

PRÁTICAS DE CAMPO NA APRENDIZAGEM DA GESTÃO COSTEIRA INTEGRADA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA ILHA DO MEL-PR

Leonardo Zaklikevis Franco¹

Lígia Carolina Alcântara Pinotti²

Daniel Hauer Queiroz Telles³

81

Resumo. O trabalho em campo possibilita um aprendizado significativo e indispensável para a formação profissional em ciências ambientais, uma vez que essa prática evoca a curiosidade e o ímpeto investigativo da ciência, de maneira que estabelece conexão com o conhecimento teórico, mas reconhecendo a experiência da observação na identificação de múltiplos fatores em suas respectivas relações causais. A partir de experiência vivida no componente curricular de Planejamento e Gestão de Áreas Protegidas, do curso de Oceanografia da UFPR, este trabalho relata o caráter diferencial e formativo na identificação empírica de questões envolvendo a complexa agenda de manejo de Unidades de Conservação em um ambiente insular marinho-estuarino, tal qual a Ilha do Mel, no litoral do Paraná. Após apresentação das ações realizadas na oferta curricular de 2023, são discutidos resultados no intuito de demonstrar a capacidade analítica possibilitada pela disciplina de graduação.

Palavras-chave: trabalho de campo; observação em campo; planejamento; plano de manejo.

¹Graduando em Engenharia Ambiental e Sanitária, Laboratório de Geografia Marinha e Gestão Costeira, Centro de Estudos do Mar, Universidade Federal do Paraná, zaklikevis@ufpr.br, <https://orcid.org/0009-0006-0716-7702>.

²Graduanda em Oceanografia, Laboratório de Geografia Marinha e Gestão Costeira, Centro de Estudos do Mar, Universidade Federal do Paraná, pinotti@ufpr.br, <https://orcid.org/0000-0003-0653-5981>.

³Professor orientador, Laboratório de Geografia Marinha e Gestão Costeira, Centro de Estudos do Mar, Universidade Federal do Paraná, danieltelles@ufpr.br, <https://orcid.org/0000-0002-0873-0484>.

FIELD PRACTICES IN LEARNING INTEGRATED COASTAL MANAGEMENT IN CONSERVATION UNITS OF ILHA DO MEL-PR

Abstract. Field work enables significant and essential learning for professional training in environmental sciences. These practices evoke curiosity and the investigative impetus of science, in a way that establishes a connection with theoretical knowledge but recognizing the experience of observation in identifying multiple factors in their respective causal relationships. Based on experience in the curricular component of Planning and Management of Protected Areas, of the Oceanography course at UFPR, this work aims to report the differential and formative nature of the empirical identification of issues involving the complex management agenda of protected areas in an island environment: *Ilha do Mel*, on the coast of Paraná. After presenting the actions carried out in the 2023 curricular offer, results are discussed in order to demonstrate the analytical capacity made possible by the undergraduate discipline.

Keywords: fieldwork; field observation; planning; management plan.

PRÁCTICAS DE CAMPO EN EL APRENDIZAJE DE LA GESTIÓN COSTERA INTEGRADA EN UNIDADES DE CONSERVACIÓN DE ILHA DO MEL-PR

Resumen. El trabajo de campo posibilita aprendizajes significativos e indispensables para la formación profesional en ciencias ambientales, ya que esta práctica evoca la curiosidad y el impulso investigativo de la ciencia, de manera que establece una conexión con los conocimientos teóricos, pero reconociendo la experiencia de observación en el campo. Factores en sus respectivas relaciones causales. A partir de la experiencia del componente curricular de Planificación y Gestión de Áreas Protegidas, del curso de Oceanografía de la UFPR, este trabajo tiene como objetivo reportar el carácter diferencial y formativo de la identificación empírica de cuestiones que involucran la compleja agenda de gestión de áreas protegidas, tales como como Ilha do Mel, en la costa de Paraná. Luego de presentar las acciones realizadas en la oferta curricular 2023, se discuten los resultados con el fin de demostrar la capacidad analítica que posibilita la disciplina de pregrado.

Palabras clave: trabajo de campo; observación de campo; planificación; plan de manejo.

Introdução

Este trabalho visa apresentar as experiências práticas no âmbito do Ensino Superior, com base no conhecimento geográfico como integrador para trabalhos de campo em complementaridade didática à teoria desenvolvida em sala de aula. Além de descrever as experiências de uma disciplina específica, busca-se evidenciar a importância transversal do trabalho de campo no processo formativo de áreas de conhecimento com importante complementaridade, tal qual é o caso do Curso de Graduação em Oceanografia (CGO) da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Para tanto, serão discutidas experiências a partir das atividades práticas da disciplina intitulada Planejamento e Gestão em Áreas Protegidas (OCE197) ministrada durante o segundo semestre de 2023 no Centro de Estudos do Mar do Campus Pontal do Paraná (CEM-CPP-UFPR) como formação curricular do CGO. De maneira complementar, o presente artigo busca discorrer como as atividades de campo desenvolvidas possuem um elo relacional com a Pesquisa e com a Extensão universitárias. Por se tratar de uma disciplina de ênfase no currículo, voltada a turmas em finalização do curso de graduação, acaba por envolver e retroalimentar-se com projetos desenvolvidos no território em análise. Dentre tais projetos, há os de envolvimento com a comunidade que exploram demandas desde a educação ambiental, orientações para a governança participativa, aspectos de manejo da conservação da natureza, turismo e monitoramentos ambientais. Tal integração entre Geografia e Oceanografia no âmbito das ciências Exatas, da Natureza e Sociais se dá devido à composição docente do CGO que abrange perfis complementares para além de bacharéis em Oceanografia ou Oceanologia, tais como formações em Biologia, Física, Geologia, Geografia, Matemática e Química.

A partir dos objetivos da disciplina, as atividades em campo se fizeram presentes e necessárias para atingir os objetivos didáticos e formativos ao se propor a avaliar o processo de consolidação dos instrumentos de políticas públicas territoriais por meio do planejamento e gestão de duas unidades de conservação (UC) da categoria de Proteção Integral: um Parque Estadual (PE) e uma Estação Ecológica (EE), ambas situadas na Ilha do Mel e pertencentes ao município de Paranaguá, litoral do Estado do Paraná, Brasil. A

partir de um olhar abrangente de múltiplos fatores, tais como aspectos geofísicos, ecossistêmicos e socioambientais, e através de técnicas de interpretação da paisagem e da configuração territorial, buscou-se alcançar a compreensão das relações de integração, de disputa e de sinergia entre as variáveis, de forma a permitir a identificação dos seus efeitos gerais na realidade – tais como impactos e conflitos. Igualmente, buscou-se identificar acerca dos desafios para a governança, um vez que a gestão e o planejamento das UCs se estabelecem como componentes fundamentais para o território insular objeto do estudo, por ocupar cerca de 95% de sua área e estarem relacionadas por normativas do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC (Lei Federal nº 9.985/2001) e demais diretrizes institucionais infralegais que orientam tecnicamente tais agendas.

As atividades em campo, ou também conhecidas como aulas de campo e pesquisa de campo são dinâmicas multiplamente possíveis, a depender do escopo analítico e instrumentos, tempo e recursos disponíveis, consistindo na observação e visita *in locu* a uma determinada região ou local de interesse, também denominada área de estudo ou Unidade Geográfica de Análise (UGA). Tais atividades visam dar embasamento empírico ao conteúdo teórico, extrapolando as atividades de sala de aula e laboratório, com o principal objetivo de perceber e entender as realidades estudadas através de uma experiência direta de inserção nestes ambientes. Possibilitam, assim, uma melhor aprendizagem, a elaboração de objetivos, de testes práticos, verificações, envolvimento e discussão de resultados das ações de conhecimento em Ensino, Pesquisa e Extensão.

Conforme a definição de Neves (2015, p. 15) sobre as atividades práticas no conhecimento ambiental e territorial, “os trabalhos de campo constituem uma metodologia que engloba a observação, a análise e a interpretação de fenômenos no local e nas condições onde eles ocorrem naturalmente”. Complementarmente, Lopes e Pontuschka (2009, p. 173) ressaltam a importância da realização da prática de campo como uma atividade pedagógica que

se concretiza pela imersão orientada na complexidade de um determinado espaço geográfico, do estabelecimento de um diálogo inteligente com o mundo, com o intuito de verificar e de produzir novos conhecimentos.

Assim, mostra-se imprescindível a realização de atividades de campo, não somente para um ensino de qualidade inequivocamente presencial, como também como um componente relevante para a formação profissional nas Ciências da Terra, cuja aptidão de competências integradas em realidades ambientais e territoriais costeiras se caracterizam por alta relevância ecológica e desafios socioambientais para a sustentabilidade. Tal prática pedagógica contribui ainda para a pesquisa e extensão, nos alcances diversos de resultados diretos e indiretos para o futuro egresso.

O trabalho inicia com embasamento teórico de contextualização sobre o tema das políticas públicas territoriais e ambientais voltadas à conservação da natureza em territórios litorâneos – a complexidade inerente a ambos os temas gerais é considerada, e por isso a compreensão mais especializada sobre seus desdobramentos são agendas de estudos em nível de pós-graduação. No entanto, os marcos iniciais e introdutórios para que sejam reconhecidas as trajetórias analíticas de abordagem territorial para o planejamento e gestão de unidades de conservação em um ambiente insular costeiro ganham contornos ainda mais específicos do ponto de vista dos instrumentos normativos de manejos de UC, em relação ao contexto territorial em que se inserem. A complexidade da gestão costeira integrada, por sua vez, oferece o norte teórico necessário para que, em primeiro lugar, se possa reconhecer a complexidade e interdisciplinaridade analítica, e em segundo lugar compreender as agendas de trabalho em pesquisa científica e em gestão pública que se fazem necessárias em busca da efetividade da gestão de UCs.

Políticas públicas de ilhas costeiras: legislação e governança

Para a validação do conhecimento prático da disciplina, é central a compreensão sobre a legislação ambiental vigente, em especial o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e, em segundo plano a Política Nacional de Gerenciamento Costeiro (Lei Federal nº 7.661/1988), comumente denominada GERCO. O SNUC surge em um contexto de necessidade de olhar mais amplo e adequado para as diferentes realidades das áreas protegidas no Brasil. Apesar de importantes avanços e dos alcances obtidos por meio dos seus dispositivos, especialmente para zonas de

FRANCO, PINOTTI & TELLES, *Práticas de campo na aprendizagem da gestão costeira integrada em unidades de conservação da Ilha do Mel-PR*
Doi: 10.51308/continentes.v1i24.545

especial interesse ecológico e socioambiental, esbarra-se ainda em algumas questões acerca de situações territoriais mais específicas. Ainda que o SNUC apresente por meio de seus instrumentos – a destacar os planos de manejo de unidades de conservação – diretrizes técnicas e padrões de gestão definidos, constituem-se complementaridades as diretrizes possibilitadas pelos planos voltados à legislação costeira. Estes, embora igualmente orientados a partir de uma matriz ambiental, também apresentam natureza estratégica, dos pontos de vista da soberania e proteção nacional, dos potenciais de desenvolvimento e exploração econômica dos recursos naturais vivos e não vivos. De tal modo, os critérios do SNUC e do GERCO e seu arcabouço normativo são chamados a suprir interfaces sociais e políticas inerentemente presentes na normatização de territórios de alta relevância ecológica e socioambiental.

Desde a convergência de uma abordagem geográfica como ponto de partida para as unidades territoriais denominadas UCs, parte-se da noção complexa de território, complementada pela desafiadora integração com abordagens voltadas ao tratamento da ecologia e dos usos do território, dentro e fora de tais unidades. Neste ínterim, o exercício interdisciplinar adquire viabilidade de aprendizagem com as práticas de campo, em que se pode verificar interativamente sobre as suposições da condição de exequibilidade dos instrumentos oficiais de conservação da natureza e de gerenciamento costeiro para a UGA. Eis que a presente pesquisa apresenta sua cientificidade, e relevância formativa: a dimensão territorial, enquanto substrato uno e total da sociedade em sua relação com o espaço, impõe a este um uso sob a mediação técnica, consistindo na elementaridade compreensiva para a compreensão da unidade geográfica em questão.

De um ponto de vista geral, o problema abordado pela pesquisa é a efetividade de políticas públicas em territórios de alta relevância ecológica e socioambiental que não se enquadram em escalas geográficas administrativas convencionais, a saber a União, os estados e municípios. Soma-se a este quadro, a justaposição de zonas de diferentes naturezas, que acabam por incidir tais territórios em uma arena de disputas políticas

que, não raro, resultam em fragilização dos patrimônios e recursos ambientais, ecológicos e culturais.

No Brasil, os espaços costeiros possuem particularidades que lhes conferem desafios complexos no âmbito da governança. As chamadas Zonas Costeiras sofrem processos generalizados de degradação em todo o mundo e, no que diz respeito à área do conhecimento e às ferramentas de tratamento voltadas especificamente à matéria, pode-se considerar um tema ainda em formação. Ainda que as abordagens teóricas converjam para uma perspectiva sistêmica e integradora, elas divergem em termos de métodos de orientação e ênfases metodológicas.

Apoiando-se nas concepções de integração para a gestão e interdisciplinaridade, a presente discussão parte da premissa de que seja importante o tratamento do Gerenciamento Costeiro enquanto objeto, ao mesmo tempo, teórico e prático, e de que algumas ilhas costeiras se encontram em situação peculiar de governança territorial. Neste sentido, propõe-se desvendar uma lacuna teórico-prática, no intuito de subsidiar a aplicação de instrumentos de governança oficialmente reconhecidos, através de uma investigação teórica propositiva, tendo como foco central a indicação de um método de trabalho.

Tal perspectiva apoia-se no avanço das proposições de abordagem sobre os sistemas costeiros e oceânicos enquanto objetos de gestão. Se em um primeiro momento, a concepção bimodular reconheceu a necessidade de integração entre os ecossistemas e os usos antrópicos da costa, os espaços costeiros eram classificados em ecossistemas e comunidades humanas. Em um segundo momento, a proposta de três subsistemas atribui à zona costeira a classificação por abordagens, em físico-natural, socioeconômica e jurídico administrativa. A abordagem estabelece os recursos naturais como base de organização produtiva, enquanto o aparato jurídico-administrativo estabelece as relações entre aqueles e este (Botero, 2013).

Já em uma perspectiva mais recente, a visão multidimensional visa estabelecer uma abordagem em quatro diferentes dimensões, integradas e interdependentes, mas com

níveis de complexidade e de abstração que se diferem. Assim, as dimensões natural, sociocultural, econômica e institucional são entendidas como subsistemas e representam, cada qual, uma configuração particular do sistema costeiro e oceânico, enfatizando alguns de seus elementos. Cada dimensão, na ordem apresentada, apresenta um nível de complexidade exigindo, portanto, maior grau de abstração. Deste modo a visão multidimensional não deixa de apresentar uma hierarquização sobre os subsistemas, sem que isto signifique formas únicas de autoridade, mas como maneira de organização dos elementos e função prioritária incumbidas a cada um, bem como dos recursos teóricos cabíveis à suas respectivas abordagens. Cabe ressaltar que existem elementos que se enquadram em mais de um dos subsistemas, a variar de acordo com o interesse da pesquisa. No caso da presente proposta, objetiva-se compreender a realidade costeira de maneira a facilitar a gestão integrada, e assim, dirimir ações visando a autorregulação do sistema costeiro (Botero, 2013).

Para além das análises relativas ao Gerenciamento Costeiro Integrado, a política pública de conservação da natureza possui, no Brasil, um histórico marcado pela forte influência do pensamento ambientalista do fim do século XX. Este fato teve como fator impulsionador o evento Rio-92, em que há um período de transição da política de uso dos recursos naturais a partir da elaboração da Agenda 21, um documento com objetivo de tornar-se um programa de ações para estimular políticas públicas de desenvolvimento sustentável (Peguim, 2020; Santos; Medeiros, 2020). No âmbito das políticas nacionais brasileiras, criam-se então novos regulamentos tais como a Política Nacional dos Recursos Hídricos – PNRH (Lei nº 9.433/1997), a Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/1998), a revisão da Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA (Lei nº 10.165/2000) e o SNUC (Cruz et al., 2021).

O SNUC é importante marco nesse sentido, e pode ser considerado uma política pública matricial para a compreensão e governança territorial, com especial destaque para casos costeiros e insulares de predominância de ocupação voltada à conservação da natureza. O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio, Lei nº 11.516/2007) é criado para assumir as atribuições relativas às Unidades de Conservação

(UCs) da esfera federal, sendo o órgão específico para realizar a gestão destas UCs (Kormann, 2024). Segundo Bolzan (2023) após a sua consolidação houve um aumento de índices de efetividade de gestão, e aumento do número de planos de manejos. Com os avanços paradigmáticos e institucionais da própria conservação da natureza no país (Franco; Schittini; Braz, 2015), o ICMBio lança o Roteiro Metodológico para a elaboração e revisão de Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais, a partir da necessidade de conter em um único documento o modelo referencial para sintetizar e padronizar a metodologia de elaboração e revisão dos planos de manejos de todas as categorias de UC, dando dinamicidade aos seus monitoramentos de forma sistêmica (Cases, 2012).

Unidade geográfica de estudo: Ilha do Mel e suas unidades de conservação

O litoral paranaense possui em seus domínios territoriais a maior área contínua de floresta atlântica do país. Esta região possui um histórico de ocupação antrópica marcada pela presença dos povos tradicionais, pela colonização e pelo processo de urbanização e desenvolvimento socioeconômico. Ambos os processos com suas peculiaridades e contradições indispensáveis para seu entendimento enquanto formação territorial. No período mais recente, com a ascensão das agendas de prevenção e conservação ambiental, além da redemocratização no país, ocorreu intenso processo de implantação de áreas protegidas, que lhe permitem dotar de um quadro ambiental-territorial de importante formação no âmbito do litoral brasileiro. Dentre os ecossistemas presentes na região podem ser destacados os pertencentes aos espaços estuarinos e oceânicos, onde ocorrem interações dinâmicas entre sistemas hídricos fluviais e marinhos, do sistema terrestre continental e das dinâmicas atmosféricas. Neste contexto, o Complexo Estuarino de Paranaguá (CEP) – região que abrange as baías de Antonina, Paranaguá, Guaraqueçaba, das Laranjeiras e dos Pinheiros – representa uma área de fundamental relevância científica e ecológica em razão da alta produtividade e diversidade biológica nos ecossistemas ali existentes, além da alta relevância socioambiental pelas comunidades tradicionais caiçaras distribuídas ao longo de sua extensa área preservada (Figura 1).

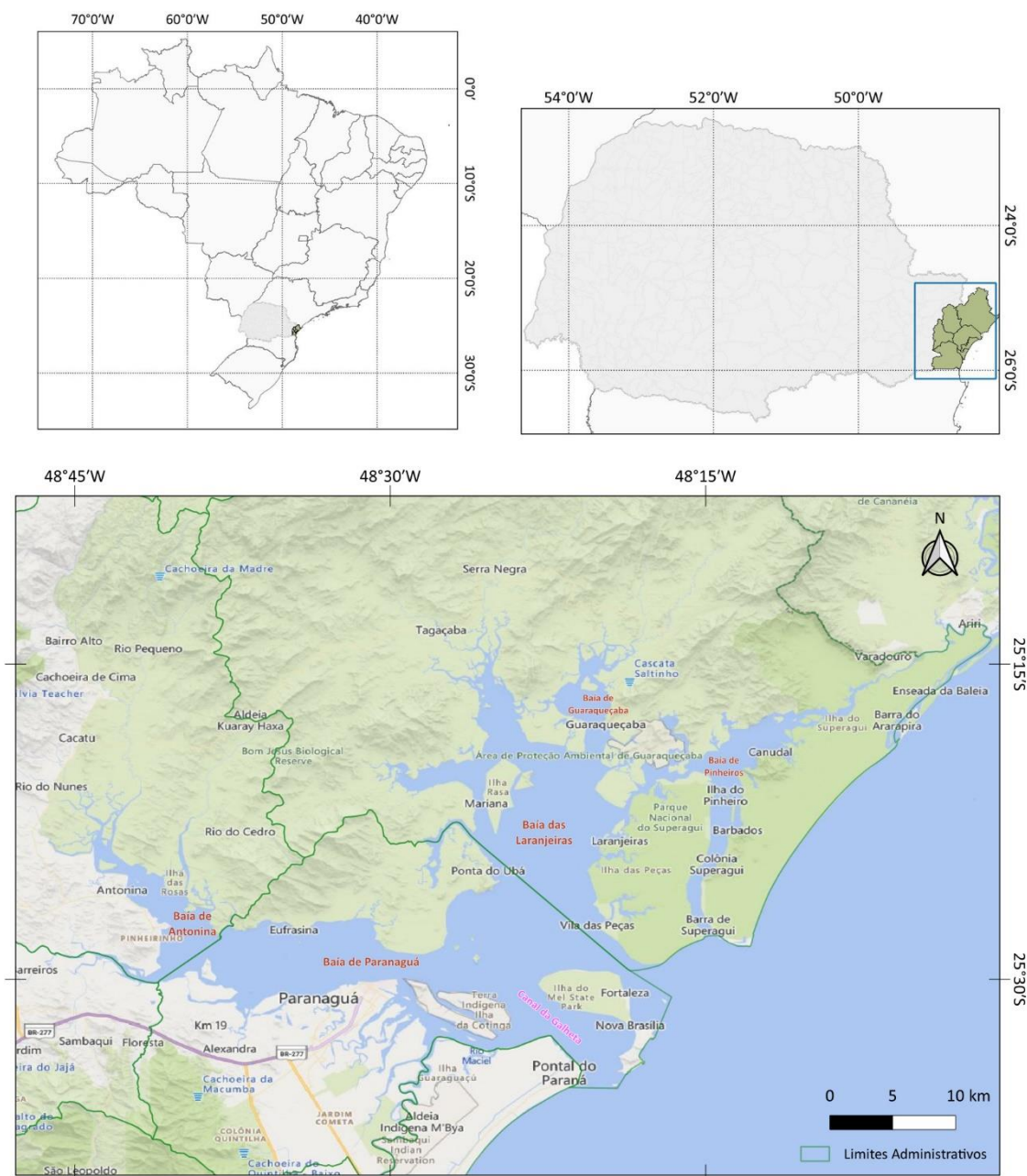


Figura 1: Localização do Complexo Estuarino de Paranaguá.

Fonte: Os autores, 2024.

Situada na desembocadura da Baía de Paranaguá, separando esta e o Oceano Atlântico, entre Pontal do Sul (município de Pontal do Paraná) e a Ilha das Peças (município de Guaraqueçaba) e administrativamente pertencente ao município de Paranaguá, a Ilha do Mel “tem o formato de um grande oito mal traçado, dividindo-se em duas partes bem definidas, Sul e Norte” (Marques; Britez, 2005, p. 13). A face Leste da Ilha do Mel está voltada para o Oceano Atlântico, sendo influenciada pelas condicionantes físicas

que esta condição lhe proporciona, como as correntes, ondas e marés, que possuem alta capacidade de modificação na paisagem costeira. À Oeste, a ilha está voltada para o continente, tendo contato com o ecossistema de mangues e, também, do canal da Galheta.

A Ilha é considerada um local de importante representatividade das riquezas naturais e culturais do litoral do Paraná, possuindo histórico de povoamento que remonta o processo de colonização do Brasil. Sua história recente se relaciona com o crescimento do turismo: com sua intensificação na década de 1980, gerações de visitantes vêm conhecendo, frequentando e acompanhando suas mudanças (Esteves, 2002). O território da ilha possui uma área de aproximadamente 2.762 hectares e perímetro de aproximadamente 35 quilômetros; desta extensa área grande parte é protegida e preservada pela presença de UCs, e menor parte consolidado em Setores de Ocupação humana, tradicionalmente ocupados por pescadores e antigos habitantes e, mais recentemente, por pessoas de fora Conservação (Oliveira; Rechetelo; Mestre, 2019).

Sua história e cultura caiçara mantidas e passadas por gerações, em meados da primeira década do presente século, passa a encontrar ruptura sobre seus modos de vida, tradições, qualidade ambiental e da paisagem, testemunhando impactos profundos nos modos nas manifestações culturais, em decorrência das formas de uso e apropriação protagonizadas pela turistificação e ocupação desordenada a reboque (Telles; Gandara, 2011). É possível atribuir a esses, aproximados, vinte anos a deficiência política de gestão e manejo em vigor. A gestão integrada da Ilha do Mel é um aspecto dificultador na conciliação das questões ambientais, seja desde o ponto de vista ecológico, ou socioambiental (Telles et al., 2011).

Na ilha, práticas econômicas paralelamente complementam e conflitam com a conservação de seu patrimônio natural e cultural. Em agravo, a estrutura de governança encontra sobreposição de atribuições por parte dos órgãos estatais, o que dificulta ações e projetos que atendam, sobretudo, aos habitantes locais – gradativamente forâneos. Ainda que amparada pelas áreas protegidas, a Ilha do Mel não conta com uma

estrutura administrativa adequada para dar perenidade a diversas de suas demandas ecológicas e socioambientais (Pinotti; Telles, 2024).

Tombada como Patrimônio Histórico, Artístico e Natural do Paraná (Lei nº 1.211/1953) com o objetivo de proteger a fauna, flora e sambaquis existentes, a Ilha é conhecida internacionalmente por suas paisagens encantadoras, característica das formações geológicas da Serra do Mar e da vegetação da Mata Atlântica. É um atrativo turístico recreativo e ecológico, com suas duas áreas protegidas fazendo parte do complexo de UCs do litoral do estado do Paraná (Pinotti; Telles, 2024).

A Estação Ecológica da Ilha do Mel (ESEC) foi criada pelo decreto estadual nº 5.454/1982 e possui área total de 2.240,69 hectares o que representa cerca de 81% de toda Ilha do Mel, que inclui a comunidade da Ponta Oeste, a Fortaleza Nossa Senhora dos Prazeres, e as praias da Fortaleza, Ponta do Bicho, Farol do Cassual, Ponta do Hospital, Ponta Oeste/Coroazinha e Praia do Cedro (Tabela 1). Todo este território e esta área estão destinados à preservação integral da natureza, com o objetivo de manter ecossistemas naturais essenciais para a manutenção da biodiversidade com realização de pesquisas científicas, sendo proibida a visitação pública, exceto quando com objetivo educacional, com total esforço à preservação integral da biota (IAP, 2011a) (Figura 2).

Tabela 1 – Tabela descritiva da Estação Ecológica.

Fonte: Os autores, 2024.

Nome da UC	Estação Ecológica da Ilha do Mel (ESEC)
Tipo	Proteção Integral
Categoria de manejo	Estação Ecológica
Área (ha)	2240,69
Ato legal de criação	Decreto Estadual nº 5454
Ano de criação	1982
Município/UF abrangido	Paranaguá/PR
Plano de manejo	2013
Conselho Gestor	Instituto Água e Terra (IAT)

O Parque Estadual da Ilha do Mel (PEIM) foi criado pelo decreto estadual nº 5.506/2002 e possui área total de 337,84 hectares que inclui a Gruta das Encantadas, sítios arqueológicos e geológicos, e as praias de Fora, Grande, do Miguel, do Mar de Fora, do

FRANCO, PINOTTI & TELLES, *Práticas de campo na aprendizagem da gestão costeira integrada em unidades de conservação da Ilha do Mel-PR*

Doi: 10.51308/continentes.v1i24.545

Belo, do Saco do Limoeiro, Prainha de Encantadas e Prainha do Caraguatá (Tabela 2). Conforme o artigo 3º do decreto, o PEIM tem como objetivo a preservação e conservação dos ambientes naturais de praia, dos Costões Rochosos, das áreas de influência marinha, dos marismas, de importantes remanescentes da Floresta Ombrófila Densa Submontana e de Terras Baixas associadas à Floresta de Restinga, dos sítios arqueológicos, em especial os sambaquis, e a rica fauna, proporcionando a proteção integral da diversidade biológica (IAP, 2011b) (Figura 2).

Tabela 2 – Tabela descritiva do Parque estadual.

Fonte: Os autores, 2024.

Nome da UC	Parque Estadual da Ilha do Mel (PEIM)
Tipo	Proteção Integral
Categoria de manejo	Parque Estadual
Área (ha)	337,84
Ato legal de criação	Decreto Estadual nº 5506
Ano de criação	2002
Município/UF abrangido	Paranaguá/PR
Plano de manejo	2012
Conselho Gestor	Instituto Água e Terra (IAT)

De acordo com a Portaria nº 150/2006 do Ministério do Meio Ambiente (MMA), o PEIM está inserido no Mosaico do Litoral de São Paulo e Paraná – o chamado Lagamar Paranaense – que abrange unidades de conservação e suas zonas de amortecimento localizadas no litoral sul do Estado de São Paulo e no litoral do Estado do Paraná. Tal como todas as UCs, conforme previsto pelo SNUC, o PEIM e a ESEC necessitam de um Plano de Manejo que contemple suas particularidades. Após as suas criações, o IAP seguiu com os trâmites licitatórios para a contratação de empresa especializada para elaboração dos Planos de Manejo do PEIM e da ESEC; cada um destes contando com 4 Encartes, os referidos planos foram produzidos pela empresa STCP Engenharia de Projetos Ltda. entre os anos de 2011 e 2012, tendo sido homologado pelo IAP pela Portaria nº 318 de 17 de dezembro de 2013, sendo os documentos atualmente vigentes. Estes documentos abordam pontos chaves necessários para entender essas UCs específicas, como contexto de criação, propósito, declaração de significância, toponímia, distinção e singularidade, compreendendo um zoneamento, o qual circunda

FRANCO, PINOTTI & TELLES, *Práticas de campo na aprendizagem da gestão costeira integrada em unidades de conservação da Ilha do Mel-PR*

Doi: 10.51308/continentes.v1i24.545

as comunidades tradicionais locais, como a vila de Encantadas e a vila de Brasília, a primeira no extremo norte e a outra no extremo sul do parque (Figura 2).

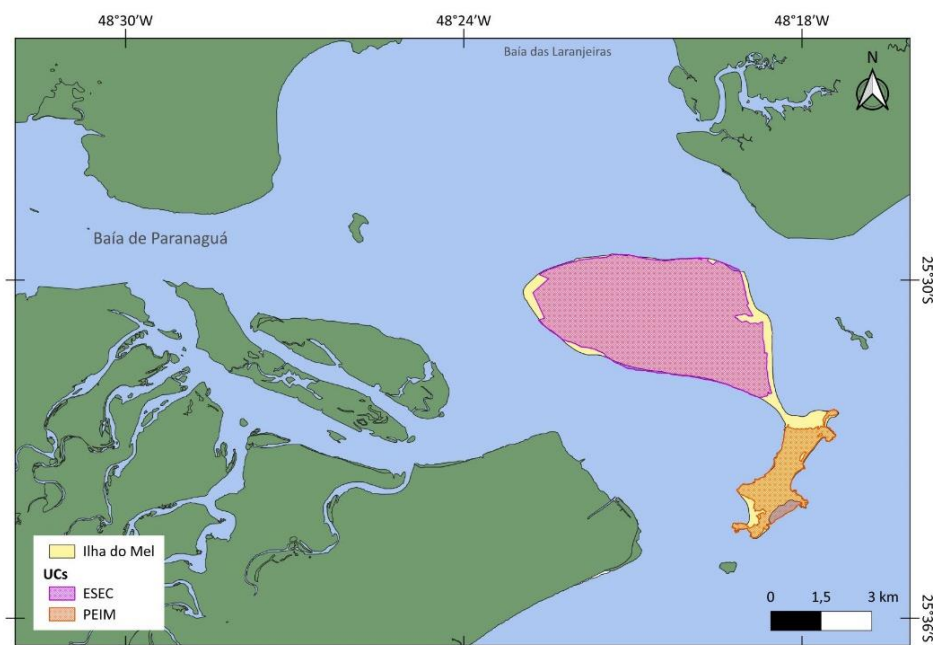


Figura 2: Delimitação das UCs no espaço territorial da Ilha do Mel.

Fonte: Os autores, 2024.

No contexto do manejo e gestão de UCs, o Decreto Federal nº 5.758 (Brasil, 2006) instituiu o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP), à luz do Programa de Trabalho para Áreas Protegidas da Convenção sobre Diversidade Biológica, estabelecido no Decreto Federal nº 2.519 (Brasil, 1998), que previa o “desenvolvimento de estratégias para estabelecer sistema abrangente de áreas protegidas, ecologicamente representativo e efetivamente manejado, integrado a paisagens terrestres e marinhas mais amplas até 2015”. Tal instrumento legal consistiu, e ainda consiste, em um desafio institucional inter-esferas, pois conforme seu artigo 2º:

A implementação do PNAP será coordenada por comissão instituída no âmbito do Ministério do Meio Ambiente e contará com participação e colaboração de representantes dos governos federal, distrital, estaduais e municipais, de povos indígenas, de comunidades quilombolas e de comunidades extrativistas, do setor empresarial e da sociedade civil (Brasil, 2006).

Neste contexto, o desafio de gestão se destaca principalmente porque, além de um Plano de Manejo bem delimitado, também se faz necessária a efetiva operacionalização do planejamento previsto. Nos casos do PEIM e da ESEC que, se tratando de um território com tantos atrativos naturais e culturais, também possui conflitos regionais socioeconômicos, a gestão dos recursos contidos nos seus Planos de Manejo se torna o aspecto-problema central abordado por este estudo.

Fluxos de trabalho

A metodologia adotada foi adaptada de Telles (2008), trazendo uma caracterização da área de estudo complementada por observações *in situ* realizadas em aula de campo para melhor delimitação dos trabalhos a serem realizados, bem como uma discussão teórica acerca de manuais orientadores para as atividades de planejamento e de gestão em UCs. O principal deles foi o Roteiro Metodológico do ICMBio de 2018, tendo este sido motivo de estudo preliminar, a partir da missão central de propor a construção e revisão de planos de manejos para as unidades de conservação, desde a perspectiva de estratégias institucionais, de custo e tempo para sua produção. O roteiro prioriza o levantamento de dados secundários e ressalta a necessidade de se articular de maneira concreta ações realizáveis, que não sejam ilusórias ou dificultem o processo, à luz do que de fato é viável e eficaz na UC, considerando todos os seus elementos e particularidades. Com tais premissas, a atividade de campo adquire necessidade de um olhar integrado, ou seja, não específico para uma ou algumas variáveis analíticas a serem diagnosticadas. O planejamento e gestão de UCs se aproxima, então, das técnicas de análise da paisagem e do território, em que a Geografia se consolida como fundamentação metodológica.

Assim sendo, a análise documental e interpretação crítica dos Planos de Manejo vigentes foi realizada a partir da perspectiva do que estabelece o Roteiro Metodológico do ICMBio de 2018. A partir de combinados em sala de aula e orientações, a identificação de fatores que influenciam a ocorrência dos problemas observados em campo, foi previamente exercitada, como a construção de matrizes de relação causa e efeito multifatoriais, aqui incluídas as competências e atribuições da gestão, tais como

a fiscalização, o manejo, os monitoramentos e demais expedientes previstos nos planos de manejo das duas UCs estudados.

A viabilidade logística do campo foi possível pela proximidade geográfica e espacial do *campus* CEM com a Ilha do Mel, tornando o acesso facilitado com a utilização de embarcações e marinheiros da UFPR. Assim, para as saídas de campos que objetivaram visualizar *in situ* a configuração do território Ilha do Mel, suas divisões, usos, interesses e ocupações, duas equipes foram formadas sendo uma delas com destino e foco no entorno da ESEC e a outra para o entorno do PEIM (Figura 3).



Figura 3: Trajeto realizado nas saídas de campo.

Fonte: Os autores, 2024.

Na primeira saída de campo com o destino à ESEC as observações se concentraram na porção norte da ilha; foram realizadas paradas em localidades estratégicas nas quais se obtiveram informações relevantes para a pesquisa. O trajeto iniciou-se no trapiche da vila de Nova Brasília, com destino à comunidade da Ponta Oeste; em seguida, a embarcação seguiu em direção à Fortaleza Nossa Senhora dos Prazeres, onde ocorreu o desembarque da equipe, que finalizou e trecho de retorno via terrestre percorrendo a

trilha de acesso até o trapiche de partida. Ao longo do percurso, foram observadas alterações significativas nos ecossistemas, especialmente entre a Ponta Oeste e a Ponta do Hospital.

A segunda saída de campo com destino ao PEIM, localizado no lado sul da ilha, teve o ponto de partida no trapiche da vila de Nova Brasília, com o maior trecho do trajeto realizado por caminhada pelas trilhas de acesso, iniciando na travessia do istmo e contornando os limites do PEIM até o trapiche da vila de Encantadas; em seguida a equipe percorreu com embarcação o trecho entre a Prainha de Encantadas e a Praia do Belo. Igualmente, durante todo o percurso, foram realizadas paradas estratégicas em diversos pontos, para coleta de informações. Nesta incursão, as observações de campo foram predominantemente relacionadas à aspectos de gestão dos recursos abrigados pelo PEIM, conforme descritos no seu Plano de Manejo vigente.

Resultados e discussão

O campo que se realizou na ESEC permitiu observar-se o assoreamento gradativo ocorrendo nas margens oeste e norte da ESEC, sendo estes possíveis impactos cumulativos resultantes das atividades da dragagem do Canal da Galheta que acontecem rotineiramente – conforme realizadas pela administração do Porto de Paranaguá com o objetivo de se manter a profundidade de navegação do canal. Evidenciou-se a necessidade de melhor investimento em monitoramentos sobre os processos morfodinâmicos relacionados ao assoreamento em curso no entorno imediato da ESEC, conforme o registro fotográfico da operação da dragagem observada em campo (figura 4).

A incursão também forneceu informações valiosas sobre a situação atual dos residentes da Ponta Oeste, a partir de diálogo realizado com os próprios moradores encontrados na ocasião, na qual relataram acerca das restrições de uso do seu território impostas pelos órgãos gestores – a saber, a Secretaria do Patrimônio da União (SPU) e o IAT. A Ponta Oeste é uma das comunidades tradicionais de pessoas nativas da Ilha; em seus relatos, os moradores afirmaram que a prática tradicional do cultivo de ostras é

impactada pela falta de infraestrutura e saneamento básico, representadas pela falta de redes de energia elétrica e água potável na comunidade, por dificultar o processo de sanitização e conservação da produção que possui fins de comercialização. Após o campo, houve tentativa complementar da equipe em realizar entrevista por e-mail com os responsáveis do IAT pela gestão das UCs da Ilha do Mel, porém não se obteve resposta. Ainda, verificou-se nas observações em campo o não cumprimento dos programas ou subprogramas indicados pelo Plano de Manejo vigente.



Figura 4: Navios de dragagem em operação.

Fonte: Os autores, 2024.

No segundo campo realizado no PEIM, observou-se de início que em local próximo ao trapiche da vila de Nova Brasília existe uma sede do IAT, a qual apresentava indícios de estar desativada evidenciados pelas diversas avarias visualizadas na edificação bem como acúmulo de resíduos diversos em seu pátio (figura 5).



Figura 5: Aspecto da sede do IAT na vila de Nova Brasília na ocasião do campo.

Fonte: Os autores, 2024.

Ao prosseguir a caminhada pelo perímetro do PEIM através das trilhas observou-se a má conservação das mesmas, representada pelas placas do IAT danificadas bem como ausência de lixeiras adequadas para a operacionalização da gestão de resíduos prevista no Plano de Manejo vigente. Em algumas das placas existentes, há ilustrações indicando apenas a existência da ESEC, sem indicação da existência do PEIM. Não se observou a execução dos programas ou subprogramas existentes no Plano de Manejo, evidenciado complementarmente pelo abandono da Praça de Alimentação observado (figura 6).



Figura 6: Equipamentos observados nas trilhas (a, b, c) e situação da edificação da Praça de Alimentação (d).

Fonte: Os autores, 2024.

Durante o trajeto, notou-se que lixeiras com sacos de lixo, placas em boas condições de manutenção e pequenos trechos adequados de trilhas estão situados apenas em locais onde há a proximidade e presença de pousadas, restaurantes e comércios destinados ao turismo (figura 7).



Figura 7: Placas e lixeiras nas proximidades dos estabelecimentos comerciais.

Fonte: Os autores, 2024.

Os planos de manejo da ESEC e do PEIM são considerados extensos e detalhados, com importante volume de dados diagnósticos, ainda que amparada pela predominância de

informações obtidas de dados secundários. Ambos os documentos são datados de 2012, com boa aderência ao Roteiro Metodológico de 2018, constatando-se que esse paralelo está associado às diretrizes executivas, orientadas pelo Roteiro Metodológico de Planejamento para parque nacional, reserva biológica e estação ecológica produzidos pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) em 2002 (IBAMA, 2002).

As questões norteadoras foram avaliadas considerando o encarte 4 dos planos de manejos, em vista ao planejamento para a gestão das UCs como elemento representativo do nível operacional, os programas e subprogramas. Tais aspectos estão integrados pelos planos de manejos de forma clara. Nos encartes é possível encontrar o planejamento desses programas com previsão de contratação de equipe interdisciplinar a trabalharem nas unidades de conservação, além dos subprogramas de monitoramento e controle de trilhas, da comunicação social, de edificações e infraestrutura, e diversas outras atividades. Estas, por sua vez, não demonstraram estar em operação, ou sequer existiram na realidade da gestão das duas UCs estudadas.

A articulação de um bom diagnóstico e monitoramento sistemáticos está fortemente relacionada à capacidade executiva dos programas e subprogramas de gestão nos planos de manejos de Unidades de Conservação. Essa multiplicidade de fatores consiste nas variáveis de análise para os cenários de efetividade de governança territorial do ambiente conservado. Necessário considerar, neste sentido, as diretrizes e o cumprimento dos objetivos das UCs de proteção integral, tais como as em análise. Ao final de levantamentos e observações integradas, surgem as análises finiquitando com orientações disponíveis para um manejo operativo e qualitativo, em caso de vontade política e capacidade técnica e logística do órgão estadual. Em perspectiva das análises sobre tais aderências de programas dos planos de manejo com a realidade parcialmente verificada, o campo cumpre com o aprimoramento do aprendizado, da sensibilização e complexidade envolvidas na integração de variáveis, e olhar crítico em relação ao distanciamento das agendas de gestão das UCs conforme o planejado e estruturado, aqui em especial do PEIM.

Considerações finais

A Ilha do Mel é uma área de grande importância ecológica e turística que requer ferramentas e agendas de gestão cuidadosas na busca pela conservação de seus recursos naturais e a harmonia com as comunidades locais. Os trabalhos de campo se tornam a peça fundamental para que análises de percepção da realidade sejam feitas, para além do estudo teórico. Permitem a articulação entre o estabelecido formalmente para o que apresenta a realidade observada.

Foi possível apontar aspectos prévios ao campo, tais como a necessidade de revisão dos planos de manejo no prazo de 10 anos de implementação, e serem atualizados à luz do novo Roteiro Metodológico de 2018 do ICMBio, bem como atualizações. Nessa atualização, diversos elementos apenas careceriam de atualização e acompanhamento, buscando diagnósticos sucintos e focando no objetivo do instrumento de gestão e seu caráter estratégico.

Juntamente com a observação *in loco* através de saídas de campo foi possibilitada a percepção empírica da gestão destas unidades de conservação que corroboram com a análise teórica e projeção de problematização, bem como pragmatismo de intervenções técnicas e científicas na realidade da matéria em tela. Outra demanda e prioridade para as UCs da Ilha do Mel possível de ser constatado é a sua capacidade de gestão pelo órgão responsável. Por um lado, há planos de manejo qualificados, porém de irreal vislumbre executivo sem o atendimento de necessidades de contratação e investimentos para operacionalização do instrumento.

A experiência em campo com técnicas de observação acerca da identificação das variáveis de avaliação do manejo das UCs da Ilha do Mel tornou visível o apontamento da fragilidade central para o território: o déficit institucional do órgão responsável pela demanda pública. A dificuldade de comunicação e o desinteresse de parcerias entre a universidade, através da demanda apresentada pela disciplina, e os órgãos gestores das unidades de conservação apontam para a situação deficitária desde a perspectiva da gestão. Em eventual cenário favorável, ampliar-se-iam as discussões pertinentes e permanentes das considerações necessárias para o planejamento e a ação prática de

colaboração entre o órgão estadual gestor das UCs com a demanda apresentada neste trabalho, como resultado da experiência formativa dos acadêmicos a que está relacionado.

Referências

- BOLZAN, B. S. **Poder de agenda na criação do ICMBio**. Dissertação (Mestrado em Avaliação e Monitoramento de Políticas Públicas) – Escola Nacional de Administração Pública, Brasília, 2023.
- BOTERO, C. M. **Evaluación de los esquemas de certificación de playas en América Latina y propuesta de un mecanismo para su homologación**. Tese (Doutorado em Gestão Hídrica e Costeira), Departamento de Geografía, Historia y Filosofía, Universidade de Cádiz, Cádiz, 2013.
- BRASIL. **Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998**. Promulga a Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada no Rio de Janeiro, em 05 de junho de 1992. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 mar. 1998.
- _____. **Decreto nº 5.758, de 13 de abril de 2006**. Institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas - PNAP, seus princípios, diretrizes, objetivos e estratégias, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 abr. 2006.
- CASES, M. O. **Gestão de unidades de conservação: compartilhando uma experiência de capacitação**. Áttema Editorial. WWF-Brasil/IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas, Brasília, 2012.
- CRUZ, R. R.; ALENCAR, H. M. S.; SILVA, H. F.; CRUZ, R. R. A sustentabilidade como política pública: conceitos e óticas da política ambiental nacional. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 8, n. 20, p. 1503-1513, 2021. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.21438/rbgas\(2021\)082015](http://dx.doi.org/10.21438/rbgas(2021)082015).
- ESTEVES, C. J. O. **Degradação ambiental e turismo na vila de Encantadas (Ilha do Mel/PR): um enfoque a partir da água**. 173f. Monografia de graduação (Bacharelado em Geografia), Departamento de Geografia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2002.
- FRANCO, J. L. A.; SCHITTINI, G. M.; BRAZ, V. S. História da conservação da natureza e das áreas protegidas: panorama geral. **Historiæ**, v. 6, n. 2, p. 233-270, 2015. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/hist/article/view/5594>.
- INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). **Roteiro Metodológico de Planejamento: Parque Nacional, Reserva Biológica e Estação Ecológica**. Brasília, 2002.
- INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ (IAP). **Plano de Manejo da Estação Ecológica da Ilha do Mel**. Curitiba: Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMA), 2011a. Disponível em: <https://www.iat.pr.gov.br/Pagina/Plano-de-Manejo-Estacao-Ecologica-Ilha-do-Mel>. Acesso: 09 abr. 2024.
- _____. **Plano de Manejo do Parque Estadual da Ilha do Mel**. Curitiba: Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMA), 2011b. Disponível em: <https://www.iat.pr.gov.br/Pagina/Plano-de-Manejo-Parque-Estadual-Ilha-do-Mel>. Acesso em: 09 abr. 2024.
- FRANCO, PINOTTI & TELLES, *Práticas de campo na aprendizagem da gestão costeira integrada em unidades de conservação da Ilha do Mel-PR*
Doi: 10.51308/continentes.v1i24.545

- INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBio). **Roteiro metodológico para elaboração e revisão de planos de manejo das unidades de conservação federais**. D'AMICO, A. R.; COUTINHO, E. O.; MORAES, L. F. P. (Org.). Brasília: ICMBio, 2018. 208 p.
- KORMANN, T. C. Trajetória de criação de áreas protegidas no Brasil e na Argentina: interlocuções e desafios. **GEOgraphia**, v. 26, n. 56, e48730, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.22409/GEOgraphia2024.v26i56.a48730>
- LOPES, C. S.; PONTUSCHKA, N. N. Estudo do meio: teoria e prática. **Geografia**, v. 18, n. 2, p. 173-191, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.5433/2447-1747.2009v18n2p173>.
- MARQUES, M. C. M.; BRITTEZ, R. M. org. **História natural e conservação da Ilha do Mel**. Curitiba: Editora UFPR, 2005.
- NEVES, K. F. T. V. **Os trabalhos de campo no ensino de geografia: reflexões sobre a prática docente na educação básica**. Ilhéus: Editus, 2015.
- OLIVEIRA, I. L.; RECHETELO, J.; MESTRE, L. A. M. Observação de aves como ferramenta para educação ambiental: uma experiência na praia de Brasília, Ilha do Mel, Brasil. **Educação Ambiental em Ação**, v. 18, n. 69, 2019. Disponível em: <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=3863>
- PEGUIM, C. N. Estado, desenvolvimento sustentável e governança no Brasil: políticas públicas para energia e água pós Rio-92. **Esboços**, v. 27, n. 44, p. 78-93, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/esbocos/article/view/2175-7976.2020.e63220>.
- PINOTTI, L. C. A.; TELLES, D. H. Q. Erosión en la playa de la villa de Encantadas en la Ilha do Mel, litoral de Paraná, Brasil. **Revista Geográfica Venezolana**, Venezuela, v. 65, n. 1, p. 171-185, 2024. Disponível em: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/regeoven/article/view/19894>
- SANTOS, D. M. C.; MEDEIROS, T. A. Desenvolvimento sustentável e agenda 21 brasileira. **Ciência Atual**, v. 15, n. 1, p. 10-27, 2020. Disponível em: <https://revista.saojose.br/index.php/cafsj/article/view/395>
- TELLES, D. H. Q. Turistificação da Vila de Encantadas, Ilha do Mel: patrimônio, cultura e planejamento. In: SEMINÁRIO ANPTUR, 5, 2008, Belo Horizonte. Anais... Belo Horizonte: ANPTUR, 2008. 18p.
- TELLES, D. H. Q.; GANDARA, J. M. G. Aspectos de infraestrutura e serviços como indicadores da turistificação na Vila de Encantadas, Ilha do Mel (Brasil). **El Periplo Sustentable**, n. 21, p. 171-202, 2011. Disponível em: <https://rperiplo.uaemex.mx/article/view/5018>.
- TELLES, D. H. Q.; GANDARA, J. M. G.; FONTOURA, L. M.; SPERB, M. P. Gestión territorial y planificación participativa en la "Ilha do Mel" - Brasil: Conceptos y Prácticas. **Estudios y Perspectivas en Turismo**, v. 20, 2011. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3738423.pdf>

Data de Submissão: 17/06/2024

Data da Avaliação: 17/07/2024