

SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS CULTURAIS NOS PLANOS DE MANEJO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DO LITORAL SUL DO PARANÁ

Larissa Alexandrino Baran¹; Liliani Marília Tiepolo²

GT: Análise Ambiental, Sustentabilidade e Conservação

Resumo

Analizamos os Serviços Ecosistêmicos Culturais (SEC) presentes ou ausentes nos planos de manejo de três unidades de conservação localizadas no litoral do Paraná: o Parque Nacional Saint-Hilaire/Lange, o Parque Nacional Guaricana e a Área de Proteção Ambiental de Guaratuba. A relevância da pesquisa reside na escassez de estudos voltados aos aspectos culturais e simbólicos da natureza, especialmente em áreas protegidas do bioma Mata Atlântica, e na crescente pressão de grandes projetos de investimento sobre esses territórios. A metodologia adotada baseou-se em abordagem qualitativa, com ênfase na análise documental de planos de manejo, a partir de categorias temáticas associadas aos SEC e na experiência das autoras sobre as unidades de conservação. Foram extraídas e analisadas informações referentes a sinônimas aos SEC, lazer e recreação ao ar livre, turismo ecológico, valor estético e inspiração, espiritualidade e práticas religiosas, tradições e práticas culturais, identidade e patrimônio, educação e científica e saúde integral. Os resultados demonstraram que, embora o termo “serviços ecosistêmicos culturais” não esteja formalmente presente nos documentos, diversos elementos relacionados são mencionados de forma indireta. Observou-se a valorização de atividades como recreação em trilhas, educação ambiental, turismo e manifestações culturais, embora outras dimensões, como espiritualidade, saúde e valor estético, sejam pouco reconhecidas. As evidências apontam para a necessidade de incorporação destes novos conceitos que podem apoiar o manejo das áreas protegidas, o que pode fortalecer a gestão das unidades e contribuir para a valorização dos vínculos entre natureza, cultura e bem-estar humano, essenciais para a conservação da natureza.

Palavras-chave: Serviços Ecosistêmicos Culturais; Unidades de Conservação; Planos de Manejo; Mata Atlântica; Planejamento Territorial.

¹ Gestora Ambiental; Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Territorial Sustentável, Universidade Federal do Paraná; Matinhos, Paraná, Brasil. E-mail: larissa.baran@ufpr.br ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-9356-1546>

² Bióloga, Doutora em Ciências Biológicas, Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Territorial Sustentável, Universidade Federal do Paraná; Matinhos, Paraná, Brasil. E-mail: liliani@ufpr.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4488-2768>

1 INTRODUÇÃO

A relação entre sociedade e natureza tem se transformado ao longo das últimas décadas, especialmente com o avanço das discussões ambientais que evidenciam os benefícios que os ecossistemas prestam aos seres humanos. Nesse contexto, emerge o conceito de serviços ecossistêmicos (SE), popularizado a partir do relatório do *Millennium Ecosystem Assessment* (MEA, 2005), que os define como os benefícios diretos e indiretos fornecidos pelos ecossistemas que sustentam a vida humana. Esses serviços são comumente classificados em quatro categorias: de provisão, regulação, suporte e culturais.

Os serviços de provisionamento são os benefícios materiais que as pessoas obtêm dos ecossistemas, por exemplo, no fornecimento de alimentos, água, fibras, madeira e combustíveis. Os serviços de apoio (ou de suporte) são aqueles necessários para a produção de todos os outros serviços ecossistêmicos, por exemplo, proporcionando espaços de vida às plantas e aos animais, permitindo a diversidade de espécies e mantendo a diversidade genética. Os serviços de regulação são os benefícios obtidos com a regulação dos processos ecossistêmicos, por exemplo, a regulação da qualidade do ar e da fertilidade do solo, o controle de cheias ou a polinização das culturas. Já os serviços ecossistêmicos culturais (SEC), por sua vez, correspondem aos benefícios não materiais proporcionados pela natureza, como a inspiração estética, valores espirituais, senso de identidade, lazer, recreação e bem-estar (TEEB, 2010; IPBES, 2022).

Apesar de sua importância para a qualidade de vida e a conservação da biodiversidade, os SEC ainda são pouco estudados em relação a outros tipos de SE, especialmente em países do Sul Global. Isso ocorre por diversos fatores: a dificuldade de mensuração econômica e objetiva desses serviços, que envolvem dimensões subjetivas e simbólicas; a hegemonia de abordagens ecológicas e econômicas quantitativas nas políticas ambientais; e a carência de instrumentos metodológicos que integrem saberes locais e percepções culturais na avaliação dos ecossistemas (Daniel et al., 2012; Milcu et al., 2013; Chan et al., 2016). Além disso, o reconhecimento formal dos SEC ainda é limitado nas agendas institucionais de conservação, o que contribui para sua baixa inclusão em estudos técnicos e em processos de tomada de decisão.

Essa lacuna se torna ainda mais preocupante quando se considera o contexto da Mata Atlântica, onde os remanescentes naturais têm papel crítico na manutenção das relações culturais, sociais e espirituais que conectam populações humanas aos territórios conservados. Nesse sentido, compreender os SEC nesse bioma torna-se essencial para integrar a dimensão

cultural às estratégias de conservação e manejo ecológico. Neste contexto, a Mata Atlântica, um dos biomas mais biodiversos do planeta, é também um dos mais ameaçados. Reconhecida como um dos 36 *hotspots* globais de biodiversidade, estima-se que restam menos de 12% de sua cobertura original, distribuídos em fragmentos isolados ao longo do litoral brasileiro (MMA, 2023). Esses remanescentes florestais desempenham papel vital na manutenção dos serviços ecossistêmicos, inclusive os culturais, especialmente em regiões costeiras com alta pressão antrópica, como no litoral do Paraná.

Nesse cenário, os serviços ecossistêmicos culturais emergem como componente fundamental para compreender as relações simbólicas, sociais e identitárias entre populações humanas e os ambientes naturais remanescentes. No entanto, ainda são escassos os estudos voltados à compreensão e valorização dos SEC na Mata Atlântica, especialmente em escala local e em territórios de conservação. Tal lacuna se reflete de forma ainda mais evidente quando se observam as Unidades de Conservação (UCs), que, embora representem áreas-chave para a manutenção da biodiversidade e dos valores culturais associados, muitas vezes não contemplam plenamente os aspectos imateriais e simbólicos das relações entre natureza e sociedade em seus planos de gestão.

As Unidades de Conservação (UCs) são instrumentos fundamentais da política nacional de conservação da biodiversidade. No litoral do Paraná, existem diversas UCs federais, estaduais e municipais, entre elas três que integram o presente recorte de pesquisa: o Parque Nacional Saint-Hilaire/Lange, o Parque Nacional Guaricana e a Área de Proteção Ambiental de Guaratuba. Essas unidades estão inseridas em regiões com rica diversidade biológica e cultural, sendo habitadas ou frequentadas por comunidades tradicionais, rurais e urbanas.

Apesar disso, ainda há uma lacuna de conhecimento significativa sobre como os SEC são percebidos, vivenciados e manejados nesses territórios, especialmente frente às mudanças associadas a grandes projetos de investimento (GPI), como portos, ferrovias e obras de infraestrutura. Um exemplo emblemático dessa conjuntura é o projeto da Nova Ferroeste, uma ferrovia planejada para ligar Maracaju (MS) ao Porto de Paranaguá (PR), cujo traçado atravessa áreas sensíveis da Mata Atlântica, incluindo diretamente o território do Rio Sagrado, em Morretes — área de influência direta das unidades de conservação estudadas. A implementação desse projeto tem gerado apreensões e conflitos, uma vez que ameaça fragmentar ecossistemas remanescentes, afetar modos de vida tradicionais e comprometer os vínculos culturais que comunidades locais mantêm com seus territórios. Estudos técnicos indicam que o trecho

litorâneo da Nova Ferroeste atravessará áreas de grande sensibilidade ambiental e sociocultural, incluindo a região do Rio Sagrado, onde há registro de expressivos valores naturais, históricos e culturais (PARANÁ, 2021). O Estudo de Impacto Ambiental (EIA) aponta riscos significativos à integridade ecológica e aos modos de vida locais, sobretudo por se tratar de uma área inserida no mosaico de Unidades de Conservação e reconhecida por práticas culturais vinculadas à Mata Atlântica. Nesse sentido, surge a necessidade de investigar: Os Serviços Ecossistêmicos Culturais estão presentes nos três diferentes planos de manejo avaliados, uma vez que dois destes são recentes e atualizados? De que forma os Serviços Ecossistêmicos Culturais se expressam nestes documentos? Dada suas características muitas vezes consideradas subjetivas, é possível reconhecer os Serviços Ecossistêmicos Culturais presentes no território com fins em descrevê-los e mapeá-los? Qual a contribuição dos Serviços Ecossistêmicos Culturais para o desenvolvimento territorial sustentável do município de Morretes e do território do rio Sagrado? Diante dessas questões, este trabalho tem como objetivo analisar, compreender e descrever os serviços ecossistêmicos culturais nos planos de manejo do PNSHL, PNG e APA de Guaratuba.

Estudos recentes sobre SEC (Díaz et al., 2015; IPBES, 2022) destacam seu papel central na construção de sentido de lugar, identidade e bem-estar humano, aspectos essenciais para a governança e a sustentabilidade dos territórios protegidos. Ao revelar e reconhecer esses serviços, o presente trabalho busca oferecer subsídios para o planejamento territorial, a gestão de UCs e o fortalecimento local frente aos desafios impostos pelos grandes empreendimentos e pela perda acelerada da biodiversidade.

2 PERCURSO METODOLÓGICO

2.1 Área de Estudo

O litoral do estado do Paraná é delimitado ao norte pela Barra do Ararapira (25°12'44"S - 48°01'15"W), na divisa com o estado de São Paulo; ao sul pela Barra do Rio Saí-Guaçu (25°58'8"S - 48°35'26"W), na divisa com Santa Catarina; a leste pelo Oceano Atlântico e a oeste pela Região Metropolitana de Curitiba (BIGARELLA, 2001; ANGULO et al., 2006). Compreende uma área de 6.057 km², com largura máxima de 55 km e uma linha de costa de aproximadamente 98 km de extensão (IBGE, 2010). Este território abriga remanescentes significativos da Floresta Ombrófila Densa e um número elevado de Unidades de Conservação

(UCs), tanto federais quanto estaduais, voltadas à proteção ambiental e ao uso sustentável. Entre os diversos territórios protegidos do litoral, destaca-se a região do Rio Sagrado, no município de Morretes (PR), que constitui a área de estudo desta pesquisa. A localidade está inserida na Área de Proteção Ambiental (APA) de Guaratuba, uma UC estadual de uso sustentável criada pelo Decreto Estadual nº 1.234, de 27 de março de 1992, com área aproximada de 199.500 hectares. Seu objetivo é compatibilizar o uso dos recursos naturais com a conservação da biodiversidade e a permanência das populações tradicionais. A APA abriga práticas agrícolas, extrativistas, tradições culturais e funciona como zona de amortecimento para outras duas UCs de proteção integral federais: o Parque Nacional Saint-Hilaire/Lange (PNSHL) e o Parque Nacional Guaricana (PNG). O PNSHL, criado por meio da Lei Federal nº 10.227, de 23 de maio de 2001, possui cerca de 25.000 hectares e abrange partes dos municípios de Matinhos, Guaratuba, Morretes e Paranaguá. Seu objetivo principal é preservar ecossistemas naturais relevantes, promover educação ambiental, turismo ecológico e a pesquisa científica. A unidade protege áreas de Mata Atlântica, com expressiva beleza cênica e importância ecológica regional. O PNG, criado pelo Decreto s/n de 13 de outubro de 2014, tem aproximadamente 49.287 hectares, abrangendo Guaratuba, Morretes e São José dos Pinhais. O PNG tem como finalidade preservar remanescentes da Serra do Mar, assegurar a proteção dos recursos hídricos e fomentar atividades compatíveis com a conservação, como trilhas, visitação e estudos científicos. É reconhecido por sua alta integridade ambiental e riqueza biológica. A microbacia do Rio Sagrado, situada nas encostas da Serra do Mar, apresenta clima úmido, precipitação elevada e temperatura média de 25 °C. Está inserida em território de alta biodiversidade e importante para o fluxo ecológico e os modos de vida tradicionais. É nesse contexto que se desenvolve a presente pesquisa, que busca compreender os serviços ecossistêmicos culturais associados ao Rio Sagrado e às três unidades de conservação mencionadas.

2.2 Análise documental

A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, exploratória e descritiva, com ênfase na análise documental como técnica principal para a identificação e interpretação de serviços ecossistêmicos culturais (SEC) em unidades de conservação no litoral paranaense, conforme recomendado por Gil (2008) e Cellard (2008). A abordagem qualitativa é adequada quando se

busca interpretar significados e construções simbólicas em contextos específicos, como os territórios protegidos (GIL, 2008).

2.3 Seleção dos documentos

Foram selecionados três documentos para análise: os Planos de Manejo da APA de Guaratuba, do PNH e do PNG. A escolha desses documentos se justifica por sua função normativa e estratégica na gestão ambiental, além de refletirem diretrizes sócio territoriais e registros sobre usos e significados atribuídos à natureza pelas populações locais (CELLARD, 2008).

2.4 Procedimentos de análise

A análise documental seguiu os procedimentos da análise de conteúdo conforme Bardin (2016), com as seguintes etapas:

a) **Leitura exploratória:** Realizou-se uma leitura mediante palavras-chaves nos planos de manejo selecionados, com foco na identificação preliminar de trechos relacionados aos serviços ecossistêmicos culturais vinculadas ao território.

b) **Extração de dados com formulário estruturado:** Para sistematizar os achados, foi elaborado um formulário de extração de dados em planilha eletrônica (Microsoft Excel), com os seguintes campos: Nome do documento; Instituição elaboradora; Unidade de Conservação associada; Tipos de serviços ecossistêmicos culturais identificados: Sinonímia ao SEC; Lazer e recreação ao ar livre; Turismo ecológico e paisagístico; Valores estético e inspiração; Espiritualidade e práticas religiosas; Tradições e práticas culturais; Identidade e patrimônio; Educação ambiental e científica e saúde integral; Trecho textual citado; Interpretação analítica; Observações adicionais.

Essa estrutura permitiu a codificação temática dos conteúdos, conforme propõe Bardin (2016), além de garantir a rastreabilidade e a comparação entre os documentos. A partir das categorias sistematizadas, foi realizada uma análise qualitativa interpretativa, buscando compreender o grau de reconhecimento e valorização dos SEC nos planos de manejo analisados. Essa etapa considerou tanto a presença explícita quanto a ausência ou marginalização desses serviços nos documentos, permitindo avaliar em que medida os valores

culturais estão incorporados nas políticas públicas de conservação (CELLARD, 2008; GIL, 2008).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. A invisibilidade dos serviços ecossistêmicos nos planos de manejo

A análise documental nos planos de manejo das Unidades de Conservação revelou que o termo “Serviços Ecossistêmicos Culturais” não está presente nos documentos avaliados. Apesar de ser um tema emergente na área de conservação, sequer o termo consolidado “Serviços Ecossistêmicos” esteve presente nos documentos. Para dimensionar os SEC nos documentos foi necessário construir uma listagem de sinonímias, a fim de possibilitar as buscas. A investigação teve como foco a identificação e qualificação da presença dos SEC nesses documentos mediante a busca por palavras-chaves que fazem sinonímia aos (SEC), com base em referenciais como o *Millennium Ecosystem Assessment* (MEA, 2005) e De Groot et al. (2002). Os resultados da pesquisa estão sintetizados no quadro abaixo, onde 0 representa ausência do termo e 1 representa presença:

Para contornar a invisibilidade do termo “Serviços Ecossistêmicos Culturais” nos planos de manejo, optou-se por analisar a presença ou ausência de termos que se relacionam com SEC. Neste sentido, alguns termos estiveram presentes em todos os planos de manejo investigados, são eles: turismo, contemplação da natureza, recreação e lazer, educação ambiental e científica e patrimônio histórico e cultural. Ou seja, por meio de termos relacionados como sinonímias, foi possível analisar que os SEC estão indiretamente contemplados nos planos de manejo, e que alguns são mais valorizados do que outros. Interessante e digno de menção são termos muito consolidados no manejo de unidades de conservação serem ausentes nos planos de manejo de parques nacionais, como foi o caso de “Aventura”, “Observação da Natureza”, “*Birdwatching*”, “Esportes de Aventura”. Para os termos “Aventura” e “Esportes de Aventura” há que se ponderar que suas práticas requerem que as unidades de conservação tenham sua situação fundiária resolvida, então, possivelmente o plano de manejo do PARNA Saint Hilaire/Lange não manifesta estas possibilidades de SEC para o uso público, devido ao risco que estas atividades podem impor aos visitantes e consequências para os gestores, que já enfrentam as dificuldades de um quadro reduzidos de servidores públicos. Já os termos “Observação da Natureza” e “*Birdwatching*” refletem a invisibilidade das atividades no PARNA de Guaricana, apesar desta

unidade de conservação concentrar muitas pesquisas científicas sobre fauna e flora, além de sua proximidade com a capital, Curitiba.

Quadro 1: Sinonímias aos serviços ecossistêmicos culturais (SEC)

Sinonímias	PNSHL	PNG	APA
Turismo	1	1	1
Contemplação da natureza	1	1	1
Aventura	0	1	1
Recreação e lazer	1	1	1
Turismo de base comunitária	1	0	1
Observação da natureza	1	0	0
<i>Birdwatching</i>	1	0	1
Esporte de aventura	0	1	0
Educação ambiental e científica	1	1	1
Patrimônio histórico e cultural	1	1	1
Patrimônio natural	0	1	1

Fonte: elaborado pelas autoras (2025).

A invisibilidade do termo “Serviços Ecossistêmicos” no sentido amplo e “Serviços Ecossistêmicos Culturais” no sentido mais estrito pode estar relacionado aos seguintes fatores: (1) a evolução histórica do conceito, que ganha força a partir da publicação de *Millennium Ecosystem Assessment* em 2005 e se populariza. Apesar de muitos planos de manejo terem sido elaborados antes desta data, com foco na proteção da biodiversidade e uso público, ainda assim no caso em tela temos o Plano de Manejo da APA de Guaratuba elaborado em 2006, o plano de manejo do PNSHL, finalizado e aprovado por Portaria nº 1012, de 15 de abril de 2024. Já o PNG foi aprovado pela portaria ICMBio nº 715, de 7 de março de 2024. Ressalta-se que nem o SNUC (2000), tampouco a Política Nacional de Biodiversidade (2002) faz menção ao termo, porque são anteriores a sua consolidação, o que pode ter influenciado na invisibilidade do termo nos planos. (2) Abordagem técnica tradicional dos planos: muitos planos de manejo seguem abordagens e roteiros metodológicos focados em zoneamento, espécies ameaçadas, habitats, infraestrutura e turismo. A incorporação de SE exigiria uma visão integrada, vinculando

ecologia, economia e bem-estar humano, o que ainda é incipiente na gestão de UCs. (3) Dificuldade de Operacionalização: Serviços ecossistêmicos são um conceito transdisciplinar (ecologia, economia, políticas públicas), mas muitos gestores de UCs têm formação tradicional em biologia ou engenharia florestal, com menos familiaridade com ferramentas de valoração econômica ou indicadores de SE (como carbono, polinização, regulação hídrica). Além disso, faltam metodologias claras para mapear, monitorar e gerir SE em escalas locais (ex.: como quantificar serviço de regulação climática de um parque nacional?). (4) Ausência de exigência legal: o SNUC e as normas do ICMBIO/MMA não exigem a inclusão do termo na estrutura dos planos de manejo. Sem diretrizes obrigatórias, os serviços ecossistêmicos acabam sendo negligenciados. (5) Divórcio entre ciência e gestão: a academia tem produzido no Brasil e no mundo muita pesquisa sobre os serviços ecossistêmicos, mas há uma lacuna entre a produção do conhecimento sobre o assunto e sua aplicação prática na gestão das unidades de conservação. Pode ocorrer falta de treinamento técnico, dificuldades em traduzir conceitos acadêmicos em práticas e ações de manejo e até mesmo priorização de ações urgentes (como combates a incêndios, invasões, grandes projetos de investimento no entorno) em detrimento de planejamento a longo prazo. (6) Viés antropocêntrico *versus* conservacionismo: pode existir uma resistência no uso do termo “serviços” devido à ideia de mercantilização da natureza, no lugar do valor intrínseco da natureza que está no cerne do pensamento conservacionista. Em unidades de conservação de proteção integral, mesmo em parques nacionais, há menos tendência em benefícios humanos (como os serviços ecossistêmicos culturais e outros), apesar de muitos serviços ecossistêmicos serem cruciais para suas regiões (como abastecimento público de água, regulação climática, segurança territorial contra desastres naturais, desenvolvimento da economia local).

A invisibilidade dos SE nos planos de manejo reflete uma combinação de fatores históricos, técnicos e políticos. No entanto, à medida que o conceito se torna central em políticas globais (como IPBES e metas pós-2020 da CBD), é provável que ele ganhe espaço nas próximas revisões dos planos.

3.2 SEC Lazer e recreação ao ar livre

No contexto do litoral paranaense, o PNSHL apresenta um ambiente de elevada sensibilidade ecológica, com áreas de grande valor cênico e ecológico, como a Serra da Prata, que abriga altitudes superiores a 1.500 metros, oferecendo vistas panorâmicas e formações

rochosas imponentes. O parque também contempla atrativos como o Salto do Tigre, uma das principais cachoeiras da unidade, frequentemente visitada por grupos em atividades de educação ambiental e ecoturismo. Essas paisagens contribuem para a promoção da contemplação da natureza, fotografia de paisagem e vivências de lazer em contato com o ambiente natural, conforme os objetivos da categoria de parque nacional, que busca equilibrar conservação e uso público responsável (ICMBIO, 2021a).

A APA de Guaratuba, por ser uma UC de uso sustentável, permite uma variedade mais ampla de atividades recreativas, como banhos em rios e praias, pesca esportiva, passeios de barco na baía de Guaratuba, trilhas em áreas naturais e o turismo de base comunitária em zonas rurais e costeiras. Nessa UC, o lazer se associa também ao modo de vida tradicional de comunidades que habitam a região, reforçando a dimensão sociocultural da paisagem protegida (ICMBIO, 2022). Essas atividades de lazer e recreação, quando planejadas e conduzidas de forma adequada, contribuem para o fortalecimento do vínculo entre sociedade e natureza, favorecendo a conservação da biodiversidade e a valorização dos SEC ofertados por essas unidades. Na sequência, no Quadro 2, as representações dos SEC de lazer e recreação presentes ou ausentes nos três planos de manejos analisados são apresentadas.

Os SEC de Recreação e Lazer foram as seguintes atividades: caminhadas na natureza, trilhas no parque nacional, montanhismo, escalada e cachoeirismo, natação e mergulho em poços de rios, observação de aves, pesca recreativa, cicloturismo, ciclismo e *mountain bike*, canoagem e *rafting* e *camping*. Mesmo o uso público sendo uma das atividades mais importantes de um parque nacional, em grande medida, várias atividades de recreação e lazer estão ausentes dos planos de manejo dos parques nacionais, como caminhadas na natureza, natação e banhos de rio e *camping*. Já outras são perfeitamente justificáveis, como pesca recreativa, presente apenas no plano de manejo da APA de Guaratuba e proibida nas unidades de conservação de proteção integral. É possível que algumas atividades não sejam consideradas porque os parques nacionais analisados não possuem regularização fundiária, o que dificulta normas específicas sobre determinadas atividades, que podem requerer mais ações de manejo e fiscalização para serem executadas.

Quadro 2: SEC Lazer e recreação ao ar livre

SEC Lazer e recreação ao ar livre identificados	PNSHL	PNG	APA
Caminhadas na natureza	0	0	1
Trilhas no parque nacional	1	1	1
Montanhismo, escalada e cachoeirismo	1	1	1
Natação e mergulho em rios e poços	0	0	0
Observação de aves	1	1	1
Pesca recreativa	0	0	1
Cicloturismo, ciclismo e <i>mountain bike</i>	1	0	0
Canoagem e rafting	0	1	1
Camping	0	1	1

Fonte: elaborado pelas autoras (2025).

3.2 SEC Turismo ecológico

O turismo ecológico, também conhecido como ecoturismo, constitui uma modalidade de turismo que se desenvolve em áreas naturais para proporcionar experiências sustentáveis de lazer, contemplação, educação ambiental e valorização sociocultural. Fundamenta-se em práticas de baixo impacto ambiental, contribuindo para a conservação da biodiversidade e a geração de benefícios socioeconômicos às comunidades locais. Segundo Ceballos-Lascuráin (1996), o ecoturismo envolve viagens ambientalmente responsáveis a áreas naturais que promovem a conservação e o bem-estar das populações anfitriãs.

O ecoturismo, ao integrar práticas conservacionistas e experiências recreativas em ambientes protegidos, reforçam a importância dos serviços ecossistêmicos culturais, ampliando as possibilidades de uso público sustentável das unidades de conservação. Assim, torna-se um instrumento valioso para promover a sensibilização ambiental, estimular a economia local e fortalecer os vínculos entre sociedade e natureza. Abaixo, Quadro 3 com as representações de (SEC) de turismo ecológico presentes ou ausentes nos três planos de manejo analisados:

Quadro 3: SEC Turismo ecológico

Turismo Ecológico e Paisagístico	PNSHL	PNG	APA
Visitas a parques nacionais	1	1	0
Visitas a RPPN	0	0	0
Visitas a propriedades rurais, sítios, chácaras com atrativos	0	0	1
Visitas a localidade com atrativos	1	0	1

Fonte: elaborado pelas autoras (2025).

Considerou-se como turismo ecológico as atividades de visita a parques nacionais, visitas a RPPN, visitas a propriedades rurais com atrativos (trilhas, cachoeiras, rios), visitas a localidades com atrativos. Apesar da sua importância para as unidades de conservação, quando submetido os planos de manejo à análise, percebe-se que os parques nacionais consideram apenas a visita como atividade, não tratando dos atrativos que possam existir no entorno. Já a APA de Guaratuba, por suas características de incluir tanto terras públicas como privadas, possui atividades relacionadas tanto a visita em propriedades privadas quanto a localidades com atrativos presentes no território.

3.3 Valor estético e inspiração

Entre os serviços ecossistêmicos culturais, o valor estético e de inspiração refere-se à capacidade das paisagens naturais de provocar admiração, beleza, sentido de pertencimento e criatividade nas pessoas, influenciando manifestações culturais, espirituais e afetivas (MEA, 2005; TEEB, 2010). Trata-se de uma dimensão subjetiva, mas fundamental, pois conecta os seres humanos à natureza não apenas por seus usos diretos, mas por seu significado simbólico e emocional.

Exemplos claros incluem o Serra da Prata, localizada no PNSHL, que possui um conjunto de cumes e paredões que se destacam na paisagem e são recorrentes em registros fotográficos, pinturas e atividades de contemplação. Outro destaque é o Salto do Tigre, uma cachoeira que, além de seu potencial recreativo, representa uma expressão viva da força e da beleza natural da região, despertando sensações estéticas e espirituais nos visitantes. No PNG, o Pico Araçatuba é um símbolo regional de beleza cênica, sendo local de peregrinação de montanhistas e de fotógrafos que buscam captar o nascer do sol sobre o vale costeiro. Já na APA de Guaratuba, os manguezais, baías estuarinas, ilhas e costões rochosos, como os

encontrados na baía de Guaratuba, constituem paisagens que contribuem para a identidade visual da região litorânea, além de inspirar narrativas orais, crenças locais e expressões artísticas ligadas ao modo de vida caiçara. Abaixo, no Quadro 4 com as representações de SEC de valor estético e inspiração presentes ou ausentes nos três planos de manejos analisados:

Quadro 4: SEC Valor estético e inspiração

Valor estético e inspiração	PNSHL	PNG	APA
Localidades visitadas por artistas, fotógrafos, escritores	0	0	0
Localidade utilizada para filmes, livros, documentários	0	0	0

Fonte: elaborado pelas autoras (2025).

As atividades relacionadas ao SEC de valor estético e de inspiração são relacionadas a localidades visitadas por artistas, fotógrafos, escritores e localidades utilizadas para realização de filmes, livros e documentários. Apesar do valor estético da natureza e sua capacidade de inspiração estarem no centro do movimento que iniciou a criação de espaços naturais protegidos desde o Parque Nacional de Yellowstone, nos Estados Unidos, em 1872, este SEC não está presente nos planos de manejo das unidades de conservação avaliadas. Mesmo com reconhecidas localidades com elevado valor estético e inspiracional, como os citados anteriormente, os planos de manejo não tratam de aspectos subjetivos relacionados a conservação da natureza. O valor estético e de inspiração das Unidades de Conservação (UCs) é um serviço ecossistêmico cultural essencial, embora muitas vezes subestimado. Ele se enquadra como de valor intangível dentro da classificação do *Millennium Ecosystem Assessment* (2005) e do IPBES (Plataforma Intergovernamental sobre Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos). É notável a importância deste SEC não apenas para o bem-estar humano e saúde mental, mas para fomentar a economia local para a atração de visitantes para o local e a valorização do território. Igualmente porque está intimamente associado com experiências inspiradoras e transformadoras que envolvem níveis de consciência e pode ser utilizada como peças de comunicação e divulgação sobre as unidades de conservação.

O valor estético e inspirador das UCs é um serviço ecossistêmico vital que sustenta a cultura, a economia e o bem-estar humano. Sua "invisibilidade" nos planos de manejo reflete um desafio maior: como integrar subjetividade humana na gestão ambiental. Reconhecê-lo pode ser um passo para planos de manejo mais holísticos e socialmente engajados, como

propõem Soulé (1997) ao tratar do engajamento para a conservação da natureza em seu artigo “Mente da Biosfera, Mente na Biosfera”. Após a pandemia do novo Coronavírus (2021-2023) ocorreu um aumento da busca por espaços naturais com crescimento da visitação em áreas naturais protegidas em todo o planeta. É reconhecido que a conexão com a natureza, o contato com a beleza cênica de paisagens naturais (como cachoeiras, montanhas, florestas e praias) promove relaxamento, redução do estresse e melhoria da saúde mental. Estudos em *ecopsicologia* mostram que o contato com ambientes naturais diminui ansiedade e depressão. Além disso, promove inspiração artística e cultural, e muitas obras de arte, literatura, música e mitologias surgiram da interação humana com paisagens preservadas. Nesta região da Serra do Mar onde estão localizadas as três unidades de conservação analisadas, existem localidades que inspiram artistas, como por exemplo o indígena Genadir Gomes na região do rio Sagrado, artesão escultor que realiza um belo trabalho artístico entalhando na madeira, espécies da fauna e da flora da Mata Atlântica.

3.4 Espiritualidade e práticas religiosas

As áreas naturais protegidas, além de seu valor ecológico e recreativo, também desempenham um papel significativo na espiritualidade e nas práticas religiosas de diversos grupos sociais. Segundo o *Millennium Ecosystem Assessment* (MEA, 2005), os serviços ecossistêmicos culturais incluem os valores espirituais associados a locais que, por sua beleza, isolamento ou ancestralidade, passam a ser reconhecidos como espaços sagrados, de reflexão, recolhimento ou manifestação de fé. Assim, a espiritualidade nas unidades de conservação da região se manifesta tanto por meio de tradições populares e religiosas quanto por experiências individuais de conexão com o ambiente natural. Esses aspectos reforçam a importância de reconhecer os serviços ecossistêmicos culturais em suas múltiplas dimensões, incluindo aquelas que não são tangíveis, mas que contribuem profundamente para o valor simbólico, emocional e identitário da paisagem.

Os SEC de espiritualidade e práticas religiosas relacionam-se a locais de práticas espirituais frequentados para retiros espirituais, centros de meditação, ioga e saúde holística, templos religiosos, localidades reconhecidas como sagradas, como rios e montanhas e locais de oração e peregrinação. Estas atividades foram ausentes na maior parte das UC analisadas. No PNG foi observada a presença de locais de práticas espirituais e locais naturais considerados sagrados. No PNSHL ocorreu a menção de locais sagrados. Já para a APA de Guaratuba houve

a presença de locais para retiros espirituais e existência de templos. Abaixo, Quadro 5 com as representações de (SEC) de espiritualidade e práticas religiosas presentes ou ausentes nos três planos de manejos analisados:

Quadro 5: SEC Espiritualidade e práticas religiosas

Espiritualidade e práticas religiosas	PNSHL	PNG	APA
Locais de práticas espirituais	0	1	0
Locais frequentados para retiro espiritual	0	0	1
Centros de meditação, ioga e saúde integral	0	0	0
Existência de templos	0	0	1
Locais naturais como montanhas e rios sagrados	1	1	0
Locais de oração	0	0	0
Locais de peregrinação	0	0	0

Fonte: elaborado pelas autoras (2025).

As atividades relacionadas a este SEC são realizadas no entorno dos parques nacionais e mais raramente no seu interior. Mas é reconhecido que existem festividades religiosas na região que se relacionam com estas práticas. Como exemplo, a Festa do Divino, uma típica festa da cultura caiçara, atravessa os antigos caminhos do PNSHL com a bandeira do divino conectando as comunidades tradicionais entre si, especialmente na APA de Guaratuba. Há também procissões religiosas nos cumes de algumas montanhas deste parque.

Sítios de significado religioso ou espiritual, como montanhas, rios, florestas, grutas e cachoeiras são relevantes para gerar pertencimento e fortalecer a identidade coletiva. Esses locais fortalecem a identidade cultural e a resistência de comunidades tradicionais, aliados da conservação da natureza.

Estes locais geram conexão com o transcendente, uma vez que a natureza conservada oferece espaços para meditação, reflexão, introspecção e reconexão espiritual – valorizados por diversas religiões. Pesquisas tem mostrado que a experiência em ambientes naturais promove bem-estar psicológico e sentido de pertencimento – fortemente associado ao conceito de biofilia. Ao incorporar e reconhecer a dimensão do sagrado e do espiritual na gestão e manejo das unidades de conservação, pode-se diminuir conflitos e tensões ambientais e ampliar a participação de atores relevantes e lideranças que podem ajudar a construir uma gestão

verdadeiramente participativa. Os desafios para a gestão e manejo das UC é incorporar as cosmovisões tradicionais a visão cientificista, que tende a priorizar ações de manejo técnicas e científicas. Mas é possível aliar estas dimensões por meio de pesquisas etnoecológicas, antropológicas e de história ambiental. Geralmente as práticas espirituais são carregadas de conhecimentos tradicionais (por exemplo, plantas medicinais). Além disso, o turismo religioso nas localidades do entorno das unidades de conservação pode fortalecer a economia local das comunidades.

3.5 Tradições e práticas culturais

São muitos os benefícios que as pessoas obtêm dos ecossistemas por meio do enriquecimento cultural e identitário, como as relacionadas com agricultura, pesca, extrativismo, medicina natural, manifestações culturais como festivais de música e de cultura local, celebrações baseadas em ciclos naturais e festividades de cunho religioso. No Quadro 6, encontram-se os resultados, na maior parte ausentes, destes SEC nas UC avaliadas.

Quadro 6: SEC Tradições e práticas culturais

Tradições e práticas culturais	PNSHL	PNG	APA
Rituais	0	0	0
Festivais de música e cultura local	0	0	1
Celebrações baseadas em ciclos naturais	0	0	1
Festividades religiosas	0	1	0

Fonte: elaborado pelas autoras (2025).

Assim como os outros SEC avaliados, as práticas culturais e tradicionais têm relevância no contexto do manejo das áreas protegidas, entre as quais podemos destacar: a valorização do conhecimento tradicional, uma vez que as comunidades locais detêm saberes sobre biodiversidade, manejo sustentável e adaptação climática, que podem ser incorporados aos planos de gestão; elas promovem o fortalecimento da governança participativa, porque o envolvimento das comunidades em decisões promove maior adesão às regras de conservação; podem reduzir os conflitos socioambientais, já que o reconhecimento das práticas culturais legítimas diminui tensões entre gestores e populações tradicionais; tem poder de atração de turismo sustentável, dado que os roteiros culturais e vivências tradicionais geram renda e incentivam a conservação da natureza.

Para as comunidades do entorno dos parques nacionais, bem como as que vivem na APA, também há muitos benefícios, como a preservação da identidade cultural que se relaciona com seus modos de vida no território; promove a geração de renda; promove o empoderamento da comunidade e seu reconhecimento a partir da valorização dos saberes ancestrais em políticas públicas; relacionam-se com a saúde e o bem-estar já que o contato com práticas de medicinais naturais e o contato com a natureza são dois fatores importantes na promoção da qualidade de vida.

3.6 Identidade e patrimônio

Assim como tratado no item anterior, a identidade e patrimônio são intimamente relacionados com os aspectos tradicionais e culturais de uma determinada localidade. Aqui entende-se por identidade e patrimônio as práticas de agricultura tradicional, rituais coletivos relacionados a agricultura e pesca, as paisagens culturais, os espaços de valor histórico, a arquitetura e construções históricas, sítios tombados, patrimônio imaterial tombado, produtos de origem local e produtos com indicação geográfica. No Quadro 7 abaixo, todas as unidades de conservação analisadas se referem a agricultura tradicional, mas apenas o PNSHL trata de rituais coletivos de pesca e agricultura em seu entorno e a APA de Guaratuba considera as paisagens culturais.

Não há menções ao rico patrimônio histórico que as três áreas concentram. Como exemplo podemos citar que no interior do PNSHL existe as ruínas da primeira hidrelétrica do Estado do Paraná. No seu entorno, caminhos históricos como as Estradas das Colônias aguardam sua valorização histórica, já que elas foram percorridas pelo ilustre botânico francês que empresta seu nome ao parque nacional, Auguste de Saint Hilaire. O PNG possui em seu entorno uma das primeiras colônias de imigrantes europeus que chegou no Estado do Paraná e se estabeleceu na região. Também possui estradas históricas entrecortando a serra do mar e conectando comunidades. O mesmo sucede à APA de Guaratuba, com comunidades tradicionais no entorno do PNSHL e lindeiras a baía de Guaratuba, como o Porto de Passagem, Cabaraquara e Parati. A região do Cabaraquara possui gastronomia típica, incluindo pratos típicos da cultura caiçara como a cambira e, recentemente, receberam selo de indicação geográfica para a produção de ostras.

Quadro 7: SEC Identidade e patrimônio

Identidade e patrimônio	PNSHL	PNG	APA
Agricultura tradicional	1	1	1
Rituais coletivos relacionados a agricultura e pesca	1	0	0
Paisagens culturais, jardins	0	0	1
Espaços de valor histórico	0	0	1
Arquitetura e/ou construções históricas	0	0	1
Sítios tombados	0	0	0
Patrimônio imaterial tombado	0	1	0
Produtos de origem local	1	0	0
Produtos com indicação geográfica	1	0	0

Fonte: elaborado pelas autoras (2025).

3.7 Educação ambiental e científica

As unidades de conservação (UCs) desempenham um papel estratégico na promoção da educação ambiental e da produção científica, especialmente quando inseridas em ecossistemas de alta biodiversidade e relevância socioambiental, como a Mata Atlântica no litoral do Paraná. Segundo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), a educação ambiental é uma das finalidades prioritárias das UCs de proteção integral, ao lado da pesquisa científica e da visitação pública orientada (BRASIL, 2000). Os serviços ecossistêmicos culturais, nesse contexto, incluem os benefícios educacionais e de conhecimento gerados por meio da interação com a natureza (MEA, 2005).

O Quadro 8, abaixo, traz pouca visibilidade para a educação ambiental e científica no contexto das unidades de conservação analisadas, porém, as três UCs são muito utilizadas com esta finalidade, tanto para visitas escolares, aulas de campo, iniciativas de ciência cidadã, visitas em trilhas, em propriedades particulares do entorno. Além disso, muitas pesquisas científicas são realizadas nestas unidades de conservação.

Quadro 8: SEC Educação ambiental e científica

Educação ambiental, científica, aula de campo	PNSHL	PNG	APA
Visitas escolares a localidades presentes no território	0	0	0
Aulas de campo de universidades	0	0	0
Iniciativas de Ciência Cidadã	0	0	0
Visitas a museus locais	0	0	0
Visitas guiadas em trilhas	0	1	1
Visitas a centros comunitários educacionais	0	0	0
Visita em propriedades particulares	0	0	0
Pesquisa científica na localidade	1	0	0

Fonte: elaborado pelas autoras (2025).

3.8 Saúde integral

As áreas naturais protegidas contribuem significativamente para a promoção da saúde integral, compreendida de forma ampliada como o bem-estar físico, mental, social e espiritual dos indivíduos, conforme os princípios da Organização Mundial da Saúde. Essa contribuição se expressa por meio de serviços ecossistêmicos culturais, especialmente quando há contato direto com ambientes naturais bem preservados, que favorecem a redução do estresse, o fortalecimento da saúde mental, a promoção de atividades físicas e o estímulo ao bem-estar emocional e comunitário (MEA, 2005; TEEB, 2010).

No contexto das unidades de conservação do litoral do Paraná, observa-se que o acesso a paisagens naturais preservadas, a caminhadas em trilhas, o banho em rios e cachoeiras e a possibilidade de contemplação e silêncio contribuem para experiências de saúde e autocuidado.

O Quadro 9 abaixo lista as opções relacionadas com o contexto da saúde integral como a existência de pousadas com spa, centros de meditação, retiro e ioga, práticas complementares de cura e clínicas de bem-estar que promovem o contato com a natureza. Nestes quesitos o tema é absolutamente invisível nos documentos de manejo e gestão das UCs avaliadas. Apesar de não ser considerada relevante para os gestores das unidades de conservação, a temática está em ascensão na ciência e já são milhares as pesquisas voltadas para o contexto da saúde e sua relação com os ecossistemas naturais. Desde a publicação de Ulrich (1984) e da obra de Kaplan

e Kaplan (1989) *The Experience of Nature: A Psychological Perspective*, é notável os inúmeros benefícios que o contato com a natureza é capaz de promover na saúde humana e alguns países como Canadá incluem o contato com a natureza em suas políticas públicas de saúde (British Columbia Ministry of Health, 2020). Não por acaso, muitos centros de cura baseadas em natureza estão situados no entorno das unidades de conservação e nas três unidades de conservação avaliadas, não é diferente.

A relação entre espaços naturais e saúde, via serviços ecossistêmicos culturais, ganha relevância global como estratégia de bem-estar físico e mental. Práticas como banhos de floresta, peregrinações em áreas sagradas, recreação em parques, caminhadas conscientes reduzem estresse, depressão e doenças crônicas. A ascensão do tema reflete a crise de saúde urbana e a busca por soluções baseadas na natureza, impulsionando políticas públicas. Estudos comprovam que comunidades tradicionais, com forte vínculo cultural-territorial, têm menor incidência de transtornos psicológicos. A OMS reconhece os espaços verdes como determinantes sociais da saúde, integrando-os a agendas como Saúde Única e ODS 3. Além disso, terapias assistidas por natureza e ecoturismo médico emergem como mercados sustentáveis, reforçando a necessidade de conservação ambiental aliada à saúde coletiva.

Quadro 9: SEC Saúde integral

Saúde integral	PNSHL	PNG	APA
Pousadas com Spa	0	0	0
Centros de meditação e ioga	0	0	0
Centros de retiro	0	0	0
Práticas integrativas de cura (massagem, reiki, acupuntura, medicinas tradicionais, alimentação e nutrição)	0	0	0
Clínicas que promovem o contato com a natureza	0	0	0

Fonte: elaborado pelas autoras (2025).

3.9 Infraestrutura

A infraestrutura em unidades de conservação é um elemento estratégico para a efetivação dos objetivos de conservação, uso público, pesquisa científica, educação ambiental e valorização. Quando planejada e implantada de forma adequada, respeitando as especificidades ecológicas e socioculturais do território, a infraestrutura pode facilitar o acesso,

melhorar a experiência dos visitantes e apoiar as atividades de monitoramento, fiscalização e manejo ambiental (BRASIL, 2000; ICMBIO, 2020). No caso do PNSHL, observa-se uma infraestrutura incipiente voltada ao uso público. Embora existam trilhas sinalizadas, o parque carece de centro de visitantes, sanitários, sinalização interpretativa abrangente e estruturas de segurança, o que limita seu potencial de visitação e educação ambiental (ICMBIO, 2021a). O plano de manejo da unidade reconhece a necessidade de investimentos em infraestrutura compatível com os atributos naturais e os riscos associados ao relevo acidentado da Serra da Prata. O PNG, por sua vez, ainda não possui infraestrutura consolidada para visitação pública regular. A unidade foi criada em 2014 e encontra-se em fase de planejamento e regulamentação das trilhas, acessos e áreas de apoio. Algumas rotas já utilizadas informalmente, como o acesso ao Pico Araçatuba, apresentam potencial para estruturação, mas requerem estudos de capacidade de carga, segurança e impactos ecológicos (ICMBIO, 2021b). A ausência de equipamentos básicos, como portarias, pontos de apoio, mirantes e sinalização ecológica, limita o desenvolvimento de atividades educativas, científicas e de lazer seguro na unidade.

Na APA de Guaratuba, o cenário é distinto, pois se trata de uma UC de uso sustentável e de grande extensão territorial, com múltiplas comunidades inseridas em seu interior. A infraestrutura na APA está associada a estradas rurais, acessos a rios, trilhas comunitárias, equipamentos de pesca artesanal, escolas rurais e espaços comunitários, que, embora não sejam exclusivamente voltados à conservação, são fundamentais para o uso e manejo sustentável do território. Há também ações pontuais de estruturação turística, como trapiches, centros comunitários e apoio a empreendimentos de base local (ICMBIO, 2022). Em síntese, as três unidades apresentam níveis diferenciados de infraestrutura, sendo necessário planejar e investir em soluções sustentáveis que garantam o equilíbrio entre conservação ambiental, valorização dos serviços culturais e segurança dos visitantes e moradores. O fortalecimento da infraestrutura, especialmente aquela voltada à educação ambiental, pesquisa científica e turismo de base comunitária, é essencial para ampliar a efetividade dessas áreas protegidas no litoral do Paraná. No quadro 10 abaixo, pode-se observar uma infraestrutura ineficiente no que se refere aos três parques analisados.

Quadro 10: Infraestrutura das áreas analisadas

Infraestrutura	PNSHL	PNG	APA
Mirantes	1	1	0
Pontes	0	0	0
Estrada parque	0	0	0
Infraestrutura para lazer e recreação	1	1	0
Placas de uso público e ou de interpretação da natureza	1	0	0
Presença de iniciativas comunitárias	0	0	0
Pousadas	0	0	0
Restaurantes	0	0	0
Centros comunitários	0	0	0
Estrada cênica	0	0	0

Fonte: elaborado pelas autoras (2025).

5 CONCLUSÃO

Apesar do termo serviços ecossistêmicos já ter sido incorporado na linguagem da conservação, ainda não está representado nos planos de manejo das unidades de conservação. Isso pode se dar por vários fatores, entre os quais a evolução histórica do conceito, a abordagem técnica tradicional dos planos de manejo, as dificuldades de operacionalização multidisciplinar, a ausência de exigência legal em normas e roteiros metodológicos, o divórcio entre ciência e gestão e o viés antropocêntrico versus conservacionismo purista.

Mesmo ausente dos planos de manejo é possível analisar sua existência por meio de buscas de palavras que se relacionam diretamente com eles. Neste estudo, com foco nos serviços ecossistêmicos culturais é possível encontrar menções a este SE por meio da busca por termos como turismo, contemplação da natureza, aventura, recreação e lazer, observação da natureza, educação ambiental e científica, birdwatching, esportes de aventura, patrimônio natural, histórico e cultural.

O maior reconhecimento dos SEC está relacionado com lazer e recreação, haja vista que o uso público é um dos maiores objetivos dos parques nacionais. Neste quesito, as unidades de conservação analisadas embora possuam inúmeros atrativos naturais de valor estético e

contemplativo, muitas trilhas e atividades realizadas relacionadas ao uso público com localidades conhecidas e utilizadas pelo público local e visitantes, ainda assim os resultados da pesquisa indicam ser um tema menos relevante do que outros relacionados a conservação de espécies e habitats. A infraestrutura precária para atendimento ao público, o número baixo de servidores públicos analistas ambientais são fatores que contribuem para a invisibilidade dos SEC nas unidades de conservação.

De uma forma geral os SEC são fracamente abordados nos instrumentos de gestão, manejo e planejamento das UC, o que revela a dificuldade em dimensionar seus benefícios, poder atrativo, poder identitário e de pertencimento, poder de cura e bem-estar, valoração da economia local no entorno das unidades de conservação. OS SEC podem ser importantes canalizadores para amplificar processos mais profundos de entendimentos sobre a importância dos ambientes naturais protegidos, suas potencialidades como educação ambiental e até mesmo seu valor para diminuir e manejar conflitos socioambientais, muito comuns nas unidades de conservação de proteção integral.

REFERÊNCIAS

ANGULO, R. J. et al. **The southern Brazilian sea-level curve for the past 7000 years and its implications for the understanding of Holocene sea-level behavior worldwide.** *Journal of Coastal Research*, v. 22, n. 5, p. 1250–1260, 2006.

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2016.

BIGARELLA, J. J. **A paisagem do litoral paranaense: evolução e dinâmica**. Curitiba: Editora da UFPR, 2001.

BRASIL. Decreto de 20 de maio de 2001. Cria o Parque Nacional Saint-Hilaire/Lange, nos Municípios de Matinhos, Guaratuba, Morretes e Paranaguá, no Estado do Paraná. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 21 maio 2001. Seção 1, p. 4.

BRASIL. Decreto de 13 de outubro de 2014. Cria o Parque Nacional Guaricana, nos Municípios de Guaratuba, Morretes e São José dos Pinhais, no Estado do Paraná. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 14 out. 2014. Seção 1, p. 1.

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. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 19 jul. 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm. Acesso em: 23 jun. 2025.

BRITISH COLUMBIA MINISTRY OF HEALTH. Plan Healthy Natural Environments. Local Government Action Guides for Healthy Communities, 2020.

CAPALDI, C. A., R. L. DOPKO AND J. M. ZELENSKI. The relationship between nature connectedness and happiness: a meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 2014.

CEBALLOS-LASCURÁIN, H. **Tourism, ecotourism, and protected areas: the state of nature-based tourism around the world and guidelines for its development.** Gland: IUCN, 1996.

CELLARD, A. A análise documental. In: POUPART, J. et al. *A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos*. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 295–316.

CHAN, K. M. *et al.* Why protect nature? Rethinking values and the environment. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, Washington, v. 113, n. 6, p. 1462–1465, 2016.

DANIEL, T. C. *et al.* Contributions of cultural services to the ecosystem services agenda. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, Washington, v. 109, n. 23, p. 8812–8819, 2012.

DE GROOT, R. S. *et al.* A typology for the classification, description and valuation of ecosystem functions, goods and services. **Ecological Economics, Amsterdam**, v. 41, n. 3, p. 393–408, 2002. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(02\)00089-7](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(02)00089-7).

DÍAZ, S. *et al.* The IPBES Conceptual Framework—connecting nature and people. **Current Opinion in Environmental Sustainability**, Amsterdam, v. 14, p. 1–16, 2015.

HOUGH, R. Biodiversity and human health: evidence for causality? *Biodiversity and Conservation* 23(2): 267-288, 2014.

IBGE. **Censo Demográfico 2010: características da população e dos domicílios – resultados do universo.** Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010.

ICMBIO. *Plano de Manejo do Parque Nacional Saint-Hilaire/Lange – Síntese técnica.* Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2021a.

ICMBIO. *Plano de Manejo do Parque Nacional Guaricana – Síntese preliminar.* Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2021b.

ICMBIO. *Área de Proteção Ambiental de Guaratuba: características e usos.* Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2022.

IPBES – Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. **Summary for policymakers of the methodological assessment report on the diverse values and valuation of nature.** Bonn: IPBES, 2022.

GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social.* 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KAPLAN, R.; KAPLAN, S. *The experience of nature: a psychological perspective*. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.

MMA – Ministério do Meio Ambiente. **Relatórios e dados sobre o bioma Mata Atlântica**. Brasília: MMA, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br>. Acesso em: 10 jun. 2025.

MEA – MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT. *Ecosystems and human well-being: synthesis*. Washington: Island Press, 2005.

MILCU, A. I. *et al.* Cultural ecosystem services: a literature review and prospects for future research. **Ecosystem Services**, Amsterdam, v. 4, p. 6–14, 2013.

PARANÁ. Decreto Estadual nº 1.234, de 27 de março de 1992. Cria a Área de Proteção Ambiental de Guaratuba. *Diário Oficial do Estado do Paraná*, Curitiba, 30 mar. 1992. Seção 1, p. 12.

TEEB – The Economics of Ecosystems and Biodiversity. **TEEB Ecological and Economic Foundations**. London: Earthscan, 2010.

ULRICH, R. S. View through a window may influence recovery from surgery. *Science*, v. 224, n. 4647, p. 420-421, 1984.