

PARTICIPAÇÃO SOCIAL NA ELABORAÇÃO DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO MEDIADO PELA EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO PARQUE NACIONAL DO IGUAÇU

Diesse Aparecida de Oliveira Sereia¹

Karlen Rodrigues²

Lucilene Alves Moreira Bordignon³

Roseli Bernardete Dahlem Pacheco⁴

Sara Regina Sampaio de Pontes⁵

José Ulisses dos Santos⁶

Resumo: O objetivo deste estudo é descrever o processo de análise da realidade territorial na construção do Projeto Político Pedagógico mediado pela Educação Ambiental (PPPEA) do Parque Nacional do Iguaçu (PNI). A constituição dos dados se deu através da participação ativa de mais de 180 atores sociais. Os resultados identificaram 25 problemas, 27 potencialidades e indicaram majoritariamente sentimentos positivos sobre o PNI. O PPPEA é um instrumento vivo, contínuo e eficaz para conduzir processos educativos críticos e emancipatórios. Este estudo ressalta a importância da participação ativa dos atores sociais no processo de elaboração e na implementação de ações para enfrentar os desafios socioambientais identificados.

¹ Universidade Tecnológica Federal do Paraná. E-mail: diessesereia@gmail.com.

² Universidade Estadual de Maringá. E-mail: karlen.rodrigues@hotmail.com.

³ Universidade Tecnológica Federal do Paraná. E-mail: mlucilene382@gmail.com.

⁴ Instituto Federal do Paraná. E-mail: roseli.dahlem@ifpr.edu.br.

⁵ Instituto Federal do Paraná. E-mail: sara.sampaio@ifpr.edu.br.

⁶ Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. E-mail: jose-ulisses.santos@icmbio.gov.br.

Palavras-chave: Conflitos; Educação Ambiental Crítica; Unidades de Conservação.

Abstract: This study aims to describe the process of analyzing territorial reality in constructing the Political Pedagogical Project mediated by Environmental Education (PPPEE) of the Iguazu National Park (INP). The data collection involved the active participation of over 180 social actors. The results identified 25 problems, and 27 potentialities, and predominantly indicated positive sentiments about the INP. The PPPEE is a living, continuous, and effective instrument for guiding critical and emancipatory educational processes. This study highlights the importance of social actors' active participation in drafting and implementing actions to address the identified socio-environmental challenges.

Keywords: Conflicts; Environmental Education Critique; Conservation Units.

Introdução

Diante dos alertas contínuos da comunidade científica global sobre a crise ambiental em andamento e a crescente perda de biodiversidade, torna-se evidente o papel das áreas protegidas na preservação dos ecossistemas e na conservação da biodiversidade (Bonacic *et al.*, 2022). É amplamente reconhecido que esses ecossistemas funcionam como refúgios para a biodiversidade e têm um papel fundamental na manutenção da estabilidade ecológica global (Cumming, 2018), além de contribuírem para a preservação das populações tradicionais, conservando seus meios de subsistência.

No entanto, a criação e a preservação dessas áreas estão intrinsecamente ligadas a um arcabouço legal complexo, caracterizado por regulamentações rigorosas e imposições legais, o que frequentemente resulta em tensões e conflitos (Sereia; Rodrigues; Fischer, 2023). Evidências mostram que a conservação é mais efetiva nas áreas onde a gestão inclui a participação social e das comunidades tradicionais, o que ajuda a minimizar possíveis disputas (Pourcq *et al.*, 2015; Quintas, 2016).

Nesse sentido, a habilidade de buscar o diálogo, a aproximação e o respeito é crucial para promover o desenvolvimento da participação social e política. É a partir da ação territorializada dos diferentes atores sociais, com seus distintos interesses, que são realizados programas educativos voltados à gestão democrática do ambiente, visando promover uma compreensão compartilhada e tomada de decisão participativa (Loureiro; Cunha, 2008).

A Educação Ambiental (EA) Crítica é entendida como um instrumento para a Gestão Ambiental de Unidades de Conservação (UC), pois permite certo controle social no manejo dos recursos ambientais e a mediação de conflitos existentes (Quintas, 2004). Portanto, ela é recomendada como meio para participação qualificada e contra-hegemônica dos atores sociais (Loureiro;

Revbea, São Paulo, V. 19, Nº 7: 319-333, 2024.

Cunha, 2008; Machado; Sorrentino, 2021), permeando diversas políticas e instrumentos de governança ligados às UCs.

Além disso, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) cita a promoção da EA de forma direta em seus objetivos, e a reconhece como uma ferramenta de gestão participativa essencial para a valorização econômica e social da diversidade, bem como para a proteção de recursos vitais às populações tradicionais e seus saberes (Brasil, 2000). Em consonância com as diretrizes da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) desenvolveu a Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental em Unidade de Conservação (ENCEA), que promove a inclusão e participação social nos processos de criação, implantação e gestão das UCs (Brasil, 2010).

No contexto da EA como ferramenta de governança, entre 2012 e 2017 foram produzidos importantes documentos, incluindo diretrizes, estratégias de monitoramento, materiais educativos e programas de capacitação. Entre esses documentos destacam-se os Projetos Políticos Pedagógicos mediados pela Educação Ambiental (PPPEA) em UCs. O PPPEA é uma estratégia de gestão que mitiga conflitos territoriais através da participação social e estabelece diretrizes e ações educativas considerando as particularidades do território. Seus objetivos incluem promover diálogo, planejamento e implementação de processos educativos necessários à conservação da biodiversidade, gestão da UC e qualidade de vida dos grupos sociais envolvidos (ICMBio, Artº 3, I, 2018a).

Este estudo visa descrever o processo de análise da realidade territorial, uma etapa fundamental na elaboração do PPPEA do Parque Nacional do Iguaçu (PNI). O objetivo foi identificar e evidenciar os principais resultados que abarcam a expressão de sentimentos, a identificação de problemas e potencialidades territoriais. Além disso, o artigo pretende destacar a importância do PPPEA no engajamento ativo de todos os atores sociais envolvidos com essa significativa UC, assim como na promoção da EA crítica e emancipatória.

Breve histórico da Educação Ambiental no Parque Nacional do Iguaçu

A Lei nº 9.795/99 impulsionou a inclusão da EA no PNI, aproximando essa temática dos gestores públicos. A referida lei responsabiliza os órgãos governamentais a promover ações educativas integradas aos programas de conservação, recuperação e melhoria ambiental. Além disso, visa sensibilizar a sociedade sobre as UCs, conscientizar as populações tradicionais envolvidas e desenvolver ações para o ecoturismo (Brasil, 1999a).

Em sua versão publicada no ano de 1999, o Plano de Manejo (PM), já considerava a implantação de um Programa de Educação Ambiental (PEA). As ações a serem propostas deveriam ser direcionadas para os diversos públicos vinculados ao parque, tanto no âmbito da educação formal como da não formal (Brasil, 1999b). A implantação da Escola de Educação Ambiental - Escola

Parque, inaugurada em 26 de janeiro de 2000, impulsionou esse processo. Para atender às propostas do PM e às demandas educacionais dos 14 municípios vizinhos.

No âmbito formal, foram promovidas visitas de alunos ao parque, visando sensibilizá-los sobre a importância da UC. Cerca de 1.000 docentes participaram de programas de formação, criando uma rede de conservação na unidade. Durante esse período, ocorreram Seminários Temáticos de EA, com palestras e apresentações de projetos, incluindo a participação de professores dos municípios argentinos.

Na EA não formal foram realizados cursos de reciclagem, aperfeiçoamento para guias de turismo e palestras sobre direção defensiva para motoristas e usuários. Também foram promovidas ações para moradores do parque, com destaque para diálogos para a implantação do Plano de Gestão de Resíduos Sólidos da UC.

Um ponto que se destaca nesse período é a adesão do Programa de Formação de Educadores Ambientais (FEA). A experiência da Escola Parque mostra que a sensibilização ambiental, quando utilizada como ferramenta, promove mudanças de valores e atitudes em diversos segmentos sociais, contribuindo para a conservação de recursos e o exercício pleno da cidadania (Viezzer, 2007).

A partir de 2010, com a revitalização do Conselho Consultivo para expandir a Gestão Participativa, a Escola Parque assumiu um papel central no planejamento da UC. Em 2022, esse papel foi reforçado com o início da elaboração do PPPEA. O legado da Escola Parque não apenas persiste no passado, mas também se manifesta no compromisso atual e isso ressalta a importância da continuidade dessas ações no planejamento educacional.

Metodologia

Local de estudo

O PNI foi instituído pelo Decreto-Lei nº1.035/1939. Em 1986, tornou-se a primeira área natural do país a ser reconhecida pela Unesco como Patrimônio Natural Mundial, devido à sua deslumbrante queda d'água e à proteção de um dos mais importantes fragmentos da Mata Atlântica e sua biodiversidade (Unesco, 2018).

Com uma área de extensão de 185.262,5 ha, o PNI abrange 14 municípios da região oeste do Estado do Paraná (Figura 1). Os municípios de Foz do Iguaçu, São Miguel do Iguaçu, Serranópolis do Iguaçu, Matelândia, Céu Azul e Capanema possuem áreas dentro do Parque, já os municípios de Santa Terezinha do Itaipu, Medianeira, Ramilândia, Santa Tereza do Oeste, Vera Cruz do Oeste, Lindoeste, Santa Lúcia e Capitão Leônidas Marques fazem divisa com a unidade (ICMBio, 2018b).

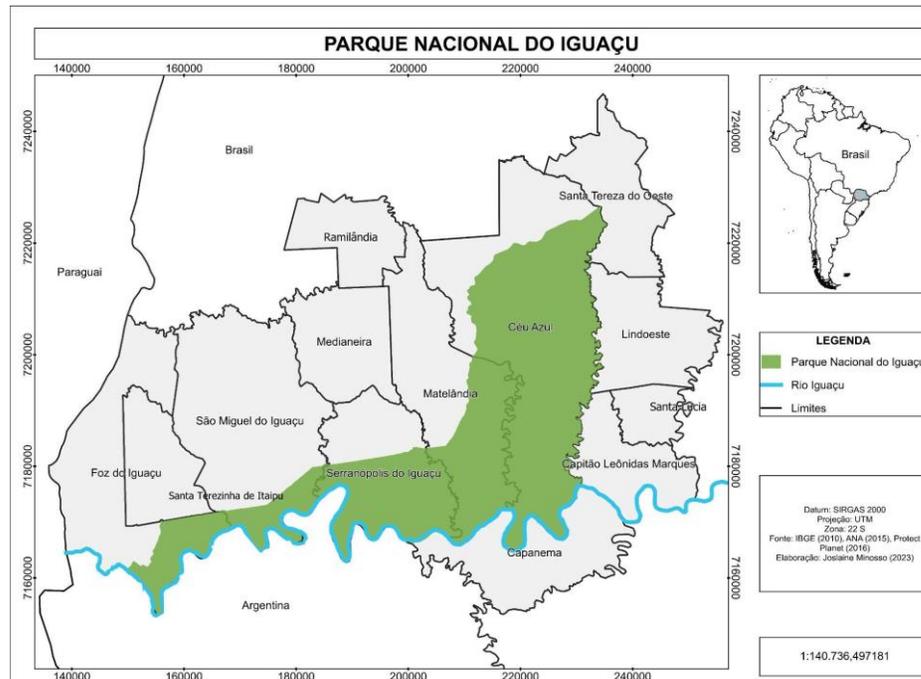


Figura 1: Mapa do PNI e municípios limieiros.
Fonte: Autoria própria (2024).

Contextualização do estudo

O presente estudo possui aprovação no Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO) (n° 84821-1) e no Comitê Permanente de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (parecer n° 5.716.049). Possui natureza qualitativa, trabalhando com o universo dos significados, crenças, valores e atitudes (Minayo, 2009). A abordagem do estudo se deu pela pesquisa participante, configurando-se um momento dinâmico dentro de um processo de ação social comunitária, integrada e ativa (Brandão, 2005).

Este artigo expõe os resultados do levantamento da realidade territorial, realizado como parte da elaboração do PPPEA do PNI. O PPPEA é composto por 03 eixos: **a) eixo situacional** - levantamento da problemática socioambiental, analisando as características da realidade no território em questão e identificando as ações educativas já existentes; **b) eixo conceitual** - definidos os princípios, diretrizes e objetivos que devem ser alcançados por meio da EA, bem como de outras ações educativas e de capacitação; **c) eixo operacional** - definidas ações educativas com base na visão de futuro sobre a gestão ambiental pública no território (ICMBio, 2018a). Neste estudo, apresentaremos os problemas, conflitos e potencialidades que integraram o eixo situacional do documento.

Seguindo a Instrução Normativa n° 19/2018, o documento deve abranger toda a área de influência da UC, incentivando a participação social na gestão ao identificar as demandas de capacitação e formação necessárias (ICMBio, 2018a). Para isso, foi realizado o mapeamento dos atores sociais dos

14 municípios próximos à UC, envolvendo mais de 180 participantes. As oficinas foram conduzidas com uma abordagem pedagógica que visa formar cidadãos ativos e conscientes por meio de uma educação ambiental crítica, participativa, transformadora e emancipatória (Layrargues; Lima, 2014).

Constituição e análise dos dados

A constituição dos dados e o diagnóstico socioambiental territorial foram realizados por meio da aplicação de três ferramentas metodológicas: mural da memória, cartografia social e árvore de problemas.

Considerando que as memórias individuais de cada pessoa são moldadas por suas interações sociais e refletem suas relações em grupo (Halbwachs, 1990), a dinâmica “mural da memória” visou identificar os sentimentos, memórias, olhares e perspectivas dos atores sociais em relação ao PNI. Para isso, foi realizada a apresentação de fotografias ou imagens que representassem seus sentimentos sobre a UC.

A cartografia social, como uma vertente da ciência cartográfica, permite compreender o lugar sob a ótica dos moradores. Eles compartilham suas experiências e relações, que são então registrados em forma de desenhos, criando um mapa colaborativo de um território (Angeli *et al.*, 2019). Assim, nessa dinâmica, os atores sociais foram organizados em 14 grupos, que receberam um mapa (contorno) da área do PNI. Os participantes dialogaram e identificaram, através de desenhos e legendas, problemas e potencialidades socioambientais relacionados ao PNI. Ao final, cada grupo apresentou seu mapa e os participantes realizaram uma votação para determinar os problemas socioambientais prioritários para mitigação e solução no território do PNI.

Os principais conflitos identificados foram discutidos na dinâmica da “árvore de problemas”, que consistiu em um desenho de uma árvore em papel *craft*. Essa técnica participativa cria um diagrama de relações causais centrado no problema, facilitando a identificação e organização das causas e consequências de um problema ambiental e/ou social (Assis *et al.*, 2022). Dessa forma, no centro do tronco, foi inserido um problema para discussão, enquanto as causas desse problema foram identificadas nas raízes e as consequências na copa da árvore. Essa abordagem proporcionou uma oportunidade para uma análise mais aprofundada dos conflitos prioritários.

A análise dos dados seguiu os pressupostos do método fenomenológico interpretativo (Benner, 1994 *apud* Santos; Neves; Carnevale, 2016), buscando compreender as experiências vividas dos participantes em relação aos sentimentos, problemas e potencialidades do PNI. A partir das transcrições das apresentações dos participantes, as fontes de semelhanças nas narrativas foram exploradas, considerando situação (contexto em que os indivíduos se encontram e como eles se posicionam), corporeidade (compreensão dos indivíduos como um corpo dotado de conhecimentos, práticas e habilidades) e temporalidade (entendimento de como as experiências passadas influenciam as percepções no presente). Com isso, foi

Revbea, São Paulo, V. 19, Nº 7: 319-333, 2024.

Esses aspectos indicam uma percepção geral positiva do PNI pela comunidade. A memória não é vista somente como um elemento vinculado à lembranças e esquecimentos, mas também como fonte de conhecimento (Farias; Bizello, 2016). Assim, destaca-se que os aspectos evidenciados apresentam oportunidades para aprimorar ainda mais a relação entre a população local e a UC, especialmente através de ações de EA que ressaltem os benefícios e aspectos positivos identificados nas narrativas.

Problemas socioambientais do Parque Nacional do Iguaçu

A partir das cartografias sociais, foram identificados 25 problemas na UC, conforme apresentado na Figura 3.

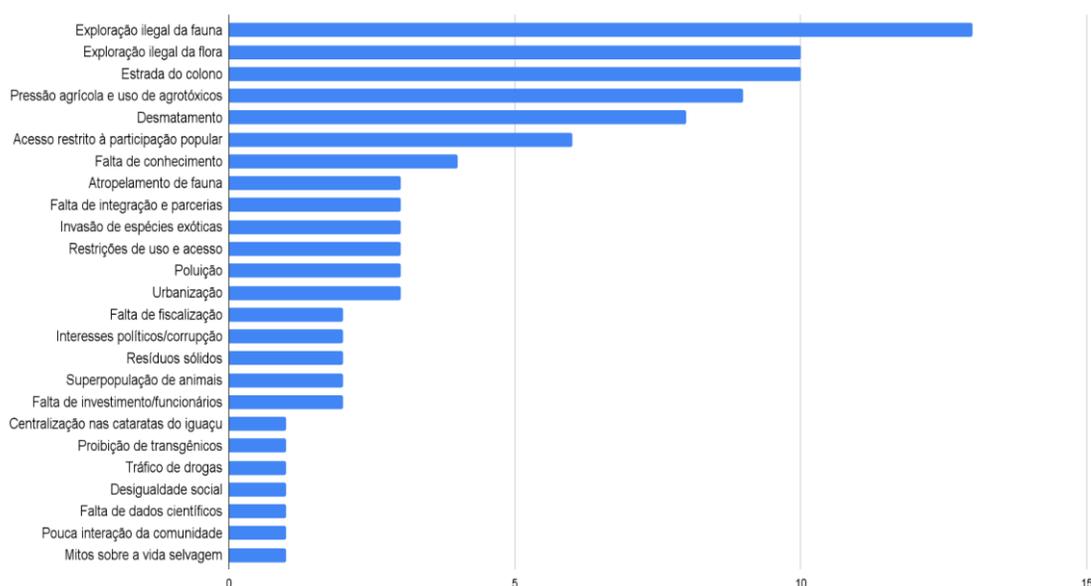


Figura 3: Problemas socioambientais estabelecidos a partir da Cartografia Social pelos grupos.
Fonte: Autoria própria (2024).

Os problemas mais citados foram a exploração ilegal da fauna (92,3% dos grupos) e da flora (71,4% dos grupos). Estes problemas estão entre as principais ameaças às florestas tropicais, pois incluem mudanças na estrutura florestal causadas pelo desmatamento, além da caça de animais silvestres (Cunha, 2018). Essas atividades podem ocorrer sob a influência do comércio ilegal, caça esportiva, caça retaliatória, entre outras (Peters, 2011).

Um levantamento das infrações realizado no PNI, registrou 71 infrações, das quais 44,5% foram aplicadas à caça ilegal, 34,7 % à extração ilegal da flora e 20,8% relacionadas à pesca ilegal (Bertrand *et al.*, 2018). Um estudo também revelou que, em UCs na Mata Atlântica, a caça é principalmente voltada para a criação de passarinhos e psitacídeos em cativeiro e de mamíferos e aves cinegéticas para consumo local (Constantino,

2018). Em um ambiente onde ocorre a caça ilegal, há uma diminuição do fluxo gênico de espécies, especialmente as de grande porte, levando a um desequilíbrio em diversos nichos ecológicos (Mohebalian *et al.*, 2022).

O terceiro problema mais citado está relacionado à Estrada do Colono (71,4% dos grupos), que divide grupos sociais e territórios do Parque. Este trecho de pouco mais de 17 km era um antigo caminho que foi transformado em estrada por volta de 1950 e fechada oficialmente no ano de 2001 (Ricobom 2002). A partir disso, inúmeros conflitos socioambientais se estabeleceram ao longo dos anos, envolvendo diversos atores sociais, esferas estatais e não estatais, com discursos favoráveis e contrários à reabertura.

Entre outros problemas, que foram apontados por mais de cinco grupos, destacam-se: pressão agrícola e uso de agrotóxicos (64,3%), desmatamento (57,1%) e acesso restrito à participação popular na gestão (42,9%). É importante ressaltar que cada um desses problemas ou questões está interligado a outros desafios, os quais podem ser tanto causas quanto consequências dos problemas principais. Estratégias de gestão eficazes, como políticas sustentáveis e participação comunitária, podem atenuar as disputas e promover equilíbrio entre preservação ambiental e interesses territoriais, favorecendo a harmonia e a sustentabilidade nas áreas protegidas (Sereia; Rodrigues; Fischer, 2023).

Potencialidades socioambientais do Parque Nacional do Iguaçu

Segundo os atores sociais, o PNI apresenta uma ampla gama de potencialidades que podem ser exploradas de forma integrada para minimizar conflitos socioambientais e promover a conservação ambiental. Diante disso, foram evidenciadas 27 potencialidades, conforme a Figura 4.

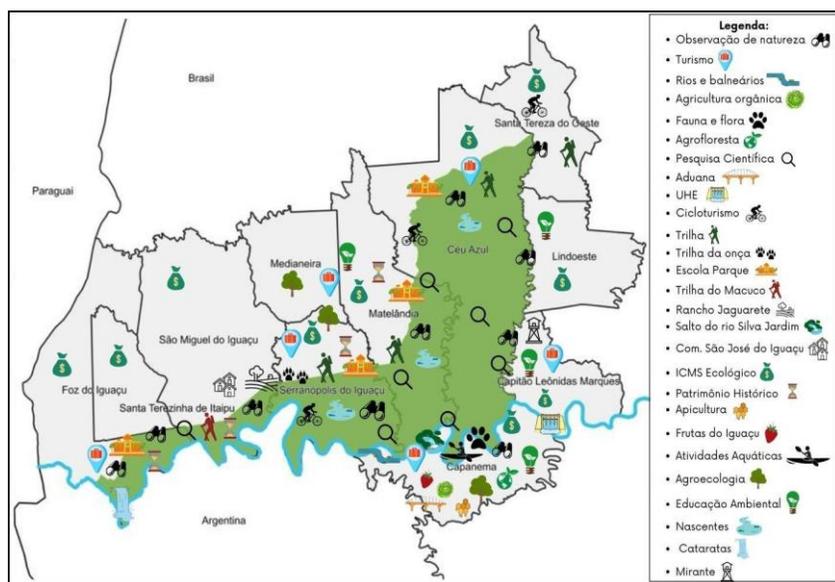


Figura 4: Potencialidades socioambientais definidas na cartografia social.

Fonte: Autoria própria (2024).

O potencial econômico emergiu com grande destaque nas potencialidades. Em relação ao turismo, evidenciam-se as trilhas ecológicas e atividades de aventura, que aproveitam as cachoeiras e correntezas dos rios que permeiam a UC. Além disso, a valorização do patrimônio histórico, como antigas comunidades e estruturas arquitetônicas, oferece oportunidades para o turismo cultural. A agricultura sustentável também desponta como uma oportunidade econômica, com iniciativas como o cultivo de frutas nativas e a produção orgânica, apoiadas por parcerias entre empresários, prefeituras e o parque.

Uma das funções da EA em UCs é problematizar de forma contextualizada as questões econômicas e buscar junto aos grupos sociais em maior vulnerabilidade alternativas econômicas que promovam sua independência. Neste sentido, é preciso refletir sobre qual turismo, ou quais atividades sustentáveis, poderiam atender a este potencial e promover o desenvolvimento e autonomia aos grupos sociais mais afetados pela unidade (Loureiro; Cunha, 2008).

Os participantes reconheceram a importância dos corredores de biodiversidade para a conservação da fauna e flora locais. Além disso, o incentivo do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS) ecológico foi visto como uma fonte crucial de recursos para projetos de conservação. No campo da pesquisa científica, foi ressaltado o potencial para estudos sobre a fauna, flora e produção orgânica, bem como a possibilidade de desenvolvimento de projetos inovadores voltados para a recuperação de áreas degradadas e o resgate de bancos genéticos. Também houveram propostas de criação de polos educativos e revitalização de instituições, como a antiga Escola Parque. Os atores sociais enfatizaram que a conscientização ambiental e o engajamento comunitário podem ser promovidos por meio de ações da EA crítica, envolvendo diversas instituições e públicos.

Essas potencialidades já são amplamente reconhecidas e difundidas em UCs, e os diferentes modos de utilização estão sujeitos às normas e restrições estabelecidas no PM pelo órgão gestor em conformidade com o SNUC (Marcondes *et al.*, 2020). Quando exploradas de forma integrada e inclusiva, essas potencialidades têm o potencial de minimizar os conflitos socioambientais da região, garantindo a harmonia entre a proteção ambiental, o desenvolvimento regional e a qualidade de vida das comunidades locais.

Conclusões

O levantamento da realidade territorial é primordial para a realização de atividades de EA crítica, voltadas ao contexto local da população. Neste sentido, o PPPEA se destaca uma estratégia de gestão com grande potencial para mitigar conflitos socioambientais e aumentar a participação social na gestão das UCs.

No contexto do PNI, este processo permitiu estreitar as relações com a comunidade local, proporcionando visibilidade e voz a todos os atores sociais

Revbea, São Paulo, V. 19, Nº 7: 319-333, 2024.

envolvidos. O PPPEA transcende a condição de um mero documento, sendo reconhecido como um instrumento contínuo, vivo, dinâmico e eficaz para conduzir um processo educativo crítico, emancipador e problematizador.

As ferramentas utilizadas durante o processo de leitura territorial permitiram identificar que, apesar dos problemas apresentados, os atores sociais expressam muitos sentimentos positivos e reconhecem diversas potencialidades. Essas percepções positivas e potencialidades evidenciadas podem ser vistas como oportunidades para fortalecer a relação da comunidade com o PNI, aumentar o senso de pertencimento e minimizar os conflitos socioambientais existentes.

Os resultados apresentados foram essenciais para a construção de linhas de ação prioritárias, que comporão o eixo operacional do PPPEA do PNI. Dessa forma, as ações educativas futuras no território serão fundamentadas na realidade local, o que demonstra a importância desse documento para orientar as futuras ações educativas no território. Além disso, destaca-se que a contínua avaliação e monitoramento do PPPEA são vistos como fundamentais para garantir sua eficácia e relevância contínua no contexto das UCs.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001. Agradecemos a Fundação SOS Mata Atlântica pelo apoio nas oficinas territoriais e ao apoio prestado pelo Parque Nacional do Iguaçu na realização de pesquisas durante o processo de elaboração do PPPEA da UC.

Referências

ANGELI, João Paulo; NETA, Ana Cristina Ferreira; RIBEIRO, Luciana Mello; BORBA, Rosani; ASSIS, Roseli Barques Alves; PACHECO, Roseli Bernardete Dahlem; OLIVEIRA, Suellen Mayara Péres. **Construindo a Política Municipal de Educação Ambiental**: relatos de Coletivo Educador de Foz do Iguaçu. 1 ed. Foz do Iguaçu. Scriptoria, 2019.

ASSIS, Gisela Maria; SILVA, Camila Pinheiro Cristaldi; RODRIGUES, Nayara dos Santos; MARTINS, Gisele. Cenário da disfunção miccional no Brasil à luz da ferramenta “árvore de problemas”. **Brazilian Journal Of Development**, v. 8, n. 4, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv8n4-255>. Acesso em: 24 mai. 2024.

BARBADO, Norma. **Escola Parque**: Educação Ambiental na Região do Parque Nacional do Iguaçu. 2008. 176 f. Dissertação (Mestrado em educação) - Universidade do Oeste Paulista - UNOESTE - Presidente Prudente - SP, 2008.

BERTRAND, Anne Sophie; GARCIA, Júlio César; BAPTISTON, Ivan Carlos; ESTEVES, Edilson; NAUDERER, Rosane. Caracterização Preliminar de Caça Furtiva no Parque Nacional do Iguaçu (Paraná). **Biodiversidade Brasileira**,

Brasília, v. 8, n. 1, p. 19-34, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.37002/biodiversidadebrasileira.v8i1.761>. Acesso em: 15 mai. 2024.

BRANDÃO, C. R. Pesquisa Participante. In: FERRARO JÚNIOR, L. A (org.). **Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores**. Brasília, DF: MMA, 2005, 358 p.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Estratégia nacional de comunicação e educação ambiental em Unidades de Conservação - ENCEA**, 2010.

BRASIL. **Lei 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, 1999a.

BRASIL. **Lei 9.985, de 18 de julho de 2000**. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União. 2000.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Brasileiro Meio Ambiente - IBAMA. **Plano de Manejo do Parque Nacional do Iguaçu**. 1999b.

BONACIC, Cristián; AREVALO, Constanza; IBARRA, José Tomás; LAKER, Jerry. The Importance of Protected Areas in Mitigating Climate Change and Conserving Ecosystems in Latin America and the Caribbean. In: BEHNASSI, M. *et al.* (eds). **The Food Security, Biodiversity, and Climate Nexus**. Springer, Cham, 2022.

CONSTANTINO, Pedro de Araújo Lima. O perfil da caça nas unidades de conservação federais dos biomas brasileiros: um panorama a partir dos autos de infração lavrados pelo ICMBIO. **Biodiversidade Brasileira**, Brasília, v. 8, n. 2, p. 106-129, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.37002/biodiversidadebrasileira.v8i2.786>. Acesso em: 15 mai. 2024.

CUNHA, Cristina Jaques. **Cenários de caça em um remanescente de mata atlântica no sudeste do Brasil**. 2018. 41 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia de Ecossistemas) - Universidade Vila Velha, Vila Velha - ES, 2018.

CUMMING, Graeme S. A Review of Social Dilemmas and Social-Ecological Traps in Conservation and Natural Resource Management. **Conservation Letters**, n.11, e12376, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/conl.12376>. Acesso em: 15 mai. 2024.

FARIAS, Mona Cleide Quirino da Silva; BIZELLO, Maria Leandra. Memória e representação: reflexões para a organização do conhecimento. **Scire**, v. 22, n. 2, p. 99-106, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.54886/scire.v22i2.4365>. Acesso em: 14 mai. 2024

HALBWACHS, Maurice. **A memória coletiva**. São Paulo: Vértice, 1990.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBIO). **Diretrizes e Orientações Metodológicas para planejamento e**

Revbea, São Paulo, V. 19, Nº 7: 319-333, 2024.

implementação de processos de Educação Ambiental em Unidades de Conservação Federais e Centro de Pesquisa e Conservação do ICMBio. Brasília. 2017.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBIO). **Instrução Normativa nº 19 de 10 de dezembro de 2018.** ISSN 1677-7042 N° 239, 13 de dezembro de 2018a.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBIO). **Plano de Manejo do Parque Nacional do Iguaçu.** Brasília. 2018b. 57 p.

LAURANCE, William F; USECHE, Carolina D; RENDEIRO, Julio; KALTA, Margareta. Averting biodiversity collapse in tropical forest protected areas. **Nature**, V. 489, p. 290–294, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/nature11318>. Acesso em: 14 mai. 2024.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. As Macrotendências político-pedagógicas da Educação Ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 1, p.23-39, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/8FP6nynhjdZ4hYdqVFdYRtx/>. Acesso em: 14 mai. 2024.

LOUREIRO, Carlos Frederico B; CUNHA, Cláudia Conceição. Educação ambiental e gestão participativa de unidades de conservação. **Revista Práxis**, v. 1, p. 35-42, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.18675/2177-580X.2021-15431>. Acesso em: 24 mai. 2024.

MACHADO, Rodrigo; SORRENTINO, Marcos. Educação Ambiental, contra-hegemonia e gestão de Unidades de Conservação: aproximações a Antonio Gramsci. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 16, n. 2, p. 41-60, 2021.

MARCONDES, Ana Luíza de Souza; RIONDET-COSTA, Daniela; MACHADO, Gabriel de Oliveira; FLORÊNCIO, Gabriel Wilson Lorena. Bioma Cerrado: fragilidades e potencialidades socioambientais de um projeto de trilha no Parque Nacional Serra da Canastra. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 13, n. 06, p. 2978-2991, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.26848/rbgf.v13.6.p2978-2991>. Acesso em: 28 mai. 2024.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** 28. ed. Petrópolis: Vozes, 2009. 108 p.

MOHEBALIAN, Phillip M; LOPEZ, Lucas N; TISCHNER, Angela Bárbara; AGUILAR, Francisco X. Deforestation in South America's tri-national Paraná Atlantic Forest: Trends and associational factors. **Forest Policy and Economics**, v. 137, e102697, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2022.102697>. Acesso em: 20 mai. 2024.

PETERS, Felipe Bortolotto; ROTH, Paulo Ricardo de Oliveira; PEREIRA, Maurício da Silveira; PISKE, Aguinaldo Dildo; CHRISTOFF, Alexandre Uarth . Aspectos da caça e perseguição aplicada à mastofauna na área de proteção ambiental do Ibirapuitã, Rio Grande do Sul, Brasil. **Biodiversidade Pampeana**,

Uruguiana, v. 9, n. 1, p. 16-19, dez. 2011. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/biodiversidadepampeana/article/view/7068>. Acesso em: 15 mai. 2024.

POURCQ, Kobe; THOMAS, Evert; ARTS, Bas; VRANCKX, An; LÉON-SICARD, Tomas; DAMME, Patrick Van. Conflict in Protected Areas: Who Says Co-Management Does Not Work? **PLoS ONE**, v. 10, n. 12, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0144943>. Acesso em: 28 mai. 2024.

QUINTAS, José Silva. Educação no processo de gestão ambiental: uma proposta de educação ambiental transformadora e emancipatória. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (coord.). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 113-140.

QUINTAS, José Silva. PEA, DSP e Intencionalidade pedagógica: Percepção ingênua ou desvelamento da realidade? **Pesquisa em Educação Ambiental**, vol.11, n.2, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.18675/2177-580X.vol11.n2.p36-45>. Acesso em: 28 mai. 2024.

RICOBOM, Arnaldo. A Estrada do Colono como agente fragmentador do Parque do Iguaçu. **UFPR**, v. 6, p. 139-152, 2002. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/raega.v6i0.18522>. Acesso em: 16 mai. 2021.

RODRIGUES, Karlen; SEREIA, Diesse Aparecida de Oliveira; TENFEN, Camila Esser; SANTOS, José Ulisses dos; OBARA, Ana Tiyomi. Memória e percepção: sentimentos de topofilia e topofobia de atores sociais residentes do entorno do Parque Nacional do Iguaçu. **Revista Científica Anap Brasil**, v. 16, n. 40, p. 58-80, 2023. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.17271/19843240164020234603>. Acesso em: 24 mai. 2024.

SANTOS, Raíssa Passos; NEVES, Eliane Tatsch; CARNEVALE, Franco. Metodologias qualitativas em pesquisa na saúde: referencial interpretativo de Patricia Benner. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, n. 1, p. 192-196, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2016690125i>. Acesso em: 20 mai. 2024.

SEREIA, Diesse Aparecida de Oliveira; RODRIGUES, Karlen; FISCHER, Erich Arnold. Percepção de gestores sobre as mudanças climáticas e a vulnerabilidade socioambiental nos parques nacionais brasileiros. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 40, n. 3, p. 36-57, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.14295/remea.v40i3.15751>. Acesso em: 15 mai. 2024.

TABARELLI, Marcelo; SILVA, José Maria Cardoso; BEDE, Lucio Cadaval; PINTO, Luiz Paulo. Desafios e oportunidades para a conservação da biodiversidade na Mata Atlântica brasileira. **Megadiversidade**, v. 1, n. 1, p. 133-138, 2005. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/260591848_Desafios_e_oportunidades_para_a_conservacao_da_biodiversidade_na_Mata_Atlantica_brasileira. Acesso em: 15 mai. 2024.

Revbea, São Paulo, V. 19, Nº 7: 319-333, 2024.

UNESCO. **State of Conservation – Iguaçu National Park**. 2018. Disponível em: <http://whc.unesco.org/en/soc/3672>. Acesso em: 20 mai. 2024.

VIEZZER, Moema; PLETSCHE, Rosane; DAHLEM, Roseli Bernadete; VITORASSI, Silvana; CASALE, Valéria Crivelaro. **Círculos de aprendizagem para a sustentabilidade**: caminhada do coletivo educador da Bacia do Paraná III e Entorno do Parque Nacional do Iguaçu 2005- 2007 - Foz do Iguaçu: ITAIPU Binacional; Ministério do Meio Ambiente, 2007.