



MONITORAMENTO PARTICIPATIVO DA FAUNA: FORMAÇÃO CIDADÃ E RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

Lyra Nicolle Ribeiro Lopes, Colégio Santa Maria Minas, lyralopes08@gmail.com

Tiago Lorenzato Moreira, Colégio Santa Maria Minas,
tiagolorenzatomoreira@gmail.com

Izabella Sudan Queiroz, Colégio Santa Maria Minas, izabellasudanq@gmail.com

Gustavo de Carvalho Costa Cardinali, Colégio Santa Maria Minas,
gustavocccardinali@gmail.com

Raíssa Alves Araújo, Colégio Santa Maria Minas, issaaraujo@gmail.com

Henrique Bethonico de Jesus, Colégio Santa Maria Minas,
henriquedejesus2.0@gmail.com

Categoria: D

Palavras-chave: Conservação da natureza. Participação comunitária. Monitoramento da biodiversidade. Sensibilização ambiental. Inovação tecnológica.

Resumo expandido

Nosso grupo se deparou com a notícia do registro de uma lontra na Lagoa da Pampulha, local de grande relevância social e ambiental em Belo Horizonte/MG. A partir disso, identificamos que a conservação da biodiversidade em áreas urbanas enfrenta desafios crescentes, os quais se intensificam em meio à crise climática, que afeta a qualidade e o equilíbrio dos ecossistemas. A proteção da fauna nas cidades, através do registro e monitoramento das espécies, é fundamental para a manutenção dos fragmentos de vegetação, contribuindo com o sequestro de carbono na atmosfera e com a mitigação das mudanças no clima. Este cenário demanda estratégias que integrem ciência, tecnologia e participação comunitária. Nesse contexto, propomos o desenvolvimento de uma ferramenta que contribua para a conservação da biodiversidade e para a educação ambiental, por meio do monitoramento participativo da fauna de vertebrados na Lagoa da Pampulha. Buscamos destacar a relevância da construção coletiva do conhecimento para a proteção da fauna em áreas urbanas, evidenciando o papel do monitoramento participativo na geração de dados e no fortalecimento de estratégias de conservação. Além disso, pretendemos estimular a responsabilidade ambiental e a formação cidadã, envolvendo a comunidade na compreensão do papel ecológico dos vertebrados e promovendo o engajamento social em prol dos Objetivos de Desenvolvimento





Sustentável (ODS). Com essa finalidade, desenvolvemos o aplicativo “É só o sapo que mora na lagoa?” como uma ferramenta de ciência cidadã voltada ao monitoramento participativo da fauna da Lagoa da Pampulha. Criado através da plataforma AppSheet, o aplicativo permite que os usuários registrem os animais avistados no local de forma simples e colaborativa. Para iniciar o registro, o usuário deve acessar o aplicativo por meio de um link ou através de QR Codes em cartazes distribuídos em locais estratégicos. Ao abrir o formulário, solicita-se o preenchimento de informações, incluindo data do registro, fotografia do animal observado, localização geográfica (obtida automaticamente mediante autorização do acesso à localização no dispositivo), descrição da observação e endereço de e-mail do participante. Após o preenchimento, o formulário deve ser submetido pelo botão de envio, sendo automaticamente direcionado a um banco de dados administrado pelo nosso grupo de estudantes. Em seguida, o participante recebe um e-mail automático de agradecimento pela contribuição. Cada registro inclui coordenadas geográficas da observação, fotografia do animal, data e horário e informações complementares que facilitam a identificação das espécies. Esses dados compõem um conjunto robusto que será disponibilizado à Prefeitura de Belo Horizonte, ampliando o conhecimento sobre a biodiversidade local. Além disso, essas informações contribuem para o planejamento de estratégias voltadas ao enfrentamento das mudanças climáticas, ao permitir a identificação de alterações na distribuição e na presença das espécies. A divulgação da iniciativa será realizada por meio de redes sociais, cartazes em pontos estratégicos da Lagoa e parcerias com escolas e centros comunitários, ampliando o engajamento da população e fortalecendo a valorização da biodiversidade urbana. O monitoramento participativo viabilizado pelo aplicativo alia inovação tecnológica, produção de conhecimento científico e educação ambiental, mostrando que ciência e sociedade devem caminhar juntas. Ao estimular a participação cidadã, o projeto contribui para a conservação da biodiversidade e para o enfrentamento das mudanças climáticas, alinhando-se diretamente aos ODS 13 (Ação contra a Mudança Global do Clima), ODS 14 (Vida na Água), ODS 15 (Vida Terrestre) e ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis). Pequenas ações, como registrar um animal avistado, geram dados valiosos que orientam estratégias de conservação e políticas públicas. Aprendemos que a educação ambiental precisa ser acessível e próxima da realidade das pessoas, e que a colaboração entre escola, moradores e poder público é essencial para proteger a biodiversidade. Esse processo reforça que a proteção da fauna



urbana vai além da dimensão ecológica e integra-se à construção de cidades mais sustentáveis, resilientes e inclusivas. Ao final, fica a certeza de que a tecnologia, quando usada com propósito, pode transformar a forma como nos relacionamos com o meio ambiente, despertando consciência, engajamento e responsabilidade coletiva.

Referências

APPSHEET. AppSheet: mobile apps from spreadsheets: Login. Disponível em: <https://www.appsheet.com/home/apps>. Acesso em: 29 abr. 2025.

BRASIL. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. CNPT, CEPENE e CMA idealizam projeto de monitoramento comunitário de peixes-bois. Disponível em: <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/centros-de-pesquisa/povos-e-comunidades-tradicionais/noticias/cnpt-cepene-e-cma-idealizam-projeto-de-monitoramento-comunitario-de-peixes-bois>. Acesso em: 14 abr. 2025.

COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS. Monitoramento Ambiental Participativo promove atividades em nove UTEs. Confira a programação! Disponível em: <https://cbhvelhas.org.br/noticias/monitoramento-ambiental-participativo-da-bacia-do-rio-das-velhas-realiza-atividades-em-nove-utes>. Acesso em: 20 mai. 2025.

CONSTANTINO, P. A. et al. Participação de comunidades locais no monitoramento da biodiversidade. In: Monitoramento participativo da biodiversidade: aprendizados em evolução. v. 2, p. 44-61, 2019.

FRANÇA, Juliana Silva; CALLISTO, Marcos. Monitoramento participativo de rios urbanos por estudantes-cientistas. 1. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. [S.l.]: ONU, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel>. Acesso em: 14 abr. 2025.

PIRES, A.; FARIA, H. H.; ANTUNES, A. Z. Monitoramento colaborativo: a “ciência cidadã” atribuindo novos valores às pessoas e à conservação. Revista Brasileira de Ecoturismo, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 414-433, jun. 2022.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Ciência na palma da mão: FFP desenvolve aplicativo para monitoramento de ecossistemas aquáticos. Disponível em: <https://www.uerj.br/noticia/ciencia-na-palma-da-mao-ffp-desenvolve-aplicativo-para-monitoramento-de-ecossistemas-aquaticos>. Acesso em: 29 abr. 2025.