

Zoonoses e a Fauna Silvestre Riscos, prevenção e conservação	
DESCRIÇÃO / RESUMO As mudanças ambientais no meio rural e urbano ocorrem progressivamente e favoreceram o aumento populacional de algumas espécies em relação às outras, por se adaptarem mais facilmente às condições a elas impostas, intensificando ainda mais a proximidade da fauna silvestre com o homem, sendo assim denominada fauna sinantrópica. O hábito de fornecer alimentos a animais silvestres de vida livre, trazem muitos riscos à saúde pública e aos próprios animais, aumentando a transmissão de doenças zoonóticas, ocorrência de acidentes como mordeduras, distúrbios nutricionais nos animais, além de atrair mais espécimes a se aproximarem do meio urbano. Deste modo, o presente trabalho tem como objetivo realizar um Recurso Educacional Aberto (REA), por meio de um vídeo educacional, orientando a população sobre os riscos de aproximar-se de animais silvestres e do fornecimento de alimentos inadequados a estes animais. A educação ambiental tem papel fundamental na conscientização da população sobre a importância da conservação dos ecossistemas em que estamos inseridos, respeitando e protegendo a nossa fauna e flora silvestre. A utilização de diferentes recursos didáticos como vídeos, folders e cartazes para a educação ambiental atraem mais a atenção do público-alvo, permitindo atingir facilmente o objetivo desejado. A conscientização sobre os riscos inerentes de se aproximar de animais silvestres traz benefícios aos animais e a população urbana, evitando a ocorrência de zoonoses e melhora a qualidade de vidas das espécies silvestres.	
PALAVRAS-CHAVE: Sinantrópicos; Educação Ambiental; Doenças infecciosas; Doenças Parasitárias.	
AUTORES Milena Ferrarini da Silva (mile.ferrarini@ufpr.br) – Pós-graduando em Ciências Veterinárias Edson Teixeira de Faria (edson.faria@ufpr) – Pós-graduando em Ciências Veterinárias Rita de Cassia Maria Garcia ¹ (ritamaria@ufpr.br) - Doutora em Ciências Veterinárias pela USP	
¹ Docente do Departamento de Medicina Veterinária, do Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias e do Programa de Pós-Graduação Lato Sensu em Medicina Veterinária do Coletivo – UFPR, e Coordenadora do Grupo de Pesquisa do CNPq: Medicina Veterinária do Coletivo da Universidade Federal do Paraná.	
DATA DA CRIAÇÃO 20/03/2026	DATA DA REEDIÇÃO Versão 1.0.
LICENÇA Atribuição - Compartilhamento pela mesma Licença Attribution Share Alike (CC - BY - SA)	FORMATO DO ARQUIVO DIGITAL Portable Document Format (.pdf)
PÚBLICO ALVO Estudantes de graduação de diversos cursos e professores universitários envolvidos com o ensino, pesquisa, pesquisa, extensão e capacitação em Saúde Única, e indivíduos interessados em aprimoramento profissional.	IDIOMA Português (Brasil)
ACESSIBILIDADE O presente documento contém texto organizado por tópicos e imagens ou gráficos com legendas com descrição para deficientes visuais (#PARACEGOVER).	
CONTEXTO PEDAGÓGICO Material produzido na disciplina de Saúde Única do Programa de Pós-graduação em Ciências Veterinárias, com base no modelo do Projeto de Extensão Talento sem Fronteiras e Programa de Extensão Iniciativa Startup Experience (MARIANO et al., 2023), vinculado ao i9UFPR – Ecossistema de Inovação e ao Departamento de Engenharia Elétrica da UFPR. Voltado para estudantes de graduação de várias disciplinas e professores universitários para melhor compreensão da aplicação da estratégia de Saúde Única na prática, valorizando a formação dos profissionais da área. .	
REVISÃO POR PARES / REVISÃO DE PLÁGIO / REVISÃO e GRAMÁTICA	

O presente documento foi revisado e nenhum plágio foi constatado pelo uso de ferramentas gratuitas. O texto foi revisado e corrigido do ponto de vista gramatical.

ZOONOSES E A FAUNA SILVESTRE RISCOS, PREVENÇÃO E CONSERVAÇÃO

1. INTRODUÇÃO

A Saúde Única (One Health) constitui uma abordagem integrada e multidisciplinar que reconhece a interdependência entre a saúde humana, a saúde animal e a saúde ambiental. Em um mundo marcado por intensas mudanças ecológicas, expansão urbana, perda de biodiversidade e aumento de interações entre humanos e fauna silvestre, compreender essas relações tornou-se essencial para prevenir, monitorar e responder a ameaças zoonóticas e ambientais.

Os animais silvestres desempenham um papel central nessa dinâmica. Muitos atuam como sentinelas ambientais, indicando desequilíbrios ecológicos antes que seus efeitos atinjam a saúde humana. Outros podem ser hospedeiros naturais de agentes infecciosos, que eventualmente se ampliam para populações humanas e animais domésticos. Entretanto, é fundamental entender que a mera presença ou diversidade da fauna não constitui um risco por si só, os riscos emergem principalmente de atividades humanas que provocam desequilíbrios ambientais, como desmatamento, fragmentação de habitats, tráfico de animais e mudanças climáticas.

Nesse contexto, estudar Animais Silvestres no âmbito da Saúde Única é essencial para a formação de profissionais de saúde, meio ambiente e áreas correlatas. A análise integrada permite identificar fatores de risco, compreender fluxos ecológicos e propor ações preventivas mais eficazes para mitigar zoonoses, conservar ecossistemas e promover uma convivência sustentável entre humanos e vida selvagem.

1.1 JUSTIFICATIVA

A escolha do tema *Animais Silvestres e Saúde Única* para este Recurso Educacional Aberto (REA) justifica-se pela crescente relevância das interações entre fauna, humanos e ambiente em um cenário marcado por intensas transformações socioambientais. Nas últimas décadas, o avanço do desmatamento, a fragmentação de habitats, a expansão urbana desordenada e o tráfico de animais têm aumentado significativamente o contato entre populações humanas e a vida silvestre, favorecendo a emergência e reemergência de zoonoses.

A abordagem de Saúde Única (One Health) surge como uma necessidade estratégica diante desse contexto, ao integrar conhecimentos das áreas de saúde humana, saúde animal e meio ambiente para prevenir riscos epidemiológicos, fortalecer a vigilância e promover ações de manejo sustentável. Estudantes de graduação, especialmente das áreas da saúde, ciências biológicas, ciências agrárias e ambientais, precisam compreender as dinâmicas ecológicas e sanitárias que envolvem os animais silvestres, pois muitos surtos, epidemias e eventos sentinela dependem diretamente dessa interface.

Além disso, os animais silvestres desempenham papéis essenciais na manutenção dos ecossistemas, servindo como indicadores ecológicos, dispersores de sementes, reguladores de populações e até mesmo como sentinelas para agravos à saúde pública. A formação de profissionais capazes de perceber essa complexidade é fundamental para a construção de políticas públicas eficazes, programas de conservação e estratégias de vigilância integrada.

Assim, este REA fornece uma visão acessível, atualizada e interdisciplinar sobre o tema, contribuindo para a capacitação de estudantes e para a promoção de uma educação que fortaleça a prevenção de zoonoses, a conservação da biodiversidade e a gestão ambiental responsável — pilares indispensáveis para sociedades saudáveis e sustentáveis.

1.2 OBJETIVO GERAL

Compreender a relação entre animais silvestres, saúde humana e saúde ambiental a partir da abordagem de Saúde Única, desenvolvendo competências para identificar riscos epidemiológicos, analisar impactos das atividades humanas sobre a fauna e propor estratégias integradas de prevenção, vigilância e conservação.

1.2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1- Compreender os fundamentos da Saúde Única e sua aplicação na interface entre humanos, animais silvestres e ambiente.
- 2- Identificar o papel ecológico da fauna silvestre e os principais riscos zoonóticos associados a esses animais.
- 3- Analisar os impactos das atividades humanas como desmatamento, urbanização e tráfico de fauna sobre a saúde ambiental e epidemiológica.
- 4- Avaliar estratégias integradas de prevenção, vigilância e conservação baseadas nos princípios de Saúde Única.

1.3 CONTEXTO PEDAGÓGICO

Este Recurso Educacional Aberto é uma ferramenta essencial para alunos de graduação, pós-graduação, docentes e diferentes profissionais que buscam compreender e aprimorar suas competências na abordagem de Saúde Única. Em um mundo interconectado, onde a saúde humana, animal e ambiental está intrinsecamente ligada, é fundamental adotar uma perspectiva integrada para enfrentar desafios complexos de saúde pública. Ao dominar conceitos como intersetorialidade, interdisciplinaridade e promoção da saúde, você não apenas se destaca em sua área de atuação, mas também se torna um agente de transformação positiva em sua comunidade. Este Recurso Educacional Aberto serve como um guia para desenvolver essas habilidades de maneira prática e integrada, preparando você para enfrentar desafios complexos e se destacar como um profissional inovador e resiliente. Vamos juntos transformar o potencial em realidade, impulsionando suas capacidades para criar um futuro em que a excelência e a responsabilidade social andam de mãos dadas.

1.4 Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) para Aplicação Didática

Recurso Educacional Aberto foi desenvolvido utilizando a metodologia de Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL), com o objetivo de fornecer um material didático que possa ser utilizado por outros professores em sala de aula. Foi elaborado um cenário problematizador que apresenta o impacto do contato e manuseio de animais selvagens sinantrópicos, o risco para a saúde pública e aos animais, desafiando os alunos a pesquisarem, discutirem e proporem soluções viáveis. Este método estimula a pesquisa autônoma, o pensamento crítico e a colaboração entre os alunos, promovendo uma compreensão aprofundada dos conceitos de Saúde Única e sua aplicação prática, fundamentada na intersetorialidade e interdisciplinaridade.

1.5 Cenário Problematizador (PBL)

1.5.1 Situação-problema

Em um bairro urbano de uma cidade brasileira, moradores passaram a observar a presença frequente de animais silvestres, como gambás e quatis, em áreas residenciais. Com a intenção de auxiliar esses animais, parte da população começou a fornecer alimentos, como restos de comida, frutas e ração destinada a cães e gatos.

Com o passar do tempo, foram observados:

- aumento da frequência desses animais na região;
- registros de acidentes envolvendo mordeduras;
- presença de ectoparasitas nos animais;
- preocupação com a possível transmissão de doenças zoonóticas.

Diante dessa situação, um estudante da área de Medicina Veterinária foi acionado para orientar a comunidade sobre os riscos e possíveis medidas preventivas.

1.5.2 Problema central

Quais são os riscos associados à interação entre humanos e animais silvestres em ambientes urbanos, e quais estratégias podem ser adotadas para prevenir zoonoses e promover a conservação da fauna?

1.5.3 Questões norteadoras

- O que caracteriza um animal sinantrópico?
- Quais zoonoses podem estar associadas a esses animais?
- Quais são os riscos do fornecimento de alimentos à fauna silvestre?
- Como as ações humanas influenciam o comportamento desses animais?
- Quais estratégias de educação ambiental podem ser aplicadas nesse contexto?
- Como os princípios da Saúde Única podem ser utilizados para abordar essa situação?

2. Objetivos de aprendizagem

- Compreender a relação entre fauna silvestre e saúde pública;
- Identificar riscos zoonóticos em ambientes urbanos;
- Aplicar os conceitos de Saúde Única em situações reais;
- Desenvolver estratégias de educação ambiental;
- Propor soluções sustentáveis e interdisciplinares.

2.1 Desenvolvimento da atividade

A aplicação do PBL poderá seguir as seguintes etapas:

1. Apresentação do cenário e discussão inicial;
2. Levantamento de conhecimentos prévios e hipóteses;
3. Definição de questões de estudo;
4. Busca ativa por informações científicas e técnicas;
5. Discussão em grupo e sistematização do conhecimento;
6. Proposição de soluções baseadas na abordagem de Saúde Única.

2.2 Produto final esperado

Como resultado da atividade, espera-se que os estudantes desenvolvam:

- materiais educativos (vídeos, cartilhas ou folders);
ou
- propostas de intervenção em educação ambiental voltadas à comunidade.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1 Saúde Única e Animais Selvagens

A Saúde Única é reconhecida mundialmente por sua multidisciplinaridade, integrando a saúde humana, saúde animal e saúde ambiental. Os animais silvestres possuem papel fundamental como indicador da saúde dos ecossistemas, atuando muitas vezes como sentinelas de doenças de grande impacto na saúde humana (zoonoses). A pesquisa continuada e o monitoramento de espécies sentinelas permite compreender a rota migratória das doenças e a dinâmica da fragmentação de habitats e as populações de espécies silvestres (CRMV-AL, 2017).

Com as mudanças antrópicas, a degradação ambiental e a fragmentação de habitats naturais, muitos animais silvestres encontram na área urbana uma nova fonte de alimento e abrigo. Porém, essa maior proximidade entre humanos e animais aumenta a incidência de doenças zoonóticas emergentes, além de apresentar riscos para a conservação de diferentes espécies silvestres (CRMV-AL, 2017).

O Instituto Oswaldo Cruz divulgou em dezembro de 2025 um estudo que analisou dados epidemiológicos, obtidos ao longo de 20 anos, de patógenos encontrados em animais silvestres. Dos 1.025 microrganismos detectados, 162 (bactérias, vírus, protozoários, vermes e fungos) possuem potencial zoonótico. Contudo, a saúde dos animais silvestres é o pilar mais negligenciado, pois não existe legislação específica ou órgão com abrangência completa sobre a temática, tendo poucos recursos financeiros e políticas públicas insuficientes para a conservação e saúde destes animais (FIOCRUZ, 2025).

3.2 Educação Ambiental na Prevenção de Doenças Zoonóticas

O conceito de Saúde Única mostra de forma clara a importância da preservação do meio ambiente para uma melhor qualidade de vida e saúde da população humana. Deste modo, a Educação Ambiental (EA) tem como objetivo a conscientização da população do impacto de nossas ações na preservação dos ecossistemas, adotando práticas corretas e incentivos ao uso consciente dos recursos naturais, e a relação entre a saúde humana e ambiental (MONTEIRO *et al.*, 2024).

Algumas metodologias de EA podem ser utilizadas para explicar a importância da interdisciplinaridade entre as saúdes humana, animal e ambiental, permitindo uma reflexão crítica de práticas para prevenção e cuidados individuais e coletivos. A contextualização de atividades voltadas ao meio ambiente, saneamento básico, habitação e biodiversidade apresentam bons resultados na conscientização da população durante a EA (MONTEIRO *et al.*, 2024).

3.3 Utilizando a Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) para Aplicação Didática de Educação Ambiental

A Aprendizagem Baseada em Problemas é uma metodologia didática que utiliza problemas reais para estimular o desenvolvimento conceitual, procedimental e atitudinal do público alvo. Esta prática pode ser realizada utilizando simulações onde há participação ativa do público ou por meio de relatos de situações vividas pelo interlocutor (BOROCHOVICIUS; TASSONI, 2021).

Esta abordagem educacional em projetos de Educação Ambiental permite ao ouvinte refletir sobre suas experiências vividas e compreender os agravos de suas ações para o meio ambiente e sua relação com os indivíduos que o habitam, promovendo assim melhorias no âmbito da saúde única (MONTEIRO *et al.*, 2024).

4. SUGESTÕES DE LEITURA E MICROAPRENDIZADO

O microaprendizado representa uma estratégia pedagógica que entrega informações de forma sucinta e direcionada, tipicamente através de unidades ou porções de conteúdo de curta duração. Essa abordagem demonstra ser altamente eficaz para a educação continuada, facilitando a aquisição ágil e prática de novos saberes e competências por parte dos indivíduos. Para complementar o conteúdo principal dos Recursos Educacionais Abertos (REAs), sugere-se que os discentes integrem o microaprendizado, explorando, por exemplo, episódios de podcasts, vídeos concisos ou leituras breves. Esses formatos servem para consolidar ou aprofundar os temas tratados. Adicionalmente, esta metodologia revela-se particularmente vantajosa para profissionais com tempo restrito, pois possibilita a assimilação de informações novas de acordo com a disponibilidade e o ritmo de cada um.

4.1 Sugestão de Leitura

CUBAS, Z.S.; SILVA, J.C.R.; CATÃO-DIAS, J.L.. **Tratado de Animais Selvagens**: medicina veterinária, 2 ed. São Paulo: Rocca, 2014.

- **Principais Informações:** No capítulo intitulado “Medicina da Conservação” aborda de forma explicativa a importância da interdisciplinaridade para a conservação das espécies silvestres e o impacto sanitário da preservação dos ecossistemas.
- **Relação com o REA:** A conservação dos ecossistemas e da fauna silvestre possui impacto direto no controle da disseminação de doenças zoonóticas emergentes. A educação da

população em geral permite compreender os efeitos de nossas ações na preservação do meio ambiente.

- **Sugestão de Uso:** Ler o capítulo para compreender o papel de diferentes profissões da área ambiental na conservação dos ecossistemas.

CUBAS, Z.S.; SILVA, J.C.R.; CATÃO-DIAS, J.L. **Tratado de Animais Selvagens:** medicina veterinária, 2 ed. São Paulo: Rocca, 2014.

- **Principais Informações:** Na seção 11 intitulada “Medicina da Conservação” aborda de forma explicativa a importância da interdisciplinaridade para a conservação das espécies silvestres e o impacto sanitário da preservação dos ecossistemas.
- **Relação com o REA:** A conservação dos ecossistemas e da fauna silvestre possui impacto direto no controle da disseminação de doenças zoonóticas emergentes. A educação da população em geral permite compreender os efeitos de nossas ações na preservação do meio ambiente.
- **Sugestão de Uso:** Ler o capítulo para compreender o papel de diferentes profissões da área ambiental na conservação dos ecossistemas.

3.2 ROTEIRO PARA MICROAPRENDIZADO

Para aproveitar ao máximo este Recurso Educacional Aberto, selecionamos um vídeo e uma cartilha, materiais relevantes que abordam os temas discutidos e apresentados neste documento.

Medicina da Conservação e Saúde Única

Tipo do Material: Vídeo no YouTube. Link: <https://www.youtube.com/watch?v=dcJtUzt0g6o>

Resumo: Palestra realizada pelo Dr. Yhuri Cardoso Nóbrega (Médico Veterinário, Mestre em Ciência Animal e Doutor em Ecologia de Ecossistemas), em que aborda o tema da Medicina da Conservação, que une os pilares da saúde humana, saúde animal e saúde ambiental.

Cartilha Informativa Animais Silvestres

Tipo do Material: Documento eletrônico. Link: [https://www.cemig.com.br/wp-content/uploads/2024/05/cartilha-animais-silvestres.pdf#:~:text=Por%20isso%2C%20as%20esp%C3%A9cies%20de%20animais%20silvestres,dispers%C3%A3o%20de%20sementes%20\(ajudam%20a%20plantar%20%C3%A1rvores!\)](https://www.cemig.com.br/wp-content/uploads/2024/05/cartilha-animais-silvestres.pdf#:~:text=Por%20isso%2C%20as%20esp%C3%A9cies%20de%20animais%20silvestres,dispers%C3%A3o%20de%20sementes%20(ajudam%20a%20plantar%20%C3%A1rvores!))

Resumo: Documento elaborado por uma empresa da iniciativa privada com o objetivo de Educação Ambiental da importância da preservação da fauna silvestre e dos impactos antropológicos na conservação do meio ambiente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOROCHOVICIUS, E., TASSONI, E.C.M.. Aprendizagem baseada em problemas: uma experiência no ensino fundamental. Educação em Revista, Belo Horizonte, v.37, e20706, 2021.

Alagoas, Conselho Regional de Medicina Veterinária. Animais sentinelas e a disseminação de zoonoses, 2017. Disponível em: <https://www.crmv-al.org.br/2017/09/11/animais-sentinelas-e-a-disseminacao-de-zoonoses/>

Fundação Oswaldo Cruz. Cientistas reúnem maior acervo de dados sobre saúde silvestre do país, 2025. Disponível em: <https://agencia.fiocruz.br/cientistas-reunem-maior-acervo-de-dados-sobre-saude-silvestre-do-pais>.

MONTEIRO, M.G.S.F. *et al.* Educação Ambiental: Via de Acesso à Saúde Única, Revista Cocar, edição especial, n.23, p. 1-20, 2024.

PINTO, L.. et al. Mata Atlântica Brasileira: os desafios para a conservação da biodiversidade de um *hotspot* mundial. In: ROCHA, Carlos F. D. et al. **Biologia da Conservação: Essências**. São Carlos: RiMa, 2006, cap. 4, p. 91-118.

SANTOS, Miguel Bernardino dos. **Algumas contribuições ao Projeto Para Viver de Bem om os Bichos (PVBB) enfoque:** fauna sinantrópica, 2010. Tese (Doutorado em Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia Experimental Aplicada às Zoonoses da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo.