

Article

A Pesquisa-Ação em Áreas Protegidas da Baixada Fluminense – Estado do Rio de Janeiro – Brasil

Karine Bueno Vargas¹, Edileuza Dias de Queiroz²

¹ Doutora pela Universidade Estadual de Maringá. Docente adjunta da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. ORCID: 0000-0001-7998-8522. E-mail: karinevargas@gmail.com

² Doutora pela Universidade Federal Fluminense. Docente da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. ORCID: 0000-0002-2904-9938. E-mail: edileuzaqueiroz@gmail.com

RESUMO

Nos últimos anos, as Unidades de Conservação (UCs) da Baixada Fluminense, Estado do Rio de Janeiro, têm se destacado por suas iniciativas integrativas com a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, apresentando inúmeras potencialidades como espaços educadores, fortalecendo a tríade ensino, pesquisa e extensão. O objetivo deste artigo é apresentar como a pesquisa-ação está sendo aplicada em UCs da Baixada Fluminense, por meio de programas e projetos de extensão como “Guarda Compartilhada Flona Mário Xavier”; “Mapas participativos e colaborativos: Estratégias para extensão e divulgação científica”; “Universidade na Comunidade” e “Cartografias das Potencialidades das Unidades de Conservação”. Estes projetos envolvem principalmente estudantes voluntários que atuam como monitores ambientais e/ou protagonistas nas propostas, seguindo os princípios da pesquisa-ação, que combina produção de conhecimento, ação educativa e participação dos envolvidos. A pesquisa-ação é utilizada a partir da oferta de educação ambiental para a comunidade (sensibilização), pela visibilidade promovida para as UCs por meio de redes sociais, eventos, pesquisa e outras ações, e capacitação técnico científica de alunos da universidade e servidores das UCs. É verificado que ações de extensão conectam a comunidade ao seu território, promovendo sensibilização sobre a importância da conservação a partir do reconhecimento desses espaços como patrimônios históricos, culturais e ambientais, contribuindo para a gestão ambiental. A capacitação contínua de educadores ambientais é essencial para a conservação e para a implementação efetiva da educação ambiental em áreas protegidas, sobretudo aquelas vulneráveis, fortalecendo a visibilidade e o uso público das UCs de forma sustentável.

Palavras-chave: pesquisa-ação, unidades de conservação, educação ambiental, espaço educador, extensão universitária.

ABSTRACT

In recent years, the Conservation Units (UCs) in Baixada Fluminense, State of Rio de Janeiro, have stood out for their integrative initiatives with the Federal Rural University of Rio de Janeiro, showcasing numerous potentials as educational spaces and strengthening the triad of teaching, research, and outreach. The aim of this article is to present how action research is being applied in UCs in Baixada Fluminense through extension programs and projects such as “Shared Guardianship Flona Mário Xavier,” “Participatory and Collaborative Maps: Strategies for Outreach and Scientific Dissemination,” “University in the Community,” and “Cartographies of the Potentialities of Conservation Units.” These projects primarily involve volunteer students who act as environmental monitors and/or protagonists in the proposals, following the principles of action research, which combines knowledge production, educational action, and participant involvement. Action research is utilized through the offer of environmental education to the community (awareness-raising), the visibility promoted for UCs through social media, events, research, and other actions, and the technical-scientific training of university students and UC staff. It is observed that extension actions connect the community to its territory, raising awareness about the importance of conservation through the recognition of these spaces as historical, cultural, and environmental heritage, contributing to environmental management. Continuous training of environmental educators is essential for conservation and effective implementation of environmental education in protected areas, especially vulnerable ones, strengthening the visibility and public use of UCs in a sustainable manner.

Keywords: action research, conservation units, environmental education, educator space, university extension.



Submissão: 17/08/2024



Aceite: 16/09/2024



Publicação: 07/11/2024



Introdução

Nos últimos anos, as Unidades de Conservação (UCs) da Baixada Fluminense, região periférica da capital Rio de Janeiro, no Brasil, vêm se destacando com ações integradas às instituições de ensino superior, como é o caso do Floresta Nacional Flona Mário Xavier, Reserva Biológica do Tinguá, Parque Natural de Nova Iguaçu, Área de Proteção Ambiental Gericinó-Mendanha, Área de Proteção Ambiental Horto Municipal Luiz Gonzaga de Macedo, Parque Estadual do Mendanha. Essas UCs apresentam grande potencial como espaços educadores, visto que são laboratórios a céu aberto próximos à Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (campus Seropédica/Nova Iguaçu), podendo ser explorada a tríade universitária do ensino, pesquisa e extensão, em uma aproximação não só da universidade a estes territórios, como também da sociedade como um todo, a partir da oferta de atividades para a comunidade, incentivando o uso público destes espaços aliados à educação ambiental.

O objetivo deste artigo é apresentar como a pesquisa-ação vem sendo desenvolvida em UCs da Baixada Fluminense, a partir de programas e projetos de extensão como os Programas de Extensão: “Guarda Compartilhada Flona Mário Xavier”, e “Universidade na Comunidade”, bem como os projetos de pesquisa e extensão: “Pesquisar, Ensinar, Extensionar: cartografias das potencialidades das Unidades de Conservação do Maciço Gericinó-Mendanha/RJ como espaços educadores para a sustentabilidade”; “Mapas participativos e colaborativos: Estratégias para extensão e divulgação científica” e “Cartografias das potencialidades das Unidades de Conservação da Baixada Fluminense/RJ: implementação de espaço educador sustentável através de construções metodológicas para o desenvolvimento socioambiental do território”.

Em projetos e programas os estudantes da universidade, que em sua maioria são voluntários das ações desenvolvidas, tornam-se protagonistas, ocupando o papel de monitores ambientais/educadores ambientais. Para Silva e Junqueira (2007), para estimular a percepção das pessoas direta ou indiretamente envolvidas no processo de conservação de áreas naturais e de sua biodiversidade, é imprescindível ter como mediadores os educadores ambientais, que são o elo entre a ciência e conservação ambiental, como também, comunicadores de conteúdo de sensibilização a ser ofertados.

O educador ambiental passa a ter essa denominação a partir de uma formação consolidada sobre as questões ambientais e as dinâmicas da natureza, vivenciando *in loco* a biodiversidade que os cerca, a fim de compartilhar os saberes desses espaços, bem como suas características, possibilitando aos estudantes do curso de geografia um campo de atuação profissional a partir de sua formação. Desse modo, a formação de educadores ambientais segue preceitos da metodologia da pesquisa-ação, que em Educação Ambiental, de acordo com Tozoni-Reis (2005), está centrada em três “práticas” que se articulam entre si: a produção de conhecimento, a ação educativa e a participação dos envolvidos, tomando, como ponto de partida, um problema existente, corroborando com Baldissera (2001, p. 25), ao afirmar que “[...] na pesquisa-ação acontece simultaneamente o ‘conhecer’ e o ‘agir’, uma relação dialética sobre a realidade social”.

As UCs da Baixada Fluminense vivenciam em sua estrutura regional estigmas de um território sem lei e de grande vulnerabilidade social, assim, a conservação destas áreas se torna um grande desafio, podendo ser esse o ponto de partida para a pesquisa-ação. Como dar visibilidade a estas áreas protegidas? Como sensibilizar por meio da educação ambiental territórios vulneráveis? Como tornar a universidade parceira das áreas protegidas? Como conservar a natureza desse território?

A pesquisa-ação pode contribuir para a reflexão acerca desses questionamentos, tendo em vista que é um tipo de pesquisa que trabalha com uma ação, vislumbrando a resolução de um problema. É uma investigação prática que evidencia seus esforços, análises e reflexões na possível solução ou proposição de intervenção ao problema levantado pelo pesquisador e participantes do contexto observado. Nesta direção, Severino (2017, p. 88) afirma que “[...] a pesquisa-ação é aquela que, além de compreender, visa intervir na situação, com vistas a



modificá-la”. Desta forma, os conceitos e características deste tipo de pesquisa estão em consonância com os objetivos dos programas e projetos que aqui serão apresentados.

A metodologia utilizada, portanto, baseia-se em relatos a partir da práxis territorial, sendo narrada experiências e respostas às ações desenvolvidas a partir do ensino, pesquisa e extensão universitária em UCs da Baixada Fluminense. Para Saquet (2020), a práxis territorial pode ser entendida como a prática consciente e engajada na transformação de realidades territoriais, que envolvem a análise e intervenção nos espaços geográficos, com o objetivo de promover mudanças significativas, orientada por uma perspectiva crítica e dialética, visando a transformação social e a melhoria das condições de vida.

Desenvolvimento

Baixada Fluminense: Desafios e Potencialidades

A Baixada Fluminense (Figura 1) localiza-se adjacente à capital Rio de Janeiro, expandindo-se seu território até o sopé da Serra do Mar, sendo formada por depósitos sedimentares flúvio-marinhos, que no passado eram recobertos pela floresta ombrófila densa e florestas de terras baixas, fitofisionomias do Bioma Mata Atlântica, mas que atualmente só restam seus remanescentes, visto que esta região possui 3,5 milhões de habitantes (IBGE, 2022), os quais foram se distribuindo e se fixando ao longo deste território, formando 13 municípios.

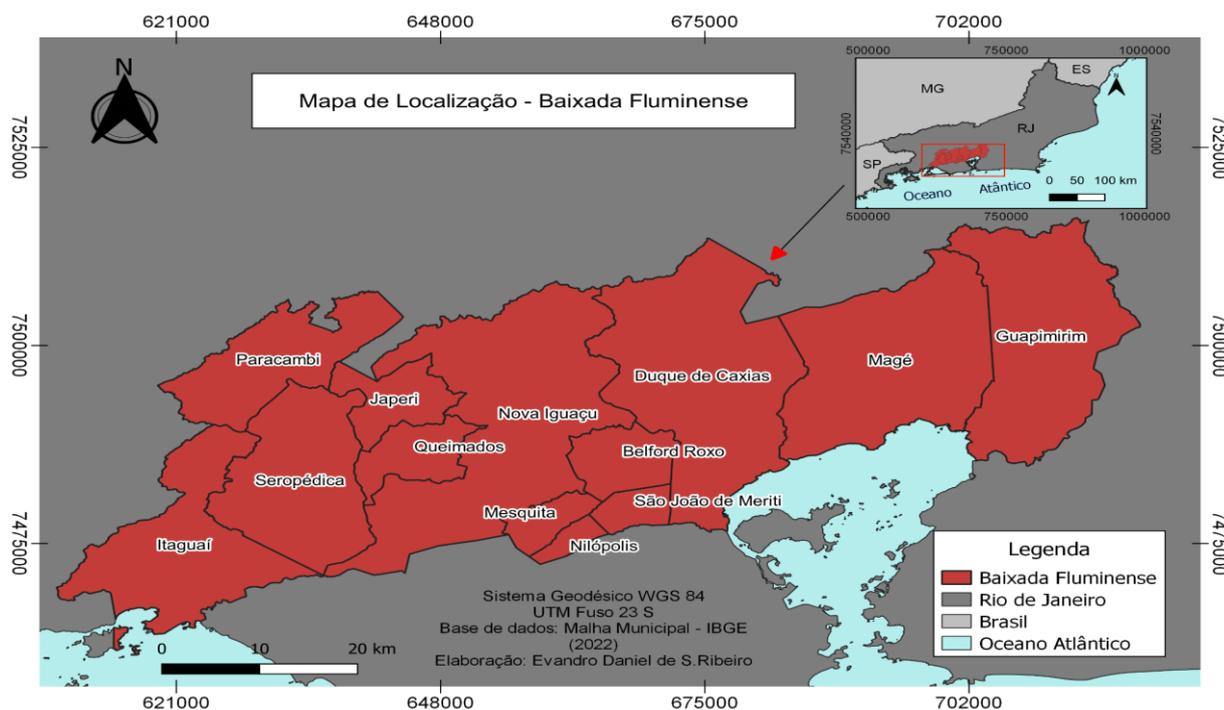


Figura 1. Localização da Baixada Fluminense – Estado do Rio de Janeiro – Brasil. Fonte: Elaborado pelos autores.

O termo *Baixada Fluminense* é, de certa forma, polissêmico, pois são muitas as interpretações. Segundo Rocha (2014), essa expressão associa-se a uma dimensão material, posta pela acepção fortemente “geográfica”. Nesta vertente de compreensão, o autor supracitado, afirma que:

No contexto da evolução espaço-temporal da metrópole fluminense, guiaram olhares sobre esta área, que é classificada comumente como pobre, violenta, lugar de miséria, etc. Esse conjunto de adjetivos compõe a representação hegemônica da Baixada Fluminense (Rocha, 2014, p. 32).



De acordo com Tavares (2007), “falar da Baixada Fluminense é se apropriar de uma categoria carregada de significados de múltiplas construções discursivas. São inúmeras Baixadas, que na verdade, se referem a uma Baixada, primeiramente, de cunho geográfico” (Tavares, 2007, p. 39). Porém, este conceito passa por diversas reformulações de sentido se levarmos em conta quem o toma a princípio, pensar a Baixada Fluminense é se deparar com uma gama de variedades de sentidos destinados à mesma região, ou seja, com algum município às vezes sendo deixado de fora, dependendo do sentido que esse conceito carrega quando se está falando de Baixada, ou, se inserindo de acordo com a conveniência.

Apesar de contar com um grande potencial ambiental, turístico, histórico, cultural e geográfico, essa região ainda é vista por muitos como um local vazio de existências, pouco reconhecido positivamente pela população e constantemente abandonado pelo poder público. Entretanto, uma de suas potencialidades marcantes são suas áreas verdes, que em sua maioria são unidades de conservação, totalizando 71, sendo 52 municipais, 10 estaduais e 9 federais (Lima, 2023).

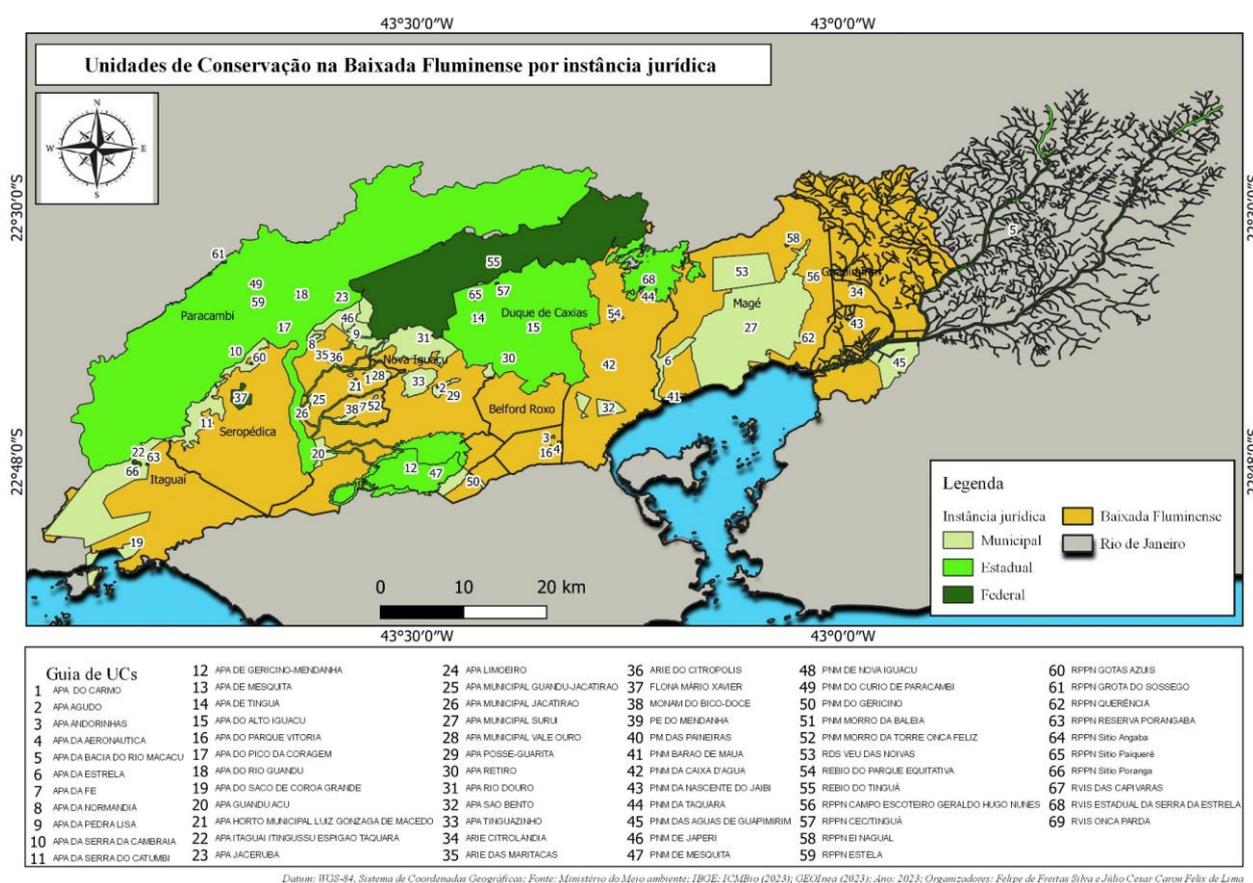


Figura 2: Unidades de Conservação das três esferas de gestão no contexto da Baixada Fluminense. Fonte: LIMA (2023).

O município de Nova Iguaçu, por exemplo, conta com 39% dos remanescentes que cobriam a totalidade do território (Atlas de Remanescente da Mata Atlântica- Fundação SOS Mata Atlântica/ INPE 2008 *apud* Oliveira, Duarte e Freitas, 2010), e vale ressaltar que 69% do território iguaçuano é constituído por espaços legalmente protegidos (Queiroz, 2018). A Baixada Fluminense, como um todo, possui 36,27% do território ocupado por áreas verdes (Rio de Janeiro, 2017). Neste contexto, esta região torna-se muito relevante para o desenvolvimento de pesquisas – que preferencialmente se materializam em ações – ancoradas nas questões socioambientais, dando visibilidade às potencialidades, de forma a pelo menos compreender e diminuir as fragilidades postas ao longo do tempo. A Baixada Fluminense dispõe de importantes áreas naturais protegidas que guardam em seu interior paisagens naturais deslumbrantes, atrativos recreativos, recursos naturais, entre

outros, representando uma rica fonte para pesquisas que podem contribuir cientificamente para o desenvolvimento social e ambiental.

Programas e projetos de extensão em UCs

O programa de Extensão Guarda Compartilhada Flona Mário Xavier tem como objetivo transmitir saberes ecológicos, históricos e culturais (Educação Ambiental) da Floresta Nacional Mário Xavier, município de Seropédica, para a comunidade local e regional, dando visibilidade a este espaço. O público-alvo do projeto são alunos do ensino fundamental/médio de escolas públicas do município de Seropédica, bem como, discentes da UFRRJ e servidores da Flona Mário Xavier. O Programa de Extensão Guarda Compartilhada capacita os voluntários, discentes da UFRRJ e os servidores da UC, abordando conteúdos socioambientais da floresta, de forma a reforçar a sua importância, reconhecer a biodiversidade existente, e seus riscos ambientais. Desse modo, as ações realizadas nesse território possibilitam a formação de monitores/educadores ambientais em uma de suas frentes.

Outra ação consiste no acolhimento das escolas públicas na UC, situando os visitantes no território e explicando que estão conhecendo a Flona Mário Xavier, uma área protegida, que no Brasil é conhecida como unidade de conservação e que estas possuem vários nomes e classificações, mas que todas têm uma mesma função, que é a preservação da biodiversidade, proteger recursos naturais, apoiar a pesquisa científica, a educação ambiental e promover o desenvolvimento sustentável (SNUC, 2000). No segundo momento, os visitantes são convidados a fazer uma trilha, que possui um roteiro biogeográfico como recurso didático, e durante o percurso é explorado pelos monitores ambientais a memória da floresta, sua biodiversidade e os desafios para a conservação (Figura 3), em uma perspectiva de educação ambiental crítica e participativa.



Figura 3. Aplicação de roteiro biogeográfico em trilha pelo Programa de Extensão Guarda Compartilhada Flona Mário Xavier com alunos do ensino médio.

Fonte: foto arquivo dos autores.

A Guarda Compartilhada Flona Mário Xavier possui sete anos de existência - desde 2018, e até o momento já foram realizadas 15 monografias de conclusão de curso sobre a UC, bem como 3 dissertações de mestrado, 1 tese de doutorado em desenvolvimento, entre inúmeras pesquisas de iniciação científica. Tais dados reforçam a indissociabilidade de pesquisa, ensino e extensão desenvolvidas na formação profissional dos estudantes que se integram a essas ações. Assim, fica evidente que a extensão universitária, quando associada à educação

ambiental, não se constrói sem a pesquisa, porque todo conteúdo transmitido aos visitantes é baseado em pesquisa científica e/ou saberes populares. O conhecimento é a base sobre a qual se constrói a educação ambiental eficaz, pois fornece as informações necessárias para entender, avaliar e enfrentar os desafios ambientais na contemporaneidade.

O programa destaca-se ainda pela capacidade de promover eventos de extensão/divulgação científica, como a Semana da Biodiversidade (Figura 4), já em sua segunda edição na Flona Mário Xavier, como uma iniciativa da curricularização da extensão do curso de geografia e do Programa de Pós Graduação em Geografia - PPGGEO, busca fortalecer a UC enquanto espaço educador e laboratório vivo de pesquisa, ensino e extensão na Baixada Fluminense, apresentando a importância de parcerias para a mobilização social e conservação da natureza. Na última edição, em maio de 2024, foram mais de 300 participantes. O evento ofertou diversidade de atividades de sensibilização para a conservação da biodiversidade (trilhas mediadas, palestras, oficinas, mostra de projetos ambientais e de UCs da Baixada Fluminense, plantios de mudas da Mata Atlântica), além de integrar diversos atores do território, fortalecendo a Flona Mário Xavier como principal UC do município de Seropédica. Tal semana se propõe ainda a tornar-se itinerante, para dar movimento à proposta e visibilidade a outras unidades de conservação do território. Vale destacar que eventos como esse propiciam aos estudantes participantes da organização uma contribuição formativa de excelência, diante do apoio técnico e pedagógico solicitado antes e durante a ação.



Figura 4: Mostra de Projetos Socioambientais e Unidades de Conservação da Baixada Fluminense durante a II Semana da Biodiversidade na Flona Mário Xavier (maio de 2024 - foto de drone - Pablo Calazans). Fonte: foto arquivo dos autores.

Há inúmeros outros projetos, que mesclam pesquisa-ação em suas bases metodológicas, originando trabalhos de conclusão de curso, dissertações de mestrado, produtos técnico-científicos como mapas, materiais didáticos, cartilhas educativas, sites, trilhas virtuais e exposições fotográficas imersivas. Fato que também pode ser observado em outras UCs da Baixada Fluminense, com forte atuação dos Departamentos de Geografia e do Programa de Pós-graduação em Geografia da UFRRJ.

O projeto intitulado “Mapas Participativos e Colaborativos: Estratégias para Extensão e Divulgação Científica”, iniciado em 2023, resulta de uma colaboração entre o Laboratório Integrado de Geografia Física Aplicada (LiGA-UFRRJ) e o Programa de Extensão Guarda Compartilhada da FLONA Mário Xavier. O objetivo do projeto é a implementação de Oficinas de Mapeamento Participativo e Colaborativo, por meio do capítulo *YouthMappers* UFRRJ. O termo capítulo aqui mencionado refere-se a uma comunidade global de estudantes, pesquisadores, educadores e acadêmicos que usa tecnologias geoespaciais para enfrentar desafios de desenvolvimento em todo o mundo. As atividades são conduzidas com a participação de voluntários, servidores e visitantes da FLONA MX, visando a criação de mapas participativos da Floresta Nacional Mário Xavier (Figura 5). Este processo tem como propósito engajar a comunidade local, particularmente os moradores do município de Seropédica e áreas circunvizinhas, promovendo uma apropriação do espaço que reflete as necessidades e perspectivas dos participantes. A apropriação do espaço é analisada através do conceito de “espaço vivido”, que na Geografia se manifesta no reconhecimento do lugar e na identificação das necessidades e objetivos espaciais com base na experiência direta dos envolvidos.



Figura 5: Oficina de Mapeamento Participativo da Flona Mário Xavier - Junho de 2023. Fonte: foto arquivo dos autores.

Outro projeto de destaque, que se tornou uma dissertação de mestrado #FOTOSUCSBAIXADA, buscou utilizar a fotografia como ferramenta para a conservação e divulgação científica de 5 UCs da Baixada Fluminense (Floresta Nacional Mário Xavier, APA Horto Municipal Luiz Gonzaga de Macedo, Parque Estadual do Mendanha, APA do Gericinó-Mendanha e Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu). A pesquisa revelou como as áreas protegidas da região são muitas vezes invisibilizadas e estereotipadas, mesmo estando na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Através de um concurso fotográfico com foco nas 5 UCs, oficinas de introdução à fotografia, lives com gestores e membros das secretarias municipais de meio ambiente, uso de redes sociais com participação popular e, por fim, a criação de uma exposição virtual (Figura 6), conclui-se que a fotografia e as mídias digitais são eficazes para aproximar a sociedade das UCs, melhorando a percepção socioambiental e fortalecendo as conexões, além de promover a conservação e o sentimento de pertencimento, visto que todo este processo, fez com que os olhares dos envolvidos se voltassem para o belo e para a biodiversidade (Guedes, 2023).



Conheça nossa exposição fotográfica virtual



Baixada fluminense: Vida Que Pulsa.

Figura 6: Divulgação da exposição virtual durante no XI SAPIS & VI ELAPIS (2024). Fonte: Elaborado pelos autores.

O projeto “Cartografias das potencialidades das Unidades de Conservação da Baixada Fluminense/RJ: implementação de espaço educador sustentável através de construções metodológicas para o desenvolvimento socioambiental do território” por exemplo, tem como objetivo realizar o mapeamento das potencialidades das UC localizadas na Baixada Fluminense/RJ, desenvolvendo e aplicando metodologias que possibilitem que esses territórios se tornem espaços educadores para a sustentabilidade e auxiliem no processo de desenvolvimento socioambiental. Ressalte-se que este projeto conta financiamento da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro – FAPERJ.

O uso de novas tecnologias educacionais (geotecnologias), uma das ações desenvolvidas, utiliza apoio de aplicativos e instrumentos facilitadores para interpretação ambiental, e vem sendo realizado por estudantes de Graduação e Pós-graduação em Geografia da UFRRJ em UCs do Maciço Gericinó-Mendanha. O projeto tem como objetivo mapear a biogeodiversidade do território, vislumbrando aprofundar o conhecimento e proporcionar não apenas atividades científicas, mas também ações ligadas ao turismo pedagógico nesse espaço que se apresenta como um “laboratório de pesquisa a céu aberto”. A figura 7, a seguir, mostra alguns recortes espaciais nos quais utiliza-se o drone para captar imagens.

Além das pesquisas em andamento, cursos de extensão com foco em capacitação são promovidos por esses programas e projetos, como o “Formação de Condutores Ambientais do Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu” voltado para moradores do entorno desta UC, objetivando a capacitação para a atividade de condutor ambiental. Este curso é uma parceria da Universidade com as Secretarias de Meio Ambiente e de Turismo do município de Nova Iguaçu, ressaltando-se aqui a participação de componentes do Observatório de Gestão das Unidades de Conservação da Baixada Fluminense, ao qual o programa extensionista Universidade na Comunidade está atrelado.

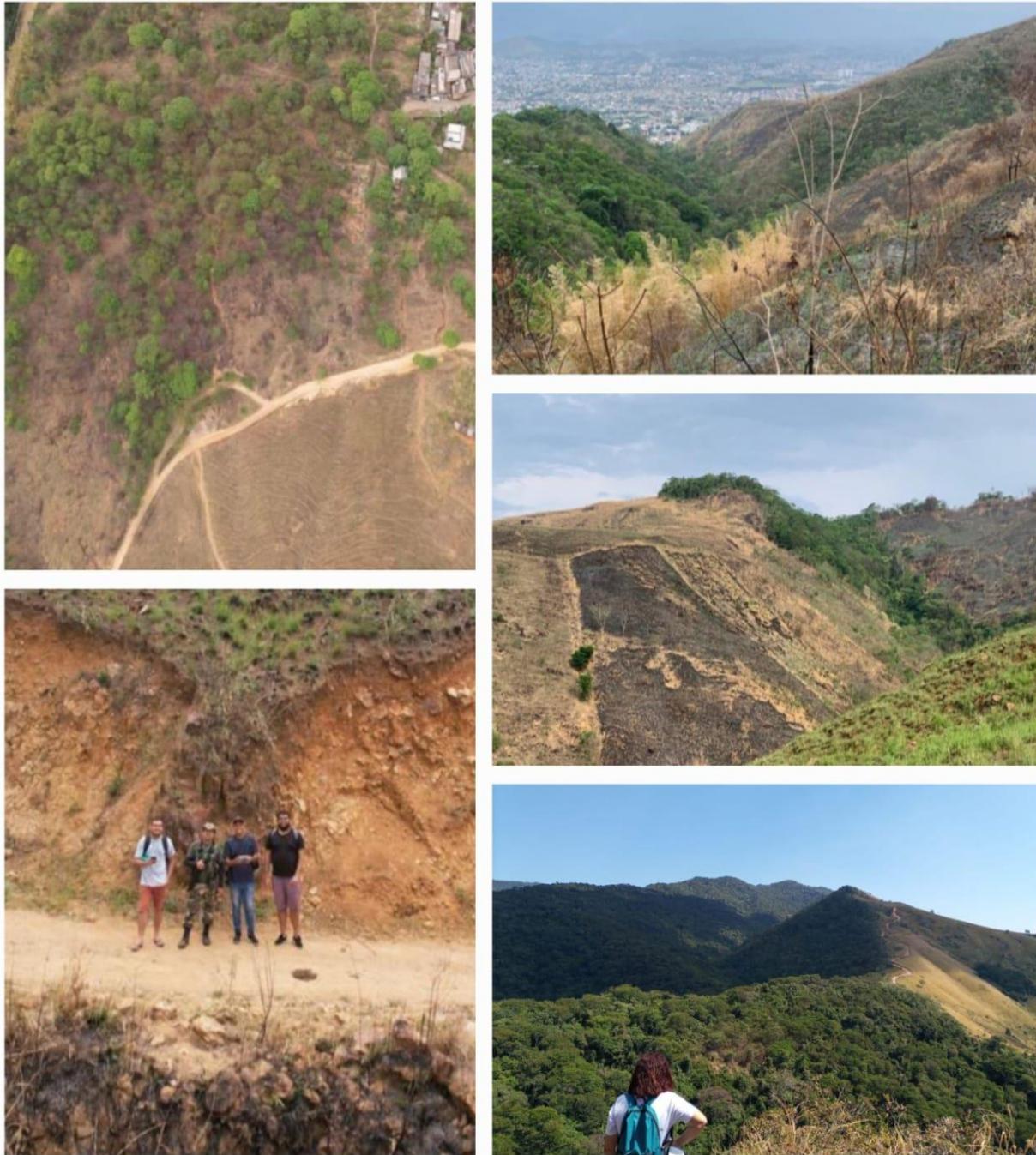


Figura 7: Monitoramento espacial com uso de drone no Maciço Gericinó-Mendanha. Fonte: arquivo próprio

O programa de Extensão “Universidade na Comunidade” tem como objetivo principal promover a relação entre a UFRRJ e a comunidade da Baixada Fluminense, por meio de divulgação de atividades de ensino, pesquisa e extensão nos diferentes municípios que compõem a região, especialmente nos espaços públicos. A maior concentração de atividades desenvolvidas por este Programa está vinculada às UCs da Baixada Fluminense, onde a divulgação e popularização da ciência são centrais. A figura 8, a seguir, representa a logomarca deste Programa.



Figura 8: Logomarca do Programa Universidade na Comunidade. Fonte: Autoria Juliana Affonso, 2023.

No contexto deste texto, no qual projetos e programas se entrelaçam, acredita-se que é o trabalho coletivo que fortalece as atividades desenvolvidas e possibilitam maior alcance, envolvendo maior número de pessoas em uma escala cada vez maior. O que é muito positivo, tendo em vista o trabalho coletivo e de continuidade.

A figura 9 a seguir, apresenta a espacialização das UCs do Maciço Gericinó-Mendanha, palco do projeto “Pesquisar, Ensinar, Extensionar: cartografias das potencialidades das Unidades de Conservação do Maciço Gericinó-Mendanha/RJ como espaços educadores para a sustentabilidade”, cujo objetivo é realizar o mapeamento científico das potencialidades das UC localizadas no Maciço Gericinó-Mendanha, e a partir dos dados desenvolver e aplicar metodologias que possibilitem que esses territórios se tornem espaços educadores para a sustentabilidade e auxiliem no processo de formação de recursos humanos.

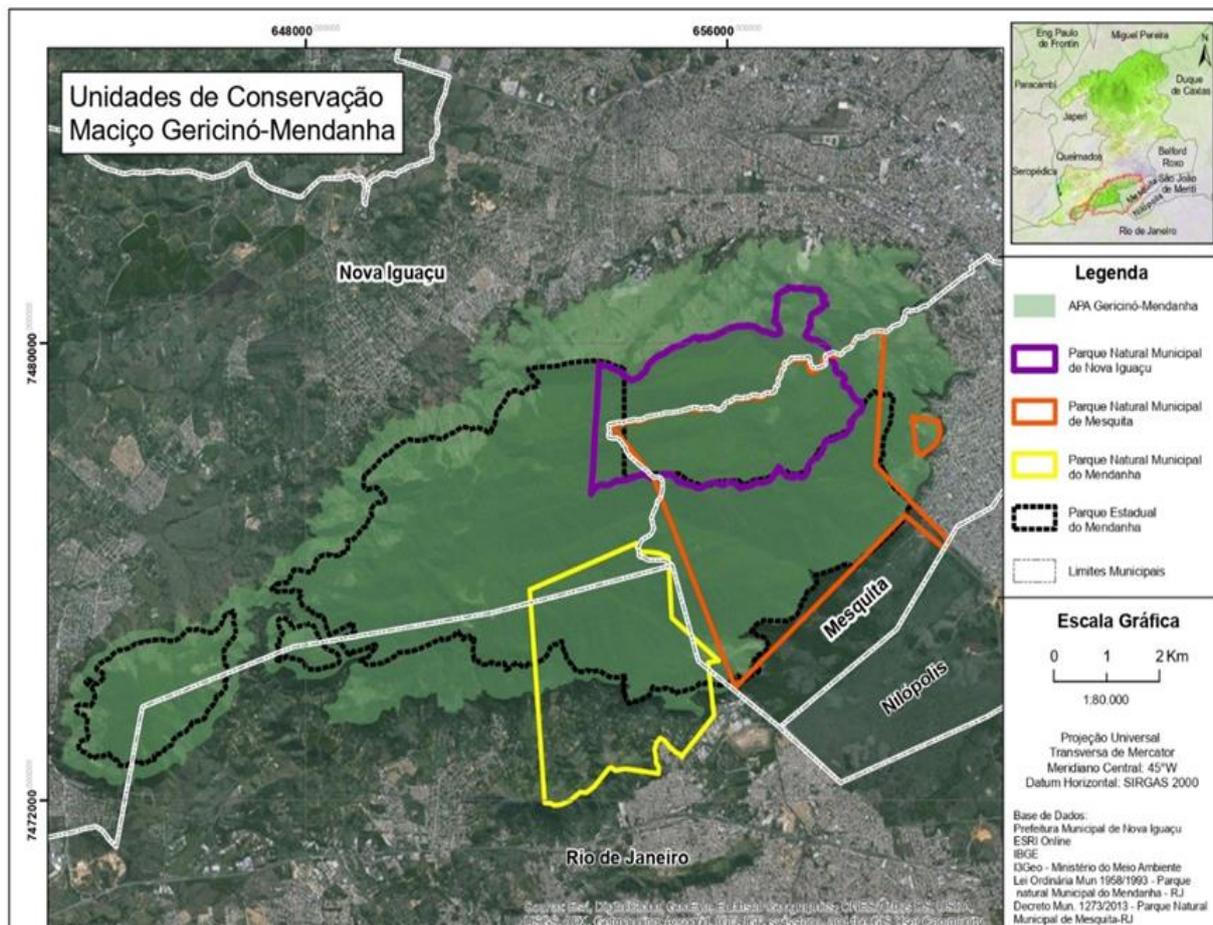


Figura 9: Unidades de Conservação do Maciço Gericinó-Mendanha. Fonte: Queiroz, 2018.



Ressalta-se a importância das ações geradas a partir dos programas/projetos supracitados para a transformação da Baixada Fluminense em espaço educador para a sustentabilidade, pois possibilitará o desenvolvimento socioambiental do território através do investimento técnico, científico e social em suas UCs. A relevância ética e política das propostas instaura-se na interiorização da Universidade Pública e na sua expansão para territórios periféricos e marginalizados. Tais fatos evidenciam a real possibilidade de estudantes de origem popular serem sujeitos ativos da construção de conhecimentos na região, utilizando o ensino, a pesquisa e a extensão para refletir sobre as desigualdades e contradições, como o racismo ambiental que a caracterizam e para a formulação de propostas que considerem as demandas comunitárias. Tais ações desvendam caminhos, formas de cooperação e redes de conexões que facilitam não só o reconhecimento de demandas populares, como também formas de conflito e desigualdades socioambientais.

Contribuições Formativas - Responsabilidade Socioeducacional

É responsabilidade das instituições formadoras, especialmente as universidades, se debruçarem em atividades de ensino, pesquisa e extensão que deem respostas aos desafios socioambientais na contemporaneidade. Partindo desta premissa, os Programas e Projetos Extensionistas apresentados neste texto auxiliam a pensar ações em diferentes contextos que podem ser realizados em territórios com características análogas, contribuindo para o desenvolvimento socioambiental.

Os impactos positivos das ações são observados em diferentes espaços e com diferentes atores envolvidos. Tem-se observado que as pesquisas desenvolvidas no contexto dos projetos e programas estão se materializando em ações na Baixada Fluminense, atingindo e transformando as pessoas e os territórios. Neste contexto, destaca-se o processo formativo dos envolvidos, pois há reciprocidade no contexto de desenvolvimento de atividades extensionistas, com a responsabilidade de um processo coletivo de formação, pois parte-se do princípio freireano que “quem forma se forma e reforma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado” (Freire, 1996, p. 23).

Os Programas e Projetos de Extensão, aqui apresentados, dialogam com os pilares que sustentam a universidade na medida em que proporcionam ações para a comunidade interna e externa da instituição universitária, em diálogo com a formação dos estudantes de graduação e pós-graduação, de diferentes áreas. Isso contribui de maneira ímpar para o papel desta instituição de relevância incontestável, promotora de transformações socioambientais inerentes às finalidades de pesquisa, ensino e extensão. Corroborar-se com Fávero (2008, p. 52) acerca do papel da universidade como instituição formadora: “[...] se a Universidade é parte de uma realidade concreta, suas funções devem ser pensadas e trabalhadas levando-se em conta as exigências da sociedade, nascidas de suas próprias transformações em um mundo em constantes mutações e crises”.

Nesta direção, para pensar nas exigências sociais, é importante ações pautadas na perspectiva da pesquisa-ação, pois esta tem como uma de suas características “[...] estreitar associação com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação da realidade a ser investigada estão envolvidos de modo cooperativo e participativo” (Thiollent, 1986, p. 14). E isto é fundamental enquanto processo de desenvolvimento humano.

Acrescente-se que o processo formativo (vivências), em contato direto com a natureza, pode possibilitar um maior envolvimento da sociedade com as questões socioambientais, considerando-se que as UCs abrigam motivações e interesses que despertam para uma formação cidadã, com capacidade de estabelecer uma nova dinâmica socioambiental.



Considerações Finais

As ações de extensão desenvolvidas no âmbito das áreas protegidas da Baixada Fluminense, com o viés de pesquisa-ação, conectam a comunidade ao seu espaço vivido, fornecendo à população conhecimentos ambientais sobre a importância destes espaços e da conservação da biodiversidade. Ademais, os resultados das pesquisas científicas realizadas nesses espaços são imprescindíveis para a gestão ambiental, contribuindo para a efetividade dos Planos de Manejo e para os objetivos do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).

Ressalta-se ainda que a capacitação contínua de educadores ambientais para estes espaços possibilita um futuro próspero para a conservação diante da implementação da educação ambiental em territórios vulneráveis. Alguns resultados dos projetos estão sendo materializados por meio de trabalhos acadêmicos, bem como eventos de extensão para a comunidade do entorno das UCs, fortalecendo o uso público desses territórios, já que acabam visibilizando atrativos e a biodiversidade de tais UCs, mobilizando diferentes atores sociais, que buscam contribuir para conhecer, pesquisar e agir no território da Baixada Fluminense, com o intuito de transformá-la.

O processo formativo deve envolver a população do entorno das UCs, isto não pode ser ignorado. O pertencimento, a inserção, a participação, fazem com que a construção de identidade e de nova valoração, priorizando a qualidade ambiental, sejam afloradas. Quando isto ocorre, as ações cumprem os seus objetivos, pelo menos em parte. A participação de todos os envolvidos possibilita a construção de um novo projeto de sociedade, cujos principais pilares são valores, como: cuidado, respeito à diversidade, igualdade, emancipação, liberdade, democracia, ética e justiça socioambiental, especialmente em territórios vulneráveis, como a Baixada Fluminense.

Referências

- BALDISSERA, A. Pesquisa-Ação: Uma Metodologia do “Conhecer” e do “Agir” Coletivo. *Sociedade em Debate*, Pelotas, v.7, n.2, p. 5-25, 2001.
- ENNE, Ana Lúcia Silva. A “redescoberta” da Baixada Fluminense: Reflexões sobre as construções narrativas midiáticas e as concepções acerca de um território físico e simbólico. *Pragmatizes - Revista Latino Americana de estudos em Cultura*, a. 3, n. 4, p. 6-27, mar. 2013.
- FÁVERO, M. L. A. Universidade e estágio curricular: subsídios para discussão. In: Alves, N. (Org.). *Formação de professores: pensar e fazer*. 10 ed. São Paulo: Cortez, 2008.
- FREIRE, P. *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 25 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GUEDES, T. dos S. A fotografia de natureza como ferramenta para sensibilização e divulgação de unidades de conservação da baixada fluminense. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Geografia. Seropédica, 2023.
- LIMA, J. C. C. F. Análise das Ações de Educomunicação Ambiental nas Unidades de Conservação da Baixada Fluminense. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Geografia, UFRRJ, Rio de Janeiro, 2023.



QUEIROZ, E. D. Uso Público no Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu-RJ: trilhando entre possibilidades e dificuldades. Tese (Doutorado). Universidade Federal Fluminense, 2018.

RIO DE JANEIRO. Caderno Metropolitano, v. 3. Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <https://www.modelarametropole.com.br/wp-content/uploads/2017/08/Caderno03-Cartografia-Camara.pdf>. Acesso em: abr. 2023.

ROCHA, A. S. As representações ideais de um território: dinâmica econômica e política, agentes e a produção de sentidos na apropriação territorial da Baixada Fluminense. Tese (Doutorado em Geografia). PPGG/IGG/UFRJ: Rio de Janeiro, 2014.

SAQUET, M. A. Saber popular, práxis territorial e contra-hegemonia. Revista Campo-Território, Uberlândia, v. 15, n. 37, p. 01–05, ago. 2020. DOI: 10.14393/RCT153714. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/56210>. Acesso em: 8 ago. 2024.

SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. São Paulo, SP: Cortez, 2017.

SILVA, J. M. C.; JUNQUEIRA, V. Educação e conservação da biodiversidade: uma escolha. In: Junqueira, V.; Neiman, Z. (Orgs.). Educação ambiental e conservação da biodiversidade: reflexões e experiências brasileiras. Barueri: Manole, 2007. p. 35-48.

TAVARES, R. B. As Várias Mesquitas de Várias Baixadas. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2007.

THIOLLENT, M. Metodologia da Pesquisa-ação. São Paulo: Cortez, 1986.

TOZONI-REIS, M. F. C. Pesquisa-ação: compartilhando saberes. Pesquisa e ação educativa ambiental. In: FERRARO JUNIOR., L.A. (Org.). Encontros e caminhos: formação de educadoras (es) ambientais e coletivo educadores. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005.