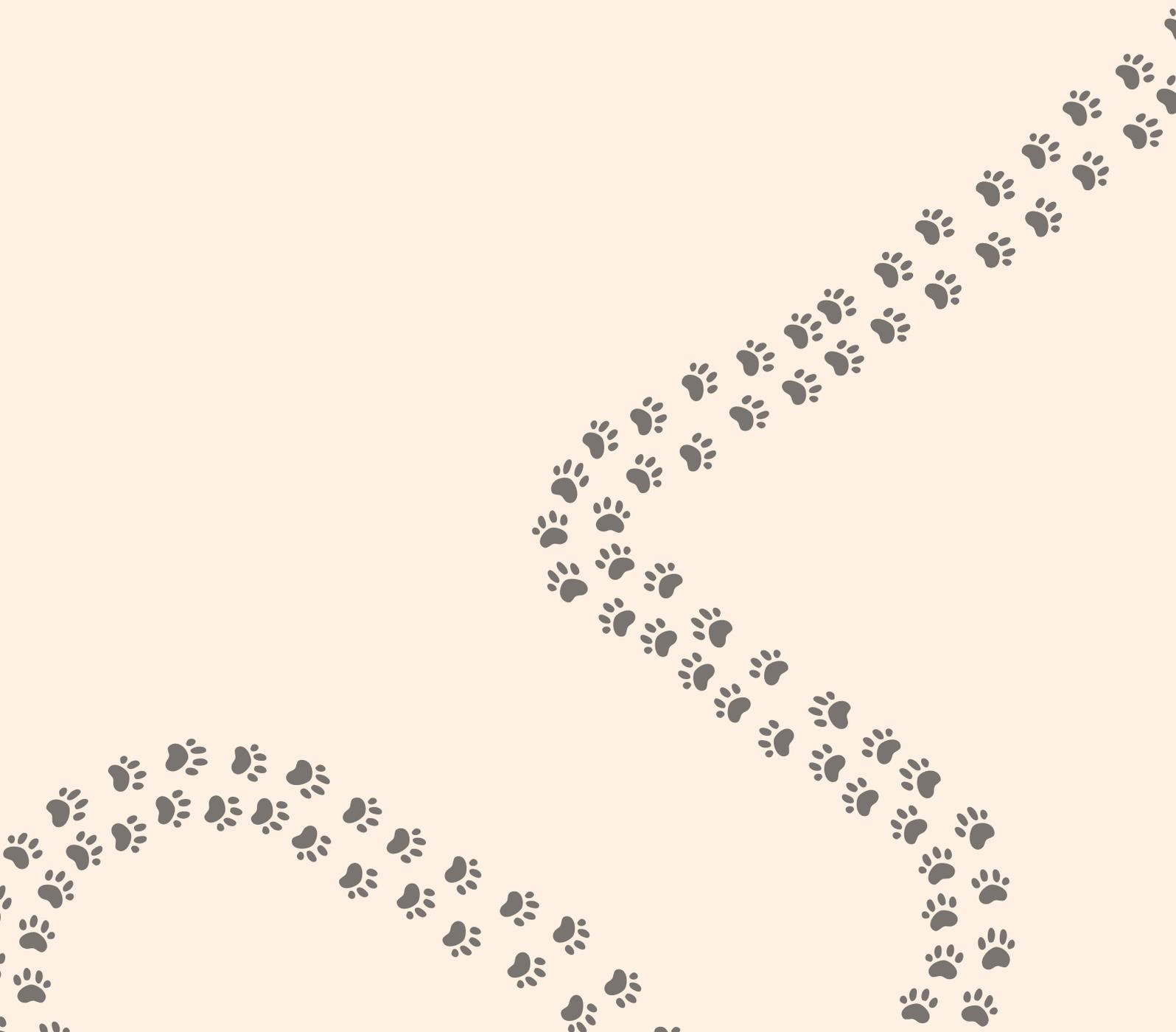
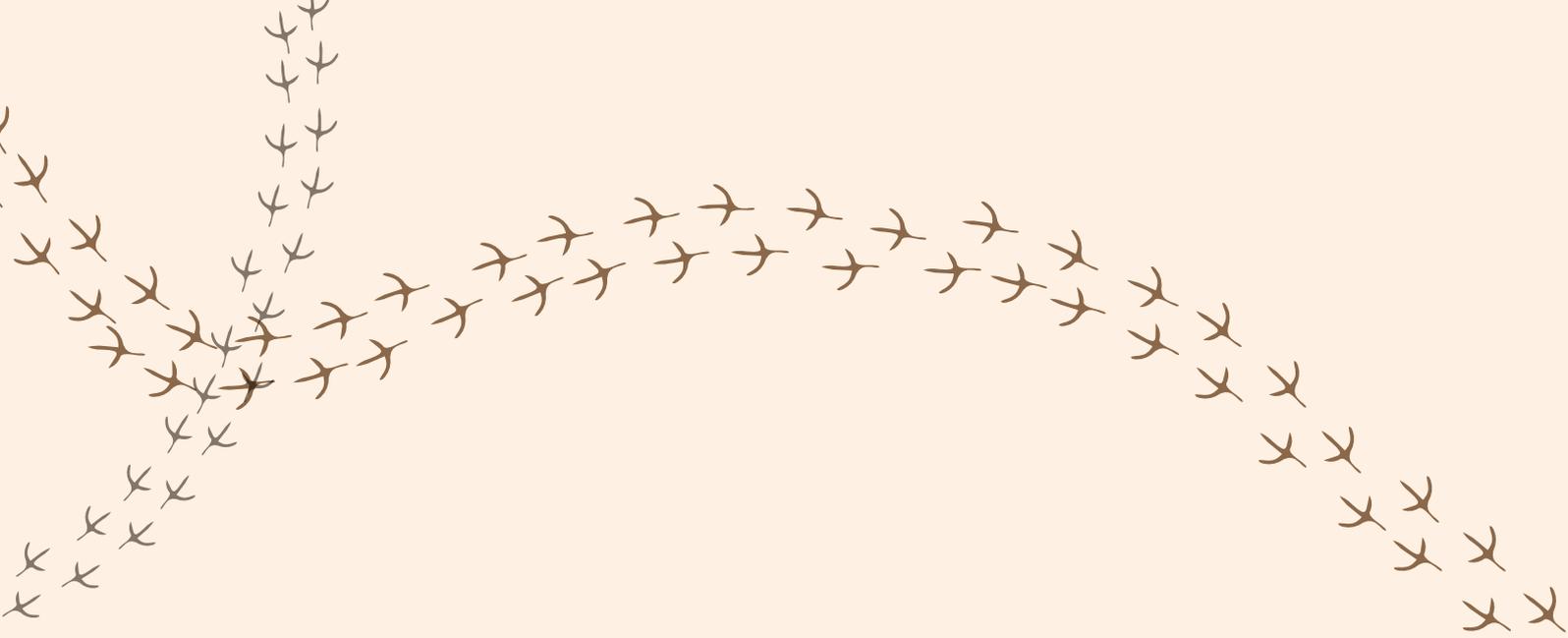
DEPARTAMENTO DE ENSINO FUNDAMENTAL  
Simone Zampier da Silva

DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL  
Estela Endlich

DEPARTAMENTO DE INCLUSÃO E  
ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO  
Liliamar Hoça

COORDENADORIA DE EQUIDADE, FAMÍLIAS E REDE DE PROTEÇÃO  
Sandra Mara Piotto

COORDENADORIA DE PROJETOS  
Andréa Barletta Brahim





# CARTA DA SECRETÁRIA

Prezados(as) Profissionais da Educação,

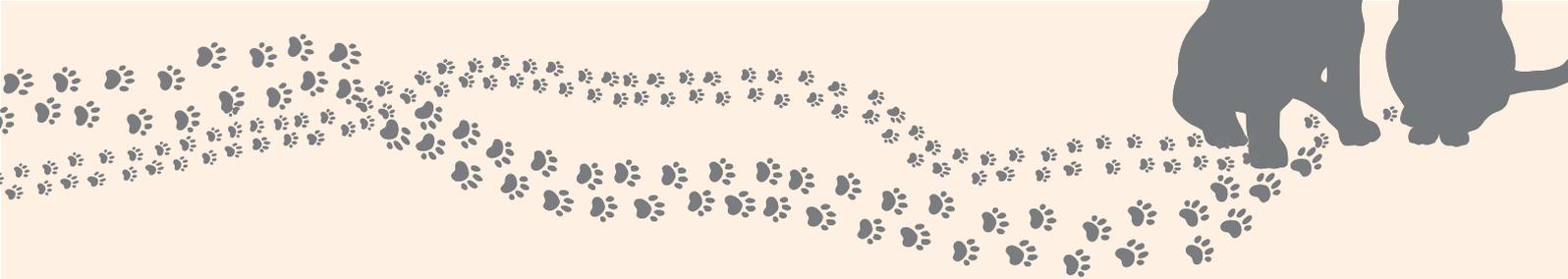
É com grande satisfação que apresentamos o caderno pedagógico “Direitos dos Animais: Legislação Brasileira, Curadoria e Possibilidades Pedagógicas”, desenvolvido com o intuito de promover uma maior conscientização sobre o papel das escolas na garantia e defesa dos direitos dos animais. Este material tem como objetivo fornecer subsídios teóricos e práticos para educadores, gestores e demais profissionais da educação integrarem essa temática de forma transversal ao currículo escolar, dialogando com os princípios éticos, legais e pedagógicos.

O conteúdo deste caderno está organizado em quatro capítulos principais. O primeiro trata da importância de se discutir e aplicar os direitos dos animais no ambiente escolar, partindo da premissa de que a educação para o respeito à fauna é fundamental para a formação de cidadãos comprometidos com a sustentabilidade e o bem-estar animal.

O segundo capítulo aborda a legislação brasileira que protege os animais, esclarecendo dúvidas sobre a presença e o manejo deles em espaços educacionais e as implicações legais envolvidas.

No terceiro capítulo, são apresentadas práticas pedagógicas e iniciativas desenvolvidas pela cidade de Curitiba, como a Rede de Proteção Animal e o Projeto Veterinário Mirim, que visam a conscientização da população sobre a guarda responsável e a adoção de animais. Além disso, o material inclui uma sequência didática intitulada “Não Compre, Adote!”, que incentiva as crianças e os





estudantes a refletirem sobre a questão do abandono e da adoção responsável.

Por fim, o quarto capítulo traz a Declaração Universal dos Direitos dos Animais, proporcionando um referencial ético para embasar o trabalho pedagógico na escola.

Este caderno busca equipar os profissionais da educação com conhecimentos essenciais para promover o respeito aos direitos dos animais de forma a criar uma cultura de cuidado e responsabilidade na relação entre seres humanos e a fauna. Esperamos que este material inspire práticas educativas que promovam a conscientização e o engajamento de toda a comunidade escolar na defesa dos direitos dos animais, contribuindo para a formação de cidadãos mais conscientes, éticos e comprometidos com o futuro do planeta.

Educar para os direitos dos animais é formar gerações mais empáticas, conscientes e responsáveis pela preservação da vida em todas as suas formas.

Curitiba, cidade educadora, 19 de setembro de 2024.

Atenciosamente,

A handwritten signature in dark grey ink, reading "Prof.ª Dr.ª Maria Sílvia Bacila".

Prof.ª Dr.ª Maria Sílvia Bacila

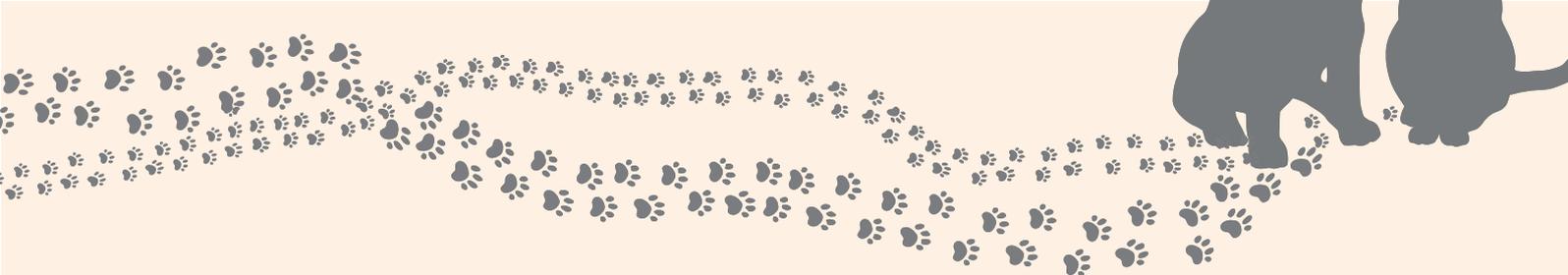
**Secretária Municipal da Educação de Curitiba**



# SUMÁRIO

CARTA ABERTA AOS PROFESSORES E GESTORES	9
INTRODUÇÃO	11
GARANTIR OS DIREITOS DOS ANIMAIS É DEVER DE QUEM?	15
PRESENÇA DOS ANIMAIS NAS ESCOLAS, PODE?	23
O QUE DIZ A LEI?	24
ZONOSSES	31
VACINAÇÃO	32
MANIPULAÇÃO DE ANIMAIS EM SALA DE AULA	33
Animais conservados em laboratórios	34
Coleções de insetos	36
A CIDADE QUE EDUCA: COMO OS ESPAÇOS FORMAIS E NÃO FORMAIS PODEM CONTRIBUIR PARA A GARANTIA DOS DIREITOS ANIMAIS?	41
REDE DE PROTEÇÃO ANIMAL	42
Projeto Veterinário Mirim	44
EXPLORANDO OS ESPAÇOS PÚBLICOS DA CIDADE DE CURITIBA	48
Zoológico Municipal de Curitiba (NRE BQ)	50
Bosque Reinhard Maack (NRE BQ)	52
Parque Lago Azul (NRE BN)	53
Parque Barigui (NRE SF)	54
Jardim Botânico (NRE MZ)	55
Passeio Público Municipal De Curitiba (NRE MZ)	56
Museu Planeta Água (NRE CJ)	58





Parque dos Tropeiros e Universidade Livre do Professor (NRE CIC)	59
Parque Passaúna (NRE CIC)	60
Centro de Referência para Animais em Situação de Risco - CRAR (NRE CIC)	62
Operações com Cães do Bope (NRE BV)	63
Parque Pinhal do Santana (NRE TQ)	64
Parque Tanguá (NRE BV)	66
Escola Municipal de Sustentabilidade (NRE BV)	67
Museu de História Natural Capão da Imbuia - MHNCI (NRE CJ)	68
CURRÍCULO DE CIÊNCIAS E A SEQUÊNCIA DIDÁTICA: “NÃO COMPRE, ADOTE!”	72
DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS DOS ANIMAIS	81
CONSIDERAÇÕES FINAIS	87
REFERÊNCIAS	89
LISTA DE IMAGENS	93



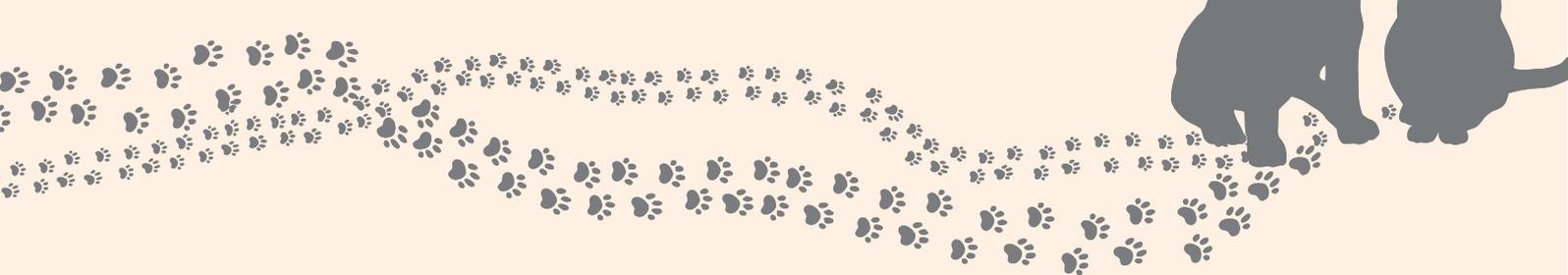
# CARTA ABERTA AOS PROFESSORES E GESTORES

A PALAVRA É **INTENCIONALIDADE!**

A necessidade de enfrentar os diversos problemas ambientais é hoje uma preocupação genuína de toda a sociedade, em todas as suas esferas. A escola é um dos espaços mais apropriados para envolver o maior número de cidadãos na defesa da causa ambiental e ajudar o planeta que habitamos, já que a responsabilidade dos comportamentos individuais tem que ser desenvolvida desde cedo nos nossos estudantes. A instituição escolar é uma forma eficiente para a divulgação e implementação dos hábitos a serem estabelecidos como normas de conduta, porém, o papel do professor e da equipe de gestão dessas unidades é primordial, se desejarmos que as informações sejam ditas e compreendidas com clareza. Nesse sentido, as informações reunidas neste caderno de orientações buscam refletir sobre a temática da presença e uso de animais em espaços escolares e oferece alternativas.

A presença de animais no espaço escolar incentiva a curiosidade, a vontade de exploração, o encantamento, o questionamento e a indagação. Porém, necessitamos refletir sobre as intencionalidades envolvidas nessas ações e, assim, cabe ao professor, ao gestor e a equipe pedagógica fazer o papel de curadoria, ou seja, pesquisar, selecionar e compartilhar materiais relevantes e pertinentes sobre um determinado assunto. Sobre





essas intencionalidades, as perguntas que se relacionam são: é necessário trazer esse animal para dentro do espaço escolar? Há outras alternativas à presença deles? O que a legislação diz sobre isso? Quais conhecimentos são necessários sobre a biologia desse animal para garantir que não ocorra maus-tratos?

Nós, da Secretaria Municipal de Educação (SME), em diálogo com as concepções teóricas que regem o nosso Currículo, partimos da premissa que o conhecimento em relação ao mundo físico, ao social, ao tempo e à natureza precisa ser respeitado legalmente e moralmente, pois a cidade educadora precisa do compromisso de todos para educar.



# INTRODUÇÃO

Segundo o dicionário Priberam online de Português (2023), do latim *dirēctus* a palavra “direito” significa “reunião das regras e de leis que mantêm ou regulam a vida em sociedade”. Como sociedade, compreende-se “o conjunto de seres que convivem de forma organizada”. E nessa convivência de seres temos, entre tantas outras, a relação entre os seres humanos e os animais, cujo interesse legal vem se expandido nos últimos anos.

Dessa maneira, dialogar sobre os direitos dos animais, neste material, é buscar demonstrar que os direitos dos animais são, de acordo com Dias (2014), o prolongamento lógico do reconhecimento dos direitos em geral, direitos esses que devem ser respeitados e discutidos em todas as esferas da nossa sociedade.

Segundo Dias (2014), os direitos podem ser examinados, ainda, sob o ponto de vista legal, assim como do ponto de vista ético, estando a temática dos direitos dos animais dentro dos direitos legais e dos direitos morais.

O direito legal é um conjunto de normas sociais, criadas pelo Estado, que estabelecem uma ordem jurídica. Já o direito moral, é aquele que se preocupa com aquilo que é justo ou injusto, certo ou errado. Podemos, assim, concluir que a representação dos direitos animais extrapola o âmbito da ciência jurídica para ser discutida em outras, como a do ponto de vista filosófico. Dessa forma, é objetivo da discussão apresentada aqui,





a investigação dessa inter-relação entre o ser humano com os animais, ambos como detentores de direitos e que exigem uma postura igualitária diante da vida.

De acordo com a Declaração Universal dos Direitos dos Animais (UNESCO, 1978): *“Todos os animais nascem iguais diante da vida e tem o mesmo direito a existência”* e *“cada animal pertencente à espécie selvagem tem o direito de viver livre no seu meio natural terrestre, aéreo ou aquático e tem o direito de reproduzir-se”*. Com base nesses e outros princípios, são reconhecidos aos animais o respeito, a não submissão aos maus-tratos, a liberdade em seu habitat, a proteção humana e, sobretudo, a Proteção Legal.

Diante dessa contextualização, pretende-se orientar neste material e, em particular as escolas municipais de Curitiba, a defenderem a causa da proteção animal e a garantia das leis sobre a fauna em geral, refletindo em especial sobre os desafios da posse de animais nos espaços escolares, sejam eles provenientes de criação, de usos em sala de aula com fins pedagógicos, conservados em álcool em laboratórios ou em construção de coleção de amostras biológicas, como os insetários (coleção de insetos).

Convidamos todos a defender a união entre a educação e o respeito à legislação como caminho para a preservação do bem-estar animal, da saúde pública e do respeito ambiental.

### **Mas o que caracteriza os maus-tratos aos animais?**

De acordo com a **Lei n.º 16.038** (CURITIBA, 2022), os maus-tratos contra animais são ações decorrentes de imprudência, imperícia



ou ato voluntário e intencional, que atendem contra a saúde e necessidades naturais, físicas e mentais do animal.

Para aqueles que executam quaisquer maus-tratos aos animais, às sanções previstas em lei podem variar desde advertências e multas (R\$200,00 a R\$2.000,00) até sanções restritivas de direitos civis.

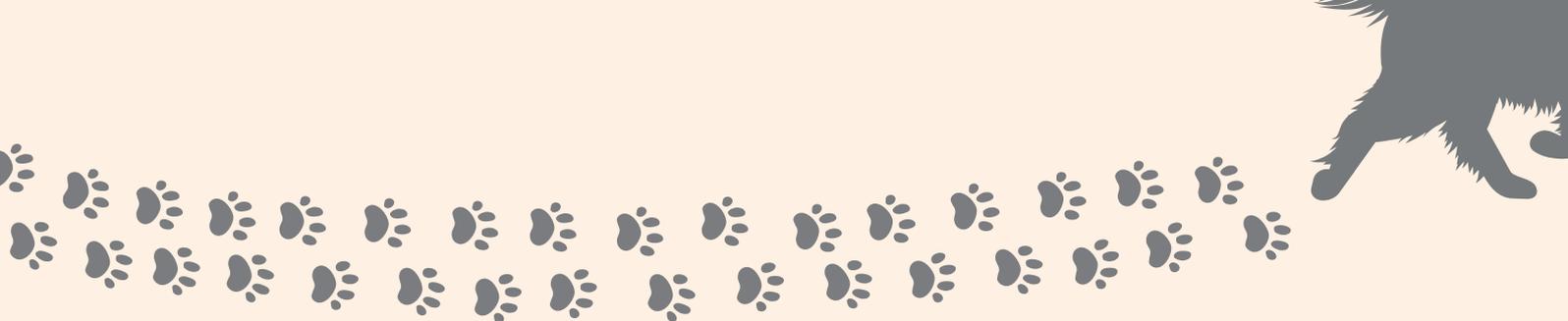
Alguns exemplos de maus-tratos são:

- Mantê-los sem abrigo ou em lugares com condições inadequadas;
- Privá-los de alimentos adequado e água;
- Lesar ou agredir os animais;
- Abandoná-los;
- Castigá-los físico e mentalmente;
- Criar, expor ou mantê-los em recintos desprovidos de limpeza e desinfecção;
- Utilizá-los em confrontos ou lutas;
- Provocar envenenamento;
- Abusar sexualmente deles;
- Enclausurá-los com outros animais que os podem molestar;
- Negligenciar a saúde dos animais, deixando de prestar atendimento médico veterinário adequado e de garantir tratamento ao animal doente.

Figura 1: Animal à venda confinado em gaiola



Fonte:  
Ernani Zimmermann/  
Wikimedia Commons.



Para que seja possível dialogar sobre os direitos dos animais e demais tópicos pertinentes a essa temática, a organização deste caderno se dá em quatro capítulos, sendo o primeiro: **Garantir os direitos dos animais é dever de quem?** no qual será abordada a importância de zelar pelo meio ambiente e pelo bem-estar animal como forma de construção de uma cultura coletiva de valorização e respeito à vida; o segundo: **Presença dos animais nas escolas, pode?** em que será discutido o que dizem as leis impostas pela sociedade sobre essa temática, além da questão da manipulação de animais em sala de aula, principalmente os conservados em laboratórios e as coleções de insetos; o terceiro: **Como a escola pode contribuir para a garantia dos direitos animais?** e alguns projetos da cidade de Curitiba voltados para a proteção dos animais, tais como o Projeto Veterinário Mirim. Ainda nesse capítulo será apresentada a sequência didática intitulada “Não compre, adote!” como uma sugestão para abordar a questão dos animais abandonados. Ao longo do caderno também serão apresentados a Rede de Proteção Animal e os espaços públicos da cidade que podem ser utilizados pelos educadores como alternativas à presença de animais nos espaços escolares, como o Museu de História Natural Capão da Imbuia, local que faz empréstimo de espécimes<sup>1</sup> para levar até as escolas.

Por fim, no último capítulo do caderno, **A Declaração Universal dos Direitos dos Animais**, é apresentada a declaração, que consiste no conjunto de regras e princípios que norteiam uma reflexão maior sobre os direitos dos animais, de forma geral.

---

<sup>1</sup> Qualquer indivíduo de uma espécie.



# GARANTIR OS DIREITOS DOS ANIMAIS É DEVER DE QUEM?

O ser humano é um agente transformador do ambiente em que vive. Para que possa realizar suas atividades diárias nele, altera todo um conjunto natural de elementos físicos e químicos que criam condições para manter a vida na Terra. No entanto, existem numerosas espécies de animais e vegetais, além de recursos minerais que são indispensáveis para a sobrevivência de todas as espécies, inclusive a nossa. Nesse contexto, cada vez mais baseado nas ideias dos defensores dos direitos dos animais e no desenvolvimento sustentável que beneficiam a construção cultural a favor da importância do cuidado e do bem-estar animal, Zimmermann (2013) destaca que:

Os animais não-humanos são partes integrantes do planeta Terra, tanto quanto os homens, sendo que a melhor compreensão do homem exige o entendimento do nosso outro (animais não-humanos) não como objetos, mas efetivamente como outros, pelo bem do planeta (que é o habitat de ambos) como um todo. (ZIMMERMANN, p. 122).

Nesse sentido do uso do espaço urbano da nossa cidade, aliado ao respeito às espécies, especialmente de animais, refletimos sobre:



## **De quem é o dever de garantir os direitos dos animais?**

Não existe uma construção consolidada de um documento, a nível federal, que zele pelo direito brasileiro relativo aos



direitos dos animais, por esse motivo é a Declaração Universal dos Direitos dos Animais (ONU, 1978), que vai interferir sobre essa temática e a conduta humana de dar aos integrantes da fauna o devido respeito, não submetendo-os a maus-tratos e a atos cruéis, nem explorando-os, muito menos promovendo o seu extermínio, principalmente de forma cruel. Nesse contexto, a educação para a garantia dos direitos dos animais tornou-se algo extremamente necessário.

Quando se trata dos animais de estimação, um dos grandes problemas é a falta de planejamento das pessoas ao adquirirem um deles, muitas vezes, por impulso. Essa aquisição repentina, a falta de um vínculo afetivo e a falta de conhecimentos sobre os cuidados básicos podem acarretar em situações de maus-tratos, crueldade e até mesmo abandono, tornando muitos animais vetores de doenças que afetam a saúde e o bem-estar da população.

Por esse motivo, tratar o bem-estar animal de uma forma informativa, efetiva e conectado por ações interdisciplinares nos ambientes de aprendizagem, torna-se cada vez mais necessário.

No município de Curitiba a Rede de Proteção Animal (CURITIBA, 2009) tem como objetivo atuar na conservação do ambiente, principalmente no que diz respeito à defesa e a proteção animal, visando o controle das populações, o equilíbrio ambiental e o convívio entre as pessoas e os animais que vivem na cidade, visando diminuir índices de maus-tratos e abandono que podem trazer prejuízos a saúde pública, aos animais e ao ambiente.



Além disso, a Rede de Proteção Animal promove ações de Educação Ambiental para promoção da responsabilidade da guarda de animais e a necessidade da preservação e conservação da fauna, como também fomentar ações de identificação, castração e adoção responsável, com ações como a promoção de eventos para a adoção, avaliações clínicas, castração no Pet Móvel, veiculação de vídeos educativos e ministração de palestras orientativas.

A conscientização da população acerca da guarda responsável de animais domésticos é o primeiro passo para diminuir os altos números de abandonos. Uma vez que se estabeleça políticas eficientes para a guarda responsável de animais, espera-se que, cada vez mais, as pessoas tenham a consciência da importância do bem-estar animal.

É importante também que, em tempos de *fake news*, os estudantes e a comunidade em geral saibam que há a propagação de notícias falsas sobre assuntos relacionados ao meio ambiente e aos animais. Essas informações são resultado da falta de dados provenientes de fontes confiáveis que acabam por se espalhar rapidamente em larga escala nas redes sociais, confundindo as pessoas e colocando animais em risco. Um exemplo de notícia errônea está relacionado a autorização da retirada de animais silvestres de seu habitat natural para criação. Conforme a **Lei n.º 5.197**, de 3 de janeiro de 1967, art. 1.º, os animais de quaisquer espécies, em qualquer fase do seu desenvolvimento e que vivem naturalmente fora do cativeiro, constituindo a fauna silvestre, bem como seus ninhos, abrigos e criadouros naturais



são propriedades do Estado, sendo **proibida** a sua utilização, perseguição, destruição, caça ou captura.

Portanto, a única maneira para obtenção e criação de um animal silvestre legalmente, segundo Cerignoni (2010), é com autorização de órgãos legalizados pelo estado, como o Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) ou por meio da autorização de um órgão ambiental do estado ou município de onde o animal está sendo adquirido. Assim, coletar do meio ambiente qualquer animal silvestre sem autorização de órgãos ambientais, mesmo insetos, como borboletas, é crime e coloca em risco a espécie que está sendo retirada do seu habitat natural.

Para combater a veiculação de notícias falsas ou que estimulem a criação de animais silvestres como animais domésticos, a busca por fontes confiáveis e a não propagação de ideias equivocadas torna-se cada vez mais necessária em nossa sociedade. Nesse sentido, ações como o combate a notícias falsas e a educação ambiental de qualidade nas escolas e em espaços não formais, além do debate em torno dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), em especial de como assuntos relacionados ao bem-estar animal, são ações essenciais.



Figura 2: Campanha do Supremo Tribunal Federal no combate ao tráfico de animais e aos maus-tratos

Olha que bichinho lindinho!  
Vamos pegar para criar?

**NÃO VAMOS!**

SABE POR QUÊ? >>>

A única maneira de obter um animal silvestre de forma legal é por meio de **autorização do Ibama ou do órgão ambiental do seu estado/município.**

Em outras palavras, adquirir cobra, passarinho, capivara, macaco ou qualquer outro animal silvestre **sem a devida licença é crime!**

Fonte: Supremo Tribunal Federal (2023).

A relação entre os animais e a humanidade foi se modificando ao longo do tempo, assim o direito dos animais, o respeito da vida de outros seres vivos e dos direitos que estes possuem, e um meio ambiente ecologicamente equilibrado, tem se tornado uma temática necessária quando tratamos de sustentabilidade e do futuro das próximas gerações.

Ao longo do tempo, a Organização das Nações Unidas (ONU) vem realizando conferências a nível mundial que destacaram a importância da sustentabilidade, colocando o direito dos animais em pauta. Uma dessas conferências aconteceu em 1972 em Estocolmo, na Suécia. Nela foi abordada a temática sobre o ambiente humano e foi redigido o documento “Manifesto Ambiental” o qual retratou temas relativos aos danos que os seres humanos causaram aos outros seres vivos, salientando, também, sobre a preservação da fauna silvestre e do habitat. Já na Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento



Sustentável, conhecida como “Rio 92”, que ocorreu em 1992, na cidade do Rio de Janeiro, no Brasil, foi estipulada a Agenda 21, um instrumento de planejamento para a construção de sociedade sustentáveis, que previu a necessidade de cuidar dos animais e pesquisar sobre o relacionamento da fauna com o meio ambiente com o intuito de preservá-los.

No ano 2000, os países membros da ONU propuseram os oito Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM). Com eles, foram alcançados avanços consideráveis na redução da pobreza global, no que tange o acesso à educação e à água potável. Durante a Rio+20, conferência da ONU realizada novamente na cidade do Rio de Janeiro, em junho de 2012, os 193 países membros da organização discutiram o desenvolvimento sustentável e uma forma de evoluir atendendo às necessidades da geração atual, sem comprometer a existência das gerações futuras. Assim, nasceram os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável globais (ODS) para serem cumpridos até o ano de 2030, a fim de que todos os países cresçam e cooperem nessa agenda de sustentabilidade.

Figura 3: Objetivos do Desenvolvimento Sustentável



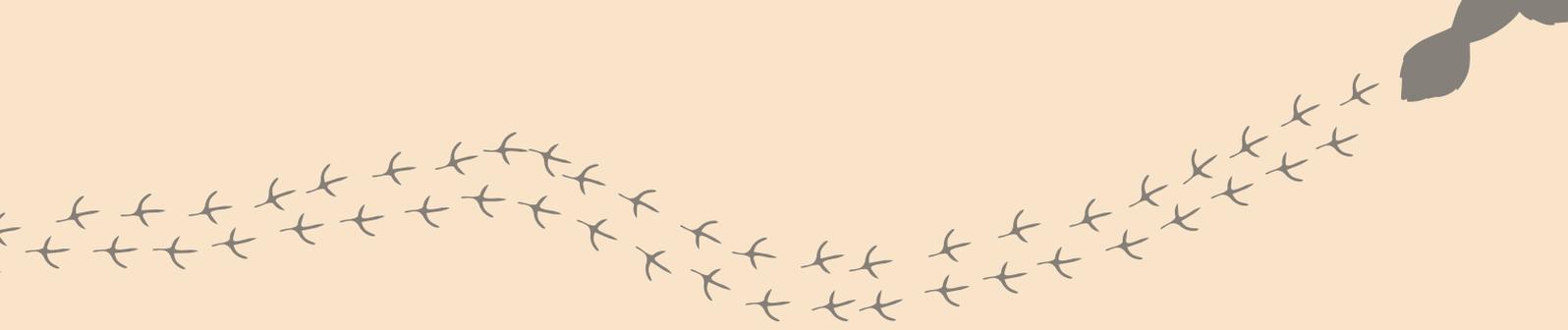
Fonte: UNICEF (2023).



Podemos citar que os ODS trazem contribuições de ações relacionadas ao bem-estar animal como a preservação de animais marinhos e terrestres e a promoção da proteção à fauna, além de trazer à luz temas como a extinção, medidas urgentes contra a caça ilegal, tráfico da fauna e venda de produtos ilegais da vida selvagem, redução da degradação dos habitats naturais visando a perda da biodiversidade e manutenção da diversidade genética em relação a animais de criação, domésticos e selvagens.

Ressaltamos ainda que é nosso dever proteger espécies da nossa fauna e da nossa flora para conter a perda da biodiversidade, bem como mitigar as mudanças climáticas, diminuir os níveis de poluição e o desmatamento, que são fundamentais para, também, atenuar o risco do aparecimento de novas zoonoses.







# PRESENÇA DOS ANIMAIS NAS ESCOLAS, PODE?

Com o passar dos anos o interesse pela melhoria da qualidade de vida dos animais vem crescendo significativamente, fazendo com que muitas ações sejam realizadas a fim de contribuir para uma discussão que transita entre mundo jurídico, o mundo das ciências naturais e o mundo da filosofia.

O filósofo alemão Arthur Schopenhauer (1788-1860, 2008), por exemplo, trouxe contribuições à discussão sobre os direitos dos animais sob a perspectiva da moralidade. Ele não concordava com a concepção antropocêntrica de que os animais existem ou deveriam existir para servir aos seres humanos. Para esse filósofo, é um erro essa percepção. Para ele, ao pensarmos que sim, somos coniventes com a violência contra outras espécies, sendo permissivos com formas inimagináveis de privação e crueldade. Esse tipo de conduta em detrimento de outros seres vivos sencientes<sup>2</sup> leva a um questionamento a respeito da nossa própria moralidade que não contempla ninguém além de nós mesmos.

Diante desse contexto, se faz necessário, antes de qualquer ação que envolva animais e o ambiente escolar, entender a legislação que rege sobre esse assunto, ter conhecimentos



---

<sup>2</sup> Senciente: que percebe pelos sentidos.



básicos sobre a biologia, sobre a manutenção da vida, do bem-estar animal, da vacinação necessária para esses seres vivos, da higiene, das zoonoses e sobre maus-tratos dos animais, os quais serão tratados a seguir.

Destacamos que dentro do ambiente escolar, como será abordado na seção sobre a legislação, não é permitido manter ou criar animais silvestres vivos, conforme a **Lei n.º 5.197/1967** (BRASIL, 1967). Já sobre a criação de animais, como galinhas, coelhos, entre outros, somente em ambientes rurais, como aborda a **Lei Estadual n.º 5.711/2002** (PARANÁ, 2002).

## O QUE DIZ A LEI?

De acordo com Dias (2014), a igualdade é um valor que só pode ser estabelecida mediante as leis impostas pela sociedade. As mesmas necessidades fundamentais são encontradas na espécie humana quanto a outros animais, tais como a alimentação, a reprodução, a liberdade, entre outros. Nesse sentido, reafirmamos que é dever do Estado, nas esferas federal, estadual e municipal, garantir a obrigação dos homens em proteger a vida de todos os seres vivos.

Na **Constituição da República Federativa do Brasil** (BRASIL, 1988), os animais, sejam eles silvestre, nativo, exótico ou domesticado, estão inseridos no capítulo sobre o Meio Ambiente, ao qual lhes é assegurada a proteção total, pela Lei de Crimes Ambientais, pelo poder público e pela comunidade. Muitas são as críticas apontadas sobre essa causa e os entraves envolvidos.



A **Lei n.º 11.794/2008** (BRASIL, 2008) proíbe a criação e a utilização de animais em atividades de ensino e pesquisa científica, em todo o território brasileiro. Assim, conforme a lei, a utilização de animais em atividades educacionais fica restrito aos estabelecimentos de ensino superior e de educação profissional técnica de nível médio da área biomédica.

A **Lei n.º 5.197/1967** (BRASIL, 1967) é uma Lei Federal que dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências:

- **Artigo 1.º:** “Os animais de qualquer espécie em qualquer fase do seu desenvolvimento e que vivem naturalmente fora do cativeiro constituindo a fauna silvestre, bem como seus ninhos, abrigos e criadouros naturais são propriedades do Estado, sendo proibida a sua utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha”.
- **Artigo 10.º:** A utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha de espécimes da fauna silvestre são proibidas.

No Estado do Paraná, de acordo com a Lei Código de Saúde do Estado do Paraná e com o **Decreto Estadual n.º 5.711/2002**, a criação de animais só é permitida na zona rural, conforme o artigo n.º 344:

Os locais de criação de animais, só serão permitidos na zona rural onde deverão ser implementadas e mantidas as normas constantes deste regulamento e legislação específica, bem como adotar medidas que impeçam a proliferação de vetores e animais reservatórios de doenças infecciosas. (PARANÁ, 2002, n.p).

Curitiba, por ser classificada como uma cidade totalmente urbana, conforme a Lei de zoneamento da cidade, fica proibida de ter qualquer tipo de criação de animais de pecuária, tais como



bois, vacas, porcos, cabras, ovelhas, galinhas, frango, patos, entre outros.

No município de Curitiba, temos a **Lei n.º 13.914/2011** (CURITIBA, 2011), que proíbe a criação e disciplina o comércio de animais de estimação, referindo-se a Lei Estadual. Essa foi alterada e complementada pela **Lei n.º 15.282/2018** (CURITIBA, 2018), que proíbe a criação comercial e disciplinou a venda de animais de estimação.

Aqui daremos atenção maior a alguns itens da **Lei Municipal n.º 16.038/2022** (CURITIBA, 2022) que dispõe sobre maus tratos aos animais:

- **Artigo 1.º:** Fica proibida, no município de Curitiba, a prática de maus-tratos contra animais.
- **Artigo 2.º:** Para os efeitos desta Lei entende-se por maus-tratos contra animais toda e qualquer ação ou omissão da qual decorra crueldade, abuso, imprudência, negligência, imperícia ou ato voluntário e intencional que atente contra sua saúde e necessidades naturais, físicas e mentais:
  - I - Mantê-los sem abrigo ou em lugares em condições insalubres, perigosas ou inadequadas ao seu porte e espécie ou que lhes ocasionem desconforto físico ou mental, inclusive em razão do uso de correntes e confinamento;
  - II - Privá-los de necessidades básicas tais como alimento adequado à espécie e água própria ao consumo, ou deixá-los em ambiente com temperatura, luminosidade e ventilação incompatíveis com as suas necessidades;



**III** - Lesar ou agredir os animais, seja por espancamento, lapidação, por instrumentos cortantes, contundentes, por substâncias químicas, escaldantes, tóxicas, por fogo ou outros, sujeitando-os a qualquer experiência que infrinja a Lei Federal n.º 11.794/2008 (BRASIL, 2008), prática ou atividade capaz de causar-lhes sofrimento, dano físico ou mental ou morte;

**IV** - Abandoná-los em quaisquer circunstâncias;

**V** - Obrigá-los a trabalhos excessivos ou superiores às suas forças e a todo ato que resulte em sofrimento, para deles obter esforços ou comportamento que não adotariam senão sob coerção;

**VI** - Castigá-los, física ou mentalmente, ainda que para aprendizagem ou adestramento, ou utilizar de métodos punitivos no manejo, em práticas esportivas ou de entretenimento, baseados em dor ou sofrimento;

**VII** - Criá-los, mantê-los ou expô-los em recintos desprovidos de limpeza e desinfecção;

**VIII** - Realizar ou promover confrontos entre animais da mesma espécie ou de espécies diferentes, rinhadas, vaquejadas, touradas e similares, ainda que em lugar privado;

**IX** - Provocar-lhes envenenamento, podendo causar-lhes morte ou não;

**X** - Praticar a eliminação de cães e gatos como método de controle de dinâmica populacional;

**XI** - Induzir a morte utilizando método impróprio ou não propiciar morte rápida e indolor ao animal cuja eutanásia seja



necessária e recomendada, sendo que tal prática só poderá ser realizada por profissional devidamente habilitado;

**XII** - Exercitá-los ou conduzi-los presos a veículo motorizado ou à tração em movimento;

**XIII** - Abusá-los sexualmente;

**XIV** - Enclausurá-los com outros animais que os molestem;

**XV** - Promover distúrbio psicológico e comportamental;

**XVI** - Mutilar animais, exceto quando houver acompanhamento e indicação clínico-cirúrgica veterinária ou zootécnica;

**XVII** - Negligenciar a saúde dos animais, deixando de prestar atendimento médico veterinário adequado e de garantir tratamento ao animal doente;

**XVIII** - Deixar, o condutor de veículo automotor, ciclomotor ou qualquer veículo de propulsão humana, de prestar o atendimento necessário à preservação da vida do animal vítima de atropelamento, independentemente de dolo ou culpa;

**XIX** - Executar ou permitir a realização de procedimentos invasivos ou cirúrgicos sem os devidos cuidados anestésicos, analgésicos e higiênico-sanitários;

**XX** - Deixar ou permitir acesso sem supervisão, ou manter animais soltos ou atados por cordas, ou por outros meios, em vias ou em logradouros públicos, pavimentados ou não;

**XXI** - Não adotar medidas atenuantes em situação de clausura de animal junto com outros da mesma espécie, ou de espécies diferentes, que o aterrorizem ou o agridam fisicamente;



**XXII** - Manter animais em número acima da capacidade de provimento de cuidados que assegurem boas condições de saúde e de bem-estar animal;

**XXIII** - Utilizar alimentação forçada, exceto para fins de tratamento prescrito por profissional habilitado;

**XXIV** - Comprar ou vender o composto do grupo químico dos carbamatos e organofosforados denominado “chumbinho”;

**XXV** - Utilizar coleiras com mecanismos contundentes, cortantes, perfurantes ou que gerem impulsos eletrônicos ou descargas elétricas, com o fim de controlar o comportamento ou modular o temperamento dos animais;

**XXVI** - Molestar ou perturbar animais mantidos em parques, santuários, zoológicos ou de vida livre;

**XXVII** - Outras práticas que possam ser consideradas e constatadas como maus-tratos pela autoridade ambiental, sanitária, policial ou judicial.

- **Artigo 3.º:** Entende-se por animal, para fins desta Lei, todo ser vivo vertebrado pertencente ao Reino Animal, excetuando-se o Homo sapiens, abrangendo inclusive:
  - I - Fauna urbana não domiciliada, nativa ou exótica;
  - II - Fauna domesticada, de estimação ou companhia, nativa ou exótica, domiciliada ou não;
  - III - Fauna nativa ou exótica que componha plantéis particulares para qualquer finalidade.
- **Artigo 4.º:** As infrações administrativas previstas nesta Lei podem ser punidas com as seguintes sanções administrativas,



que poderão cumular-se, sem prejuízo de outras sanções civis ou penais previstas em legislação:

- I - Advertência por escrito;
- II - Multa simples;
- III - Multa diária;
- IV - Apreensão de instrumentos, apetrechos ou equipamentos de qualquer natureza utilizados na infração;
- V - Destruição ou inutilização de produtos;
- VI - Suspensão parcial ou total das atividades;
- VII - Sanções restritivas de direito;
- VIII - Apreensão do(s) animal(s).

Figura 4: Campanha do Supremo Tribunal Federal no combate ao tráfico de animais e aos maus-tratos



A única maneira de obter um animal silvestre de forma legal é por meio de **autorização do Ibama ou do órgão ambiental do seu estado/município**.

Em outras palavras, adquirir cobra, passarinho, capivara, macaco ou qualquer outro animal silvestre **sem a devida licença é crime!**

STF

Fonte: Supremo Tribunal Federal (2023).

Conhecer as leis, sejam elas federais, estaduais ou municipais, é fundamental para defender e proteger os direitos dos animais. E qual o papel da escola sobre essa questão? Propagar essas informações, usar alternativas à presença desses animais e desenvolver empatia aos outros seres vivos.



## ZOONOSES

Segundo a OMS (2016), as zoonoses são um grande problema de saúde pública em todo o mundo, problema esse que é causado pela relação estreita entre os seres humanos e os animais presentes tanto na agricultura quanto companheiros e também em seu ambiente natural.

Cuidados com os animais como a ida regular ao veterinário, vacinação, higiene e desparasitação são atitudes essenciais para evitar doenças e prevenir a transmissão da zoonose para as pessoas.

### **Afinal, o que são zoonoses?**

Segundo Molento e Biondo (2013), de acordo com o dicionário, a palavra Zoonose vem do grego ZOO, que significa animais e, NOSE, que significa doença. Portanto, as zoonoses são doenças transmitidas entre as pessoas e os animais, como a leptospirose e a raiva. A primeira é causada por uma bactéria do tipo *Leptospira*, encontrada na urina de animais doentes, como ratos, bois, cães, gambás, entre outros. Essa bactéria consegue penetrar pela pele desses animais e a dos seres humanos, produzindo lesões em vários órgãos e, em casos mais severos, pode causar a morte do indivíduo. Já com relação à raiva, ela é transmitida por um vírus e pode ser transmitida a nós pela mordida do cão e pela saliva de outros animais, como cavalos, bois e morcegos. Essa é uma doença que não tem cura. Ela possui vários sintomas, desde a mudança de caráter até alterações na sensibilidade, queimação, formigamento e dor no local da mordedura.



## VACINAÇÃO

A vacinação, seja ela em humanos ou animais (de estimação ou criação), desempenha um papel fundamental na proteção da saúde e bem-estar desses seres. Elas ajudam a prevenir doenças infecciosas, reduzindo o risco de infecção, a gravidade dos sintomas e as complicações associadas a essas doenças.

Ao estimular as defesas naturais do corpo, as vacinas preparam o organismo para combater a doença de maneira mais rápida e eficaz, pois levam o corpo a desenvolver anticorpos específicos para eliminar o vírus para a qual foi desenvolvida.

Nos animais, além da prevenção de doenças, a vacinação contribui para o seu bem-estar geral, garantindo a eles uma vida mais saudável e prolongada, uma vez que as doenças infecciosas podem causar sofrimento, dor e até mesmo a sua morte.

Vale ressaltar que, de acordo com a **Lei Municipal n.º 16.038/2022** (CURITIBA, 2022) que versa sobre maus-tratos aos animais, qualquer ação ou omissão que negligencie e atente contra a saúde e necessidades naturais, físicas e mentais dos animais é considerada maus-tratos e infração administrativa ambiental e serão punidas com sanções previstas na Lei.

Outra razão pela qual a vacinação em animais é uma prática de extrema importância, é a proteção da saúde pública.

Alguns vírus, bactérias e parasitas que afetam os animais também podem ser transmitidos aos seres humanos, representando um risco para a saúde pública. Nesse sentido, manter o calendário vacinal dos animais em dia ajuda a prevenir a disseminação de



doenças zoonóticas como a Raiva, a Leptospirose, a Esporotricose e a Toxoplasmose.

## **MANIPULAÇÃO DE ANIMAIS EM SALA DE AULA**

Antes de permitir a presença temporária de algum animal para alguma aula específica, é fundamental realizar uma curadoria<sup>3</sup>. Cuidados com a higiene, a alimentação, a segurança, a vacinação, os riscos de acidentes e a saúde do animal são atenções necessárias que os responsáveis pelo seu cuidado devem ter.

Um ambiente limpo é um dos principais itens quando falamos de saúde e bem-estar dos animais. Manter o ambiente, onde os animais serão mantidos temporariamente (gaiolas, aquários ou cercados), limpo e organizado inclui realizar limpeza regular das áreas onde ficam e remover qualquer sujeira, fezes ou urina, prontamente. Manter os recipientes de comida e água sempre limpos também são práticas necessárias à manutenção dos cuidados higiênicos.

Além disso, é necessário que os estudantes também recebam orientações sobre a importância de lavar as mãos corretamente antes e após o contato com os animais, promovendo a sua conscientização sobre a importância dos cuidados higiênicos, além do perigo de possíveis acidentes. Nesse contexto, é reconhecida a importância das práticas de laboratório ou experiências em sala de aula a fim de auxiliar os estudantes a compreenderem os fundamentos científico-tecnológicos intrínsecos aos processos de ensino-aprendizagem dos conteúdos escolares, com o intuito de relacionar teoria e prática, além de

---

<sup>3</sup> Curadoria: ato de zelar, cuidar e até dar atenção à alguma coisa.



auxiliá-los no desenvolvimento de atitudes de reflexão sobre as teorias científicas e suas limitações.

Cabe ressaltar que essa perspectiva de formação do sujeito, baseada nas metodologias ativas, é uma das finalidades do ensino de Ciências. Porém, como está explicitado no currículo da área, os valores e as atitudes também são importantes no seu ensino, uma vez que estão relacionados às reflexões que os estudantes podem fazer a respeito de situações concretas da realidade.

Incentivar as atitudes de curiosidade, de persistência na busca e compreensão das informações, de preservação do ambiente e de sua apreciação estética, além da valorização e do respeito às diversidades, à individualidade e à coletividade são, também, objetivos a serem alcançados no ensino de Ciências, mas dentro das questões de legislação e da moralidade<sup>4</sup>.

Dentro dessa perspectiva, serão apresentadas a seguir algumas práticas com o uso de animais nos espaços escolares, como animais conservados em laboratórios e coleções de insetos.

## **Animais conservados em laboratórios**

O laboratório é um espaço onde são ministradas atividades experimentais, podendo ser, entre outros, o laboratório de Ciências da Natureza e os laboratórios disciplinares (Biologia, Ciências, Física e Química).

Comumente é possível encontrar, nesses ambientes, uma amostra de material ou de qualquer ser vivo preservado em um recipiente

---

<sup>4</sup> **Moralidade:** conjunto de valores, individuais ou coletivos, considerados universalmente como norteadores das relações sociais e da conduta dos homens.



de vidro e mergulhado em um líquido transparente, que é geralmente álcool.

É possível se deparar, também, com animais taxidermizados, ou seja, nome técnico do empalhamento de animais que consiste na conservação de pele, ossos, órgãos ou outras partes, e que é utilizada, muitas vezes, para fins científicos, educativos e artísticos.

No entanto, conforme o Artigo 1.º da **Lei n.º 5.197/1967** (BRASIL, 1967), essas amostras só podem ser mantidas em laboratório escolar, primeiramente se for comprovada a sua origem, além de estarem devidamente etiquetados e identificados, principalmente a sua procedência, como versa a legislação:

Os animais de quaisquer espécies, em qualquer fase do seu desenvolvimento e que vivem naturalmente fora do cativeiro, constituindo a fauna silvestre, bem como seus ninhos, abrigos e criadouros naturais são propriedades do Estado, sendo proibida a sua utilização, perseguição, destruição, caça ou captura. (BRASIL, 1967, n.p).

O *QR Code* a seguir apresenta uma série de orientações para a utilização do laboratório de ciências escolar, incluindo algumas legislações sobre o emprego de animais nesse ambiente.





## Coleções de insetos

Coleções entomológicas ou coleção de insetos são pequenas amostras da diversidade de insetos que são coletados, transportados e armazenados, com técnica apropriada, cuja finalidade é a conservação da biodiversidade, o combate de doenças, às perdas e ganhos na agricultura e à educação ambiental.

Um dos objetivos do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) é disciplinar o transporte e o intercâmbio de material biológico consignado a coleções, através da **Instrução Normativa n.º 160**, de 27 de abril de 2007. De acordo com ela, os registros de instituições e coleções serão administrados pelo Ibama por meio do Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO). Caberá ao seu representante legal fazer o registro da instituição detentora de coleção científica e também indicar os responsáveis para fazer os registros de cada coleção pertencente à instituição.

Essa Instrução Normativa estabelece cinco coleções distintas de acordo com as suas finalidades:

- **Coleções:** são coleções destinadas a exposição, treinamento, demonstração e educação.
- **Coleções científicas:** são constituídas por materiais biológicos tratados, documentados e conservados de acordo com as normas de segurança, qualidade e acessibilidade dos dados da coleção com o objetivo de subsidiar pesquisas científicas, bem como a conservação das espécies.



- **Coleções biológicas particulares:** são coleções que propiciam a conservação *ex situ*<sup>5</sup> para o subsídio de pesquisas científicas e atividades didáticas.
- **Coleção de segurança nacional:** são coleções que envolvem vários acervos que pertencem a instituições públicas, com a representatividade do conjunto genético de espécies diferentes para a promoção da autossuficiência e a segurança interna da nação, considerando aspectos ambientais, tecnológicos, econômicos, populacionais e sociais.
- **Coleções de serviço:** coleção de materiais biológicos certificados e rastreáveis que visam à geração de produtos biotecnológicos, farmacêuticos e de serviços.

As coleções são as que comumente se encaixam nos propósitos da escola, cujo objetivo, na maioria das vezes, é incentivar a educação ambiental.

Embora exista uma grande variabilidade e quantidade de espécies de insetos em nosso planeta e as coletas e coleções dificilmente afetem o tamanho das populações, é necessário obter licença tanto para a coleta quanto para o transporte e armazenamento de material entomológico junto aos órgãos ambientais.

Nesse contexto, é importante destacar que o registro das coleções por pessoas físicas ou jurídicas deve ser realizado junto ao Ibama, bem como a troca, doação ou transferência de material biológico entre instituições científicas ou coleções particulares e até mesmo a sua destinação quando não forem mais utilizadas.

---

<sup>5</sup> *Ex situ*: manutenção fora do habitat natural.



Segundo o entomologista Cerignoni (2010), para a construção de um borboletário, por exemplo, independente do propósito, seja para comércio, educação ou lazer, é necessário que a instituição esteja credenciada junto aos órgãos competentes, e que a cada novo desenvolvimento das borboletas, uma quantidade de casais seja solta na natureza.

A **Lei n.º 9.605, de 1998** (BRASIL, 1998) é a Lei que protege estes insetos, considerados animais silvestres e nativos. Para a autorização de criadouros conservacionistas, sem o intuito de comercializar, a **Portaria n.º 139** do Ibama, de dezembro de 1993, é a que dispõe sobre as normas a serem seguidas. Essas legislações são destinadas a qualquer pessoa que tenha a intenção de realizar a criação em cativeiros de animais silvestres, regulamentadas pela Lei acima descrita. O seu descumprimento é considerado crime ambiental e pode acarretar em multa e detenção.



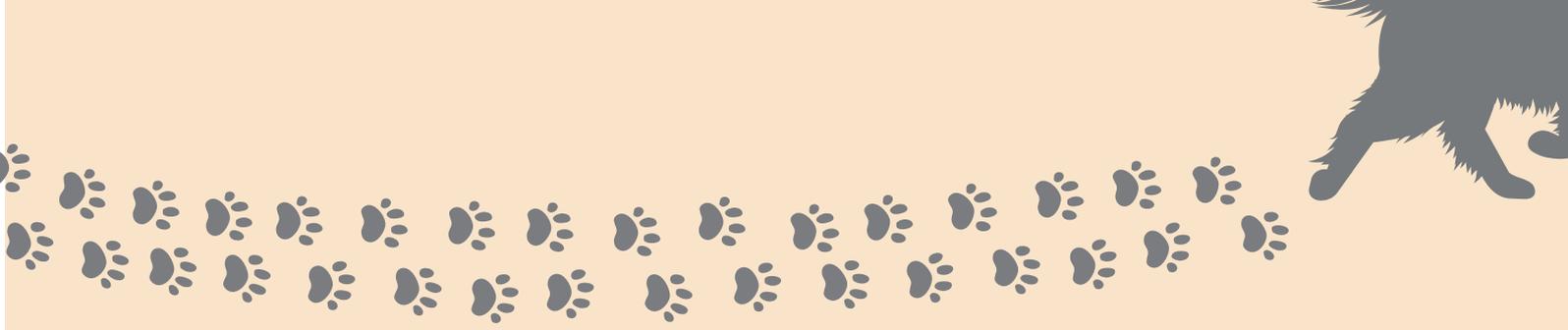
Nesse capítulo dialogamos sobre o que diz a lei sobre a proteção aos direitos dos animais e avançamos nessa reflexão ao trazer



questões como as zoonoses e as vacinas, pois esses assuntos também precisam ser discutidos dentro do espaço escolar, uma vez que também tangem a questão dos maus-tratos e questões sociais.

Já as discussões referentes aos animais conservados em laboratório e as coleções de insetos possuem seus alicerces nas leis e seu conhecimento é fundamental.







## A CIDADE QUE EDUCA: COMO OS ESPAÇOS FORMAIS E NÃO FORMAIS PODEM CONTRIBUIR PARA A GARANTIA DOS DIREITOS ANIMAIS?

Como dizia Plutarco (46 d.C. - 120 d.C) na antiga Grécia: “**a cidade é o melhor instrutor**”. A cidade que educa é aquela que reconhece, promove e exerce um papel educador na vida dos sujeitos, assumindo um desafio constante na formação integral de seus habitantes.

Dentro dessa concepção, apontamos para as concepções do Currículo Municipal, de tomar os espaços formais e não formais da cidade de Curitiba como lugares de aprendizagens e de construção de uma cidade justa, democrática, ética e inclusiva. A partir desses ambientes, é possível que os estudantes possam analisar, compreender e explicar características, fenômenos e processos relativos, sobretudo, ao mundo natural. Como exemplo, citamos o Museu de História Natural Capão da Imbuia (MHNCI) que, além da sua importância pela pesquisa científica na área de zoologia, oferta um trabalho de educação ambiental para a comunidade e atendimento às escolas de Curitiba e de sua região metropolitana, por meio de visita orientada e de empréstimo de material didático. Nesse espaço os estudantes podem, a partir de observações e interações com diferentes espécimes e profissionais,



evidenciar informações confiáveis e defender ideias e pontos de vista que promovam a consciência ambiental sem a necessidade da escola manipular animais vivos ou conservados (sem procedência) na unidade.

No QR Code abaixo é possível acessar o guia e recurso do MHNCI.



Muitos são os projetos da Prefeitura Municipal de Curitiba e espaços não formais presentes na cidade que podem ser explorados pelas escolas, a fim abordar questões relacionadas aos animais de maneira geral. A seguir, alguns desses projetos e espaços serão apresentados.

## REDE DE PROTEÇÃO ANIMAL

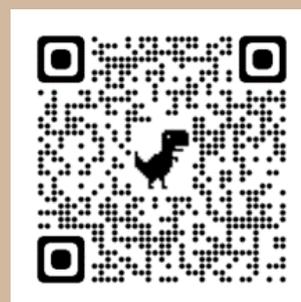
Segundo Curitiba (2009), a Rede de Proteção Animal tem como objetivo atuar na preservação ambiental, em especial na defesa e proteção animal e no controle de populações para atingir o equilíbrio ambiental e o convívio harmonioso dos municípios com os animais, quer sejam cães, gatos, cavalos, pombos, morcegos ou outras espécies que possam vir a interferir desfavoravelmente nessa relação. Entre outras ações, a Rede:



- 1)** busca um maior equilíbrio na população animal, diminuindo o índice de abandono e maus-tratos de modo a prevenir agravos à saúde pública e as agressões ao meio ambiente;
- 2)** desenvolve ações de Educação Ambiental sobre a fauna junto à sociedade, buscando-se criar consciência sobre a responsabilidade da guarda dos animais e a necessidade de conservação e respeito à fauna urbana;
- 3)** institui um sistema de identificação e cadastramento de animais no município;
- 4)** fomenta ações para a adoção responsável de animais abandonados na cidade;
- 5)** institui mecanismos de fiscalização das ações dos cidadãos em relação aos seus animais, através de arcabouço legal específico e ou fazendo-se cumprir a legislação vigente sobre o tema;
- 6)** estabelece critérios para a comercialização e o trânsito de animais na cidade, em ações planejadas com a iniciativa privada, instituições organizadas e profissionais das diferentes áreas;
- 7)** elabora e desenvolve projetos de investigação em parceria com instituições de ensino, pesquisa e de proteção aos animais, para a busca de alternativas ao controle populacional da fauna na cidade, entre outras.

Para maiores informações, entre em contato com a página da Rede de Proteção Animal, disponível no *QR Code* abaixo.

Figura 5: Captura de tela: Página da Rede de Proteção Animal



Fonte: <https://protecaoanimal.curitiba.pr.gov.br/>.

## Projeto Veterinário Mirim

Este projeto tinha como objetivo despertar nos professores senso crítico quanto às questões voltadas à prevenção de Zoonoses, promoção do bem-estar animal e orientação na guarda responsável de animais domésticos de companhia. Ao estimular o interesse pela causa animal, os estudantes se transformaram em multiplicadores do conhecimento adquirido, tornando-os “veterinários mirins” em suas comunidades. Apesar do projeto ter chegado ao fim, os professores podem continuar a propagar os seus objetivos em suas unidades escolares de atuação. Na página da Rede de Proteção Animal (disponível no *QR Code*), os professores têm acesso a uma variedade de materiais do projeto, tais como:



## SUGESTÃO DE LEITURA

Figura 6: Gibi: Animal de estimação... não é brinquedo não!

O Gibi “**Animal de estimação... não é brinquedo não!**” traz conceitos e informações importantes sobre o que é bem-estar, guarda responsável, calendário de vacinação, uso de chip, entre outras. Tudo numa linguagem lúdica para os estudantes.



Fonte: <https://protecaoanimal.curitiba.pr.gov.br/materiaeducativo>.  
Rede de Proteção Animal (2021).

O artigo “**Dez anos da Rede de Proteção Animal de Curitiba**” refere-se aos 10 anos da Rede de Proteção Animal de Curitiba, relatando a importância de se estabelecer políticas públicas de manejo populacional e à proteção aos animais da cidade.

Figura 7: Artigo: Dez anos da Rede de Proteção Animal de Curitiba



Fonte: Rede de Proteção Animal (2021).

### “Apostila Veterinário Mirim”:

guia para os professores da Rede Municipal de Ensino do Município de Curitiba, traz temáticas como guarda responsável, bem estar animal, zoonoses e adoção.

Figura 8: Apostila Veterinário Mirim (capacitação para professores)



Fonte: Rede de Proteção Animal (2021).

Figura 9: Cartilha: A cidade e os seus bichos

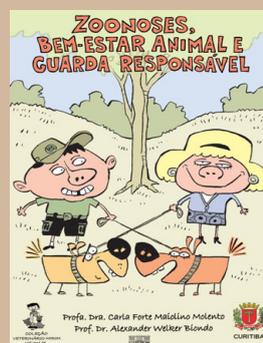
Cartilha “**A cidade e os seus bichos**”, que destaca a relação sinantrópica dos humanos com outros animais na cidade.



Fonte: Rede de Proteção Animal (2021).

Figura 10: Cartilha: Zoonoses, bem-estar animal e guarda responsável

“**Cartilha Zoonoses, bem-estar animal e guarda responsável**”. Essa cartilha traz conceitos sobre zoonoses, bem-estar animal e o que é guarda responsável.



Fonte: Rede de Proteção Animal (2021).



Figura 11: Slides: Quem é o Cão Comunitário do terminal de ônibus?

“Quem é o Cão Comunitário do terminal de ônibus?” destaca as características do cão comunitário nos terminais de ônibus.

**Quem é o Cão Comunitário do terminal de ônibus?**

✓ *“Aquele que, apesar de não ter proprietário único e definido, estabelece vínculos de dependência e manutenção com a população do local onde vive”. Perfil:*

- **Não possui domicílio;**
- **Já reside há algum tempo no local (estabelecido), é bem adaptado ao ambiente e possui, no mínimo, dois mantenedores responsáveis (com a devida assinatura do termo de compromisso).**

**Mantenedor:** Cuidados diários / alimentação, “monitoramento”

**Rede de Proteção Animal:** Assistência e cuidados veterinários, básicos e emergenciais, Castração + identificação

Fonte: Rede de Proteção Animal (2021).

Figura 12: Banner: Amigo é pra se cuidar

O banner “Amigo é pra se cuidar” traz uma lista de atitudes corretas para se fazer uma guarda responsável.



Fonte: Rede de Proteção Animal (2021).

Figura 13: Folder Guarda responsável



Fonte: Rede de Proteção Animal (2021).

Figuras 14: Animal não é brinquedo (mobiliário urbano)

Cartazes da campanha “Animal de estimação não é brinquedo. Dê amor para o seu!” e “Animal de estimação não é brinquedo, cuide bem do seu!”



Fonte: Rede de Proteção Animal (2021).

Figuras 15: Folder: Maus tratos



Fonte: Rede de Proteção Animal (2021).



## EXPLORANDO OS ESPAÇOS PÚBLICOS DA CIDADE DE CURITIBA

O Programa Linhas do Conhecimento (PLC), ofertado pela Rede Municipal de Educação de Curitiba, é um programa educacional que permite aos estudantes a vivência de experiências significativas em relação ao espaço em que vivem, que é a cidade. Essas relações perpassam por uma variedade de dimensões, sendo elas: históricas, culturais, científicas, tecnológicas, esportivas e ambientais, promovendo o diálogo com a cidade, com suas funções e tornando o espaço urbano intencionalmente educador.



De acordo com o Programa (Curitiba, s.d., s.p.) “o PLC promove o fortalecimento da de consciência urbana, da sustentabilidade e da identidade cidadã por meio de pertencimento dos sujeitos aos espaços da cidade, envolvendo professores, crianças e estudantes em práticas de exploração e conhecimento de Curitiba”.

Nessa perspectiva, as ações oportunizadas pelo programa, como: aulas de campo (rota e entorno), ampliações culturais e propostas lúdicas pautadas na intencionalidade educativa, são constituídas de estratégias diversificadas que buscam oportunizar aprendizagens significativas. Essas ações são planejadas com um constante olhar avaliativo, articulado ao currículo e à constituição dos sujeitos, considerando as descobertas, os saberes e as potencialidades dos estudantes, além das realidades vividas. (CURITIBA, s.d., s.p.).

Além disso, o PLC considera, em suas abordagens, três pilares fundamentais: conhecer, amar e cuidar da cidade.



A seguir serão apresentados 15 espaços públicos de educação não-formal, distribuídas por toda a cidade e que podem ser utilizados por toda comunidade escolar como alternativa à presença de animais vivos nas escolas:

- 1)** Zoológico Municipal de Curitiba (NRE BQ)
- 2)** Bosque Reinhard Maack (NRE BQ)
- 3)** Parque Lago Azul (NRE BN)
- 4)** Parque Barigui (NRE SF)
- 5)** Jardim Botânico (NRE MZ)
- 6)** Passeio Público Municipal de Curitiba (NRE MZ)
- 7)** Museu Planeta Água (NRE CJ)
- 8)** Parque dos Tropeiros e Universidade Livre do Professor (NRE CIC)
- 9)** Parque Passaúna (NRE CIC)
- 10)** Centro de Referência para Animais em Situação de Risco – CRAR (NRE CIC)
- 11)** Operações com cães do BOPE (NRE BV)
- 12)** Parque Pinhal do Santana (NRE TQ)
- 13)** Parque Tanguá (NRE BV)
- 14)** Escola Municipal de Sustentabilidade (NRE BV)
- 15)** Museu de História Natural Capão da Imbuia – MHNCI (NRE CJ)

Dessa maneira, diferentes estratégias poderão ser desenvolvidas nesses espaços, tais como:

- 
- Observação de pássaros, utilizando binóculos, caderneta de notas e material de desenho;
  - Jogo de memória do local visitado;
  - Expedições naturalistas: excursionar pelo local visitado, em expedição exploratória, como os naturalistas e viajantes que percorriam o país na época do descobrimento do Brasil Colônia e Império;
  - Fazer fichas com os dados coletados nos animais, tais como o tamanho, a textura, o formato, entre outros;
  - Técnica do miniquadro, utilizando uma moldura em cartolina, entre outros.

Para visitar a maioria desses locais, o agendamento é via portal do Programa Linhas do Conhecimento. Para maiores informações acesse o link: <https://educacao.curitiba.pr.gov.br/conteudo/linhas-do-conhecimento/8267> ou o QR Code ao lado:



## Zoológico Municipal de Curitiba (NRE BQ)

Figura 16: Zoológico de Curitiba



Fonte:  
SME (2023).

O Zoológico Municipal de Curitiba está situado dentro do Parque Regional do Iguaçu em uma área de 530.000 m<sup>2</sup>. Nesse lugar, os estudantes terão a oportunidade de realizar uma aula de campo que consiste numa visita guiada pela equipe de Educação Ambiental do



local, além de passar pelos diversos recintos onde vivem os animais, chegando ao CEA (Centro de Educação Ambiental). Nessa experiência os estudantes irão conhecer de perto animais nativos e exóticos, compreender a importância da conservação, diferenciar jaula de recinto, conhecer os hábitos de vida de cada animal, a história de cada um, como e porque chegaram ao Zoo, além de outras curiosidades.

Figura 17: Onça-pintada



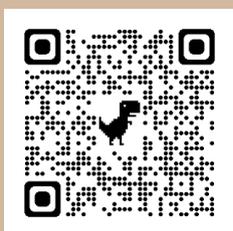
Fonte: NelsonBrazys/  
Mcpdigital/Pixabay.

Figura 18: Harpia



Fonte: NelsonBrazys/  
Mcpdigital/Pixabay.

Acesse o QR Code para saber mais informações sobre o Zoológico de Curitiba.



**Endereço:** Rua João Miqueletto, n.º 1500. Alto Boqueirão – Curitiba.

**Telefone:** (41) 3378-1221.

**Horário de funcionamento:**  
de terça a domingo, das 10h às 16h.

**Agendamento:** via Programa Linhas do Conhecimento.

## Bosque Reinhard Maack (NRE BQ)

Figura 19: Bosque Reinhard Maack



Fonte:  
PMC (2022).

O Bosque Reinhard Maack contempla uma área de 78.000 m<sup>2</sup> coberta por uma vegetação original e oferece uma trilha com 16 brinquedos construídos em madeira. Além disso, pinheiros, aroeiras, bracatingas, e branquilhos, entre outras árvores nativas que abrigam cerca de 45 espécies diferentes de aves, como o

quiriquiri, coruja das torres, beija-flor-de-topete e o sanhaço. Lá, em meio à natureza, crianças e estudantes também poderão participar de outras atividades mediadas pelos professores do Programa Linhas do Conhecimento.

Figura 20: Coruja das torres



Fonte: Jeanvdmeulen/  
Pixabay.

Figura 21: Sanhaço



Fonte: Calile/  
Flickr.

Acesse o QR Code para saber mais informações sobre o Bosque Reinhard Maack.



**Endereço:** Rua Waldemar Kost, s/n.º. Hauer – Curitiba.

**Telefone:** (41) 3350-9891.

**Horário de funcionamento:**  
de terça a domingo, das 8h às 17h.

**Agendamento:** via Programa Linhas do Conhecimento.

## Parque Lago Azul (NRE BN)

Figura 22: Parque Lago Azul



Fonte:  
PMC (2023).

O lago, que dá nome ao parque, é um local que atrai muitas pessoas devido a sua beleza. A partir do caminho para o mirante é possível contemplar uma trilha aberta no bosque com vegetação nativa exuberante e animais como: corujas, pica-paus, beija-flor, joão-de-barro, sabiá, preá, nutria, gambá e outros.

Figura 23: Pica-pau



Fonte: Perspicacious/  
Pixabay.

Figura 24: João-de-barro



Fonte: Joelfotos/  
Pixabay.

Acesse o QR Code para saber mais informações sobre o Parque Lago Azul.



**Endereço:** Rua Colomba Merlin, n.º 831. Umbará – Curitiba.

**Telefone:** (41) 3350-9891.

**Horário de funcionamento:**  
de segunda a domingo, das 6h às 20h.

**Agendamento:** via Programa Linhas do Conhecimento.

## Parque Barigui (NRE SF)

Figura 25: Parque Barigui



Fonte:  
PMC (2023).

Com uma área de 1.400.000 m<sup>2</sup>, o Parque Barigui conta com uma vasta fauna de espécies que são vistas com frequência, tais como garça-branca, gavião carcará, biguá, tapicuru, caraúna, colhereiro, quero-quero, tico-tico, sabiá, preá, capivara, ouriço-cacheiro e gambá.

Há outros animais exóticos<sup>6</sup>, como tigres-d'água e saguis.

<sup>6</sup> Animais exóticos são as espécies introduzidas em um local no qual, originalmente, não existiam.



Figura 26: Preá



Fonte:  
Wikimedia Commons.

Figura 27: Carcará



Fonte:  
Flickr.

Acesse o QR Code para saber mais informações sobre o Parque Barigui.



**Endereço:** Entre a Avenida Manoel Ribas e BR-277. Entre os bairros Bigorrião, Mercês, Santo Inácio e Cascatinha - Curitiba.

**Telefone:** (41) 3339-8975.

**Horário de funcionamento:** aberto ininterruptamente.

**Agendamento:** via Programa Linhas do Conhecimento.

Figura 28: Jardim Botânico



Fonte:  
PMC (2023).

## Jardim Botânico (NRE MZ)

Sendo um dos mais famosos cartões postais da cidade de Curitiba, esse espaço abriga uma variedade de espécies representantes da fauna e da flora, tais como gambá, tatu, esquilo caxinguelê, preá, cutia, grimpeirinho, sapo, perereca, rã, bem-te-vi, joão-de-barro, ananai, sabiá-laranjeira, sabiá-cavaleiro,

sanhaço, pomba-asa-branca, chupim, gralha-picaça, quero-quero e corujas.

Figura 29: Esquilo Caxinguelê



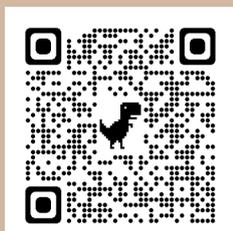
Fonte: Márcio Cabral de Moura/  
Flickr.

Figura 30: Quero-quero



Fonte: Márcio Cabral de Moura/  
Flickr.

Acesse o QR Code para saber mais informações sobre o Jardim Botânico.



**Endereço:** Rua Engenheiro Ostoja Roguski, 350.  
Jardim Botânico – Curitiba.

**Telefone:** (41) 3264-6994.

**Horário de funcionamento:**  
segunda a domingo, das 6h às 19:30h.

**Agendamento:** via Programa Linhas do Conhecimento.

Figura 31: Passeio Público



Fonte:  
PMC (2023).

## Passeio Público Municipal de Curitiba (NRE MZ)

O Passeio Público é o parque mais central do município de Curitiba, com a presença de área verde de diversas espécies nativas e exóticas, como carvalhos e ciprestes centenários, que



se harmonizam às paineiras e jacarandás mimosos, abrigando sob a sua copa a vivência de sabiás, tico-ticos e canários-da-terra, assim como coleirinhas, chupins, pica-paus, sanhaços, pombos, além de cisnes e garças brancas em desfile por um dos três lagos que compõem o lugar. Lá também é possível encontrar colmeias de abelha sem ferrão, além de recintos de uma variedade de aves, como corujas, tucanos, guarás, arara-azul, entre outros.

Figura 32: Garça-branca



Fonte:  
Lucas Pescador Barcelos.

Figura 33: Tico-tico



Fonte: Dario Sanches/  
Wikimedia Commons.

Acesse o QR Code para saber mais informações sobre o Passeio Público Municipal de Curitiba.



**Endereço:** entre as ruas Carlos Cavalcanti, Av. João Gualberto e Presidente Faria. Bigorrilho - Curitiba.

**Telefone:** (41) 3350-9940.

**Horário de funcionamento:**

de terça a domingo, das 6h às 20h.

**Agendamento:** via Programa Linhas do Conhecimento.

## Museu Planeta Água (NRE CJ)

Figura 34: Museu Planeta Água



Fonte:  
Museu Planeta Água (2023).

Espaço interativo que se dedica ao conhecimento e à preservação da água, o museu possui nove ambientes complementares, integrados e dedicados à água. Cada um aborda o assunto sob diferentes perspectivas, promovendo reflexão e impactos. Em um deles, intitulado “Água e Vida”, são apresentadas reflexões sobre os animais que

sobrevivem com muita água e outros com quase nada. O principal questionamento se insere na ideia: Por que a água é vida?

Figura 35: Baleia feita de resíduos plásticos



Fonte:  
Museu Planeta Água (2023).



Acesse o QR Code para saber mais informações sobre o Museu Planeta Água.



**Endereço:** Avenida Victor Ferreira do Amaral, 1760. Tarumã – Curitiba.

**Telefone:** (41) 99902-9385.

**Horário de funcionamento:** de terça a sábado, das 10h às 17h.

**Agendamento:** diretamente no site do museu.

## Parque dos Tropeiros e Universidade Livre do Professor (NRE CIC)

Figura 36: Parque dos Tropeiros – Universidade Livre do Professor



Fonte:  
PMC (2023).

Com uma área de aproximadamente 173.000 m<sup>2</sup>, é destinado a abrigar as tradições do Sul do Brasil além de ser singular pela existência dos vários equipamentos que promovem eventos típicos da cultura gaúcha. Além disso, um dos espaços do parque, seu antigo galpão em estilo rústico, com muita tora aparente,

que passou por recuperação geral, é destinado à formação dos mais de 17 mil professores municipais de Curitiba. Com um bosque que preserva um dos últimos remanescentes de mata nativa da região, o parque também abriga espécimes como gambás, cuíca, morcego, cachorro-do-mato, sabiá-vermelho, sabiá-branco, sabiá-coleira, bem-te-vi, quero-quero, gavião-carijó, chupa-dente e pomba-asa-branca.

Figura 37: Bem-te-vi



Fonte:  
Wikimedia Commons.

Figura 38: Morcego



Fonte:  
Flickr.

Acesse o QR Code para saber mais informações sobre o Parque dos Tropeiros – Universidade Livre do Professor.



**Endereço:** Rua Maria Lúcia Locher de Athayde, 8444. CIC – Curitiba.

**Telefone:** (41) 3350-9630.

**Horário de funcionamento:**

Sábados, domingos e feriados, das 6h às 20h.

**Agendamento:** via Programa Linhas do Conhecimento.

## Parque Passaúna (NRE CIC)

Figura 39: Parque Passaúna



Fonte:  
PMC (2023).

Com 3,5 km de comprimento por 4 km de largura e localizado a 12 km do centro de Curitiba, o Parque Passaúna ocupa uma pequena faixa territorial de mata às margens da represa do Rio Passaúna. A trilha ecológica, localizada dentro do parque, junto ao lago e em meio à



vegetação, possui 3,5 km de extensão. Nela, podemos observar a vegetação composta por branquilhos, guamirins, guaçatungas, aroeiras, pinheiros-bravo, corticeiras, açoitas-cavalo, tarumãs, cafezeiros-do-mato, imbuías, araucárias, cedros e guabirobas, além de animais silvestres como lontras, capivaras, pacas, tatus, biguás, garças, mergulhões, jaçanãs, cágados, gaviões e graxains.

Figura 40: Capivara



Fonte: Petyson Antonio/  
Wikimedia Commons.

Figura 41: Cágado



Fonte: Jtlopes/  
Wikimedia Commons.

Acesse o *QR Code* para saber mais informações sobre o Parque Passaúna.



**Endereço:** Rua Ângelo Marqueto, 2528. Augusta - Curitiba.

**Telefone:** (41) 3285-8276.

**Horário de funcionamento:**  
segunda a domingo, das 6h às 19h.

**Agendamento:** via Programa Linhas do Conhecimento.

## Centro de Referência para Animais em Situação de Risco – CRAR (NRE CIC)

Figura 42: Campanha de adoção  
do CRAR



Fonte:  
PMC (2017).

O CRAR funciona como uma feira de adoção permanente dos animais resgatados pela Rede de Proteção Animal. Nesse local há atendimentos de alta e média complexidade. Veterinários da Prefeitura Municipal de Curitiba fazem os atendimentos, as orientações e o procedimento de adoção. Todos os animais são castrados, vacinados, desverminados e microchipados.

Figura 43: Campanha de adoção  
do CRAR



Fonte:  
PMC (2017).

Figura 44: Campanha de adoção  
do CRAR



Fonte:  
PMC (2017).



Acesse o QR Code para saber mais informações sobre o CRAR.



**Endereço:** R. Lodovico Kaminski, 1381 - CIC - Curitiba.

**Telefone:** (41) 3249-6130.

**Horário de funcionamento:**

de segunda a domingo, das 9h às 15:30h.

**Agendamento:** direto no local.

## Operações com Cães do BOPE (NRE BV)

Figura 45: Cães e policiais do Canil da Polícia Militar



Fonte:  
Polícia Militar do Paraná (2020).

No Canil da Polícia Militar, situado desde 1994 no bairro Pilarzinho, são realizados treinamentos com os cães que auxiliam os policiais do Batalhão de Operações Especiais (BOPE) do Paraná, nas diversas operações policiais pelo estado. Nesse espaço, os estudantes têm a oportunidade de conhecer a história do local e os diferentes tipos de treinamento dos

cães, observando como trabalham esses animais dentro de cada especialidade, como: os cães de detecção, os de rastreio e os que auxiliam em outros tipos de operações.

Figura 46: Cães do BOPE



Fonte:  
Polícia Militar do Paraná (2020).

Figura 47: Cães do BOPE



Fonte:  
Polícia Militar do Paraná (2020).

Acesse o *QR Code* para saber mais informações sobre o Canil da Polícia Militar.



**Endereço:** Rua Tomaz Otto, 490. Pilarzinho - Curitiba.

**Telefone:** (41) 3338-3421.

**Horário de funcionamento:**  
conforme disponibilidade.

**Agendamento:** via Programa Linhas do Conhecimento.

## Parque Pinhal do Santana (NRE TQ)

Figura 48: Parque Pinhal do Santana



Fonte:  
PMC (2023).

O Parque Pinhal do Santana possui uma área de 250.000 m<sup>2</sup>, e está localizado em frente à aldeia Kakoné Porã, primeiros habitantes dessas terras e responsáveis pelo nome dado à cidade “Curitiba = mansidão de pinheiros”. Sua fauna é representada por exemplares de





preá, cutia, ouriço, morcego, tatu, serelepe, joão-de-barro, gralha-azul, sabiá, quero-quero, bem-te-vi, sanhaço, saracura, pica-pau, coruja e canário.

Figura 49: Ouriço



Fonte:  
Pixabay.

Figura 50: Saracura



Fonte:  
Wikimedia Commons.

Acesse o QR Code para saber mais informações sobre o Parque Pinhal do Santana.



**Endereço:** Rua Delegado Bruno de Almeida, 5421.  
Campo de Santana. Tatuquara – Curitiba.

**Telefone:** sem número.

**Horário de funcionamento:**  
de segunda a domingo, das 8h às 19h.

**Agendamento:** via Programa Linhas do Conhecimento.

## Parque Tanguá (NRE BV)

Figura 51: Parque Tanguá



Fonte:  
PMC (2023).

Sendo um dos belíssimos cartões postais de Curitiba, o parque está rodeado de atrativos naturais. Alguns representantes de espécies da fauna encontrados lá são: pato silvestre, morcego, gambá, tatu, cisqueiro, pavó, quero-quero, frango d'água, jaçanã, marrecananaí, socó-dorminhoco, joão-de-barro, sabiá-laranjeira, bem-te-vi,

parelheira, cobra d'água, boipeva, jararaca, teiú, cágado-cabeça-de-cobra.

Figura 52: Cobra-d'água



Fonte: Pampamlucinda/  
Wikimedia Commons.

Figura 53: Socó-dorminhoco



Fonte: Qwuito/  
Wikimedia Commons.



Acesse o QR Code para saber mais informações sobre o Parque Tanguá.



**Endereço:** Rua Oswaldo Maciel, s/n.º. Taboão. Pilarzinho – Curitiba.

**Telefone:** 3350-9891.

**Horário de funcionamento:**  
de segunda a domingo, das 6h às 20h.

**Agendamento:** via Programa Linhas do Conhecimento.

## Escola Municipal de Sustentabilidade (NRE BV)

Figura 54: Escola Municipal de Sustentabilidade



Fonte:  
PMC (2023).

A partir de uma área verde regenerada naturalmente, foi criado o Bosque Zaninelli. Nele, foi inaugurada a Escola Municipal de Sustentabilidade, que conta com exemplares da fauna como: urubu, pato-do-mato, saracura, serelepe, guaxe, pula-pula, sagui-de-tufo-preto, tapicuru-preto, cágado, asa-branca, biguá, carpa comum,

lagostim vermelho, marreca-picaça, quero-quero, sabiá-laranjeira, sapo cururu, socozinho, pica-pau-verde-carijó e gambá comum.

Figura 55: Sapo-cururu



Fonte: Alexandra Aparecida/  
Wikimedia Commons.

Figura 56: Pato-do-mato



Fonte: Dario Sanches/  
Wikimedia Commons.

Acesse o QR Code para saber mais informações sobre o Escola Municipal de Sustentabilidade.



**Endereço:** Rua Victor Benato, 210. Pilarzinho – Curitiba.

**Telefone:** (41) 3350-9272.

**Horário de funcionamento:**  
de segunda a sexta, das 8h às 18h.

**Agendamento:** via Programa Linhas do Conhecimento.

## Museu de História Natural Capão da Imbuia – MHNCI (NRE CJ)

Figura 57: Museu de História Natural  
Capão da Imbuia



Fonte:  
PMC (2022).

O museu está localizado em um remanescente de Floresta com Araucária no bairro Capão da Imbuia, em Curitiba. É um dos mais completos documentos da história natural do Paraná e também uma ótima opção de lazer. Além do bosque com árvores centenárias, o



local conta com uma praça, biblioteca, exposições internas sobre ecossistemas regionais, trilha “Caminho das Araucárias” e laboratórios de pesquisa.

Nesse lugar há coleções científicas representativas da fauna original do Paraná, além de abrigar um bosque. Seu acervo é tombado como Patrimônio Histórico e Artístico do Paraná (**Lei Estadual n.º 1211**, de 16/09/1953), e faz parte da base do conhecimento da composição, distribuição e conservação da biodiversidade regional. Alguns espécimes representativos da fauna local são: periquito-rico, grimpeirinho, arredio-oliváceo, canário-da-terra, pássaro-preto, carcará, gavião-carijó, coruja-orelhuda, corujinha-do-mato, jacuaçu, morcego, gambá-de-orelha-branca, gambá-de-orelha-preta e cutia.

Figura 58: Coruja-orelhuda



Fonte: Nortondefeis/  
Wikimedia Commons.

Figura 59: Canário-da-terra



Fonte: Evelimlamaiara/  
Wikimedia Commons.

## Materiais para empréstimo

O MHNCl conta com vários materiais, como coleções de insetos e outros invertebrados, além de répteis, mamíferos, peixes, aves, entre outros, disponíveis para empréstimos que podem ser usados nas unidades escolares, mediante reserva. Os professores podem ficar com eles por um período de até 15 dias (ou duas semanas).

Figura 60: Coleção de répteis



Fonte: Museu de História Natural Capão da Imbuia (2023).

Figura 61: Coleção de mamíferos



Fonte: Museu de História Natural Capão da Imbuia (2023).

Figura 62: Coleção de invertebrados



Fonte: Museu de História Natural Capão da Imbuia (2023).

Figura 63: Coleção de peixes



Fonte: Museu de História Natural Capão da Imbuia (2023).

Figura 64: Coleção de insetos



Fonte: Museu de História Natural Capão da Imbuia (2023).

Figura 65: Coleção de aves



Fonte: Museu de História Natural Capão da Imbuia (2023).



Acesse o QR Code para saber mais informações sobre o o Museu de História Natural Capão da Imbuia.



**Endereço:** Rua Benedito Conceição, n.º 407. Bairro Capão da Imbuia – Curitiba.

**Telefones:** (41) 3313-5480 e 3313 5479.

**Horário de funcionamento:**  
de terça a domingo, das 9h às 16:45h.

**Agendamento:** via Programa Linhas do Conhecimento.

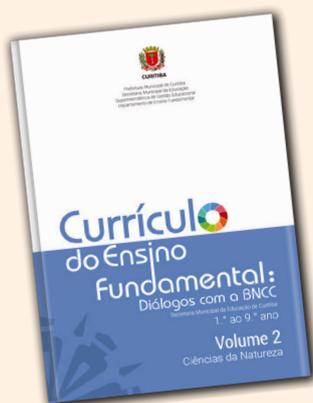
A seguir, imagens da aula da professora Maria Dircélia Caetano, que ministra a disciplina de Ciências na Escola Municipal Professora Érica Plewka Mlynarczyk, utilizando animais taxidermizados emprestados do MHNCI.

Figuras 66 e 67: Professora Maria Dircélia mostrando os animais emprestados do MHNCI aos seus estudantes.



Acervo da Equipe de Ciências (2023).

## CURRÍCULO DE CIÊNCIAS E A SEQUÊNCIA DIDÁTICA: “NÃO COMPRE, ADOTE!”



A importância da temática em promover regularmente ações formativas que sensibilizem os profissionais da educação acerca das possibilidades de projetos e encaminhamentos voltados para o combate aos maus-tratos a animais, em geral, faz parte dos conteúdos abordados no currículo de Ciência, da SME de Curitiba.

Foram destacados, nesse sentido, os seguintes conteúdos presente no currículo do 3.º ano do Ensino Fundamental, no eixo Vida e Evolução:

Figura 68: Currículo de Ciências da Natureza da Secretaria Municipal de Educação de Curitiba

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar características sobre o modo de vida dos animais.</li> <li>• Descrever e comunicar as alterações que ocorrem desde o nascimento em animais de diferentes meios terrestres ou aquáticos, inclusive o ser humano.</li> <li>• Comparar alguns animais e organizar grupos com base em características externas comuns.</li> <li>• Conhecer alguns animais que podem causar acidentes e problemas para a saúde humana, bem como cuidados e formas de prevenção.</li> </ul>	<p><b>Vida e evolução</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características dos animais, sua relação com o ambiente, a sociedade e a tecnologia.</li> <li>• Criação de animais para alimentação humana: granjas, pastagens, viveiros e tanques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica características sobre o modo de vida (o que comem, como se reproduzem, como se deslocam etc.) dos animais.</li> <li>• Descreve e comunica as alterações que ocorrem desde o nascimento (ciclo vital e fases do desenvolvimento) em animais de diferentes meios terrestres ou aquáticos, inclusive o ser humano.</li> <li>• Compara alguns animais e organizar grupos com base em características externas comuns (presença de esqueleto, penas, pelos, escamas, bico, garras, antenas, patas etc.).</li> <li>• Conhece alguns animais que podem causar acidentes e problemas para a saúde humana, como moscas, mosquitos, vermes, pombos, ratos, aranhas, cachorros e gatos de rua, lagartas e serpentes, bem como cuidados e formas de prevenção.</li> </ul>
--	-------------------------------	---	---

Fonte: SME (2020).

Ao desenvolver o conteúdo sobre as características dos animais, sua relação com o ambiente, a sociedade e a tecnologia, deve-se,



também, abordar o respeito aos animais e ao seu bem-estar, identificando atitudes responsáveis relacionadas à sua posse e necessidades.

Uma forma de compreender melhor essa relação entre ciência, tecnologia e sociedade, é o estudo a partir do movimento Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS). Ele contempla a ciência como uma atividade humana, que busca desenvolver na sociedade a busca por tomada de decisões sobre problemas sociais relacionados à ciência e às tecnologias. Segundo Santos (2007), o ensino de Ciências, baseado no CTS, promove um ensino democrático, crítico e contextualizado visando a formação de cidadãos que estejam aptos a propiciar reflexões e decisões acerca das temáticas abordadas.

Na Educação Básica, no geral, o movimento CTS possui um caráter interdisciplinar, voltado para a formação da cidadania, permeada por valores éticos e morais e sempre valorizando os conhecimentos prévios dos estudantes, a fim de que sua participação seja ativa e que a construção de seu conhecimento seja discutida, podendo vir a modificar a realidade em que vive.

A seguir, será apresentada uma sequência didática desenvolvida na Escola Municipal CEI Maestro Bento Mossurunga, localizada na região do Alto Boqueirão. A escola passou a adotar o Projeto Veterinário Mirim, desde a primeira iniciativa em 2013, dada a sua contextualização.

De forma didática, apresentaremos as principais etapas desse projeto. A 1.ª etapa é o levantamento da problemática, seguido da busca do conhecimento e investigação e, por último, a sistematização e aplicação do conhecimento.

## Problemática

O objetivo da problematização é incentivar a busca do conhecimento, instigar os estudantes a questionar o cotidiano, contribuindo para a formação de sujeitos críticos, reflexivos e criativos da realidade vivida. O professor pode adotar diferentes estratégias de problematização inicial, por exemplo, rodas de conversa, discussões, leituras, reflexões, aulas de campo, notícias, entre outras situações em que os estudantes consigam identificar o problema na realidade que os cerca, questionar e relatar sobre ele.

Nessa situação, a comunidade escolar do CEI Maestro Bento Mossurunga sofre com a questão dos animais abandonados nas ruas do entorno da escola ou os que acompanham os estudantes no seu trajeto e acabam entrando na unidade com seus tutores, conforme mostra a figura a seguir, feita pelos próprios estudantes.

Figura 69: Imagem de animais abandonados no entorno da escola



Fonte: Acervo da Equipe de Ciências (2019).

Ao se perceber essa problemática, alguns conhecimentos, que serão apresentados a seguir, foram sistematizados.



## A busca do conhecimento e a investigação

Esses momentos advêm da necessidade de se buscar respostas aos questionamentos e verificar as hipóteses que foram levantadas na problematização. Dentre as atividades que são características do ensino de Ciências, destacamos: a experimentação, as pesquisas em fontes diversas (entrevistas, revistas, internet etc.); a observação de situações que simulem fenômenos e fatos; as visitas a espaços não formais de ensino; a leitura de textos científicos; a relação com outras linguagens (vídeos, obras de arte, músicas, poemas, literatura); do uso de jogos (jogo da memória, bingo etc.); as leituras de diferentes gêneros textuais, a comparação e o estabelecimento de relações entre fatos e ideias; e o uso de tecnologias digitais (sites, passeios virtuais, games, aplicativos, Robótica Educacional, entre outras).

Nas imagens a seguir, são apresentadas algumas das atividades desenvolvidas pelos estudantes nessa etapa da sequência didática.

Figura 70: Registro de alguns dos cuidados básicos que devemos ter quando adotamos um animal



Fonte: Acervo da Equipe de Ciências (2019).



Nesse projeto, alguns pontos foram levantados a fim de serem desenvolvidos, tais como os cuidados básicos que devemos ter quando adotamos um animal de estimação: alimentação, abrigo, carinho, cuidados veterinários, vacinação, higiene, personalidade dos animais, etc.

Após esse levantamento de hipóteses e reflexão, os conhecimentos foram sistematizados em jogos, como mostrado nas imagens a seguir:

Figura 71: Jogo de percurso, criado pelos estudantes



Fonte: Acervo da Equipe de Ciências (2019).

Os estudantes construíram um jogo de percurso cujo objetivo era levar o cão até o veterinário. Nele haviam “casinhas” com perguntas formuladas pelos próprios estudantes, tais como: “- *Você não trocou a água do pote do seu cãozinho, volte 2 casas*”

Após essa atividade, os estudantes visitaram o Centro de Referência para Animais em Situação de Risco (CRAR), localizado no CIC, onde tiveram uma palestra com uma veterinária, participaram de visitas guiadas e de outras atividades propostas.



Figura 72: Estudantes visitando o CRAR



Fonte: Acervo da Equipe de Ciências (2019).

Após essa visita, os estudantes tiveram um dia de **“veterinário mirim”** auscultando, com um estetoscópio, o coração do Bobson, um cãozinho simpático da raça Shih-tzu de uma das professoras da escola, como mostrado na próxima imagem.

Figura 73: Estudantes auscultam o coração do cão Bobson



Fonte: Acervo da Equipe de Ciências (2019).

Figura 74: Registro da ausculta do coração do cão Bobson



Fonte: Acervo da Equipe de Ciências (2019).

Após esse momento, foram levantados alguns outros questionamentos acerca dos cães “de raça”, tais como: “Os cuidados com esses cães são os mesmos? Por que os cães de raça são caros?”



Mediante a esses e a outros questionamentos, surgiu a criação de um outro jogo, o **“Super trunfo das raças”**, cujo objetivo era conscientizar que, dependendo da raça do animal, alguns são mais dóceis que outros, uns são mais custosos financeiramente para criar, entre outras características elencadas.

Figura 75: Estudantes jogando o Super trunfo das raças



Fonte: Acervo da Equipe de Ciências (2019).

## Sistematização e aplicação do conhecimento

A etapa da sistematização e da aplicação do conhecimento é o momento de reflexão crítica sobre as ações desenvolvidas em todo o processo e acontece por meio da organização, representação e comunicação dos conhecimentos obtidos durante a investigação. A sistematização dos conteúdos pode acontecer por meio de diferentes estratégias, como construção de tabelas, desenhos, imagens, esquemas, quadros, mapas conceituais e textos, a proposição de soluções de problemas, a exposição de conhecimentos, a construção de modelos, a escrita de textos científicos e o uso de tecnologias digitais.



A estratégia adotada nesse momento foi um concurso com o tema **“Não compre, adote!”**. Vários estudantes participaram desse concurso interno da escola e o ganhador teve seu desenho estampado na capa da agenda escolar.

Figura 76: Desenhos participantes do concurso “Não compre, adote!”



Fonte: Acervo da Equipe de Ciências (2019).

Figura 77: Desenho vencedor que ilustrou a capa da agenda



Fonte: Acervo da Equipe de Ciências (2019).



Por fim, através de todas as etapas da sequência didática e atividades desenvolvidas durante sua implementação, os estudantes puderam vivenciar experiências e a construção de um conhecimento de forma significativa, problematizada e contextualizada sobre a temática dos animais abandonados e da adoção de cães e gatos.





# DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS DOS ANIMAIS

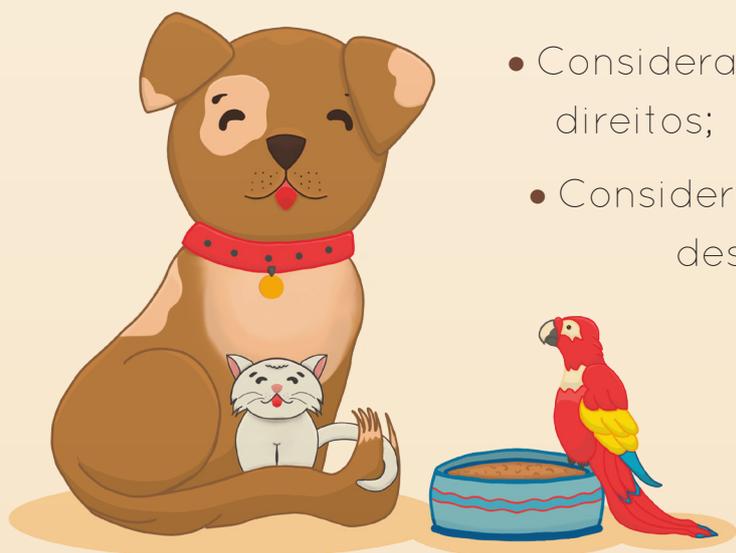
Neste capítulo, trazemos a Declaração Universal dos Direitos dos Animais, que consiste no conjunto de regras e princípios que norteiam uma reflexão maior sobre os direitos dos animais, de forma geral. Esse documento foi proclamado em assembleia pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), em 1978, na cidade de Bruxelas, na Bélgica.

Os países que estavam nessa assembleia, inclusive o Brasil, assinaram esse importante documento que reconhece os animais como seres que possuem direitos. Posteriormente, este serviu de base para a criação de leis em escala federal, estadual e municipal.

A seguir, apresentamos esse documento para conhecimento e apreciação.

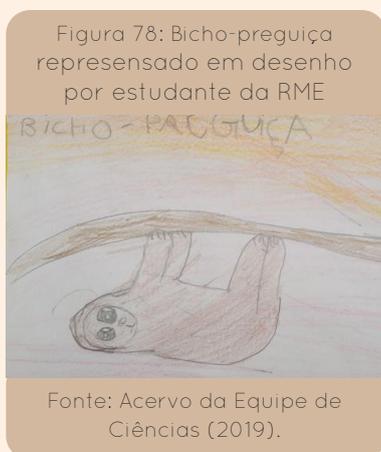
## PREÂMBULO:

- Considerando que todo o animal possui direitos;
- Considerando que o desconhecimento e o desprezo desses direitos têm levado e continuam a levar o homem a cometer crimes contra os animais e contra a natureza;



- 
- Considerando que o reconhecimento pela espécie humana do direito à existência das outras espécies animais constitui o fundamento da coexistência das outras espécies no mundo;
  - Considerando que os genocídios são perpetrados pelo homem e há o perigo de continuar a perpetrar outros;
  - Considerando que o respeito dos homens pelos animais está ligado ao respeito dos homens pelo seu semelhante;
  - Considerando que a educação deve ensinar desde a infância a observar, a compreender, a respeitar e a amar os animais.

## PROCLAMA-SE O SEGUINTE:



### Artigo 1.º:

Todos os animais nascem iguais perante a vida e têm os mesmos direitos à existência.

### Artigo 2.º:

I) Todo o animal tem o direito a ser respeitado.

II) O homem, como espécie animal, não pode exterminar os outros animais ou explorá-los violando esse direito; tem o dever de pôr os seus conhecimentos ao serviço dos animais.

III) Todo o animal tem o direito à atenção, aos cuidados e à proteção do homem.

### Artigo 3.º:

I) Nenhum animal será submetido nem a maus-tratos nem a atos cruéis.



II) Se for necessário matar um animal, ele deve ser morto instantaneamente, sem dor e de modo a não lhe provocar angústia.

#### Artigo 4.º:

I) Todo o animal pertencente a uma espécie selvagem tem o direito de viver livre no seu próprio ambiente natural, terrestre, aéreo ou aquático e tem o direito de se reproduzir.

II) Toda a privação de liberdade, mesmo que tenha fins educativos, é contrária a este direito.

#### Artigo 5.º:

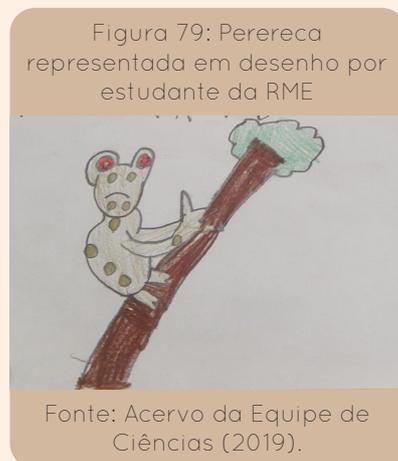
I) Todo o animal pertencente a uma espécie que viva tradicionalmente no meio ambiente do homem tem o direito de viver e de crescer ao ritmo e nas condições de vida e de liberdade que são próprias da sua espécie.

II) Toda a modificação deste ritmo ou destas condições que forem impostas pelo homem com fins mercantis é contrária a este direito.

#### Artigo 6.º:

I) Todo o animal que o homem escolheu para seu companheiro tem direito a uma duração de vida conforme a sua longevidade natural.

II) O abandono de um animal é um ato cruel e degradante.

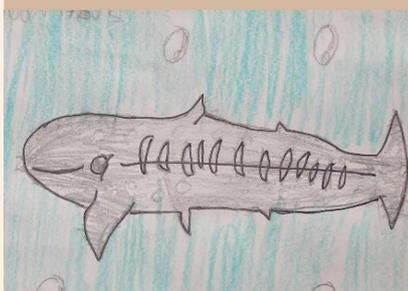


Fonte: Acervo da Equipe de Ciências (2019).

### Artigo 7.º:

Todo o animal de trabalho tem direito a uma limitação razoável de duração e de intensidade de trabalho, a uma alimentação reparadora e ao repouso.

Figura 80: Tubarão representado em desenho por estudante da RME



Fonte: Acervo da Equipe de Ciências (2019).

### Artigo 8.º:

I) A experimentação animal que implique sofrimento físico ou psicológico é incompatível com os direitos do animal, quer se trate de uma experiência médica, científica, comercial ou qualquer que seja a forma de experimentação.

II) As técnicas de substituição devem ser utilizadas e desenvolvidas.

### Artigo 9.º:

Quando o animal é criado para alimentação, ele deve ser alimentado, alojado, transportado e morto sem que disso resulte para ele nem ansiedade nem dor.

### Artigo 10.º:

I) Nenhum animal deve ser explorado para divertimento do homem.

II) As exposições de animais e os espetáculos que utilizem animais são incompatíveis com a dignidade do animal.

### Artigo 11.º:

Todo o ato que implique a morte de um animal sem necessidade é um biocídio, isto é um crime contra a vida.



### Artigo 12.º:

- I) Todo o ato que implique a morte de grande um número de animais selvagens é um genocídio, isto é, um crime contra a espécie.
- II) A poluição e a destruição do ambiente natural conduzem ao genocídio.

### Artigo 13.º:

- I) O animal morto deve ser tratado com respeito.
- II) As cenas de violência de que os animais são vítimas devem ser interditas no cinema e na televisão, salvo se elas tiverem por fim demonstrar um atentado aos direitos do animal.

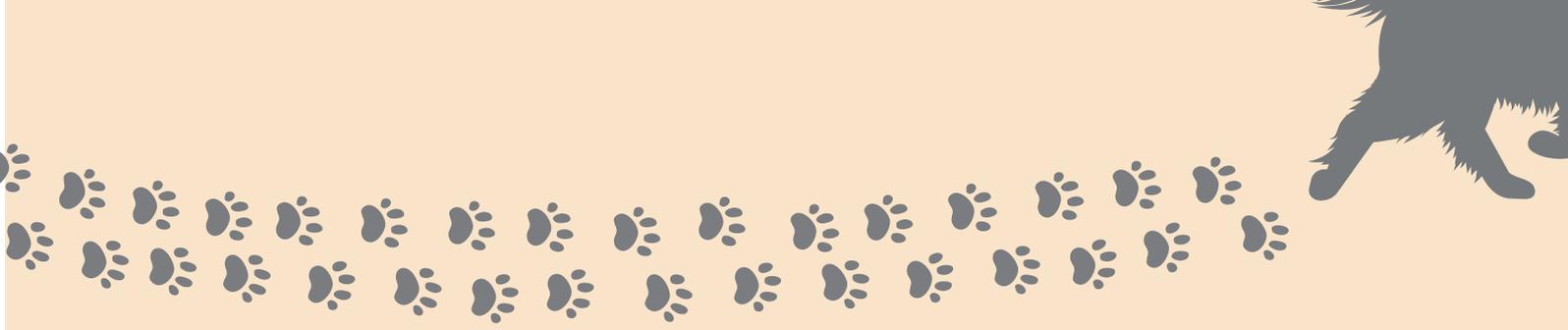
### Artigo 14.º:

- I) Os organismos de proteção e de salvaguarda dos animais devem estar representados a nível governamental.
- II) Os direitos do animal devem ser defendidos pela lei como os direitos do homem.

Figura 81: Arara-azul representada em desenho por estudante da RME



Fonte: Acervo da Equipe de Ciências (2019).



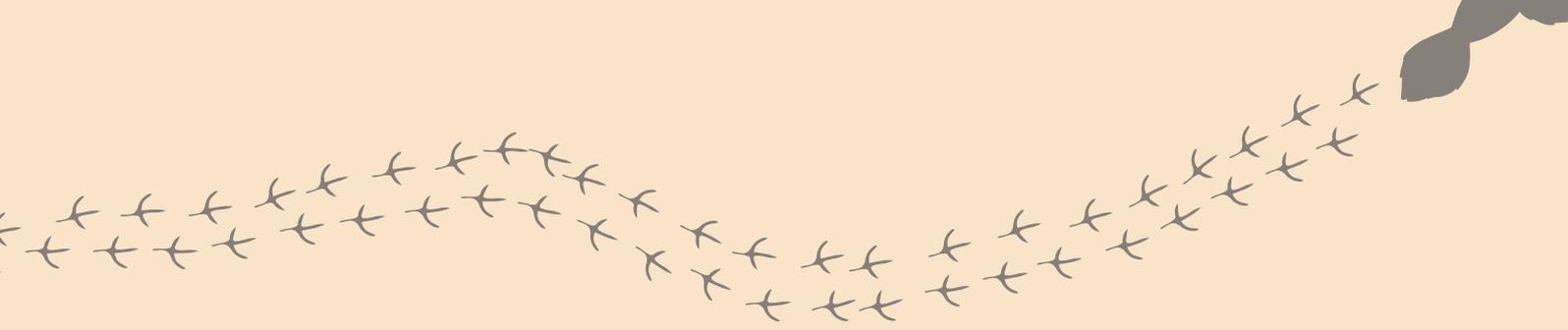


## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ideia que preside neste caderno reside na capacidade do ser humano de compreender e respeitar o outro. A ilusão da conservação da biodiversidade, sustentabilidade e o “conhecer” acrescida de egoísmo e crueldade somente ignora a identidade e a essência íntima dos seres humanos e a dos outros animais. O filósofo Schopenhauer (2008) nos chama a atenção ao fato de que, se por um lado temos a possibilidade de tomar consciência da nossa condição egoísta responsável pelo sofrimento no mundo, precisamos compreender que existem possibilidades de saída dessa condição. Se temos conhecimento que maus-tratos aos animais lhes causam dor semelhante à nossa, necessitamos abolir o nosso egoísmo e colocar em praticar ações, morais e civis, que atenuem ou suprimam o seu sofrimento.

Dentro dessa contextualização, o intuito de apresentar este caderno de orientações é de lançar alguma luz sobre essa temática, fazendo pequenas reflexões e sugerindo outros caminhos. Assim, você, professor, diretor, pedagogo, enfim, toda a comunidade escolar, é convidado a abraçar a causa do bem-estar animal nas suas unidades, excluindo a presença deles nesses espaços.







## REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição:** da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei n.º 5.197, de 3 de janeiro de 1967. Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 3 jan.1967. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l5197.htm#:~:text=Os%20animais%20de%20quaisquer%20esp%C3%A9cies,%2C%20destrui%C3%A7%C3%A3o%2C%20ca%C3%A7a%20ou%20apanha.](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5197.htm#:~:text=Os%20animais%20de%20quaisquer%20esp%C3%A9cies,%2C%20destrui%C3%A7%C3%A3o%2C%20ca%C3%A7a%20ou%20apanha.) Acesso em: 11 mar. 2023.

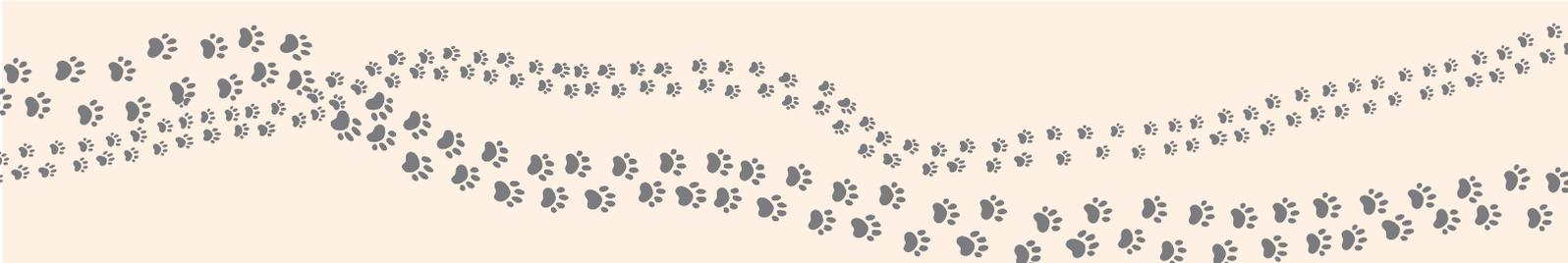
BRASIL. Lei n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 fev. 1998. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9605.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm). Acesso em: 1 ago. 2023.

BRASIL. Lei n.º 11.794, de 8 de outubro de 2008. Regulamenta o inciso VII do §1.º do art. 225 da Constituição Federal, estabelecendo procedimentos para o uso científico de animais; revoga a Lei n.º 6.638, de 8 de maio de 1979; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 8 out. 2008. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11794.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11794.htm). Acesso em: 11 mar. 2023.

CERIGNONI, João Angelo; FILHO, Evoneo Berti. **Borboletas**. São Paulo: FEALQ, 2010.

CURITIBA (PR). **Lei n.º 16.038/2022**. Estabelece, no âmbito do Município de Curitiba, sanções e penalidades administrativas para aqueles que praticarem maus-tratos aos animais e dá outras providências. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, 2022. Disponível em: <https://protecaoanimal.curitiba.>





pr.gov.br/images/legislacao/LEI\_16038\_2022. Acesso em: 11 maio 2023.

CURITIBA(PR). **Lei n.º13.914/2011.** Proíbe a Criação e Disciplina o Comércio de Animais de Estimação no Município de Curitiba. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, 2011. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/pr/c/curitiba/lei-ordinaria/2011/1392/13914/lei-ordinaria-n-13914-2011-disciplina-o-comercio-de-animais-de-estimacao-no-municipio-de-curitiba-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 12 mar. 2023.

CURITIBA. **Lei n.º 15.282/2018.** Proíbe a Criação e Disciplina o Comércio de Animais de Estimação no Município de Curitiba. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, 2018. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/pr/c/curitiba/lei-ordinaria/2011/1392/13914/lei-ordinaria-n-13914-2011-disciplina-o-comercio-de-animais-de-estimacao-no-municipio-de-curitiba-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 12 mar. 2023.

CURITIBA. **Rede de Proteção Animal.** Disponível em: <https://protecaoanimal.curitiba.pr.gov.br/a-rede>. Acesso em: 31 jul. 2023.

CURITIBA. **Programa Linhas do Conhecimento.** Disponível em: <https://educacao.curitiba.pr.gov.br/conteudo/linhas-do-conhecimento/8267>. Acesso em: 17 ago. 2023.

CURITIBA. **Zoológico Municipal de Curitiba.** Disponível em: <https://www.curitiba.pr.gov.br/locais/zoologico-municipal-de-curitiba/1572>. Acesso em: 17 ago. 2023.

CURITIBA. **Bosque Reinhard Maack.** Disponível em: <https://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/bosque-municipal-reinhard-maack/281>. Acesso em: 17 ago. 2023.

CURITIBA. **Parque Lago Azul.** Disponível em: <https://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/parque-municipal-lago-azul/3321>. Acesso em: 17 ago. 2023.

CURITIBA. **Parque Barigui.** Disponível em: <https://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/parque-barigui-de-curitiba/292>. Acesso em: 17 ago. 2023.





CURITIBA. **Jardim Botânico**. Disponível em: <https://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/jardim-botanico-municipal-de-curitiba/287>. Acesso em: 17 ago. 2023.

CURITIBA. **Passeio Público Municipal de Curitiba**. Disponível em: <https://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/passeio-publico-municipal-de-curitiba/324>. Acesso em: 17 ago. 2023.

CURITIBA. **Museu Planeta Água**. Disponível em: <https://museuplanetaagua.org.br/>. Acesso em: 17 ago. 2023.

CURITIBA. **Parque dos Tropeiros/Universidade Livre do Professor**. Disponível em: <https://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/parque-municipal-dos-tropeiros-universidade-livre-do-professor/312>. Acesso em: 17 ago. 2023.

CURITIBA. **Parque Passaúna**. Disponível em: <https://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/parque-municipal-passauna/315>. Acesso em: 17 ago. 2023.

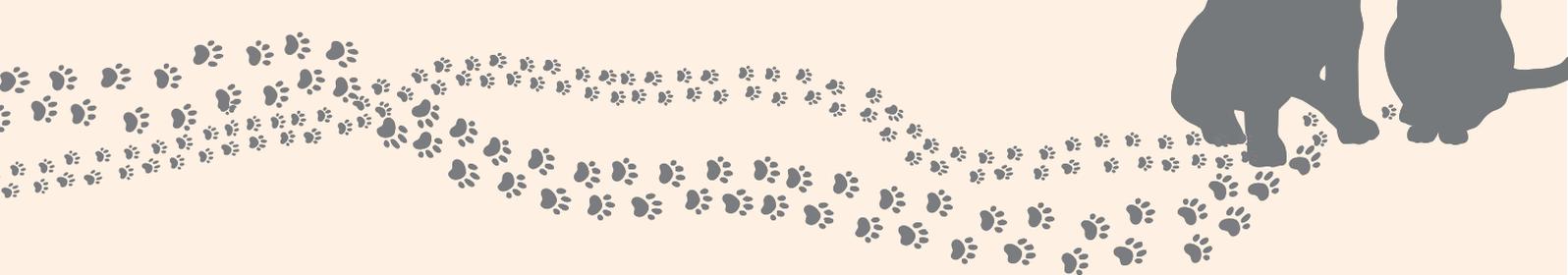
CURITIBA. **Centro de Referência para Animais em situação de risco**. Disponível em: <https://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/centro-de-referencia-para-animais-em-risco-amplia-atendimento/44460>. Acesso em: 17 ago. 2023.

CURITIBA. **Parque Pinhal do Santana**. Disponível em: <https://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/parque-pinhal-de-santana-de-curitiba/3403>. Acesso em: 17 ago. 2023.

CURITIBA. **Parque Tanguá**. Disponível em: <https://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/parque-municipal-tangua/318>. Acesso em: 17 ago. 2023.

CURITIBA. **Museu de História Natural Capão da Imbuia**. Disponível em: <https://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/museu-de-historia-natural-do-capao-da-imbuia-bosque-municipal-capao-da-imbuia/332>. Acesso em: 17 ago. 2023.

CURITIBA. Secretaria Municipal da Educação. **Currículo do Ensino Fundamental: Diálogos com a BNCC. 1.º ao 9.º ano. v. 2. Ciências da Natureza**. Curitiba: SME, 2020.



DIAS, Edna Cardozo. Direito dos animais e isonomia jurídica. **Revista Brasileira de Direito Animal**. v. 2. n.3, p.107-117, jul./dez. 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/RBDA/article/view/10360/7422>. Acesso em: 31 jul. 2023.

DIREITO. In: **Dicionário Priberam**. Disponível em: <https://dicionario.priberam.org/direito>. Acesso em: 17 ago. 2023.

MOLENTO, Carla Forte Maiolino; BÍONDO, Alexander Welker. **Zoonoses, bem-estar animal e guarda responsável**. Coleção Veterinário Mirim. Curitiba: Editora UFPR, 2013.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. 2018. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/>. Acesso em: 31 jul. 2023.

PARANÁ. **Decreto n.º 5.711/2002**. Aprovado o regulamento da organização e funcionamento do Sistema Único de Saúde no Estado do Paraná – SUS. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/pr/decreto-n-5711-2002-parana-aprovado-o-regulamento-da-organizacao-e-funcionamento-do-sistema-unico-de-saude-no-estado-do-parana-sus>. Acesso em: 5 jul. 2023.

PARANÁ. **Zoonoses**. Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Zoonoses>. Acesso em: 17 ago. 2023.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos; MORTIMER, Eduardo Fleury. Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios. **Revista Brasileira de Educação**, v. 36, p. 474-492, set./dez. 2007.

SCHOPENHAUER, Arthur. **O fundamento da moral**. São Carlos: UFSCar, 2008.

UNESCO. **Declaração dos Direitos dos Animais**. Bruxelas. 1978.

ZIMMERMAN, Cirlene Luiza. Um olhar sobre o direito dos animais. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 8, n. 12, p. 113-140, 2013.

# LISTA DE IMAGENS

- Figura 1** **Disponível em:** [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Coelho\\_Branco.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Coelho_Branco.jpg). Acesso em: 17 ago. 2023.
- Figura 2** **Disponível em:** [https://www.instagram.com/p/Cr\\_-ri6usZD/?igshid=MzRIODBiNWFIZA==](https://www.instagram.com/p/Cr_-ri6usZD/?igshid=MzRIODBiNWFIZA==). Acesso em: 17 ago. 2023.
- Figura 3** **Disponível em:** <https://www.unicef.org/brazil/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel>. Acesso em: 17 ago. 2023.
- Figura 4** **Disponível em:** [https://www.instagram.com/p/Cr\\_-ri6usZD/?igshid=MzRIODBiNWFIZA==](https://www.instagram.com/p/Cr_-ri6usZD/?igshid=MzRIODBiNWFIZA==). Acesso em: 17 ago. 2023.
- Figura 5** **Disponível em:** <https://protecaoanimal.curitiba.pr.gov.br/>. Acesso em: 17 ago. 2023.
- Figuras 6 a 15** **Disponível em:** <https://protecaoanimal.curitiba.pr.gov.br/materiaeducativo>. Acesso em: 17 ago. 2023.
- Figura 16** **Disponível em:** <https://educacao.curitiba.pr.gov.br/conteudo/linhas-do-conhecimento/8267>. Acesso em: 17 ago. 2023.
- Figura 17** **Disponível em:** Pixabay. Acesso em: 17 ago. 2023.
- Figura 18** **Disponível em:** Pixabay. Acesso em: 17 ago. 2023.
- Figura 19** **Disponível em:** <https://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/bosque-municipal-reinhard-maack/281>. Acesso em: 17 ago. 2023.
- Figura 20** **Disponível em:** Pixabay. Acesso em: 17 ago. 2023.
- Figura 21** **Disponível em:** Flickr. Acesso em: 17 ago. 2023.
- Figura 22** **Disponível em:** <https://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/parquemunicipal-lago-azul/3321>. Acesso em: 17 ago. 2023.
- Figura 23 e 24** **Disponível em:** Pixabay. Acesso em: 17 ago. 2023.

**Figura 25** **Disponível em:** <https://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/parque-municipalbarigui-de-curitiba/292>. Acesso em: 17 ago. 2023

**Figura 26** **Disponível em:** :Wikimedia Commons: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pre%C3%A1.jpg>. Acesso em: 17 ago. 2023.



- Figura 27** **Disponível em:** Flickr: <https://www.flickr.com/photos/rogerweb/11754862064>. Acesso em: 17 ago. 2023.
- Figura 28** **Disponível em:** <https://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/jardim-botanico-municipal-de-curitiba/287>. Acesso em: 17 ago. 2023.
- Figura 29** **Disponível em:** Flickr. Acesso em: 17 ago. 2023.
- Figura 30** **Disponível em:** Flickr. Acesso em: 17 ago. 2023.
- Figura 31** **Disponível em:** <https://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/passeio-publico-municipal-de-curitiba/324>. Acesso em: 17 ago. 2023.
- Figura 32** **Disponível em:** Wikimedia Commons: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gar%C3%A7a-branca-grande.jpg>. Acesso em: 17 ago. 2023.
- Figura 33** **Disponível em:** Wikimedia Commons: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:TICO-TICO\\_%28Zonotrichia\\_capensis\\_%29\\_%282195772708%29.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:TICO-TICO_%28Zonotrichia_capensis_%29_%282195772708%29.jpg). Acesso em: 17 ago. 2023.
- Figura 34** **Disponível em:** <https://museuplanetaagua.org.br/>. Acesso em: 17 ago. 2023.
- Figura 35** **Disponível em:** <https://museuplanetaagua.org.br/>. Acesso em: 17 ago. 2023.
- Figura 36** **Disponível em:** <https://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/parque-municipal-dos-tropeiros-universidade-livre-do-professor/312>. Acesso em: 17 ago. 2023.
- Figura 37** **Disponível em:** Wikimedia Commons: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bem-Te-Vi.jpg>. Acesso em: 17 ago. 2023.
- Figura 38** **Disponível em:** Flickr: <https://www.flickr.com/photos/setsuotahara/2545728310>. Acesso em: 17 ago. 2023.
- Figura 39** **Disponível em:** <https://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/parque-municipal-passauna/315>. Acesso em: 17 ago. 2023.
- Figura 40** **Disponível em:** Wikimedia Commons: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Capivara.jpg>. Acesso em: 17 ago. 2023.
- Figura 41** **Disponível em:** Wikimedia Commons: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:C%C3%A1gado.jpg>. Acesso em: 17 ago. 2023.
- Figura 42** **Disponível em:** <https://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/centro-de-referencia-para-animais-em-risco-amplia-atendimento/44460>. Acesso em: 17 ago. 2023.
- Figuras 43 e 44** **Disponível em:** <https://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/centro-de-referencia-para-animais-em-risco-amplia-atendimento/44460>. Acesso em: 17 ago. 2023.



**Figuras  
45 a 47**

**Disponível em:** <https://www.pmpr.pr.gov.br/Noticia/Caes-de-faro-do-BOPE-se-aposentam-apos-9-anos-de-atuacao-pelo-BOPE-animais-apreenderam-mais>. Acesso em: 17 ago. 2023.

**Figura 48**

**Disponível em:** <https://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/parque-pinhal-de-santana-de-curitiba/3403>. Acesso em: 17 ago. 2023.

**Figura 49**

**Disponível em:** Pixabay: <https://pixabay.com/pt/photos/ouri%C3%A7o-lobo-abatido-animal-espora-3703263/>. Acesso em: 17 ago. 2023.

**Figura 50**

**Disponível em:** Wikimedia Commons: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Saracura-tr%C3%AAs-potes.jpg>. Acesso em: 17 ago. 2023.

**Figura 51**

**Disponível em:** <https://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/parque-municipal-tangua/318>. Acesso em: 17 ago. 2023.

**Figura 52**

**Disponível em:** Wikimedia Commons: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cobra\\_D%27agua.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cobra_D%27agua.jpg). Acesso em: 17 ago. 2023.

**Figura 53**

**Disponível em:** Wikimedia Commons: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Soco\\_dorminhoco.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Soco_dorminhoco.jpg). Acesso em: 17 ago. 2023.

**Figura 54**

**Disponível em:** <https://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/parque-municipal-tangua/318>. Acesso em: 17 ago. 2023.

**Figura 55**

**Disponível em:** Wikimedia Commons: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sapo\\_cururu\\_no\\_canteiro.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sapo_cururu_no_canteiro.jpg). Acesso em: 17 ago. 2023.

**Figura 56**

**Disponível em:** Wikimedia Commons: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Flickr\\_-\\_Dario\\_Sanches\\_-\\_PATO-DO-MATO\\_%28Cairina\\_moschata%29.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Flickr_-_Dario_Sanches_-_PATO-DO-MATO_%28Cairina_moschata%29.jpg). Acesso em: 17 ago. 2023.

**Figura 57**

**Disponível em:** <https://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/museu-de-historia-natural-do-capao-da-imbuia-bosque-municipal-capao-da-imbuia/332>. Acesso em: 17 ago. 2023.

**Figura 58**

**Disponível em:** Wikimedia Commons: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Coruja-orelhuda\\_%28Asio\\_clamator%29.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Coruja-orelhuda_%28Asio_clamator%29.jpg). Acesso em: 17 ago. 2023

**Figura 59**

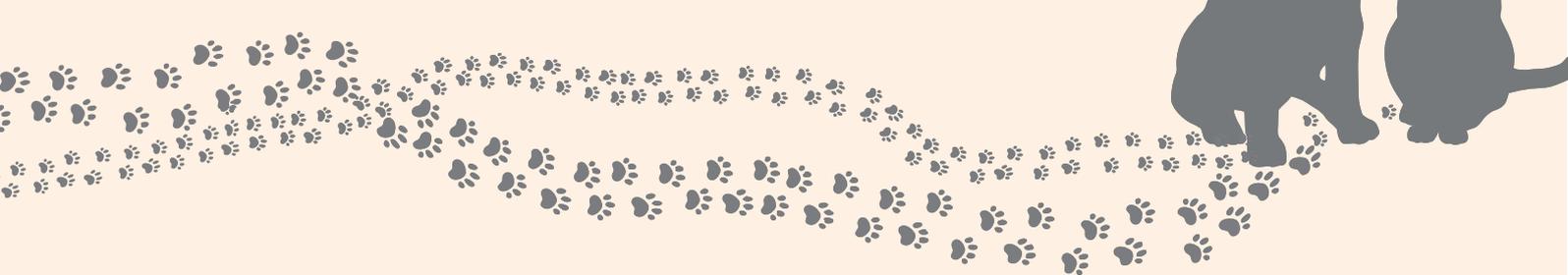
**Disponível em:** Wikimedia Commons: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Can%C3%A1rio-da-terra-verdadeiro.JPG>

**Figura 60**

**Disponível em:** <https://mhnci.webnode.page/album/cole%C3%A7%C3%B5es-cientificas/#img-7341-jpg>. Acesso em: 17 ago. 2023.

**Figura 61**

**Disponível em:** <https://mhnci.webnode.page/album/cole%C3%A7%C3%B5es-cientificas/#img-7296-jpg>. Acesso em: 17 ago. 2023.



- Figura 62** Disponível em: <https://mhnci.webnode.page/album/cole%C3%A7%C3%B5es-cientificas/#dsc02422-jpg>. Acesso em: 17 ago. 2023.
- Figura 63** Disponível em: <https://mhnci.webnode.page/album/cole%C3%A7%C3%B5es-cientificas/#dsc02394-jpg>. Acesso em: 17 ago. 2023.
- Figura 64** Disponível em: <https://mhnci.webnode.page/album/acervo/cole%C3%A7%C3%A3o-de-insetos-jpg/>. Acesso em: 17 ago. 2023.
- Figura 65** Disponível em: <https://mhnci.webnode.page/album/cole%C3%A7%C3%B5es-cientificas/#img-7306-jpg>. Acesso em: 17 ago. 2023.
- Figuras 66 a 81** Acervo da Equipe de Ciências - SME  
Acesso em: 17 ago. 2023



# FICHA TÉCNICA

## **SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO EDUCACIONAL**

Andressa Woellner Duarte Pereira

## **DEPARTAMENTO DE ENSINO FUNDAMENTAL**

Simone Zampier da Silva

## **Gerência de Currículo**

Luciana Zaidan Pereira

## **Equipe Pedagógica da Gerência de Currículo**

Ana Michele Nogueira Maciel de Lima

Pamela Zibe Manosso Perussi

Viviane da Cruz Leal Nunes

## **Equipe da Gerência de Currículo**

Alessandra Micoski Haloten

Ana Carolina Furis

Ana Michele Nogueira Maciel de Lima

Ana Paula Ribeiro

Andrea Borowski Gomes

Angela Cristina Cavichiolo Bussmann

Cristiane Lopuch Nogueira

Déa Maria de Oliveira Aguiar

Dircélia Maria Soares de Oliveira Cassins

Fabiola Berwanger

Fernanda Fernandes

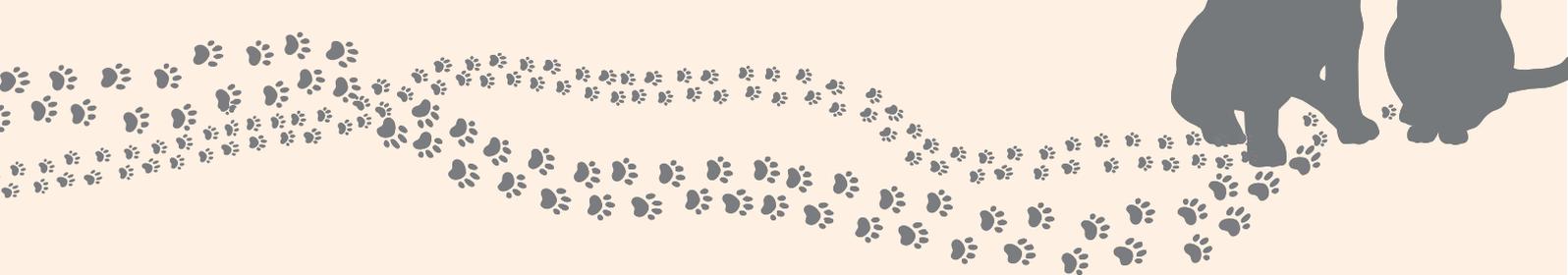
Franciane Cristina da Silva Souza

Giselia dos Santos de Melo

Janaina Frantz Boschilia

Juliana Candido Lara Benatti





Justina Inês Carbonera Motter Maccarini  
Karin Willms  
Kelly Cristhine Wisniewski de Almeida Colleti  
Lígia Marcelino Krelling  
Lucimara Fabricio  
Marcos Roberto dos Santos  
Paula Francielle Domingues  
Robson André Zatta  
Rosângela Maria Baiardi de Deus  
Rosimeri de Souza Lima  
Taís Grein  
Taniele Loss  
Thiago Luiz Ferreira  
Vagner Ferreira de Oliveira  
Vanessa Marfut de Assis

### **Elaboração - Equipe de Ciências**

Fernanda Fernandes  
Franciane Cristina da Silva Souza  
Lígia Marcelino Krelling  
Lucimara Fabricio

### **Núcleo de Mídias Educacionais**

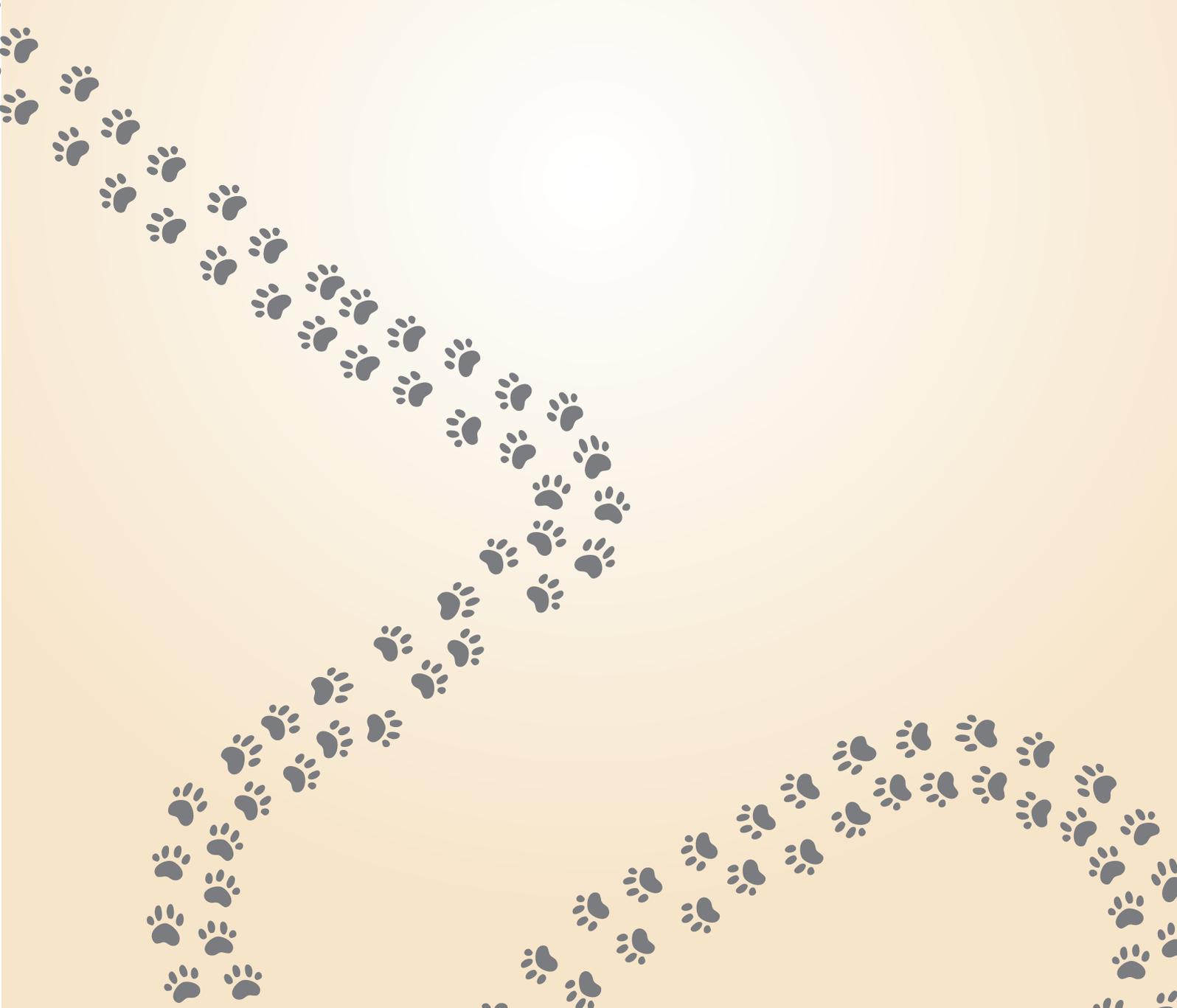
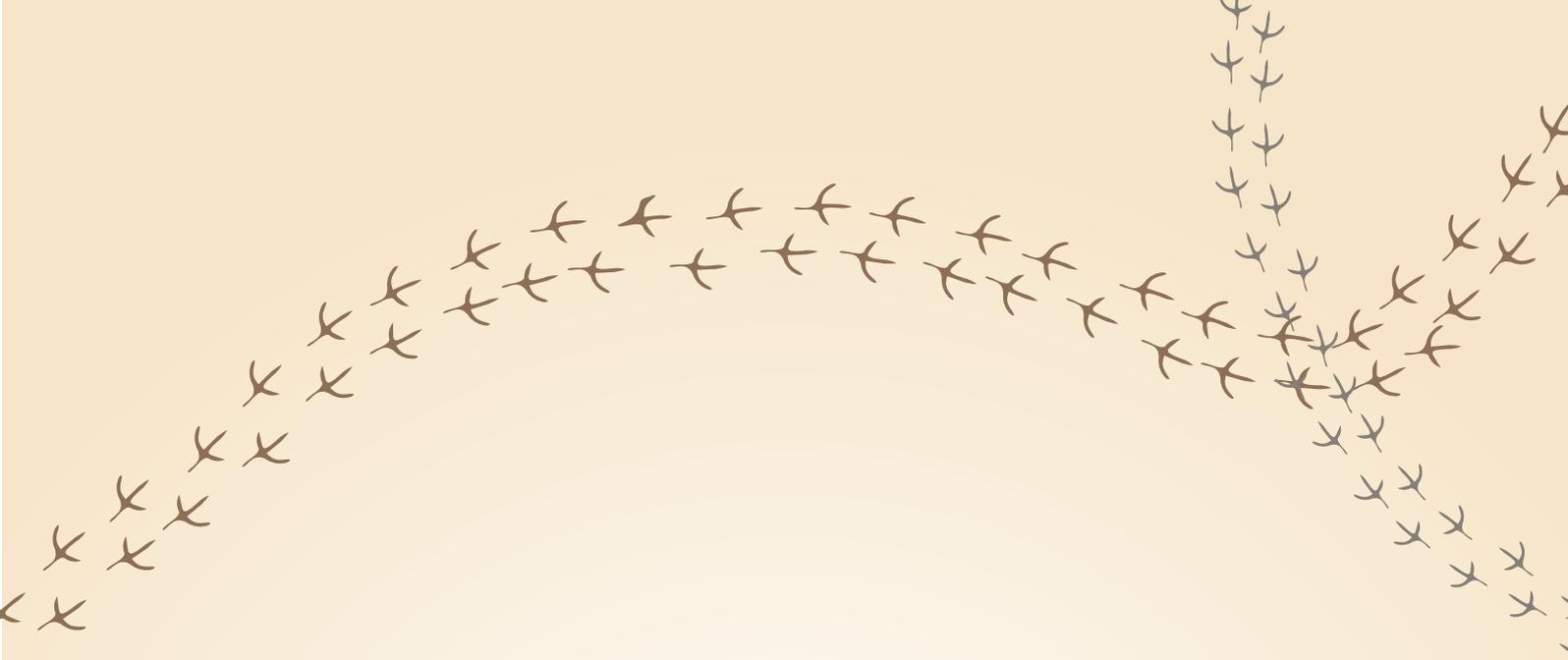
Haudrey Fernanda Bronner Foltran Cordeiro

### **Capa, layout e diagramação**

Christiane Godarth

### **Revisão**

Rita Fonseca





**CURITIBA**

