



remea

Parque Estadual Cunhambebe, Rio de Janeiro-Brasil: educação ambiental em unidades de conservação

Hedinene Silva da Costa¹
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5026-1549>

Daniel Fonseca de Andrade²
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1784-8329>

Resumo: O presente trabalho, de abordagem qualitativa, tem por objetivo analisar as ações de educação ambiental executadas entre os anos de 2013 e 2021 no Parque Estadual Cunhambebe, respondendo a uma demanda de pesquisa indicada pela sua gestão. A partir do levantamento e categorização de 317 relatórios de educação ambiental realizadas no período, foram mapeadas sete iniciativas que compõem a trajetória da educação ambiental no parque: os projetos PEC nas Escolas, Esquadrão Ambiental, Escolas no PEC, Programa de Índio, Guarda-Parque Mirim, Eventos Institucionais e João de Barro. A partir desse levantamento, foi possível verificar a conformidade das ações de educação ambiental realizadas com quinze, de um total de dezoito, diretrizes que compõem o Programa de Educação Ambiental do parque. Por fim, o texto tece recomendações para o aprimoramento do planejamento estratégico da educação ambiental na unidade de conservação.

Palavras-chave: uso público; áreas protegidas; práticas educativas.

Parque Estatal de Cunhambebe, Rio de Janeiro-Brasil: Educación Ambiental en unidades de conservación

Resumen: El objetivo de este estudio cualitativo es analizar las acciones de educación ambiental realizadas entre 2013 y 2021 en el Parque Estatal de Cunhambebe, en respuesta a una demanda de investigación indicada por su dirección. A partir de um relevamiento y categorización de 317 informes de educación ambiental realizados en el período, se mapearon siete iniciativas que componen la trayectoria de la

¹Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) e Mestre em Ecoturismo e Conservação (PPGEC/UNIRIO). E-mail: hedinenerocha@gmail.com

²Doutor em Ciência Ambiental pelo Programa de Pós-graduação em Ciência Ambiental da USP/SP. Professor adjunto do Departamento de Ciências do Ambiente da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO. Professor no Programa de Pós-Graduação em Ecoturismo e Conservação (PPGEC/UNIRIO) e no Programa de Pós-graduação em Educação (PPGEDU/UNIRIO). E-mail: daniel.andrade@unirio.br

educación ambiental em el parque: el PEC em las Escuelas, el Escuadrón Ambiental, las Escuelas em el PEC, el Programa Indio, el Guardaparque Junior, los Eventos Institucionales y los proyectos João de Barro. A partir de este relevamiento, se pudo verificar que las acciones de educación ambiental realizadas cumplen com quince, de un total de dieciocho, directrices que componen el Programa de Educación Ambiental del parque. Por último, el texto formula recomendaciones para mejorar la planificación estratégica de la educación ambiental en la unidad de conservación.

Palabras-clave: uso público; zonas protegidas; prácticas educativas

Cunhambebe State Park, Rio de Janeiro-Brazil: Environmental Education in conservation units

Abstract: This paper, with a qualitative approach, aims to analyze the environmental education actions carried out between 2013 and 2021 at Cunhambebe State Park, in response to a demand for research indicated by its management. Based on the categorization of 317 environmental education reports carried out in the period, seven initiatives were mapped that make up the trajectory of environmental education in the park: the PEC in Schools, Environmental Squadron, Schools in the PEC, Indian Program, Junior Park Ranger, Institutional Events and João de Barro projects. From this analysis, it was possible to verify that the environmental education actions carried out comply with fifteen, out of a total of eighteen, guidelines that make up the park's Environmental Education Program. Finally, the text makes recommendations for improving the strategic planning of environmental education in the conservation unit.

Keywords: public use; protected areas; educational practices

Introdução

O Parque Estadual Cunhambebe (PEC) é a segunda maior unidade de conservação (UC) de proteção integral do estado do Rio de Janeiro, criada através do Decreto Estadual n.º 41.358 de 13 de junho de 2008 (Rio de Janeiro, 2008). Sua composição territorial possui aproximadamente 38.053 hectares de área distribuída por três regiões político-administrativas do estado: a Região da Costa Verde, incorporando parte dos municípios de Mangaratiba e Angra dos Reis, a Região do Médio Paraíba, que inclui o município de Rio Claro, e a Região Metropolitana, representada pelo município de Itaguaí (Rio de Janeiro, 2015).

O PEC está estabelecido no bioma Mata Atlântica, apresenta vegetação formada por Floresta Ombrófila Densa Submontana, Montana e Altomontana, e Floresta Estacional Semidecidual (Veloso *et al.*, 1991). Além disso, está inserido na zona núcleo 1 da Reserva da Biosfera de Mata Atlântica, e compõe o mosaico de Unidades de Conservação que forma o Corredor Ecológico Tinguá-Bocaina (Maurenza *et al.*, 2017). Neste contexto, a implantação do parque se justifica como forma de assegurar regionalmente a preservação do bioma,

evitar a perda de biodiversidade e a degradação das nascentes e mananciais hídricos (Rio de Janeiro, 2015). A sede administrativa do PEC está localizada em Mangaratiba.

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) estabelece, como um dos objetivos de criação das UC, a promoção da educação ambiental não-formal (Brasil, 2000). Já o Plano Nacional de Áreas Protegidas (PNAP) prevê a realização de processos de avaliação e monitoramento das políticas públicas de educação ambiental em UC (Brasil, 2006).

Nesse contexto de avaliação e monitoramento da educação ambiental, Trovarelli (2019) argumenta que um dos desafios das práticas educativas é a reflexão crítica sobre as experiências, oficinas e ações realizadas, o que se configura como um processo primordial tanto para aprendizagem em si quanto para a reestruturação das práticas. Para tal, a autora ressalta três iniciativas fundamentais para a análise e construção de conhecimento no campo: o registro, a documentação e a sistematização das atividades. A incorporação dessas iniciativas na rotina de gestão operacional da educação ambiental em UC pode ser uma oportunidade de recuperação de saberes, de ordenamento do conhecimento, de acesso às percepções e intenções que surgem no transcorrer das práticas educativas e a formulação de ações que estimulem a percepção ambiental (Da Silva; Almeida, 2016).

O objetivo deste trabalho é analisar as ações de educação ambiental executadas entre os anos de 2013 e 2021 no PEC e a sua conformidade com o Programa de Educação Ambiental (PEA) da UC (Rio de Janeiro, 2015). Este estudo responde a uma demanda da gestão da UC que, embora tenha executado atividades no período supracitado, não havia sistematizado as ações realizadas e nem verificado conformidade daquilo que é realizado com as diretrizes que compõem o seu PEA.

Neste contexto, a pesquisa realizada teve a intenção de contribuir com a Diretoria de Biodiversidade, Áreas Protegidas e Ecossistemas (DIRBAPE) do Instituto Estadual do Ambiente (INEA) para a supervisão, monitoramento e revisão dos programas de educação ambiental das UC do estado do Rio de Janeiro, conforme dispõe a Norma Operacional n.º 49/2021 (Rio de Janeiro, 2021). Além disso, este estudo pode fornecer informações sobre o Grau de Implementação (GI) da UC, especificamente no que tange a variável Projetos e Programas de Gestão, um requisito que compõe o Índice Final de Conservação Ambiental

(IFCA) do ICMS Ecológico do estado do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro, 2023). Cabe destacar que a pesquisa foi realizada no âmbito do mestrado profissional em Ecoturismo e Conservação da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

Procedimentos Metodológicos

Este estudo foi realizado por meio de abordagem qualitativa (Minayo, 2015) e utilizou-se de três técnicas de geração de dados: análise documental (Ludke; André, 1986), observação participante (Poupart, 2008) e entrevistas não-estruturadas (Minayo, 2015).

Inicialmente, a análise documental foi a técnica utilizada para a sistematização das ações de educação ambiental realizadas entre os anos de 2013 e 2021, a partir da caracterização, codificação e análise de 317 relatórios produzidos pelos guardas-parques (GP). Além disso, foi feita a categorização desses relatórios por afinidade, definindo assim cinco eixos de ação pedagógica do parque. De modo geral, os relatórios apresentavam dados quantitativos e caracterizavam-se como listas de presença compostas pelos seguintes campos: i. Nome; ii. instituição; iii. contato; iv. e-mail; v. nome do evento, além de registros fotográficos.

A justificativa para o recorte temporal desta pesquisa é que embora o PEA tenha sido criado oficialmente em 2015, foram encontrados relatórios que demonstraram que a educação ambiental no parque antecede a sua criação. Dessa forma, definiu-se como ano de início, o ano de 2013, quando as atividades foram iniciadas. Segundo, foi determinado o ano de 2021 como data limite para o acolhimento dos relatórios, pois a partir da reabertura gradual do parque no período final da pandemia de COVID-19 e o estabelecimento do Acordo de Cooperação entre o INEA e a empresa VALE S.A, foi inaugurado outro momento da trajetória da educação ambiental na UC.

A técnica de observação participante foi utilizada em dezenove oportunidades que somaram cerca de 144 horas, no ano de 2021. A técnica se deu através da participação em eventos institucionais de educação ambiental que fazem parte do calendário anual da UC, e por meio de diálogos com GP. Isso foi feito para se compreender a metodologia utilizada nas atividades registradas nos relatórios e qualificar pedagogicamente os eixos de ação da UC.

Posteriormente, a técnica de entrevista não-estruturada foi aplicada com dois profissionais que integravam a equipe de GP, e contribuiu para complementação, detalhamento e contextualização dos dados gerados pelas técnicas anteriores. Os entrevistados foram identificados nos resultados pelos códigos G1 ou G2.

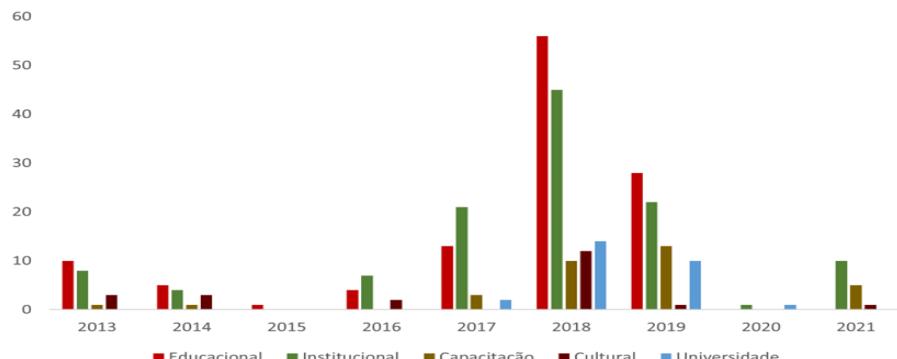
Por fim, foi feita a triangulação de métodos como forma de se buscar maior credibilidade nos dados gerados (Minayo *et al.*, 2005) e para se verificar a conformidade das ações de educação ambiental com as diretrizes do PEA. Conforme orientações previstas no SNUC (Brasil, 2000) e instruções do INEA, a pesquisa foi realizada com a autorização da DIRBAPE e com a respectiva aprovação do Comitê de Ética de Pesquisa.

Os resultados gerados nesta investigação estão organizados com dois enfoques, que buscam responder, respectivamente, ao objetivo da pesquisa: o levantamento das ações de educação ambiental no parque e a conformidade dessas ações ao Programa de Educação Ambiental no PEC.

O levantamento das Ações de Educação Ambiental no PEC

Para estruturar os relatórios das ações de educação ambiental, foram elaboradas categorias de análise com base na afinidade entre os tipos de ações encontrados. Como resultado, foram formados cinco eixos de ação, reunindo práticas com finalidades comuns, que foram nomeados como: Educacional, Institucional, Capacitação, Cultural e Universidades.

A Figura 1 apresenta o quantitativo das ações realizadas pelo PEC no período da investigação, organizado ano a ano e por eixo, com base na categorização dos 317 relatórios disponíveis. Destaca-se aqui a redução das atividades nos anos de 2020 e 2021 em função da pandemia do Covid-19. Detalhes sobre cada um dos eixos serão trazidos a seguir.

Figura 1 - Categorização Geral das Ações de Educação Ambiental.

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Atividades que compõem o eixo educacional foram identificadas em 117 relatórios, que mencionam a participação direta das escolas dos municípios do entorno em ações do parque. As atividades identificadas são compostas por programações de palestras, atividades lúdicas, exposições e apresentação do profissional guarda-parque, além de equipamentos de combate ao incêndio na floresta.

O eixo institucional foi constituído por 118 relatórios que indicaram atividades com foco no calendário comemorativo ambiental do INEA (Figura 2), que mencionaram parcerias do PEC em eventos externos com as prefeituras, secretarias do Meio Ambiente e Educação dos municípios do entorno, e outros espaços externos da UC. Além de prefeituras, tais eventos contaram também com parcerias com organizações não governamentais e instituições de ensino. Também, foram contabilizadas neste eixo atividades como a realização de distribuição de mudas, palestras, exposições itinerantes e o plantio de árvores, conforme os momentos apresentados na Figura 2. Ainda, os relatórios indicaram a realização de reuniões com o Conselho Consultivo, atividades com grupos de visitas guiadas e a mediação dos GP na interpretação ambiental.

Figura 2- Atividades com foco no calendário comemorativo ambiental do INEA.



Fonte: Autora (2021).

O eixo capacitação reuniu 33 relatórios que registram a realização de cursos e treinamentos pontuais. Por exemplo, cursos de educação ambiental para os moradores do entorno, minicurso de introdução a meliponicultura, curso de operação de drones para a equipe de guardas-parque e encontros pedagógicos com professores da rede de ensino de Mangaratiba.

O eixo cultural foi formado por 22 relatórios de eventos com ênfase em aspectos da cultura local e diálogos com as comunidades tradicionais do entorno. Este eixo se caracteriza por iniciativas de diálogo e troca de saberes locais como o “Programa de Índio”, iniciativa idealizada pela equipe de GP cujo objetivo era levar a comunidade para o interior da UC e promover encontros multifacetados integrando as questões ambientais e culturais da região. Compõe também este eixo iniciativas como visitas guiadas, as trilhas interpretativas Curumim e Ruínas, conforme os momentos apresentados na Figura 3, encontros com as comunidades tradicionais do entorno e reuniões para negociar o ordenamento de ritos religiosos na UC.

Figura 3 - Trilhas interpretativas Curumim e Ruínas.

Fonte: Autora (2021).

Por fim, o eixo universidade agrupou 27 relatórios de ações realizadas em parceria com instituições de ensino superior, como o curso Vivências na Mata Atlântica, intercâmbio entre universitários e apoio as pesquisas científicas realizadas no âmbito do PEC.

Com base nesta sistematização inicial das ações de educação ambiental na UC, a pesquisa seguiu para um segundo momento, que foi a busca por uma compreensão mais detalhada e pela descrição do tipo de atividades pedagógicas que tinham sido realizadas pelo parque.

Para tal, foi utilizada a técnica da observação participante (Poupart, 2008) das atividades de educação ambiental em vigor no parque. Com isso, foi possível mapear cinco atividades que se destacaram em todos os eventos de educação ambiental. São, portanto, atividades que comumente são desenvolvidas nas ações realizadas e, desta forma, compõem o acervo pedagógico de educação ambiental do parque. Por serem muito frequentemente utilizadas, formam o que nomeamos aqui como Plano Básico de Educação Ambiental (PBEA). As atividades que integram o PBEA são: palestra com apresentação de dados gerais da UC; palestra interativa; exposição de equipamentos de combate a incêndio e monitoramento

ambiental; ação interpretação ambiental nas trilhas do curumim e ruínas; e plantio de mudas de espécies nativas e dispersão de sementes.

De posse do quantitativo de ações realizadas pelo parque no período investigado, da sua categorização em eixos, e da descrição das práticas pedagógicas mais comuns, conformando o PBEA, a pesquisa então avançou para o seu terceiro momento, a compreensão de como era organizada a execução dessas ações, e de como essa execução se deu ao longo do tempo, dentro do contexto histórico do parque. Para tal, a pesquisa utilizou-se da técnica de entrevistas não-estruturadas (Minayo, 2015) com GP, a terceira técnica de geração de dados utilizada neste trabalho. Como resultado, compôs-se um histórico da educação ambiental na UC, cujo itinerário será apresentado abaixo.

A educação ambiental desenvolvida no PEC teve seu início em 2013 por meio de um projeto chamado “PEC nas Escolas”. Como o parque não possuía ainda a infraestrutura da sede administrativa instalada, o projeto constituía-se de visitas da equipe de GP a rede de ensino dos municípios do entorno com a intenção de se apresentar a unidade de conservação, o profissional GP e os objetivos de criação do parque.

O intuito desse projeto era de ressignificar a relação da comunidade do entorno com o INEA, e a educação ambiental foi reconhecida pela equipe como um dos caminhos possíveis para se alcançar esse objetivo, e as escolas, como as portas para a aproximação do parque com a população circunvizinha. O “PEC nas Escolas” foi um projeto contínuo do período inscrito nesta investigação. Do projeto “O PEC nas Escolas” nasceu o projeto “Esquadrão Ambiental”, que foi uma iniciativa de educação ambiental continuada com uma escola do município de Mangaratiba, que nasceu no ano de 2015 e teve a duração de três anos. Segundo Meireles, Santos e Pimentel (2018), este caminho trilhado entre escolas e parques é uma das alternativas para o estabelecimento de vínculo, a formação de multiplicadores e a inserção social em UC.

Em 2015, com a inauguração da sede administrativa do PEC, foi criado o projeto “Escolas no PEC”, iniciativa que se estendeu ao menos até o período final da pesquisa. Este projeto foi uma proposta de se trazer para o parque as escolas que foram visitadas anteriormente no projeto “PEC nas Escolas”. Para Palmieri e Massabni (2020), as visitas

escolares em unidades de conservação são essenciais para a formação cidadã, mas são uma das múltiplas possibilidades de ações nesses espaços.

Outra linha de ação pedagógica não formal desenvolvida pela UC foi o projeto “Programa de Índio”, uma iniciativa que nasceu em 2016 com o objetivo de se trazer a comunidade para dentro do PEC e proporcionar diálogos de saberes e fazeres com populações que compõem o território ampliado da UC. A equipe de GP, em parceria com a comunidade, organizava a programação do projeto, que oferecia diversas atividades como, por exemplo, feiras orgânicas, oficinas de artesanato, atividades lúdicas, apresentações culturais e palestras sobre a UC. Este projeto promoveu o encontro de comunidades quilombolas, agricultores familiares, comunidades indígenas, artesãs, visitantes e moradores, durante dois anos contínuos, com encontros bimestrais. De certa forma, este projeto caracteriza um esforço da gestão do parque para estabelecer um vínculo entre a comunidade do entorno e a UC, pois estudos indicam que a população do entorno se distancia dos parques em virtude do processo de criação dessas áreas, geralmente conflituoso e distanciado dos interesses locais (Pivoto e Raimundo, 2022).

O projeto “Guarda-Parque Mirim”, instituído pela Resolução INEA n.º 193/2019 (Rio de Janeiro, 2019), foi uma proposta de educação ambiental instituída no ano de 2019, sob a coordenação da DIRBAPE, para promover a educação ambiental em todas as UC administradas pelo INEA. A resolução propôs oficinas lúdicas para incentivar a vida ao ar livre com conteúdos relacionados ao trabalho cotidiano dos GP. Como o PEC já desenvolvia as atividades propostas por este projeto nas ações realizadas na iniciativa “PEC nas Escolas”, ele acabou por ser incorporado ao projeto escolar.

Uma outra linha de ação pedagógica realizada no período estudado pode ser descrita como “Eventos Institucionais”. Eles correspondem às atividades que compõem o calendário ambiental contínuo do INEA. São eventos organizados com enfoque comemorativo, por exemplo, a Semana do Meio Ambiente, o Dia da Árvore, o Dia da Mata Atlântica, Um Dia no Parque, entre outros. Os registros indicam um estímulo ao diálogo e a cooperação entre instituições e a comunidade, o que atende ao preconizado nas diretrizes da Estratégia

Nacional de Comunicação e Educação Ambiental em Unidades de Conservação (ENCEA) (Brasil, 2012).

Por fim, foi encontrado nos dois únicos relatórios referentes aos anos de 2013 e 2014, menções sobre um projeto denominado de “João de Barro”. Porém, sem qualquer explicação identificada nas investigações documentais ou mesmo nas entrevistas. Outras pesquisas poderiam ser realizadas com o intuito de se compreender o papel deste projeto na história da educação ambiental na UC.

De modo geral, as atividades realizadas no âmbito dos seis projetos sobre os quais havia informação verificada pela investigação são aquelas mencionadas no PBEA do PEC, adaptadas de acordo a dinâmica dos eventos.

Dois aspectos que são importantes de serem registrados que foram encontrados ao longo do processo de pesquisa e que impactaram diretamente a educação ambiental da UC, tanto do ponto de vista pedagógico, quanto da política pública, estão relacionados aos processos de prestação dos serviços de manutenção do parque, e da administração da memória do PEC.

Quanto ao primeiro aspecto, vale demarcar que a partir do final de 2017 e início de 2018, a prestação de serviços de monitoramento ambiental, manejo e outras rotinas de auxílio à gestão nas UC deixou, no estado do Rio de Janeiro, de ser realizada diretamente pela gestão pública e passou a ser terceirizada (IDG, 2017).

Essa informação é importante porque pode oferecer subsídios para a compreensão, por exemplo, da concentração significativa de registros de ações de educação ambiental no ano de 2018 em relação aos outros anos. Essa mudança pode ter também implicações qualitativas sobre a educação ambiental que é realizada na UC, inclusive sobre a sua dimensão de política pública, uma discussão que não cabe no escopo do presente trabalho. Contudo, uma melhor compreensão dessas ações de gestão do PEC pode subsidiar estratégias de uso público que garantam o alcance dos objetivos de criação do parque (Pivoto, Raimundo, 2022).

Sobre o segundo aspecto, a questão da memória da UC, é importante que se destaque que, durante a investigação realizada nos documentos físicos e digitais do PEC, não

foi possível reunir relatórios contínuos para todos os meses nos anos de 2013, 2014, 2015 e 2016.

A ausência de relatórios contínuos foi associada, nas entrevistas, à “falta de memória da unidade de conservação”, que por sua vez foi justificada pela: i) falta de conhecimento prévio, do corpo técnico da UC, sobre a importância de se registrarem as atividades de maneira contínua, pois a prioridade estava na realização das ações de educação ambiental; ii) rotatividade de gestores na UC, cuja saída poderia ser acompanhada pela retirada dos arquivos contendo os registros sobre as atividades do período; iii) ocorrência de problemas estruturais de manutenção e; iv) pela perda de dados devido ao clima úmido que danificaria os computadores. Essas questões foram todas destacadas durante as entrevistas, como pode ser visto abaixo:

...não tinha entendimento da importância disso e não tinha a maldade na verdade. Se importavam com a qualidade da entrega e com o conteúdo do que estavam fazendo. Sofremos muito com problemas estruturais,... problema de energia que queimou computadores,... problema com chuvas que, entrou água e danificou muitos equipamentos que tinham aquela memória e a gente não tinha o backup. Ainda assim, teve as situações externas que agravaram a nossa memória (...) aí depois desse período que houve a terceirização (...) em 2018, a gente conseguiu concentrar mais essas informações. Ainda assim, a gente teve perdas(G2).

Conforme foi visto na introdução deste trabalho, o registro, a documentação e a sistematização das atividades de educação ambiental na UC são processos primordiais tanto para aprendizagem em si quanto para a reestruturação das práticas (Trovarelli, 2019). A ausência desses dados, que não é um problema exclusivo do PEC, prejudica, portanto, o desenvolvimento da educação ambiental e pode dificultar inclusive a comunicação com as comunidades que habitam o entorno desses espaços (Sobrinho *et al.*, 2023).

Esses dois destaques são relevantes no sentido de se compreender melhor o andamento da educação ambiental no parque no período investigado, e de seus registros, e de se oferecer elementos para que se pense a continuidade das ações e das políticas públicas que incidem sobre a educação ambiental na UC para o futuro.

A seção a seguir apresentará os resultados relativos ao segundo enfoque de resultados da pesquisa, relativo à conformidade das ações realizadas no PEC com o que consta no Programa de Educação Ambiental do parque.

A Conformidade das Ações de Educação Ambiental executadas em relação ao Programa de Educação Ambiental do PEC

O Plano de Manejo do PEC contém um tipo de instrumento de gestão de planejamento chamado Plano Setorial (PS), que definem no seu mapa estratégico os programas e ações que serão desenvolvidos para atingir os objetivos definidos na criação da UC. Como o Plano de Manejo contém diretrizes relativas a diferentes áreas de atuação na UC, então ele pode incluir vários PS, um para cada setor de atuação do parque. Segundo o INEA, os PS devem ser monitorados e avaliados, pois os resultados podem retrofortalecer e, por consequência, refinar o planejamento institucional da UC (Rio de Janeiro, 2015).

O PS do PEC é organizado em seis áreas de atuação: o Plano Setorial de Conhecimento; o Plano Setorial de Visitação; o Plano Setorial de integração com a região da UC; o Plano Setorial de manejo de recursos; o Plano Setorial de Proteção Ambiental; e o Plano Setorial de Operacionalização. Cada um desses PS é, por sua vez, estruturado em programas.

Nesta pesquisa analisamos a conformidade das ações de educação ambiental em relação ao Programa de Interpretação e Educação Ambiental (PIEA), contido no Plano Setorial de Visitação, e o Programa de Educação Ambiental Foco no Entorno (PEAFE), incluído no Plano Setorial de Integração com a Região da UC. Em conjunto, esses dois programas constituem o que está denominado neste texto, de Programa de Educação Ambiental do PEC.

Segundo o INEA (Rio de Janeiro, 2015), a finalidade do Plano Setorial de Visitação é estabelecer diretrizes para a visitação no PEC, o que inclui as diretrizes para as ações de educação ambiental a serem realizadas com esses visitantes. Nesse sentido, de acordo com o documento, essas ações devem propiciar aos visitantes a experiência de reflexões sobre a dinâmica das unidades de paisagem que formam o parque, em suas dimensões física,

biológica, histórica e socioeconômica, para que possam compreender o parque como um espaço social e historicamente construído.

Já o objetivo do Plano Setorial de Integração com a região da UC é orientar os procedimentos de inclusão e fortalecimento do PEC no contexto político e socioambiental da região, por meio de suporte às ações dos demais PS. Para tal, as ações previstas devem abranger o planejamento territorial integrado, fomentar a gestão participativa e favorecer a transição de manejo a fim de possibilitar o uso adequado dos recursos naturais na zona de amortecimento do parque. Da mesma forma, essas ações devem estar concentradas na atenuação de eventuais divergências institucionais e/ou com as comunidades sobre a zona de amortecimento da UC.

Quanto à educação ambiental, o PEAFE está estruturado sob o princípio de promover ações incorporadas aos programas de preservação, conservação, recuperação e manutenção do meio ambiente. Tem por objetivos gerar ações e práticas educativas não formais voltadas à sensibilização das populações do entorno, e incentivar a organização, mobilização e participação da coletividade na defesa da qualidade do meio ambiente. Também, visa manter a atenção contínua à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem atuação individual e coletiva voltadas à prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais, com o objetivo de se promover o fortalecimento da cidadania e de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social.

Assim, os resultados das análises de conformidade entre as ações de educação ambiental executadas no parque e o que está previsto nas diretrizes do PEA serão apresentados em dois momentos: primeiro, a conformidade com o PIEA e, em seguida, com o PEAFE. No entanto, é importante que se ressalte que essa análise da conformidade foi realizada com base no que está descrito nas diretrizes listadas nos quadros 1 e 2. Infelizmente, os dados identificados nos relatórios não foram suficientes para que se pudesse fazer uma avaliação mais detalhada, incluindo-se nas análises um estudo comparativo daquilo que é realizado com os resultados esperados dispostos no PEA.

O quadro 1, abaixo, correlaciona as dez diretrizes que compõem o PIEA (coluna da esquerda) (Rio de Janeiro, 2015) e os eixos que contemplam as ações de educação ambiental

executadas pelo PEC (coluna da direita). Nos casos em que foi constatada conformidade das ações com o programa, é indicado na coluna da direita o eixo em que elas foram encontradas. Nos casos em que a conformidade não foi identificada, a linha respectiva está marcada com “não identificado”.

Quadro 1- Correlação do Programa de Interpretação e Educação Ambiental X	
PROGRAMA DE INTERPRETAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL (PIEA)	AÇÕES EXECUTADAS (EIXO)
1. Programação de palestras educativas e atividades lúdicas tendo o parque como foco.	Educacional
2. Promover atividades para o público infanto-juvenil.	Educacional
3. Estruturar exposições no centro de visitantes e promover concursos artísticos e culturais, tendo o parque e seus recursos como foco.	Educacional e Cultural
4. Estimular e implementar o programa de voluntariado na UC.	Institucional
5. Implantar trilhas interpretativas.	Educacional e Cultural
6. Organizar grupos de visitas guiadas, com monitores apoiando a interpretação e educação ambiental e patrimonial.	Educacional e Cultural
7. Treinamento em princípios de educação ambiental para funcionários, colaboradores e prestadores de serviços.	Capacitação
8. Negociar a regulação e ordenamento de ritos e cultos religiosos que ocorram dentro do parque.	Cultural
9. Estabelecer parcerias com instituições dedicadas à educação ambiental e patrimonial.	Não identificado
10. Promover a transposição didática das pesquisas realizadas no parque e entorno.	Não identificado

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Rio de Janeiro (2015).

A análise dos dados permite verificar a implementação de oito (linhas de 1 a 8 no quadro 1), do total de dez, diretrizes que compõem o PIEA. Portanto, não foram identificados registros da execução de atividades de educação ambiental que fossem representativas de duas dessas dez diretrizes: i) parcerias com instituições dedicadas à educação ambiental e patrimonial (item 9 do Quadro 1) e ii) transposição didática das pesquisas realizadas no parque e entorno (item 10 do Quadro 1).

Ressalta-se aqui, no entanto, que a análise realizada no âmbito desta pesquisa avaliou a presença ou a ausência de conformidade, ou seja, basicamente se ações de educação ambiental previstas em cada uma das diretrizes estavam ou não sendo realizadas. Não fez

parte do escopo da investigação fazer indagações qualitativas sobre o que foi realizado, uma questão importante de ser investigada em trabalhos futuros.

A seguir, o Quadro 2 apresenta a correlação das oito ações que compõem o PEAFE:

Quadro 2- Correlação do Programa de Educação Ambiental- Foco no Entorno com X Ações Executadas no PEC	
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL - FOCO NO ENTORNO	AÇÕES EXECUTADAS (EIXOS)
1. Realização de estudos, pesquisas e experimentações na área de educação ambiental.	Universidade
2. Promover a ampla participação das escolas de rede pública e privada e das universidades em programas e atividades vinculados à educação ambiental não formal.	Educacional e Universidades
3. Promover a sensibilização da sociedade para a importância da Unidade de Conservação por meio de atividades ecológicas e educativas, estimulando a visitação pública.	Educacional, Institucional e Cultural
4. Ampliar o diálogo entre o PEC e as comunidades do entorno.	Educacional, Institucional, Cultural e Universidades
5. Proporcionar uma melhor compreensão de inserção da unidade de conservação na vida da população, enfatizando a importância dos serviços ambientais oferecidos pela UC para a geração de renda e melhoria da qualidade de vida.	Educacional
6. Buscar o apoio do conselho consultivo do PEC na definição de temas a tratar nas comunidades do entorno.	Institucional
7. Preparação de profissionais atuantes na área de abrangência e entorno do PEC, orientados para atividades de gestão e de educação ambiental.	Capacitação
8. Articular e consolidar a política Estadual de Educação Ambiental na UC, considerando os objetivos de criação do parque.	Não identificado

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Rio de Janeiro (2015).

No que se refere ao PEAFE, foi possível identificar a ocorrência de sete diretrizes, de oito, em conformidade com o previsto no programa (diretrizes de 1 a 7). Quanto à diretriz 1 (do Quadro 2), é importante destacar que um estudo feito com o objetivo de se identificar as pesquisas realizadas no PEC com ênfase na educação ambiental verificou que esses trabalhos são ainda poucos (Costa; Andrade, 2022). A única não conformidade identificada relacionou-se à diretriz 8. Não houve registros de ações com enfoque na articulação e consolidação da Política Estadual de Educação Ambiental do Estado do Rio de Janeiro (PEEA-RJ) com a UC (Rio de Janeiro, 1999).

Apesar de verificar que o escopo teórico do PIEA/PEAFE foi elaborado com foco nos objetivos da UC e que considerou as recomendações da PEEA-RJ para o desenvolvimento de ações de educação ambiental não formal, o que se observou no desenvolvimento da pesquisa foi um distanciamento entre as ações de fato implementadas no parque historicamente e as diretrizes que orientam (ou que deveriam orientar) essas ações. Isso confirma o cenário paradoxal encontrado pelos agentes públicos em nível operacional, que por um lado precisam alcançar os objetivos estabelecidos pelos órgãos públicos, mas por outro agem com flexibilidade e adaptabilidade a situações complexas (Cavalcanti; Lotta; Pires, 2018). Por esse distanciamento, Andrade *et al.* (2014) argumentam que não há garantias que a política que gerou uma determinada prática seja refletida nela, até o extremo em que a ação pedagógica se distancia da intenção política original que a gerara como se ela não existisse. Nesse sentido, os autores alertam pela necessidade de se manterem próximos esses dois extremos, pedagogia e política, de forma que a política não se torne irrelevante, e a pedagogia, descontextualizada.

Conclusão

Este artigo apresentou os resultados de análises das ações de educação ambiental do PEC. Apesar de lacunas percebidas de relatórios, resultados demonstram que o PEC possui um Plano Básico de Educação Ambiental com cinco práticas educativas que foram realizadas repetidamente nos eventos de educação ambiental no período investigado: palestra com apresentação de dados gerais da UC; palestra interativa; exposição de equipamentos de combate a incêndio e monitoramento ambiental; ação de interpretação ambiental nas trilhas do curumim e ruínas; e plantio de mudas de espécies nativas e dispersão de sementes. Ainda, com a categorização dos 317 relatórios, foram identificados cinco eixos de atuação de educação ambiental na UC, nomeados de Educacional, Institucional, Capacitação, Cultural e Universidades.

Foi possível identificar que a trajetória da educação ambiental no PEC, entre os anos de 2013 e 2021, foi construída por meio da execução de sete iniciativas (PEC nas Escolas, Esquadrão Ambiental, Escolas no PEC, Programa de Índio, Guarda-Parque mirim, Eventos

Institucionais e João de Barro), das quais seis continham registros investigáveis. Em linhas gerais, essas estratégias dialogam com os objetivos do PIEA e do PEAFE, no sentido de buscarem a propiciação, aos visitantes, de experiências de reflexão sobre a dinâmica das unidades de paisagem que formam o PEC, e por empenharem-se em promover ações e práticas educativas não formais voltadas à sensibilização das populações do entorno.

Neste contexto, foi possível verificar a conformidade das ações de educação ambiental realizadas na UC com oito diretrizes do Programa de Interpretação e Educação Ambiental, e com sete diretrizes do Programa de Educação Ambiental com Foco no Entorno. Ou seja, a ocorrência de um total de quinze conformidades, de dezoito diretrizes que compõem o planejamento estratégico de educação ambiental da UC.

Por fim, considerando o importante papel da DIRBAPE na supervisão e monitoramento dos programas de educação ambiental em UC, recomendam-se aqui ações que poderiam colaborar para o aperfeiçoamento do PIEA/PEAFE do PEC.

Primeiro, incorporar aos formulários que são preenchidos pelos GP na composição dos relatórios de ações, campos que permitam a geração de dados para análises de conformidade mais detalhadas, com base não apenas nas diretrizes dos programas, mas nos resultados esperados relativos a cada uma dessas diretrizes. Em outras palavras, é recomendável que o formulário tenha como referência o que está previsto e o que é esperado nos dois programas, e tenha o papel de responder a essas previsões. Em linhas gerais, sugere-se aqui a descrição detalhada das atividades executadas e o apontamento da sua correlação com a diretriz descrita no PIEA ou no PEAFE, e com um ou mais resultados esperados. Dessa forma, serão possíveis análises mais precisas das ações propostas e de suas conformidades.

Uma segunda recomendação refere-se à inclusão, no Termo de Compromisso assinado por pesquisadores e pesquisadoras que obtêm autorização para realização de pesquisa nas UC, no Núcleo de Pesquisa (Nupes/ INEA), que preveja a realização da transposição didática da pesquisa realizada para que seus achados possam ser compartilhados com a sociedade através de práticas educativas na UC. Isso poderia

estabelecer uma relação mais próxima entre pesquisas e pedagogias, colaborando com a qualificação continuada da educação ambiental no parque.

Terceiro, recomenda-se a elaboração de projetos de formação continuada de educação ambiental com profissionais da rede de ensino nos municípios do entorno, visando à ampliação da divulgação da UC e de seus objetivos de criação, e o alcance da consolidação da PEAA-RJ.

Por fim, visto que esta pesquisa se centrou na identificação de conformidade das ações de educação ambiental realizadas no período definido às diretrizes do PEA, recomenda-se aqui o estímulo a futuras investigações que tenham o enfoque qualitativo: compreender em detalhes o que é feito, como é feito, e como poderiam ser aperfeiçoadas as práticas pedagógicas desenvolvidas no parque.

Conforme indicado no corpo deste texto, o presente trabalho visou à geração de resultados que respondessem a demandas da gestão do PEC, e que contribuíssem com informações que pudessem ser utilizadas para o aprimoramento do planejamento estratégico da UC e o refino da qualidade das ações pedagógicas de educação ambiental realizadas. Como já colocado acima, o conhecimento produzido aqui pode, inclusive, ser utilizado como base para a verificação do Grau de Implementação de programas e projetos de educação ambiental sob gestão da UC, requisito do IFCA do ICMS Ecológico do estado do Rio de Janeiro.

O Parque Estadual Cunhambebe é um instrumento de gestão para conservação da biodiversidade e para garantir a manutenção das contribuições da natureza para as pessoas, com muitos desafios. Este trabalho visou colaborar diretamente para o enfrentamento de alguns deles.

Referências

ANDRADE, Daniel Fonseca; LUCA, Andrea Quirino de; CASTELLANO, Maria; RISSATO, Cintia Guntzel; SORRENTINO, Marcos. Da pedagogia à política e da política à pedagogia: uma abordagem sobre a construção de políticas públicas em educação ambiental no Brasil. **Revista Ciência & Educação**, Bauru, v. 20, n.4, p 817-832, 2014.

BRASIL. LEI Nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.

_____. **Decreto Lei nº5.758, de 13 de abril de 2006.** Aprova o Plano Nacional de Áreas Protegidas. Brasília. 2006.

_____. Recomendação Conama nº14, de 26 de abril de 2012. Ministério do Meio Ambiente – Conselho Nacional do Meio Ambiente/Conama. Recomenda a adoção da Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental em Unidades de Conservação – ENCEA. Brasília. DF.

CAVALCANTI, Sérgio; LOTTA, Gabriela, Spanguero; PIRES, Roberto Rocha Coelho. Contribuições dos estudos sobre Burocracia de Rua. In: PIRES, Roberto; LOTTA, Gabriela; OLIVEIRA, Vanessa Elias de. (Orgs.). **Burocracia e políticas públicas no Brasil: intersecções analíticas.** Brasília: Ipea: Enap, 2018.p.228-246.

COSTA, Hedinene Silva da; ANDRADE, Daniel Fonseca de. As pesquisas no Parque Estadual Cunhambebe com destaque para a Educação Ambiental e o patrimônio histórico e cultural: resultados de uma revisão sistemática integrativa. **Revista Brasileira De Educação Ambiental**, 17(1), 79–95. <https://doi.org/10.34024/revbea.2022.v17.12656>

DA SILVA, Leonardo Oliveira; ARAÚJO, de Almeida Elineí. Percepção ambiental e sentimento de pertencimento em área de proteção ambiental litorânea no nordeste brasileiro. **REMEA - Revista Eletrônica Do Mestrado Em Educação Ambiental**, 33. P. 192–212.2016. <https://doi.org/10.14295/remea.v33i1.5433>.

Instituto de Desenvolvimento e Gestão. Solicitação de Proposta. In: **Contratação de Empresa para Prestação de Serviços de Monitoramento Ambiental, Manejo e outras Rotinas de Auxílio à Gestão nas Unidades de Conservação do Estado do Rio de Janeiro**. 2017. Disponível em www.idg.org.br. Acesso em 15 de março de 2023.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas.** São Paulo, EPU, 1986.

MAURENZA, Daniel; BOCAUVA, Melissa; POURGY, Nina; MARTINS, Eline, MARTINELLI, Gustavo. **Lista da flora das Unidades de Conservação estaduais do Rio de Janeiro.** Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson Estúdio, 2018.

MEIRELES, Camila P.; SANTOS, Douglas Camelo R. dos; PIMENTEL, Douglas de S. Caminhos para a educação Ambiental em Parques. **Revista Eletrônica de Uso Público em Unidades de Conservação.** Niterói, RJ. Vol.6, nº10. 2018

MINAYO, Maria Cecília de Souza; ASSIS, Simone Gonçalves de; SOUZA, Edinilda Ramos de. Métodos, técnicas e relações em triangulação. In:MINAYO, Maria Cecília de Souza; ASSIS, Simone Gonçalves de; SOUZA, Edinilda Ramos de. (Orgs.). **Avaliação por triangulação de métodos**: abordagem de programas sociais. Fiocruz. Rio de Janeiro. 2005. p. 71-103.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Ciência, Técnica e Arte: o desafio da pesquisa social. In: DESLANDES, Suely Ferreira; MINAYO, Maria Cecília de Souza (Orgs.). **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. 34 ed. Petrópolis, RJ, Vozes, 2015.

PALMIERI, Maria Luíza Bonazzi; MASSABNI, Vânia Galindo. As Contribuições das visitas em áreas protegidas para a educação escolar. **Ambiente e Sociedade**. Vol. 23, São Paulo. 2020. <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc20190041r1vu2020L1AO>.

PIVOTO, Altair Sancho; RAIMUNDO, Sidnei. As contribuições da visitação em parques para a saúde e bem-estar. **Revista Brasileira de Pesquisa e Turismo**, v.16. São Paulo. 2022. <https://doi.org/10.7784/rbtur.v16.2546>.

POUPART, Jean; DESLAURIERS, Jean Pierre; GROULX, Lionel Henri; LAPERRIERE, Anne; MAYER, Robert; PIRES, Álvaro. **A pesquisa qualitativa. Enfoques epistemológicos e metodológicos/** tradução de Ana Cristina Nasser. Petrópolis, RJ, Vozes, 2008.

RIO DE JANEIRO. **Lei N.º 3325 de 17 de dezembro de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Estadual de Educação Ambiental, cria o Programa Estadual de Educação Ambiental e complementa a lei federal nº 9.795/99 no âmbito do estado do Rio de Janeiro.

RIO DE JANEIRO. **Decreto Estadual nº 41.358, de 13 de junho de 2008**. Cria o Parque Estadual Cunhambebe e dá outras providências.

RIO DE JANEIRO. **Resolução INEA nº125**. Aprova o Plano de Manejo do Parque Estadual Cunhambebe. Rio de Janeiro, 2015.

RIO DE JANEIRO. **Resolução INEA n.º193 de 17 de dezembro de 2019**. Dispõe Sobre O Programa Guarda-Parques Mirim nas Unidades de Conservação da natureza administradas pelo estado do Rio De Janeiro, estabelecendo a Interação dos jovens com o meio ambiente, e dá outras providências.

RIO DE JANEIRO. **Resolução nº 242 de 04 de novembro de 2021**. Dispõe sobre Procedimentos Operacionais De Gestão Da Educação Ambiental nas Unidades de Conservação Administradas pelo INEA.

RIO DE JANEIRO. **Nota Técnica 2023 ICMS Ecológico do Estado do Rio de Janeiro**. INEA. Rio de Janeiro, 2023.

SOBRINHO, Bruno Bastos Linhares; BARRETO, Valdelice Leite; BLENGINI, Isabelle Aparecida Dellela Blengini; CAVALCANTI, Sandy Gabrielly Souza. Inclusão da comunidade de entorno por meio de projetos de educação ambiental no monumento natural Grotão do angico, Sergipe. *Anais do XI Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental*. 2023.p.451-462.

TROVARELLI, Raquel Andriollo. Sistematização de Experiências e Ressignificação de Práticas na Educação Ambiental. In: .) RAYMUNDO, Maria Henrique Andrade; BIASOLI, Semíramis; BRANCO, Evandro Albiach; SORRENTINO, Marcos (Orgs.)**Avaliação e Monitoramento de Políticas Públicas de Educação Ambiental no Brasil**: transição para sociedades sustentáveis. Piracicaba MH- Ambiente Natural, 2019. p. 333-338.

VELOSO, Henrique Pimenta; FILHO, Antonio Lourenço Rosa Rangel; LIMA, Jorge Carlos Alves Lima. **Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal**. Rio de Janeiro: IBGE/Departamento de recursos naturais e estudos ambientais, 1991. 124 p.

Submetido em: 13-11-2023.
Publicado em: 15-08-2025.