



## CONFLITO DE INTERAÇÃO HUMANO-QUATI EM ÁREAS URBANAS DE BELO HORIZONTE E A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL - RELATO DE PESQUISA

Thais Cristina Constâncio Clementino<sup>1\*</sup>, Sophie Missagia Springer<sup>1</sup>, Sofia Gabriela Drumond Colen<sup>1</sup>, Marcus Paulo de Castro Capetinga<sup>2</sup>, José Victor Vilasboas Ferreira<sup>2</sup>, Rogério Venâncio Donatti<sup>3</sup> e Lucas Belchior de Souza Oliveira<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Belo Horizonte - UniBH – Belo Horizonte/MG – Brasil – \*Contato: [thaiscclementino@gmail.com](mailto:thaiscclementino@gmail.com)

<sup>2</sup>Discente no Curso de Medicina Veterinária – UNA Linha Contagem – Belo Horizonte/MG – Brasil

<sup>3</sup>Docente do Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Belo Horizonte - UniBH – Belo Horizonte/MG – Brasil

### INTRODUÇÃO

No Brasil, a riqueza dos ecossistemas exibe uma extraordinária biodiversidade que, infelizmente, tem sido impactada pela degradação dessas áreas em larga escala. As ações prejudiciais do ser humano em relação à natureza têm levado a uma diminuição dos espaços naturais e, como resultado, a presença de animais selvagens em ambientes urbanos, como praças, parques e áreas arborizadas, tem aumentado<sup>1,2</sup>.

Essa aproximação entre a fauna silvestre e os ambientes urbanos pode favorecer a transmissão de doenças zoonóticas, termo que se refere às enfermidades que são transmitidas entre animais vertebrados e seres humanos<sup>2</sup>. Aproximadamente 60% das doenças infecciosas que surgem e afetam os seres humanos têm sua origem em animais, tais como a malária, a raiva, a leishmaniose, a Doença de Chagas, dentre outras.<sup>3,4</sup>

Com base no aspecto do perfil das doenças, a abordagem em Saúde Única (*One Health*), visa aprimorar o conhecimento das doenças zoonóticas e compartilhar informações de importância para o enfrentamento de aspectos que impactam a saúde humana, animal, ambiental e vegetal, sendo de importante discussão para a resolução de casos que impactam coletividades e o meio ambiente.<sup>4</sup>

A relação entre humanos e animais tem sido conturbada ao longo da história, e o desenvolvimento da sociedade e cultura tem fortalecido ainda mais esses impactos. A tendência de atribuir traços humanos a animais tem ganhado destaque, devido ao crescimento substancial da população de animais de estimação atualmente<sup>5</sup>, enquanto a ocupação de áreas de ocupação de animais silvestres tem aumentado a pressão sobre as espécies de vida livre, causando impactos de diferentes ordens.<sup>6</sup>

O método da mudança de perspectiva (MMP) é uma abordagem pedagógica que visa permitir que as pessoas redescubram a si mesmas por meio da reflexão sobre seu próprio processo de descoberta. Nesse contexto, a importância da sensibilização reside na capacidade de comparar experiências pessoais com informações apresentadas, gerando temas que, ao se combinarem, promovem a formação de outras ideias, facilitando a revisão do ponto de vista e a politização. As questões relativas à escola, no que tange a seu papel na educação sobre a saúde, não prescindem de conhecimentos vindos de campos que não pertencem ao elenco tradicional das disciplinas escolares. Existe então uma grande necessidade de transmitir informações relevantes, advindas da parasitologia, para que professores construam estratégias e projetos escolares tendo em vista a prevenção das zoonoses urbanas.<sup>7</sup>

Em Belo Horizonte, sabe-se que a população de quatis (*Nasua nasua*) geralmente encontra-se maior do que o normal devido à disponibilidade de alimentos provenientes de lixeiras e da alimentação oferecida por pessoas, bem como à ausência de predadores naturais na região, o que pode causar impactos no ecossistema. Portanto, é importante monitorar a população em áreas urbanas e implementar estratégias de manejo, educação ambiental e melhor gerenciamento de resíduos, especialmente, para manejar e preservar o equilíbrio local.<sup>8</sup>

Perante o exposto, o objetivo dessa pesquisa foi analisar a relação humano-quati (*Nasua nasua*) no Centro Universitário de Belo Horizonte, unidade Buritit, e vizinhança (raio de 3km), de forma a promover ações de educação transformadora, em busca da mitigação da problemática.

### METODOLOGIA

O projeto foi realizado no Centro Universitário de Belo Horizonte - UniBH, campus Buritit, propondo uma investigação sobre o tema e a busca por determinantes.

Através de um grupo intitulado 'Patrulha dos Quatis', foi elaborado um formulário com 13 perguntas direcionadas ao público-alvo: estudantes, funcionários, professores, moradores vizinhos, além de qualquer pessoa que esteja presente em um raio aproximado de até 3km do campus. O

questionário focou em aspectos gerais referentes ao conhecimento básico sobre os quatis, opiniões pessoais envolvendo a alimentação dos animais e o papel do ser humano nesse quesito, conhecimento sobre a relação das lixeiras com a problemática, entre outras. Desta forma o grupo iniciou a busca por informações dialogando com esse público-alvo e incentivando-o a responder o formulário elaborado.

Além disso, com o objetivo de agir diretamente no processo de formação de atores em saúde única e educação ambiental transformadora, realizou-se palestras em duas escolas dentro do raio previamente estabelecido.

As ações de educação ambiental nas escolas particulares de ensino fundamental foram realizadas com quatro turmas com cerca de 30 crianças, de idade entre 11 e 14 anos. A estratégia de educação utilizada foi a de envolver os alunos através da curiosidade e por meio da experiência pessoal deles e de seus colegas com esses animais, seguida de uma palestra elucidativa e, por fim, um jogo de perguntas para fixação e confirmação de que houve mudança de perspectiva.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observou-se 65 respondentes, sendo 78,5% estudantes da UniBH, 13,8% moradores da região e vizinhança, e, 7,7% funcionários da instituição. Dessa forma, foram obtidas informações que confirmaram a problemática e direcionaram as ações do grupo para combatê-la (Tabela 1).

**Tabela 1:** Porcentagem de Respostas de acordo com algumas das Perguntas Realizadas no Formulário (Fonte Autoral).

Você já viu Algum Quati na Região?	Você já alimentou ou viu alguém alimentando um quati pelo UniBH-Buritit ou Região?	Você sabe qual é a importância da implementação de lixeiras com travas quanto à problemática dos quatis?	Você sabe qual é o procedimento correto a se seguir caso seja atacado por um quati? (por mordedura ou arranhadura)
46,8% Sim	20% Sim	52,3% Sim	29,2% Sim
53,8% Não	80% Não	47,7% Não	70,8% Não

Resolver os problemas decorrentes dos conflitos entre humanos e a vida silvestre é uma das principais prioridades na medicina da conservação. Esses conflitos geralmente incluem ocupação de ambientes urbanos, principalmente pela expansão urbana<sup>9</sup>.

Apesar da interação humano-quati ser uma prática comum no campus universitário relatado, observado pela interação e fornecimento de alimentos, poucos respondentes afirmaram mediar essa relação. Entende-se que essa interação seja problemática apresentando riscos de acidentes físicos, transmissão de doenças, dentre outros<sup>10</sup> e, por isso, surge a necessidade da implementação de práticas de educação ambiental.<sup>10</sup>

Com esse direcionamento, a "Patrulha dos Quatis" definiu quais ações seriam realizadas para alcançar o objetivo previamente apresentado: perfil no Instagram (@patrulhadossquatis) como forma de comunicação com a comunidade, além levar informação sobre o tema através de postagens sensibilizadoras, a instalação de cinco placas em pontos estratégicos no campus contendo o QR code da página do Instagram, e, o contato direto e individual com os membros do campus.

O Instagram do projeto conta com postagens informativas sobre a problemática dos quatis, elucidando os questionamentos que foram trazidos no formulário. A página também foi utilizada para fomentar estratégias de ciência cidadã, com a notificação por meio da vizinhança e comunidade acadêmica, da localização de animais no campus (monitoramento passivo de fauna). Assim, por meio dos destaques de *stories*, registros das palestras sensibilizadoras e do monitoramento dos animais na universidade enviados pelos próprios estudantes e funcionários



(Figura 1), foi possível acompanhar o alcance das ações ao longo do semestre. Tal interação é de suma importância atualmente, uma vez que a população está intimamente ligada com redes sociais, com o Brasil ocupando o segundo lugar na posição de maior tempo diário utilizando sites e aplicativos de mídia social.<sup>10</sup> Tal dado confirma a importância de se estabelecer uma abordagem do tema por meio da internet.<sup>11,12</sup>



**Figura 1:** Dados da ciência cidadã. A) Quatis forrageando em caçamba no campus universitário; B) quatis em área de alimentação humana (Fonte: autoral).

Ao que diz respeito às ações educativas, a ação foi realizada em duas unidades de uma escola particular, ambas próximas da região da problemática, e direcionada a alunos do sexto, sétimo e oitavo ano, com faixa etária aproximada de 11 a 14 anos.

Inicialmente, foi realizada uma primeira abordagem do tema, na qual foi questionado se os alunos já haviam avistado quatis na escola, com grande parte dos alunos respondendo sim perante a visualização da imagem de um quati. Em seguida, foram feitas perguntas mais específicas, relativas às zoonoses ou sobre a justificativa da presença dos animais nas áreas urbanas, questionamento que não foi respondido pelos alunos, devido o desconhecimento sobre o tema (Figura 2). Após esse primeiro contato, foi feita uma apresentação sobre o tema, no qual foram elucidadas as características gerais dos quatis, o surgimento da problemática da interação negativa entre pessoas e quatis, e quais são as soluções para a questão, priorizando a participação das crianças no processo de discussão.



**Figura 2:** Ação educativa sobre os quatis em região urbana, realizada em escola pública para alunos do sétimo ano (Fonte autoral).

Desta forma, foram feitos oito questionamentos aos estudantes, por meio de uma plataforma digital interativa que permite a criação de quiz e mostra em tempo real o *ranking* de indivíduos que obtiveram mais respostas corretas, em um menor tempo. Os alunos se dividiram em no máximo 10 grupos e criaram nomes para suas equipes. Algumas das perguntas foram: "É possível contrair raiva através da mordedura, lambedura ou arranhadura de um quati?", "Por qual motivo os quatis começaram a ocupar regiões urbanizadas?", "É correto alimentar um quati?", "A interferência humana pode alterar o comportamento e os hábitos dos quatis?", dentre outras. Vale ressaltar que todas as perguntas feitas haviam sido previamente explicadas durante a apresentação.

Os alunos interagiram entre si durante toda a dinâmica, demonstrando atenção e interesse. O índice de acertos foi positivo para todas as perguntas (>80%), comprovando assim a concretização do objetivo inicial do trabalho, que era trazer uma mudança de perspectiva aos indivíduos. Os resultados da ação educativa nas escolas foram nítidos: houve de fato a

mudança de perspectiva notável na interação dos alunos com a apresentação além dos acertos no quiz realizado ao fim da abordagem.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, conclui-se que o conflito de interação humano-quati é uma problemática nas regiões urbanas, como demonstrado na zona sul de Belo Horizonte. Assim, é de suma importância a realização de ações educativas, tanto para a comunidade acadêmica quanto para crianças, de forma a efetivar o MMP. Importante que mais trabalhos avaliem quantitativamente o efeito das práticas de educação ambiental transformadora, assim como acompanhe os efeitos da educação por meios digitais e os impactos na comunidade acadêmica. Portanto, a realização dessas ações é imprescindível para garantir a mudança de pensamento e atitudes dos cidadãos, promovendo maior qualidade de vida e bem-estar tanto para seres humanos quanto para os quatis (*Nasua nasua*)<sup>13</sup>.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. PEREIRA, Kissia Ferreira. Antrozoologia e hematologia de preguiças comuns (*Bradypus variegatus*) de áreas urbanas. 2015.
2. COUMENDOUROS, Katherina. RISCO DE ZONOSSES EM ÁREAS URBANAS. **ENSINO**, p. 80.
3. DA-SILVA, Elidiomar Ribeiro; COELHO, Luci Boa Nova. Sobre incursões da fauna silvestre a áreas urbanas durante a pandemia do novo coronavírus. **Revista A Bruxa**, v. 4, n. 2, p. 1-13, 2020.
4. CHEN, Kow-Tong. Emerging infectious diseases and one health: implication for public health. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 15, p. 9081, 2022.
5. PINTO, Nathália Silva. Bem-estar animal: relação homem-animal no conceito da humanização de animais. 2018.
6. LEMBI, Rafael Cavalcanti et al. Urban expansion in the Atlantic Forest: applying the Nature Futures Framework to develop a conceptual model and future scenarios. **Biota Neotropica**, v. 20, 2020.
7. CAMPOS, ML de; FONSECA, LC de S. Oficinas de ensino: III Semana Paulo Freire na UFRRJ. **Seropédica: Ed. UFRRJ**, 2010.
8. GABRIEL, Carmem Teresa. Conceito de História-ensinada: entre a razão pedagógica e a razão histórica. In. CANDAU, V. M. (org.). **Reinventando a Escola**. Petrópolis: Vozes, 2000.
9. HEMETRIO, Nadja Simbera. Levantamento populacional e manejo de Quatis (PROCYONIDAE: *Nasua nasua*) no Parque das Mangabeiras, Belo Horizonte, MG. 2011.
10. BITTNER, Guilherme Canho et al. Coati (*Nasua nasua*) attacks on humans: case report. **Wilderness & environmental medicine**, v. 21, n. 4, p. 349-352, 2010.
11. LUTE, Michelle L. et al. Moral dimensions of human-wildlife conflict. **Conservation Biology**, v. 30, n. 6, p. 1200-1211, 2016.
12. AZEVEDO, Jorge Luiz et al. Instagram como ferramenta de mediação da aprendizagem: uma nova forma de se aproximar do aluno utilizando a tecnologia. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 3, p. 31191-31200, 2021.
13. MENEZES, J.B.F, et.al. Jogos didáticos virtuais como instrumento auxiliar no ensino de educação ambiental dentro do contexto pandêmico. **Revista Docência e Cibercultura**, v. 6, n. 5, p. 478-491, 2022.

### APOIO:

**Grupo de Estudos em Animais Silvestres do Centro Universitário de Belo Horizonte (GEAS – UniBH)**

