

CAPÍTULO 2

COMUNICAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: PROPOSIÇÃO PARA O PARQUE NACIONAL DO CATIMBAU

Data de submissão: 04/06/2024

Data de aceite: 01/08/2024

Maria José de Queiroz

Programa de Pós-Graduação em Ecologia
e Conservação
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)
Campina Grande – Paraíba
<http://lattes.cnpq.br/3190690753548411>

Valécia Costa de Medeiros

Programa de Pós-Graduação em Ecologia
e Conservação
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)
Campina Grande – Paraíba
<http://lattes.cnpq.br/3340135689943730>

Daniele Jovem-Azevêdo

Instituto Federal do Sertão Pernambucano
(IFSertãoPE)
Floresta – PE
Programa de Pós-Graduação em Ecologia
e Conservação
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)
<https://orcid.org/0000-0002-7925-5887>

Evaldo de Lira Azevêdo

Instituto Federal da Paraíba (IFPB)
Princesa Isabel – PB
Programa de Pós-Graduação em Ecologia
e Conservação
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)
<http://lattes.cnpq.br/3480779112786432>

RESUMO: Este trabalho apresenta propostas de comunicação social que podem contribuir com as ações de conservação do Parque Nacional do Catimbau, localizado no Estado de Pernambuco. As estratégias de comunicação incluem produção de conteúdo didático impresso e para as mídias digitais, que podem ser integradas a um plano de manejo da Unidade de Conservação, promovendo uma comunicação dialógica com a população e principalmente as comunidades tradicionais circunvizinhas. O plano consiste na criação de um site institucional, contas em redes sociais, como Facebook e Instagram e produção de conteúdo didático digital e impressos através de cartilhas. O objetivo é dar visibilidade à organização e às iniciativas de conservação, que visam à preservação das suas áreas, em especial a flora. As proposições seguem as diretrizes da Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental (ENCEA), elaborado pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC através do Ministério do Meio Ambiente, e busca contribuir com os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), criados pela Organização das Nações Unidas (ONU), para a agenda 2030. Dentro

desse contexto, considera-se indispensável a criação de estratégias comunicacionais que visem valorizar iniciativas socioeducativas, a fim de integrar a sociedade e promover a conscientização social. No presente estudo, foram utilizados os conceitos de comunicação organizacional de Kaufmann e Baldissera (2019), bem como teorias acerca de planos voltados para Educação Ambiental. A aplicação de ações comunicacionais visam valorar as temáticas ambientais e fomentar a sensibilização social sobre a importância da preservação da vegetação nos mais diversos ecossistemas, sendo uma estratégia exequível também ao Parque Nacional do Catimbau.

PALAVRAS-CHAVE: Áreas de Conservação; Biodiversidade; Comunidades Tradicionais; Conservação Biocultural; Semiárido.

COMMUNICATION AND ENVIRONMENTAL EDUCATION THROUGH CUS: A CONSERVATION ACTION FOR THE CATIMBAU NATIONAL PARK

ABSTRACT: This work presents proposals for social communication that can contribute to the conservation actions of the Catimbau National Park, located in the state of Pernambuco, Brazil. The communication strategies include the production of educational content in both printed and digital media, which can be integrated into a management plan for the Conservation Unit, promoting dialogical communication with the population, especially the surrounding traditional communities. The plan consists of creating an institutional website, accounts on social media platforms such as Facebook and Instagram, and producing digital and printed educational content through brochures. The objective is to give visibility to the organization and conservation initiatives, aimed at preserving its areas, particularly the flora. The propositions follow the guidelines of the National Strategy for Communication and Environmental Education (ENCEA), developed by the National System of Nature Conservation Units (SNUC) through the Ministry of the Environment, and aim to contribute to the 17 Sustainable Development Goals (SDGs) created by the United Nations (UN) for the 2030 agenda. Within this context, it is considered indispensable to create communication strategies that aim to value socio-educational initiatives, in order to integrate society and promote social awareness. In this study, the organizational communication concepts of Kaufmann and Baldissera (2019) were used, as well as theories regarding plans focused on Environmental Education. The application of communication actions aims to value environmental themes and foster social awareness about the importance of preserving vegetation in various ecosystems, being a feasible strategy also for the Catimbau National Park.

KEYWORDS: Conservation Areas; Biodiversity; Traditional Communities; Biocultural Conservation; Semi-Arid.

INTRODUÇÃO

As primeiras Áreas Protegidas não foram criadas com fins técnicos científicos, mas por razões de belezas cênicas ou até mesmo por oportunismo político (NOGUEIRA et al., 2018). Porém, surgiu a necessidade da regulamentação das mesmas. Depois de vários estudos, propostas e tramitações no Congresso Nacional, em 18 de julho de 2000 foi instituída a Lei nº 9.985, que estabeleceu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Lei do SNUC).

No Brasil, foi somente em 1937 que foi criada a primeira área protegida, o Parque Nacional de Itatiaia, no Rio de Janeiro (NOGUEIRA et al., 2018). Algumas foram criadas em detrimento dos povos indígenas, comunidades tradicionais, onde seus territórios estavam em áreas de interesse para proteção da biodiversidade. Nos dias atuais, ainda existem conflitos entre comunidades indígenas e não indígenas, porém é reconhecido que os mesmos exercem um importante papel nas Unidades de Conservação. Uma vez que, seus costumes não permitem o uso inadequado dos recursos naturais, retirando o que necessitam para sua sobrevivência, em contrapartida, buscam manter o equilíbrio nos territórios que ocupam.

As terras indígenas ainda são alguns dos principais redutos com áreas de cobertura vegetal expressiva da Caatinga conservada em seus contextos regionais. Deste modo, apresentam uma parcela significativa de suas áreas com sua cobertura vegetal íntegra, com grande diversidade de espécies servindo de habitat de refúgio para a fauna. Na década de 1970/80, proprietários de fazendas de gado da região tentaram tomar as terras dos indígenas através de grilagem. As famílias Kapinawá resistiram a tal investida, o que ocasionou um conflito fundiário agudo entre os anos de 1979 e 1983 (ANDRADE & DANTAS, 2020).

Nos dias atuais, uma das principais questões que envolvem a vida das famílias que compõem o povo que se autoidentifica Kapinawá, descendentes dos índios e das índias do antigo aldeamento Macaco (corresponde a área ribeirada dos rios Moxotó e Ipanema de acordo com registro oficiais de 1976), é a regularização fundiária do território ocupado. Porém, parte do seu território está regularizado juridicamente como Terra Indígena (TI) com uma extensão de 12.403 hectares homologados e desintrusados (ANDRADE, 2020). A resistência dos indígenas funcionou como uma espécie de barreira de proteção para a região, que hoje corresponde ao Parque Nacional do Catimbau (Unidade de Conservação criada em 2002), sobrepondo-se a parte do território Kapinawá que ainda se encontra pendente de regularização (ANDRADE & DANTAS, 2020).

O SNUC define unidade de conservação (UC), como o espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias de proteção. Assim, as unidades de conservação integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos: Unidades de Proteção Integral (tem como objetivo preservar a natureza, sendo admitido

apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos nesta Lei) e Unidades de Uso Sustentável (tem como objetivo compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais), (Art. 7ª Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000).

O grupo das Unidades de Proteção Integral é composto pelas seguintes categorias de unidade de conservação: Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural, Refúgio de Vida Silvestre (Art. 8ª Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000). Dentre as unidades de Proteção Integral podemos destacar o Parque Nacional, que tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico (Art. 11 Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000).

Segundo Leuzinger et al 2020, o Brasil tem 74 parques registrados, e entre estes está o Parque Nacional de Catimbau. Porém, estima-se que apenas 15% tenham um plano de manejo. A regulamentação dos parques nacionais só ocorreu em 21 de setembro de 1979, através do Decreto nº 84.017, 42 anos após a criação do PARNA do Itatiaia. O artigo quinto deste decreto, apresenta um dos aspectos mais relevantes, que foi a instituição de um plano de manejo, sendo definido como um projeto dinâmico que, utilizando técnicas de planejamento ecológico, determine o zoneamento de um Parque Nacional, caracterizando cada uma das suas zonas e propondo seu desenvolvimento físico, de acordo com suas finalidades (MEDEIROS & PEREIRA, 2011).

O Consórcio Internacional ICCA (International Congress and Convention Association) amplia o conceito de conservação, articulando a dimensão natural com a cultural, procurando conservar a diversidade biocultural (aspectos que representam as diferentes particularidades de um grupo em sua respectiva região, como linguagem, tradições, costumes, religião) e reconhecendo o direito e a capacidade das comunidades locais na gestão dos territórios a conservar. Outro aspecto relevante é a introdução da noção de “território” para se referir a todo o habitat das regiões que os povos indígenas ocupam ou usam, com a obrigação dos governos de reconhecer e garantir o direito à propriedade e posse das terras que tradicionalmente ocupam (LAUTARO & ROS, 2022).

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é dar visibilidade à organização e às iniciativas de conservação, por meio de um plano de comunicação e execução de estratégias de divulgação, que visam contribuir com a proteção das suas áreas, em especial a flora existente no Parque Nacional do Catimbau e conseqüentemente sua região. Estas iniciativas, buscam fomentar a importância da Educação Ambiental e a conservação das Florestas Sazonalmente Secas, que requer políticas públicas efetivas e planos de manejo adequados a sua realidade, nas quais a comunicação e a contextualização do conhecimento científico, em uma linguagem acessível, são indispensáveis para a sensibilização social e promoção do diálogo visando preservar, conservar e promover o desenvolvimento sustentável de forma efetiva.

CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA PROTEGIDA

O Parque Nacional do Catimbau foi criado pelo Decreto Federal n. 913/12, em 13 de dezembro de 2002, está localizado entre as coordenadas geográficas 8° 24' 00" e 8° 36' 35" S e 37° 09' 30" e 37° 14' 40" W. A área compreende um polígono de 607 km², abrangendo os municípios: 12.438 h em Buíque, 23.540 h em Tupanatinga e 24.809 h em Ibimirim. Tais municípios localizam-se na região central do Estado de Pernambuco (Delgado Júnior, 2014) (Figura 1).

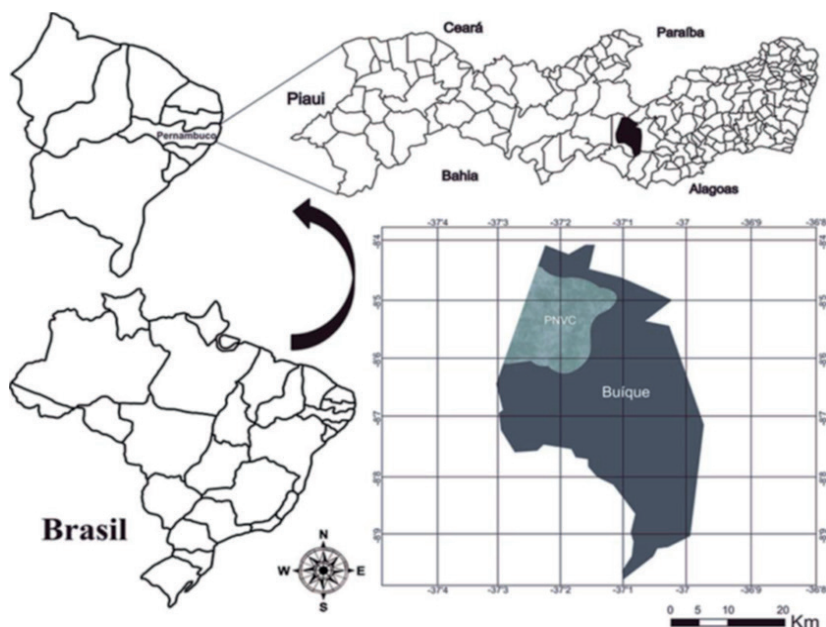


Figura 1: Localização do Parque Nacional do Catimbau, Buíque, Pernambuco, Brasil.

Fonte: Serafim Filho et al. (2021).

Em termos geológicos, a reserva (Figura 2) está assentada na bacia sedimentar Tucano-Jatobá, depositada sobre o cristalino, onde as formações Tacaratu e Inajá ocupam predominantemente a área do parque (Serafim Filho et al., 2021). A formação Tacaratu é composta por arenitos cinza esbranquiçados a róseos avermelhados, de granulação média a grossa com níveis conglomeráticos e localmente apresentando intercalações pelíticas, sendo muitas vezes de composição caulíníticas. A formação Inajá é caracterizada por arenitos finos a grossos, róseo a vermelho por vezes ferruginosos, intercalados com siltitos micáceos, fossilíferos, lajotados e apresentando estratificações cruzadas acanaladas, estruturas tipo wavy e linsen e marcas onduladas (BATISTA & DEMÉTRIO, 2017).

No Parque Nacional do Catimbau, ocorrem cinco ambientes com flora e vegetação distintas: caatinga arbustivo-arbórea; caatinga arbustiva com elementos de cerrado; caatinga

arbustiva com exemplares de campos rupestres; vegetação florestal perenifólia e caatinga arbustiva perenifólia (PEREIRA et al., 2009). Segundo levantamento florístico realizado por Serafim Filho et al., (2021) a flora do parque apresenta hábito arbustivo/arbóreo, dentre as quais foram identificadas 45 espécies, sendo 19 famílias de Angiospermas. As famílias com maior representatividade foram: Fabaceae, Euphorbiaceae, Cactaceae, Myrtaceae, Verbenaceae e Bignoniaceae.

Dentre as espécies típicas da caatinga, estão presentes na área espécies de cerrado, de campos rupestres, de mata atlântica e de restinga, além da espécie rara e endêmica do Nordeste brasileiro, a *Jacaranda rugosa* A. H. Gentry, que possui porte arbustivo e pode alcançar até 4 m de altura (PONTES, 2017). *J. rugosa* A. H. Gentry é uma espécie endêmica da região de Buíque, que vegeta sobre solos rochosos e arenosos, possui porte arbustivo a arvoreta, podendo atingir até 4 metros de altura (MILET-PINHEIRO, 2008).

Em visita ao PARNA pudemos constatar a diversidade florística da área, com base em informações de um guia local algumas espécies foram identificadas, com os seus respectivos nomes populares e algumas formas de uso dentro dos costumes indígenas. A comunidade Kapinawá permanece utilizando os recursos naturais para tratar seus problemas de saúde, onde uma mesma planta é utilizada para diversos fins.

Dentre as espécies que podem ser avistadas em expedições no parque, estão o Velame roxo (*Croton heliotropiifolius*), Rompe-gibão ou Quixabeira (*Erythroxylum pungens*), Cambuí (*Myrciaria cuspidata* O. Berg.), Maçã-do-mato ou Maçã-de-elefante (*Dillenia indica*), Cana de macaco (*Costus spicatus* Swartz.), Amargoso (*Digitaria insularis*), Maçaranduba (*Manilkara bidentata*), Esparrada (*Buchenavia capitata* (Vahl) Eichl.), Chumbinho (*Lantana camara* L.), Carrasco (*Miconia munitiflora* (Bonpl.) DC), Gameleira (*Ficus adhatodifolia*), Azedinha (*Rumex acetosa* L), Cajuí (*Anacardium humile* St. Hil.), Guanxuma (*Sida rhombifolia* L.), Umburana (*Amburana cearensis*), Ouricuri (*Syagrus coronata* (Mart.) Becc), Macambira (*Bromelia laciniosa*), Urtiga (*Urtica dioica* L.), Mandacaru (*Cereus jamacaru*) (Figura 3), Facheiro (*Pilosocereus pachycladus*), Caroá (*Neoglasiovia variegata*).



Figura 2: Parque Nacional do Catimbau. Foto: Valécia Estrela, 2022. Imersão Científica do Programa de Pós Graduação em Ecologia e Conservação da Universidade Estadual da Paraíba.



Figura 3: Mandacaru (*Cereus jamacaru*) Foto: Valécia Estrela. Imersão Científica do Programa de Pós Graduação em Ecologia e Conservação da Universidade Estadual da Paraíba, 2022.

PROPOSIÇÃO DE AÇÕES DIRECIONADAS À CONSERVAÇÃO BIOCULTURAL

Este plano de ação de conservação tem como objetivo propor estratégias voltadas a comunicação organizacional do PARNA, com ênfase na Educação Ambiental e no fomento de práticas socioeducativas, como também pela sensibilização do público-alvo através de temáticas voltadas para a preservação do meio ambiente, em especial a vegetação presente na Unidade de Conservação, considerando aspectos de Conservação Biocultural.

A divulgação das atividades desenvolvidas por uma Unidade de Conservação pode ser uma estratégia para potencializar as ações de conservação promovidas por ela, como também um meio de propiciar o diálogo com a sociedade e, dessa forma, sensibilizar sobre a importância da preservação de suas áreas. Neste processo, a comunicação atua como um difusor da Educação Ambiental contribuindo para uma conservação biocultural.

Um projeto de Educação Ambiental alinhado a uma comunicação personalizada é um dos importantes métodos de socialização da pesquisa, capacitação e mobilização social. A comunicação atua como uma aliada na disseminação dos temas ligados à sustentabilidade e preservação ambiental. Dessa forma, é possível estabelecer um diálogo entre a ciência e a sociedade, promovendo uma sensibilização para conscientização e o engajamento social.

O processo de divulgação vai além de divulgar as práticas socioeducativas, buscando identificar cada agente de desenvolvimento envolvido e compreendendo seu papel social no projeto. Além disso, a sociedade deve ser inserida nas discussões a fim de apresentar sua maneira de entender e conviver com estas iniciativas socioeducativas e as ações de conservação promovidas pela gestão da Unidade de Conservação. Dessa forma, é possível estabelecer uma comunicação entre a gestão da UC e a comunidade e, assim, promover uma reflexão mais eficaz sobre as necessidades tanto da área de conservação quanto da comunidade local.

Considerando que a referida Unidade de Conservação está inserida em uma região na qual estão presentes comunidade indígenas e considerando também a importância das iniciativas da gestão estarem alinhadas com as instituições públicas de ensino, como também, com as que administram as cidades circunvizinhas, é importante que as estratégias estejam alinhadas às políticas públicas vigentes. Portanto, este plano de comunicação irá seguir as diretrizes da Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental (ENCEA), elaborado pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC através do Ministério do Meio Ambiente.

A ENCEA é um documento que traz diretrizes, objetivos e propostas para o desenvolvimento de políticas públicas, programas e ações de Educação Ambiental na interface com a Comunicação, incluindo também ações no âmbito do campo da Educomunicação (ICMBio, 2015). O documento compõe estratégias baseadas no Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), e com base na Política Nacional de Educação

Ambiental. Sendo assim, com auxílio dos parâmetros da ENCEA será possível estabelecer um processo de produção de conteúdo educativo e inclusivo, no qual a comunicação se torna uma ferramenta de socialização dos temas de interesse público, promovendo ações socioeducativas, com contextualização de pesquisas científicas através linguagem inclusiva e conseqüentemente da promoção da qualidade de vida para todos ao fomentar o desenvolvimento sustentável.

Este planejamento também tomará como referência ações de comunicação social adotadas pela Reserva Ecológica Olho d'Água das Onças, localizada em Picuí, Paraíba. A Reserva tem se destacado por sua eficaz divulgação por meio de diversos canais, incluindo redes sociais, seu site oficial e até mesmo identificação de espécies nas trilhas ecológicas disponíveis para visitação. Estas iniciativas são resultado de um esforço conjunto em prol da educação ambiental e da popularização da ciência, realizadas em parceria com instituições de ensino e órgãos de pesquisa da Paraíba e até Rio Grande do Norte. Ao observar e analisar essas ações de comunicação adotadas pela Reserva, este trabalho irá ressaltar estratégias que podem ser utilizadas em outras áreas de conservação ecológica.

PLANEJAMENTO

As ações de comunicação, previstas neste plano de comunicação propõe uma divulgação da gestão ambiental promovida no Parque Nacional do Catimbau. O objetivo é sistematizar através de um cronograma as ações de conservação previstas e tornar estas iniciativas públicas, por meio da execução de um plano de comunicação. O objetivo é tornar transparentes os objetivos da Gestão, para que a sociedade tome conhecimento das suas ações.

Neste plano daremos ênfase à divulgação e conservação da flora da Caatinga, presente no Parque Nacional do Catimbau, no entanto é importante destacar que esta estratégia deve incluir também meios de sensibilizar sobre as diversas temáticas e a preservação de todos os recursos naturais. Sendo assim, a integração destas estratégias, poderão potencializar também as iniciativas de conservação da vegetação.

Vale acrescentar que todas as eventuais iniciativas socioeducativas e execução de projetos voltados à Educação Ambiental por meio de parcerias deverão ser incluídas nas estratégias de divulgação, contemplando também agenda de eventos, horários de visitação e até mesmo a transparência nas medidas administrativas adotadas pelos gestores da UC. Sendo assim, de acordo com cada planejamento dos seus coordenadores e seus cronogramas de atividades, poderão ser escolhidas as linguagens comunicativas que serão aplicadas a cada ação e divulgação e seu respectivo público. Identificar e compreender os diferentes públicos é fundamental para garantir que a mensagem seja eficaz e atenda aos objetivos de comunicação estabelecidos.

É importante acrescentar que, conforme diretrizes da ENCEA, a comunicação não corresponde apenas às ações para divulgação de políticas ou projetos de educação e gestão ambiental, pois requer adequada inserção num projeto político-pedagógico local e está relacionada a processos formativos participativos. Isso implica que a produção de materiais comunicativos não é o foco da comunicação, mas sim todas as etapas envolvidas na produção destes materiais, desde o aprendizado do “como fazer” até os desdobramentos que a disseminação e circulação deste material pode acarretar.

As fases de produção de conteúdo devem ser executadas seguindo respectivamente as seguintes etapas: criação de pauta, na qual são definidas previamente as temáticas e as estratégias de apuração, produção e divulgação dos conteúdos; apuração, que consiste na execução na pauta e envolve todo o processo de pesquisa e construção do conhecimento; produção, na qual todo material apurado deve ser transformado em conteúdo informativo a ser divulgado e por fim, divulgação, etapa na qual o conteúdo é publicado e compartilhado de forma estratégica para obter o melhor alcance do público-alvo. O diálogo com a comunidade pode ocorrer em todas as etapas, sendo potencializada após o compartilhamento do conteúdo e através das ferramentas de interação das mídias digitais.

Os principais canais de divulgação das ações da Unidade de Conservação serão as redes sociais, em destaque *Facebook* e *Instagram* pela popularidade e também pelas ferramentas multimídia (Figura 4) que dispõem para promover uma comunicação diversificada, incluindo o uso de linguagens como imagens, textos, vídeos e *podcast* etc. Nesta proposta é importante ressaltar a popularidade e preferência dos internautas em conteúdos em vídeo, principalmente os mais curtos entre 1 a 5 minutos, como por exemplo os *reels* do *instagram*, ferramenta dinâmica de execução de vídeos breves.

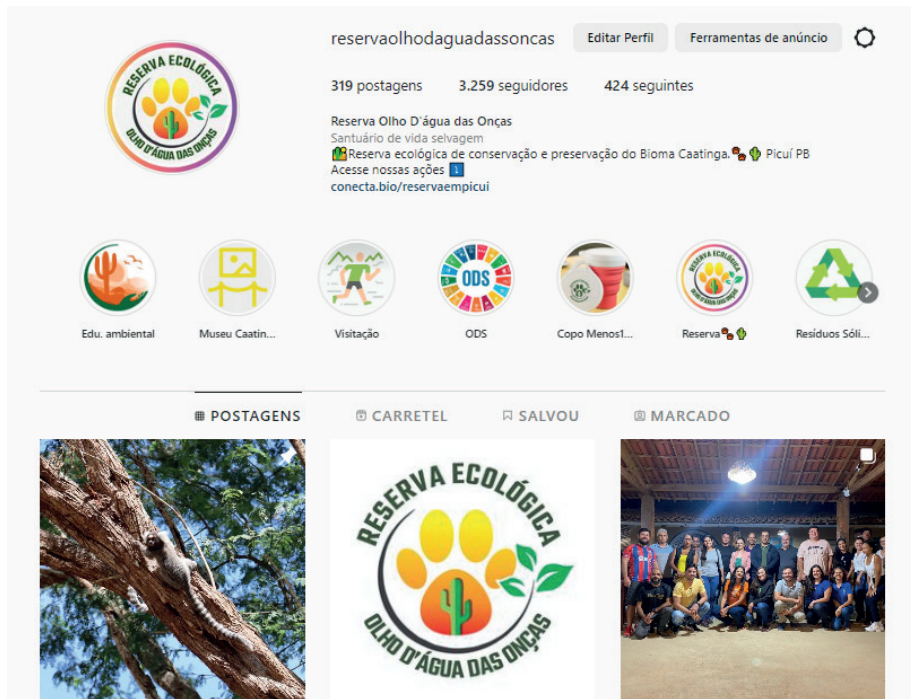


Figura 4: Captura de tela de perfil no instagram que exemplifica uma linguagem multimidiática.

Fonte: @reservaolhodaguadassoncas

Outros possíveis e importantes canais são os *sites* institucionais que podem ser utilizados para a divulgação de conteúdos mais elaborados, como também informativos mais extensos. Nestes espaços assim como nas redes sociais é possível estabelecer interação e atendimento com o público-alvo, sendo os conteúdos também compartilhados com as instituições parceiras nas ações de conservação e meios de comunicação para potencialização das divulgações.

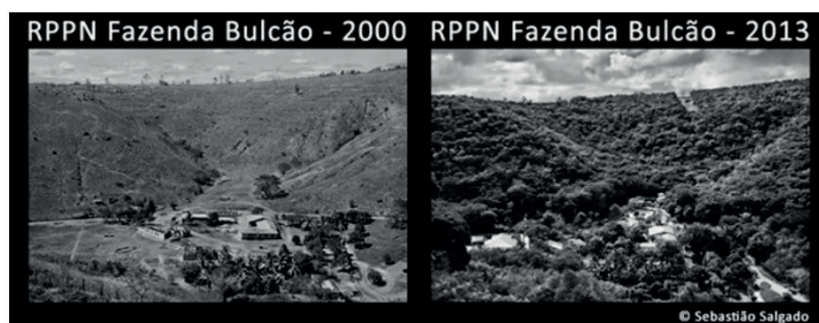
Poderão ser produzidos conteúdos multimidiáticos, através de reportagens audiovisuais, contendo manchetes com títulos atrativos, fotografia, texto, ilustrações e hiperlink com direcionamento para páginas relacionadas ao tema abordado (Figuras 5 e 6), como também, buscaremos através de um assessoramento de imprensa utilizar recursos midiáticos como rádio, televisão, revistas, jornais, “podcasts” e redes sociais para difusão das informações. Todas essas estratégias poderão ser realizadas de acordo com a necessidade e possibilidade da Gestão, que pode incluir profissionais capacitados ou capacitar seus membros através de oficinas.



Figura 5: Captura de tela de reportagem multimidiática contendo manchete atrativa, texto e hiperlink.

Fonte: Site da Agência Atitud3s

Em 2013, Sebastião Salgado participou, nos Estados Unidos, de uma [conferência do TED](#) (*Technology, Entertainment, Design*), espaço destinado a disseminações de boas ideias no qual o fotógrafo apresentou um resumo da sua vida profissional pelo mundo, onde retratou guerras e situações desumanas, até retornar ao Brasil e iniciar o projeto ambiental, que segundo ele o devolveu esperança de vida. Na oportunidade, Sebastião, conhecido pelas fotografias em preto e branco, apresentou orgulhosamente ao público do evento um registro de imagens com o antes e o depois da floresta recuperada, antes totalmente degradada.



Fotografias do "antes e depois" realizadas na Fazenda Bulcão por Sebastião Salgado. Imagem: site do Instituto Terra.

Figura 6: Captura de tela de reportagem multimidiática contendo texto, hiperlink e imagem.

Fonte: Site da Agência Atitud3s

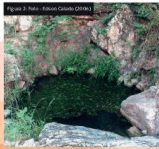
Os conteúdos impressos também fazem parte das ações de conservação da flora, por tanto sugerimos potencializarmos a divulgação dos roteiros nos quais é promovido o turismo ecológico, para isso poderá ser realizado um trabalho de identificação, com placas contendo nome popular e científico (Figura 7), das espécies presentes nas trilhas ecológicas do Parque. Também é possível incluir elementos tecnológicos que propiciem os visitantes terem acesso a mais informação sobre as espécies através de um QR Code disponibilizado nas placas de cada planta, que poderá ser direcionado para uma página na *internet*, o *site* institucional por exemplo. O mesmo pode ser feito nos pontos de visitação, identificando com placas e textos informativos as características físicas e culturais de cada lugar, e para manter a identificação ainda mais acessível é possível incluir traduções em inglês (Figura 8).



Figura 7: Exemplo de Arte para confecção de placa indicativa. Conteúdo: Maria Queiroz. Criação e Design: Weber Júnior/Valécia Estrela, 2022.



OLHO D'ÁGUA DAS ONÇAS JAGUAR'S WATER EYE



Em tempos remotos as onças habitavam na nossa região, como exemplo da suçuarana (Figura 1: *Puma concolor*). Esses grandes felinos reinavam nas nossas áreas de Caatinga. Há relatos que durante as suas caçadas, ao sentirem sede, vinham beber água neste olho d'água (nascente), que existe nesta propriedade. Assim, em homenagem a esse magnífico animal, este local foi denominado de Reserva Ecológica Olho d'água das Onças.

O registro em 2006 (Figura 2), mostra a nascente cheia, já na imagem de 2021 (Figura 3) não é possível perceber nenhuma quantidade de água, resultado de um conjunto de fatores ambientais e antrópicos. Através de ações de conservação temos o objetivo de viabilizar a sua revitalização.

In remote times the jaguars dwelt in our region, as an example of the suçuarana (Figure 1: *Puma concolor*). These great felines reigned in our areas of Caatinga. There are reports that during their hunts, when they feel thirsty, they came to drink water in this water eye (nascent), which exists in this property. Thus, in honor of this magnificent animal, this place was termed ecological reserve of jaguars water.

The registration in 2006 (Figure 2) shows the full source, already in the image of 2021 (Figure 3) can not perceive any amount of water, result of a set of environmental and anthropic factors. Through conservation actions we aim to enable your revitalization.

Realização:



Figura 8: Exemplo de arte para confecção de placa indicativa de ponto turístico.

Conteúdo: Valécia Estrela. Design: Weber Júnior, 2022.

Outro produto impresso que poderá ser produzido são folders e cartilhas apresentando o Parque Nacional do Catimbau, suas iniciativas, a participação das comunidades, a variedade de espécies presentes na flora identificada por meio de pesquisa, como também os pontos de visitação existentes nas trilhas. Neste material poderão ser incluídas espécies que ameaçam a vegetação e também sugestões de manejo para preservação das mesmas.

Com tudo, diante de todas as proposições apresentadas, é importante considerar que a cada temática e estratégia de comunicação adotada, sejam estabelecidos métodos, meios, formatos e finalidades, para garantir o maior alcance da divulgação do conteúdo. Os seguintes tópicos podem servir como norteadores neste planejamento.

Público-alvo: público amplo, porém com estratégias específicas para cada um, como também comunidade local com interesse em temáticas voltadas ao meio ambiente, desenvolvimento sustentável e formação profissional.

Formatos: reportagens textuais; conteúdos audiovisuais; fotografia; artes gráficas; *lives* temáticas; *podcasts* e conteúdo específico para aplicativo de mensagens e redes sociais (*post, vídeos, stories, reels etc.*)

Meios de Divulgação: *Site*, redes sociais e meios de comunicação tradicionais como: rádio, televisão, revistas; jornais e impressos.

Técnicas de produção: Edição de texto; fotografia; gerenciamento de mídias digitais; *design* gráfico; cinegrafia e edição de vídeo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Dar visibilidade ao Parque Nacional do Catimbau e suas ações de conservação;
- Criar site institucional e redes sociais para publicação de conteúdo personalizado sobre o Parque Nacional do Catimbau, incluindo sessões temáticas com caracterização da área, identificação da flora e fauna, por exemplo.
- Divulgar a variedade de espécies pertencentes a Caatinga, em especial a flora, apresentando sua identificação, especificidades e características físicas por meio das imagens;
- Promover a sensibilização sobre a importância da preservação da Caatinga e alertar sobre o processo de desertificação, através das mídias digitais, como também em atividades socioculturais que envolva a comunidade, em especial as tradicionais que podem contribuir com a conservação biocultural através de suas vivências.
- Divulgação de datas comemorativas com contextualização das ações de conservação, com base no Calendário anual ambiental relacionados ao desenvolvimento sustentável, Bioma Caatinga, educação etc;
- Produzir cartilhas, *folders*, anúncios e reportagens de apresentação do UC para serem propagados nas mídias digitais e na forma de impressos, como também produzir releases e material informativo para ser encaminhado para os meios de comunicação;
- Divulgação dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável relacionando cada objetivo e respectivas metas com as ações realizadas no projeto, com a finalidade de dar visibilidade às contribuições para a Agenda 2030;
- Gerenciar mídias digitais e estabelecer interação com público-alvo, respondendo a questionamentos, promovendo enquetes e compartilhando instruções de visitação e acompanhamento das atividades.

RESULTADOS ESPERADOS

Com as proposições deste plano de ação esperamos ter contribuído efetivamente, através de propostas exequíveis, com uma estratégia de conservação através da comunicação organizacional e com ênfase na Educação Ambiental, em especial para preservação da flora presente na caatinga. Espera-se que estas propostas possam ser

executadas por profissionais que visem se capacitar para uma comunicação dialógica e ciente das necessidades da sociedade, em especial sua comunidade local. Espera-se também que este plano de ação possa ser utilizado em outras Unidades de Conservação e iniciativas de proteção de áreas ambientais.

Por fim, é esperado que um plano de conservação com estratégias de comunicação, como as que propusemos a partir do presente estudo, seja uma contribuição para as metas que integram os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030, como também um aliado nas políticas de combate à desertificação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Organizações em todo o mundo estão socializando e discutindo temáticas relacionadas à sustentabilidade. Isso porque atualmente as alterações do clima são uma das principais preocupações dos representantes e dos institutos de pesquisa, principalmente devido a seus impactos ambientais. Porém, estudos acerca das mudanças climáticas em escala global, apontam que a dinamicidade do clima e as transformações ao longo da existência humana de cada região, impedem um diagnóstico preciso e com previsões em escala global, isso porque as especificidades de cada lugar não devem ser desconsideradas, tanto nas pesquisas quanto nas suas intervenções de conservação.

No Brasil, o Nordeste é umas das regiões que mais sofrem com a degradação ambiental. Isso porque o desmatamento da vegetação nativa, provenientes de uma ação antrópica irregular e o manejo inadequado do solo, além do clima seco e pouca chuva na região, potencializam o processo de desertificação das suas áreas de Caatinga. Este processo tem impacto direto na vida de todos os seres vivos. E diante dessa realidade, a implementação de iniciativas que promovem ações de desenvolvimento sustentável, contribuem significativamente com a conscientização e conservação dos 850.000 km² de Caatinga. Uma formação natural rica em biodiversidade e com características exclusivas, pertencente ao território brasileiro, no qual a maior parte está localizada no Nordeste.

Depois do Estado de Alagoas, com aproximadamente 32%, a Paraíba é o segundo Estado mais impactado pela desertificação com 27,7%, seguido dos estados do Rio Grande do Norte com 27,6% e Pernambuco em quarto lugar, registrando 20,8% de processo de degradação. Seu território corresponde a 98.067. 877 km² em que, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a Caatinga corresponde a 92% deste total. Em toda a região nordeste e estados circunvizinhos, com florestas sazonalmente secas, os estudos apontam impactos ambientais alarmantes, diante das mudanças climáticas e o aproveitamento inadequado dos recursos naturais, refletindo em péssimas situações socioeconômicas para os pequenos agricultores (FELLET, 2021).

Considerando que a maior parte das reservas ambientais não possuem plano de comunicação ou canais mais efetivos para divulgação dessas temáticas, buscamos

neste trabalho reforçar a importância da Educação Ambiental como também das ações socioeducativas promovidas por organizações ambientais. Contudo, com a apresentação deste trabalho, buscamos contribuir com a sugestão de estratégias para as ações de comunicação do Parque Nacional do Catimbau, e que por consequência possa influenciar positivamente na sensibilização da sociedade, em especial as comunidades locais.

Diante disso, o plano de comunicação no qual desenvolvemos para a UC, através deste trabalho, pode servir como um modelo a ser seguido e implantado em projetos semelhantes ao da organização. Fica a proposta de que seja aprimorado e personalizado de acordo com as iniciativas atuais do Parque e que suas mídias digitais possam ser um canal de propagação de bons exemplos, de conhecimento e de exercício da cidadania para o desenvolvimento socioambiental.

REFERÊNCIAS

Agência Atitud3s. Reflorestamento, as ações ambientais do Instituto Terra no Brasil ao longo dos anos. Disponível em: <https://gabrielalucenauepb.wixsite.com/atitud3s/post/reflorestamento-as-ações-ambientais-do-instituto-terra-no-brasil-ao-longo-dos-anos> Acesso em 15 de fevereiro de 2023.

Almeida, J. R. G. S. Guimarães, A. G.; Siqueira, J. S.; Santos, M. R.V.; Lima, J.T.; Nunes, X. P.; Quintans-Júnior, L. J. **Amburana cearensis – uma revisão química e farmacológica**. Scientia Plena 6, 114601- 2010

Andrade, L. E. A. **Pelejas indígenas : conflitos territoriais e dinâmicas históricas na Serra do Catimbau – 2020**.

Andrade, L. E. A & Dantas, M. S. S. Áreas protegidas e sociobiodiversidade no Semiárido brasileiro. Anuário Antropológico v. 45, n.1, pp. 69-96. (janeiro-abril/2020) • Universidade de Brasília • ISSN 2357-738X

Araújo, T. G.; Queiroz, A. B.; Lopes, S. F. **Fitossociologia de um brejo de altitude no semiárido brasileiro: variação das espécies dominantes ao longo do gradiente altitudinal**. Ciência Florestal - UFSM - Santa Maria, v. 29, n. 2, p. 779-794, abr./jun. 2019. ISSN 1980-5098 DOI: <https://doi.org/10.5902/1980509821231>

Batista, A. G. S.; Demétrio, J. G. A. **Caracterização hidroquímica das águas do sistema aquífero Tacaratu/Inajá no Distrito de Moxotó, município de Ibimirim-PE**. Estudos Geológicos volume 27 – 2017.

Caron, M. F.; Kalapalo, J.; Santos, G. J. **Tecnologias indígenas da perspectiva de pesquisadores indígenas**. Revista Articulando e Construindo Saberes. Goiânia, v.2, n.1, p. 388-394, 2017

Costa, J. G. M.; Sousa, E. O.; Rodrigues, F. F. G.; Lima, S. G.; Braz-Filho R. **Composição química e avaliação das atividades antibacterianas e de toxicidade dos óleos essenciais de *Lantana camara* L. e *Lantana* sp.** Revista. Brasileira Farmacognosia. Brazilian Journal of Pharmacognosy. 19(3): Jul./Set. 2009

Delgado Júnior, G. C. **Flora das plantas trepadeiras do Parque Nacional do Catimbau, Pernambuco, Brasil**. Recife, 2014.

Drumond, M. A. ***Licuri Syagrus coronata (Mart.) Becc.*** Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Embrapa Semi-Árido Ministério da Agricultura, pecuária e Abastecimento. Documento 199. ISSN 1808-9992 setembro, 2007.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL. ICMBio. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/educacaoambiental/politicas/encea.html> Acesso em 15 de Fevereiro de 2015.

Fellet, J. Mudança do clima acelera criação de deserto do tamanho da Inglaterra no Nordeste. In: BBC News Brasil, 2021 Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-58154146>>. Acesso em: 12 de fevereiro de 2022.

Leuzinger, M. D.; Santana, P. C.; Souza, L. R. Parques nacionais do Brasil: pesquisa e preservação – Brasília: UniCEUB, 2020

Lautaro, A. & Ros, C. C. Áreas de Conservação Indígenas e Comunitárias: uma nova noção no ambientalismo internacional. Brazilian Journal of Animal and Environmental Research, Curitiba, v.5, n.3, p. 2664-2682, jul./set., 2022

LEI Nº 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000.

Machado, A. L.; Meira, R. M. S.; Ferreira, L. R.; Ferreira, F. A.; Tuffi Santos, L.D.; Fialho, C. M. T.; Machado, M. S. **Caracterização anatômica de folha, colmo e rizoma de *Digitaria insularis*. Planta Daninha.** Viçosa-MG, v. 26, n. 1, p. 1-8, 2008.

Machado, M. **Propagação assexuada e desenvolvimento inicial de mudas propagadas sexuadamente de *Ficus adhatodifolia* Schott ex Spreng. (Moraceae).** 2014. xv, 116 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Ciências Agrônômicas de Botucatu, 2014.

Medeiros. Valécia Costa de. Mídias digitais da reserva ecológica olho d'água das onças: comunicação organizacional e científica de uma unidade de conservação ambiental. 2021. 36 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Jornalismo) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2021.

Medeiros, R. e Pereira G.S. **Evolução e implementação dos planos de manejo em parques Nacionais no estado do Rio de Janeiro.** Revista Árvore, Viçosa-MG, v.35, n.2, p.279-288, 2011.

Milet-Pinheiro, P. **Polinização de *Tabebuia impetiginosa* e *Jacaranda rugosa* (Bignoniaceae) e o efeito de Pilhadores no seu sucesso reprodutivo no Parque Nacional do Catimbau.** Recife, 2008

Nogueira B. G. S.; Pajewski, F. F.; Flores, G. J. O.; Micaloski, M. M.; Batista, R. L. M. **Introdução às unidades de conservação.** Setor de Ciências Agrárias Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal Semana de Aperfeiçoamento em Engenharia Florestal Universidade Federal do Paraná. Curitiba – 2018.

Pinheiro, A. A. V. **Contribuição para o conhecimento fitoquímico da *Sida rhombifolia* L. (Malvaceae) e a avaliação antimicrobiana do seu óleo essencial.** Dissertação (Mestrado). UFPB - CCS. João Pessoa - 2016

Pereira, R. C. A.; Melo, M. R. C. S.; Silva, M. F. C. **Flora do Parque Nacional do Catimbau - PE: Asteraceae.** 60º Congresso de Botânica 32ª Reunião Nordestina de Botânica 29º Encontro Regional de Botânicos – MG, BA, ES. Feira de Santana – BA – Brasil. 28 de julho a 03 de julho de 2009.

Pontes, C. A. S. **Interferência de pólen exógeno em um sistema de polinização especializado: o caso de *Jacaranda rugosa* A. H. Gentry (Bignoniaceae).** Vitória de Santo Antão, Pernambuco, 2017

Ramos, B. A. **Efeito antioxidante e antibiofilme de extratos ricos em compostos fenólicos de folhas de *Anacardium humile* A. St.-HIL (Anacardiaceae)** Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Biociências. Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas, Recife, PE – 2017.

Serafim Filho, G.L.; Santos, L.L.; Souza, S.M.A.; Rodal, M.J.N.; Melo, J.I.M.; Sales, M.F. **Florística e estrutura da vegetação arbustivo-arbórea em duas áreas sedimentares do Parque Nacional do Catimbau, Buíque, Pernambuco, Brasil.** Journal of Environmental Analysis and Progress V. 06 N. 02 (2021) 136-152

Silva, G. L.; Lopes, I. S.; Costa Júnior, J. E. V.; Santana, V. M.; Nóbrega Lúcio, A. M. F.; Ferreira, C. D. **Biometria de sementes do rompe-gibão (*Erythroxylum pungens* o. E. Schulz, Erythroxylaceae).** 4º Congresso Nacional de Extensão Universitária. 13º Encontro de Atividades Científicas Unopar - Londrina, Paraná. 2010

Silva, J. S.; Sales, M. F.; Gomes, A. P. S.; Carneiro-Torres, D. S. **Sinopse das espécies de *Croton* L. (Euphorbiaceae) no estado de Pernambuco, Brasil.** Acta bot. bras. 24(2): 441-453. 2010.

Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. LEI Nº 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000.

Vallejos-Torres, G.; Ríos-Ramírez, O.; Saavedra, H.; Gaona-Jimenez, N.; Mesén-Sequeira, F.; Marín, C. **Vegetative propagation of *Manilkara bidentata* (A.DC.) A.Chev. using mini-tunnels in the Peruvian Amazon region.** Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA). Forest Systems 30 (2), eRC01, 5 pages (2021) ISSN: 2171-9845

A lista completa dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e mais informações sobre os indicadores brasileiros relacionados aos ODS podem ser obtidas em: <https://odsbrasil.gov.br>