Ecoturismo e a relatividade da evolução do inconsciente: uma luta de classes em São Raimundo Nonato (PI). **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v XX, n.Y, ago-out 202X, pp. xxx-yyy.

Planos de Manejo do Parque Estadual de Vila Velha (Paraná): contribuições e diferenças

Management Plans for Vila Velha State Park (Paraná)*: contributions and differences*

RESUMO: O Parque Estadual de Vila Velha, localizado no município de Ponta Grossa, Paraná, constitui uma Unidade de Conservação de relevância científica, educativa e turística. Reconhecido por suas características geológicas singulares e de valor global, o PEVV é a UC mais antiga do estado. Com o intuito de regulamentar o uso deste espaço natural, foi elaborado o primeiro Plano de Manejo em 2004, posteriormente revisado e atualizado em 2025. Ambos os documentos estabeleceram diretrizes específicas para o uso público e o desenvolvimento do turismo na área. Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo analisar as percepções da comunidade científica, de pesquisadores, da população do entorno, de gestores vinculados ao Conselho Consultivo do PEVV e de profissionais com histórico de atuação na unidade acerca dos principais aspectos do primeiro Plano de Manejo. Para tanto, foram utilizados dados obtidos por meio de entrevistas e de uma pesquisa realizada em 2020 com os públicos mencionados. Os resultados da análise indicam que premissas relevantes, estabelecidas nos estudos anteriores, não foram plenamente consideradas durante a elaboração do novo Plano de Manejo. Esta omissão resultou em lacunas significativas nas diretrizes voltadas, sobretudo, ao uso público e ao turismo, evidenciando limitações técnicas no processo de revisão do plano.

PALAVRAS-CHAVE: Unidades de Conservação; Uso Público; Plano de Manejo; Turismo; Parque Estadual de Vila Velha.

ABSTRACT: The Vila Velha State Park, located in the municipality of Ponta Grossa, Paraná, is a Conservation Unit of scientific, educational, and touristic

significance. Recognized for its unique geological features of global value, PEVV is the oldest conservation unit in the state. In order to regulate the use of this natural area, the first Management Plan was developed in 2004, and later revised and updated in 2025. Both documents established specific guidelines for public use and tourism development within the park. In this context, the present study aimed to analyze the perceptions of the scientific community, researchers, local residents, members of the PEVV Advisory Council, and professionals with a history of involvement in the unit regarding key aspects of the first Management Plan. The results of the analysis indicate that key assumptions established in previous studies were taken into account in the formulation of the new Management Plan. This omission resulted in significant gaps in the guidelines, particularly those related to public use and tourism, highlighting technical limitations in the plan revision process.

KEYWORDS: Conservation United; Public Use; Management Plan; Tourism; Vila Velha State Park.

Introdução

As unidades de conservação (UC) são espaços naturais legalmente instituídos pelo poder público, com o objetivo de proteger a biodiversidade, os ecossistemas e os “recursos” naturais (SNUC, 2000). No Brasil, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) classifica as UC em duas categorias principais: Proteção Integral e Uso Sustentável. A principal distinção entre estas categorias refere-se ao grau de restrição de uso dos bens naturais, sendo que as UC de Proteção Integral impõem maiores limitações ao uso direto.

As UC de Proteção Integral incluem as seguintes modalidades: Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural e Refúgio de Vida Silvestre. No que diz respeito ao uso público, o próprio SNUC estabelece a obrigatoriedade da elaboração de Planos de Manejo como instrumento fundamental para orientar as ações de gestão e proteção destas áreas (SNUC, 2000).

Os parques nacionais no Brasil, por sua vez, receberam 12,5 milhões de visitantes em 2024 (Brasil, 2025), o que reforça a necessidade de diretrizes claras para a gestão do uso público. No caso específico do Parque Estadual de Vila Velha (PEVV), a unidade de conservação estadual mais antiga criada em 1953, esse tema tem sido discutido na literatura (Coutinho, 2015; Haura, 2020), com foco no fortalecimento das estratégias de proteção e manejo.

Apesar da existência de um Plano de Manejo anterior (IAP, 2004), que contemplava aspectos regulatórios importantes para a gestão do espaço, a necessidade de atualização do documento era amplamente reconhecida. No entanto, a versão mais recente (IAT, 2025) apresenta lacunas significativas, deixando de incorporar elementos importantes apontados no plano anterior e em estudos posteriores.

Diante deste contexto, o presente estudo teve como objetivo analisar as percepções da comunidade científica, de pesquisadores, da comunidade do entorno e de funcionários do parque em relação aos principais aspectos do primeiro Plano de Manejo do PEVV. Os dados utilizados foram coletados em relação ao primeiro documento (IAP, 2004), mas permanecem pertinentes para refletir sobre questões-chave relacionadas ao manejo da unidade. Além disso, este trabalho discute especificamente as diretrizes e desafios associados ao uso público, considerando as mudanças propostas na nova versão do Plano de Manejo (IAT, 2025).

Área de estudo

O Parque Estadual de Vila Velha configura-se como uma Unidade de Conservação de proteção integral sob jurisdição estadual, localizada no município de Ponta Grossa, no estado do Paraná, a aproximadamente 100 km de Curitiba, capital estadual. A criação ocorreu por meio da Lei Estadual nº 1.292, de 12 de outubro de 1953 (IAP, 2004), abrangendo uma área total de 3.122,11 hectares (IAP, 2004) (Figura 1).

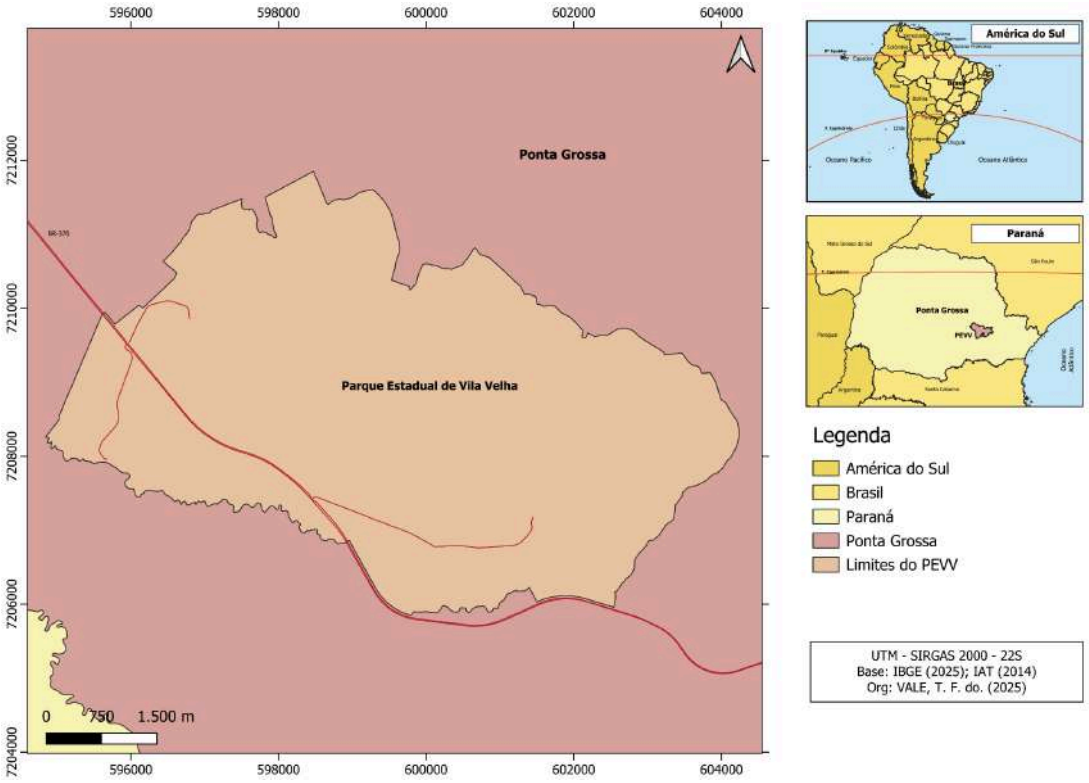


Figura 1: Localização do Parque Estadual de Vila Velha (PEVV), Paraná, Brasil
Figure 1: Location of Vila Velha State Park (PEVV), Paraná, Brazil
Fonte: As autoras, 2025
Source: The authors, 2025

A UC é reconhecida pelo potencial turístico e científico, destacando-se por atrativos naturais de relevância cênica e geológica (Melo, 2006; Vale; Haura, Moreira; 2022). As particularidades geomorfológicas do parque conferem-lhe importância geológica em escala internacional (Guimarães *et al.*, 2012), sendo também classificado como uma área de interesse ecológico (IAP, 2004).

Os principais atrativos naturais do PEVV incluem os Arenitos, as Furnas e a Lagoa Dourada. O parque oferece, ainda, infraestrutura para atividades de uso público, como arvorismo, balão cativo, cicloturismo, tirolesa, além de trilhas interpretativas e de contemplação, incluindo as trilhas da Lagoa Dourada, da Fortaleza, das Furnas e dos Arenitos (Vale; Haura; Moreira, 2022). O número de visitantes registrados foi de 80.143 em 2023 e 69.542 em 2024 (Soul Vila Velha, 2025).



Figura 2: Principais atrativos naturais do PEVV (A) Arenitos; (B) Lagoa Dourada; (C) Furnas
Figure 2: Main natural attractions of PEVV) - (A) Sandstone Formations; (B) Lagoa Dourada (Golden Lagoon); (C) Furnas (Sinkhole)
Fonte: F.K.Haura, 2A - 2020; 2B e 2C - 2021
Source: F.K.Haura, 2A - 2020; 2B e 2C - 2021

Dentre os atrativos, os Arenitos constituem a principal área de visitação. Segundo Melo (2006), este conjunto de formações rochosas foi esculpido ao longo do tempo por processos erosivos naturais, resultando em formas que remetem a objetos e seres vivos, tais como a “Taça”, a “Bota”, o “Leão”, a “Garrafa” e o “Camelo”, entre outras. Neste contexto, destaca-se que a geodiversidade constitui o principal fator de motivação turística na área (Moreira *et al*., 2017).

Materiais e métodos

Para alcançar os objetivos propostos neste estudo, adotou-se uma abordagem metodológica qualitativa e exploratória, fundamentada em pesquisa bibliográfica, análise documental e observação participante. A produção de dados primários foi realizada por meio de observação assistemática. A análise documental concentrou-se, principalmente, no Plano de Manejo do Parque Estadual de Vila Velha de 2004, no roteiro metodológico do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio, 2018) e no modelo conceitual apresentado no *Foundation Document* (NPS, 2017), cujas diretrizes foram adaptadas à realidade local. A partir desses instrumentos, buscou-se identificar convergências e divergências entre os marcos normativos e as práticas de gestão da Unidade de Conservação (UC).

Como técnica de coleta de dados, foi elaborado um formulário de entrevista semiestruturada, aplicado em 2020 de forma remota, por meio de questionário que utilizaram a plataforma *Google Forms* e entrevistas presenciais. As entrevistas foram direcionadas a dois segmentos principais: (i) especialistas e gestores vinculados ao Conselho Consultivo do PEVV ou com histórico de atuação na UC e (ii) membros da comunidade do entorno, com ênfase naqueles com vínculos históricos, culturais ou econômicos com o Parque. A estrutura do questionário foi orientada por quatro questões norteadoras, sendo três inspiradas no documento do NPS e uma de natureza autoral, relacionada à participação social no planejamento e gestão da UC. As questões norteadoras e a fonte dos dados estão descritas nos quadros 1 e 2.

O quadro 1 evidencia as perguntas norteadoras presentes no *Foundation Document* (2017), visando subsidiar a criação de Planos de Manejo. Estas questões foram respondidas por todos os entrevistados na primeira parte da entrevista, onde constatou-se aspectos gerais da Unidade de Conservação, envolvendo desde o propósito até requisitos legais. Duas questões foram respondidas com base na pesquisa documental.

Quadro 1: Fonte de dados para as respostas das questões norteadoras com base no NPS (2017)
Table 1: Data source for the answers to the guiding questions based on the NPS (2017)

Pergunta norteadora	Fonte de dados
Qual é o propósito deste parque?	Análise documental
O que o torna significativo?	Entrevista ou questionário *online*
Quais são seus recursos e valores fundamentais?	Entrevista ou questionário *online*
Quais requisitos legais e de políticas, mandatos especiais e compromissos administrativos se aplicam a este parque?	Entrevista ou questionário *online*
Por que ele foi incluído no sistema de parques estaduais?	Análise documental

Fonte: As autoras, 2025
Source: The authors, 2025

O quadro 2 apresenta as questões adaptadas do NPS (2017) para o contexto local, respondidas por todos os entrevistados. Tais perguntas estão associadas ao significado, documentação e gestão na UC e entorno. Além disso, destaca-se que a questão relacionada a comunidade do entorno foi elaborada, pois não está contida no documento utilizado.

Quadro 2: Fonte de dados para as respostas das questões norteadoras adaptadas do NPS (2017) para o contexto local
Table 2: Data source for answering the guiding questions adapted from NPS (2017) to the local context

Pergunta norteada	Fonte de dados
O PEVV é importante para você? O que ele representa para você ou para esta comunidade?	Entrevista ou questionário *online*
Dentro do Parque, quais aspectos o tornam importante?	Entrevista ou questionário *online*
Em relação aos instrumentos legais referentes ao parque, conforme listados acima, teria mais algum a acrescentar ou acha que algum não se encaixa a esta Unidade de Conservação? De acordo com o seu conhecimento, quais são as principais dificuldades na aplicação dos aspectos legais?	Entrevista ou questionário *online*
Qual o papel da comunidade do entorno no planejamento e gestão do Parque? Como ela deve participar? [pergunta adicionada]	Entrevista ou questionário *online*

Fonte: As autoras, 2025
Source: The authors, 2025

A análise das respostas foi estruturada a partir da categorização dos participantes em dois grupos principais: (i) comunidade do entorno e/ou funcionários da UC (n=10) e (ii) comunidade científica e/ou gestores públicos (n=13). Essa segmentação permitiu identificar distintas percepções em relação ao Parque, considerando as diferenças entre os moradores locais e os profissionais da área técnica.

Referencial teórico

A criação do Parque Estadual de Vila Velha remonta a 1942, com a declaração de utilidade pública das áreas da Lagoa Dourada e de Vila Velha, visando à implantação de um parque florestal. A formalização ocorreu em 1953, por meio da Lei Estadual nº 1.292 (IAP, 2004). Em 1966, o local foi tombado pelo Patrimônio Histórico do Paraná (IAP, 2004). A partir de 1970, a gestão do Parque enfrentou desafios administrativos, com a transferência de 424,88 há à PARANATUR e a posterior divisão da titularidade entre PARANATUR, IAPAR e IAP (IAP, 2004).

A partir de 1989, a Prefeitura de Ponta Grossa passou a participar da gestão, culminando na aprovação do Plano Diretor Vila Velha em 1990, com participação da comunidade científica. O Plano de Manejo foi elaborado em 2000, revisado em 2002 e publicado em 2004, estabelecendo uma nova estrutura para a gestão do Parque.

Entre 2004 e 2012, a gestão do uso público esteve sob responsabilidade de instituições como Ecoparaná e IAP, com contratações

emergenciais e críticas à ausência de concursos e de capacitação (Coutinho, 2015). Em 2013, a Paraná Projetos assumiu a gestão, com vistas à concessão, porém enfrentou limitações estruturais e financeiras (Dalcomune, 2015 *apud* Coutinho, 2015). Em 2007, o Museu de Geologia foi construído, mas não chegou a ser inaugurado, sendo posteriormente incorporado à concessão de 2020.

Com o término do contrato da Paraná Projetos em 2016, a gestão foi realizada emergencialmente pelo IAP e por moradores locais. Em 2017, foi consolidada uma parceria com a Associação de Moradores de Vila Velha (AMORVIVE), a Associação Brasileira de Guias de Turismo (ABGTur) e o Núcleo de Guias de Turismo (NGTUR), com capacitação da comunidade por meio de cursos apoiados por instituições como UEPG, Universidade Positivo e Paraná Turismo. Essa gestão comunitária foi formalizada em 2018 e permaneceu até 2020.

O processo de concessão foi retomado em 2019 com oficinas, elaboração de caderno técnico e consulta pública. A licitação ocorreu em outubro de 2019 e, em novembro, a Soul Parques foi declarada vencedora, assumindo a concessão por meio da empresa Soul Vila Velha em março de 2020. Durante o período de fechamento do parque devido à pandemia do COVID-19, melhorias estruturais foram realizadas, com a reabertura em setembro do mesmo ano (SEDEST, 2019).

A justificativa para a concessão baseou-se na insuficiência de recursos humanos e financeiros para a gestão do Parque (IAP, 2018). A parceria com a iniciativa privada incluiu serviços de transporte interno, alimentação terceirizada (Restaurante Girassol) e loja de conveniência com produtos locais em parceria com o SEBRAE. Estruturas como o centro de visitantes, o receptivo de Furnas e a área da Lagoa Dourada foram revitalizadas (SEDEST, 2019). Além disso, foi criado um circuito de Arvorismo com Tirolesa na região das Furnas.

Desde sua criação, o uso público no Parque foi historicamente desordenado, com diferentes gestores ao longo das décadas, incluindo a Prefeitura Municipal de Ponta Grossa e a Paraná Turismo. Nessa época, o Parque abrigava atividades como *shows*, acampamentos, kartódromo, piscina pública e até uma igreja. Este cenário reforçou a necessidade de planejamento e ordenamento, motivando a elaboração do primeiro Plano de Manejo em 2000, posteriormente revisado em 2002 e publicado em nova versão em 2004.

O Plano de Manejo de 2004 foi estruturado em cinco encartes: Introdução; Contextualização; Análise da Região; Informações Gerais; Manejo da UC; Projetos Específicos e Anexos. Produzido por uma equipe multidisciplinar, o documento apresentou um levantamento abrangente do Parque, incluindo propostas para atividades futuras. Entretanto, a ausência de atualizações por aproximadamente 20 anos resultou na manutenção de diretrizes que, no contexto atual, poderiam ser reavaliadas, especialmente no que diz respeito ao uso público, fundamental para assegurar a conservação da UC.

A atualização do Plano de Manejo era prevista no próprio Sistema Nacional de Unidades de Conservação, que recomenda revisões a cada cinco anos. O novo documento foi publicado em maio de 2025, conforme a Portaria nº 242 do Instituto Água e Terra (IAT), com base no Roteiro Metodológico para Revisão de Plano de Manejo de Unidades de Conservação Estaduais, regulamentado pela Portaria nº 54 de 2 de fevereiro de 2024.

Segundo o roteiro metodológico (IAT, 2025), o processo de revisão incluiu as seguintes etapas: instituição de grupo de trabalho, identificação de problemáticas, levantamento bibliográfico, revisão da caracterização ambiental e cultural, definição de propósito e significância da UC, identificação de valores e recursos fundamentais, elaboração de diagnóstico, zoneamento e definição da zona de amortecimento, identificação de atores interessados, organização e realização da oficina de planejamento, análise estratégica, elaboração do documento final, apresentação ao Conselho Consultivo, homologação e publicação.

A oficina de planejamento foi realizada nos dias 25 e 26 de setembro de 2024 (IAT, 2025). No entanto, conforme registrado no próprio plano de manejo, não houve a participação de representantes da Associação de Moradores da Vila Velha (AMORVIVE), comunidade localizada nos limites da unidade de conservação (UC). A atividade contou, contudo, com a presença de representantes de diversas instituições públicas e privadas, incluindo: Secretaria Municipal de Turismo de Ponta Grossa (SETUR); Associação Comercial e Industrial de Ponta Grossa (ACIPG); Instituto Água e Terra (IAT); Soul Vila Velha; Polícia Ambiental; Secretaria de Estado do Turismo do Paraná (SETU); Agência de Desenvolvimento do Turismo dos Campos Gerais (ADETUR); Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE); Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG); Secretaria de Estado da Cultura e SEHACG.

O roteiro metodológico do ICMBio (2018) recomenda que a oficina conte com representantes de diferentes setores relacionados à UC, incluindo ex-gestores, concessionários, conselheiros, pesquisadores, populações tradicionais, sociedade civil, setores econômicos e órgãos governamentais, observando o equilíbrio entre os setores convidados. Já o roteiro do IAT (2025) orienta que os convidados sejam membros da sociedade civil e de órgãos governamentais com relação direta com a UC, a serem identificados na etapa preparatória.

Em relação aos aspectos ambientais, o novo Plano de Manejo apresenta uma abordagem mais sintética da biota local, não contemplando o levantamento detalhado de fauna e flora presente no documento de 2004. O roteiro metodológico prevê a revisão destes dados, o que não foi realizado de forma completa. Embora o novo documento inclua registros recentes, como o lambari-de-cauda-vermelha (*Psalidodon aff. fasciatus*) e as aves *Sporophila beltoni* e *Urubitinga coronata*, a ausência de uma atualização abrangente sobre as espécies anteriormente catalogadas limita a compreensão sobre a atual composição da biodiversidade local.

No que tange ao uso público e turismo, o novo Plano de Manejo não apresenta informações sobre a capacidade de carga das trilhas, aspecto amplamente abordado na versão anterior e considerado relevante para a gestão de UCs. Além disso, a dissertação de Haura (2020), que analisou aspectos do uso público no PEVV a partir de entrevistas com pesquisadores, gestores, comunidade e proprietários do entorno, não foi plenamente considerada no processo de elaboração do novo plano. Essa pesquisa seguiu as diretrizes metodológicas do ICMBio e do NPS, documentos amplamente utilizados na formulação de Planos de Manejo no Brasil e nos Estados Unidos. Além disso, ressalta-se que, no novo roteiro metodológico do ICMBio, não há a obrigatoriedade de incluir a capacidade de carga em novos Planos de Manejo, o que evidencia uma lacuna normativa e abre espaço para novas discussões sobre a gestão do uso público em UC.

Diante desse contexto, na próxima seção serão apresentados os resultados da pesquisa de Haura (2020), com o objetivo de destacar elementos que poderiam ter contribuído para um diagnóstico mais abrangente, especialmente nas dimensões de Turismo e Uso Público da UC.

Resultados e discussões

Considerações da análise diagnóstica participativa para o Plano de Manejo do PEVV

A análise aqui apresentada teve como principal objetivo levantar as percepções e expectativas de diferentes atores sociais direta ou indiretamente envolvidos com o PEVV, com ênfase no tema Uso Público, mas também abrangendo outras dimensões fundamentais para a gestão integrada da UC. Contudo, destaca-se que tais considerações fazem parte somente do Plano de Manejo atual (IAT, 2025), não estando associadas às ações já realizadas pela concessionária.

A metodologia adotada, seguindo o modelo proposto pelo ICMBio (2018), permitiu estruturar as informações, diferenciando as opiniões entre os grupos de “Comunidade científica e/ou gestores” e “Comunidade do entorno e/ou funcionários”, o que trouxe visões complementares e, em alguns casos, divergentes. Os quadros a seguir sistematizam as perguntas realizadas durante as entrevistas, bem como os principais termos recorrentes identificados nas respostas, agrupados segundo os eixos temáticos previamente estabelecidos.

No que se refere ao tema “Turismo e Lazer”, (Quadro 3) as respostas dos entrevistados destacaram, majoritariamente, novas possibilidades e atividades que poderiam ser implementadas no PEVV. Tal ênfase pode ser atribuída ao contexto vigente à época da pesquisa, quando o parque havia sido recentemente concessionado à empresa Soul Vila Velha.

Nesse sentido, as respostas também evidenciaram a necessidade de revisão e atualização do Plano de Manejo, com vistas a torná-lo mais abrangente e alinhado às demandas de uso público e visitação. Ressalta-se que o Plano de Manejo (IAT, 2025), elaborado posteriormente ao processo

de concessão, apresenta lacunas significativas quanto ao planejamento e à gestão do uso público.

Quadro 3: Síntese das percepções dos entrevistados sobre as condições e necessidades de planejamento em "Turismo e Lazer" no PEVV, categorizadas por grupo de respondentes
Table 3: Summary of respondents' perceptions on conditions and planning needs regarding "Tourism and Leisure" in the PEVV, categorized by respondent group

Aspecto	Descrição / Situação observada
Condições atuais	Visitação concentrada nos atrativos principais (Furnas, Arenitos e Lagoa Dourada); Passeios especiais eventuais (Trilha da Fortaleza, caminhadas noturnas e cicloturismo); Atividades de aventura (tirolesa, arvorismo e balão cativo); Uso público concessionado; Estruturas básicas como centro de visitantes, transporte interno, restaurante, ambulatório e estacionamento pago; Antigo elevador das Furnas desativado e; Controle de grandes grupos por agendamento.
Tendências	Ampliação de trilhas e áreas de visitação; Expansão de infraestrutura de alimentação e lojas; Gestão de atividades por terceiros; Aumento no número de visitantes; Inclusão de novas atividades recreativas; Visitação a áreas sem infraestrutura atual; Realização de eventos externos.
Ameaças	Aumento de valores dos ingressos; Visitação desordenada; Superlotação; Falta de segurança; Deficiências na manutenção das estruturas.
Necessidade de dados	Mapeamento de atividades potenciais; Estudos de viabilidade econômica; Pesquisas de satisfação; Cadastro e perfil de visitantes.
Necessidade de planejamento	Plano de Uso Público; Normas específicas para cada atrativo; Projeto de educação e interpretação ambiental; Planejamento de acessibilidade; Capacitação de condutores e monitores; Ampliação de infraestrutura de atendimento.
Oportunidades e ações de manejo	Criação de trilhas de longo percurso; Eventos temáticos (ioga, meditação, etc.); Uso de tecnologias para gestão e divulgação; Conexão com atrativos regionais; Geração de empregos e renda locais; Turismo de fotografia e observação.

Fonte: As autoras com base em Haura, 2020
Source: The authors based in Haura, 2020

A partir do quadro 4, observa-se a presença de sugestões para o desenvolvimento de novas ações no Parque. Entre os apontamentos, destaca-se a recomendação para a realização de um novo mapeamento geológico. Segundo o entrevistado, o mapeamento utilizado no Plano de Manejo de 2004 apresentou inconsistências, o que reforça a necessidade de sua revisão e atualização para o novo plano de manejo. Embora o documento atual (IAT, 2025) contemple um mapa geológico, sua descrição pode ser considerada superficial e pouco detalhada. Além disso, identificou-se que os mapas sobre o zoneamento no atual documento não estão bem descritos e faltam informações.

Quadro 4: Síntese das percepções dos entrevistados sobre a conservação e os desafios relacionados à “Geologia” no PEVV, categorizadas por grupo de respondentes
Table 4: Summary of respondents' perceptions on conservation and challenges regarding “Geology” in the PEVV, categorized by respondent group

Aspecto	Descrição / Situação observada
Condições atuais	Presença de formações geológicas de milhões de anos; Evidência de presença humana nas rochas com vestígios antigos de depredação; Alterações humanas visíveis por construções de estradas, trilhas e edificações no interior do Parque; Presença de zona industrial no entorno; Pressão agrícola intensa nas áreas vizinhas.
Tendências	Manutenção do patrimônio geológico, sujeito à erosão natural a longo prazo; Proibição de contato direto de visitantes com as rochas; Ordenamento do uso público; Manutenção e reforma das estruturas existentes; Aumento da pressão da zona industrial e de pedidos de licenciamento ambiental; Uso intensivo de defensivos agrícolas nas redondezas.
Ameaças	Vandalismo nas formações rochosas; Presença humana fora das trilhas compacta o solo; Erosão causada por intemperismo físico, químico e biológico; Ação antrópica recorrente; Presença de espécies exóticas invasoras na flora.
Necessidade de dados	Identificação de áreas-alvo de vandalismo para ações educativas e de proteção; Atualização de dados geomorfológicos para uso em educação ambiental; Estudos de estabilidade e vulnerabilidade das formações rochosas; Mapeamento de novos locais com potencial para visitação e com sítios arqueológicos ou afloramentos rochosos.
Necessidade de planejamento	Elaboração de Plano de Uso Público e Turismo com enfoque em sensibilização e educação ambiental; Controle das espécies exóticas invasoras; Garantia da conservação das formações geológicas.
Oportunidades e ações de manejo	Promoção e incentivo a pesquisas geológicas e paleoclimáticas; Retirada de espécies exóticas dos platôs rochosos; Criação de um geoparque.

Fonte: As autoras com base em Haura, 2020
Source: The authors based in Haura, 2020

No que tange à temática das belezas cênicas, observa-se que a maioria dos entrevistados aponta que a paisagem será transformada ou deixará de existir devido à ação humana. Uma resposta relevante para análise refere-se às atividades na zona de amortecimento, onde atualmente não há registros de monitoramento das áreas adjacentes à UC. Durante a visita ao local, foi possível constatar uma paisagem significativamente modificada, marcada por plantações de pinus e lavouras, pela presença do distrito industrial e até mesmo por refletores instalados em propriedades vizinhas, os quais comprometem a proteção do céu noturno.

Quadro 5: Síntese das percepções dos entrevistados sobre os aspectos visuais e de conservação das “Belezas Cênicas” no PEVV, categorizadas por grupo de respondentes
Table 5: Summary of respondents' perceptions on visual aspects and conservation of “Scenic Beauty” in the PEVV, categorized by respondent group

Aspecto	Descrição / Situação observada
Condições atuais	Feições areníticas impressionantes esculpidas por intempéries; Riqueza de biodiversidade nos campos nativos; Paredões de rochas com lençóis freáticos e vegetações exuberantes, originados por desabamentos (Furnas); Poluição visual pelo reflorestamento com pinus e eucaliptos; Poluição visual pela iluminação urbana e rodovia; Infraestrutura insuficiente; Ocorrência de incêndios e intempéries; Aspectos naturais em bom estado de conservação em comparação com anos anteriores; Poluição atmosférica de fábricas no entorno; Cachoeira e microcânion do Rio Quebra-Perna; Revoada dos andorinhões na Furna 1 ao entardecer.
Tendências	Retirada de espécies exóticas/invasoras (pinus e eucaliptos); Aumento no número de visitantes; Abertura de novas áreas para visitação; Maior aproveitamento dos atrativos; Reforma de infraestrutura com entrada da concessão; Manutenção da poluição visual pela iluminação urbana; Criação de brigada de incêndios; Ampliação da estrutura de combate ao fogo.
Ameaças	Aumento da visitação e pressão por maior uso; Degradação acentuada dos atrativos; Atos de vandalismo em áreas naturais; Expansão do plantio de pinus e dispersão de sementes; Presença de espécies exóticas; Ocorrência de incêndios florestais; Proximidade de rodovia e ferrovia.
Necessidade de dados	Atualização do inventário e mapeamento (SIG); Monitoramento do impacto da visitação; Avaliação da capacidade de suporte com base no número balizador de visitantes e outras metodologias; Diagnóstico das necessidades de infraestrutura.
Necessidade de planejamento	Manutenção de áreas roçadas e aceiros; Elaboração e execução de plano de proteção do Parque (fiscalização, incêndios, espécies invasoras, riscos); Plano de recuperação de áreas degradadas; Regularização fundiária conforme legislação; Elaboração do plano de uso público.
Oportunidades e ações de manejo	Promoção da educação ambiental e valorização dos recursos naturais; Parcerias com instituições privadas e de ensino; Aumento do número de funcionários; Promoção do voluntariado.

Fonte: As autoras com base em Haura, 2020
Source: The authors based in Haura, 2020

Em relação à vegetação, a palavra mais recorrente nas respostas dos entrevistados foi “exótica”, em referência à presença predominante de espécies exóticas e invasoras no Parque, sendo o Pinus (*Pinus elliottii*) a mais representativa. No entanto, em 2023 foi criada a iniciativa denominada Iniciativa Campos Gerais, composta exclusivamente por voluntários e desenvolvida em parceria com o IAT, com o objetivo de controlar e erradicar esta espécie invasora. Desde então, os esforços desses voluntários resultaram na remoção de grande parte dos exemplares de Pinus dentro da

UC. Apesar da relevância deste trabalho, o novo Plano de Manejo da UC não faz menção à atuação deste grupo, deixando de reconhecer formalmente a importância dessa iniciativa para a recuperação e conservação da vegetação nativa.

Quadro 6: Síntese das percepções dos entrevistados sobre a ocorrência de espécies exóticas e ações de manejo da "Vegetação" no PEVV, categorizadas por grupo de respondentes
Table 6: Summary of respondents' perceptions on the occurrence of exotic species and management actions for "Vegetation" in the PEVV, categorized by respondent group

Aspecto	Descrição / Situação observada
Condições atuais	Campos nativos; Espécies exóticas e invasoras; Necessidade de fogo para regeneração natural; Fragmentação florestal; Espécies raras e endêmicas; Divisa com ferrovia.
Tendências	Redução de campos; Aumento de capões florestais; Ocorrência de incêndios naturais; Perda de biodiversidade por invasão exótica.
Ameaças	Incêndios criminosos; Invasão de exóticas; Atividades da ferrovia e rodovia; Novas trilhas e estradas; Linhas de transmissão e gás; Efeito de borda.
Necessidade de dados	Mapear endemismos; Atualizar uso do solo e vegetação; Levantar grupos florísticos não estudados; Mapear sucessão ecológica; Localizar espécies raras.
Necessidade de planejamento	Construção de aceiros; Pesquisas sobre a relação fauna-flora; Plano de manejo com uso de fogo controlado.
Oportunidades e ações de manejo	Controle e erradicação de espécies exóticas; Pesquisas sobre o uso do fogo; Estímulo à pesquisa botânica em áreas de campo.

Fonte: As autoras com base em Haura, 2020
Source: The authors based in Haura, 2020

Na temática de pesquisa e educação, evidenciada no quadro 7, observa-se que os entrevistados destacaram principalmente a necessidade de uma relação mais estreita entre o Parque e as instituições de ensino, de modo a favorecer a realização de aulas de campo. Além disso, foi mencionada a importância da implementação de programas de turismo pedagógico e de outras atividades de caráter educativo. No entanto, o novo Plano de Manejo da UC não contempla oportunidades para o desenvolvimento de projetos pedagógicos ou iniciativas similares, sendo necessário o desenvolvimento de programas à parte ao documento.

Quadro 7: Síntese das percepções dos entrevistados sobre as oportunidades e limitações para “Pesquisa e Educação” no PEVV, categorizadas por grupo de respondentes
Table 7: Summary of respondents' perceptions on opportunities and limitations for “Research Education” in the PEVV, categorized by respondent group

Aspecto	Descrição / Situação observada
Condições atuais	Presença frequente de pesquisadores; Programa de Educação Ambiental com escolas do entorno; Carência de atividades interativas; Edificação inconclusa para educação ambiental; Acervo geológico armazenado; Presença de placas interpretativas.
Tendências	Possibilidade de parcerias para educação ambiental; Destino incerto do acervo geológico; Expansão da infraestrutura de pesquisa e educação.
Ameaças	Falta de manutenção; Placas deterioradas; Ausência de capacitação profissional; Interrupção de programas com escolas; Morosidade em autorizações de pesquisa.
Necessidade de dados	Controle das pesquisas na UC; Perfil dos grupos visitantes; Avaliação da capacidade de suporte à visitação educativa.
Necessidade de planejamento	Desenvolvimento de plano de pesquisas; Elaboração do Plano de Educação Ambiental; Controle de recebimento de pesquisadores; Ferramenta de gestão da visitação escolar.
Oportunidades e ações de manejo	Divulgação de pesquisas realizadas; Parcerias com universidades; Captação de recursos privados; Sinalização de trilhas interpretativas.

Fonte: As autoras com base em Haura, 2020
Source: The authors based in Haura, 2020

Em relação à temática histórico-cultural, apresentada no quadro 8, os entrevistados destacaram, majoritariamente, a necessidade de abertura do museu existente no Parque, construído em 2008, mas que, até o momento, permanece fechado e sem uma destinação definida. O novo Plano de Manejo menciona o tema de forma breve, afirmando que “é necessário planejamento para providenciar destinação adequada à área, para usos compatíveis com os objetivos da Unidade” (IAT, 2025). Contudo, vale ressaltar que, conforme previsto no caderno de encargos das atividades destinadas à concessionária, a própria empresa responsável pela gestão da Unidade deverá realizar a reforma do espaço no prazo de até cinco anos.

Quadro 8: Síntese das percepções dos entrevistados sobre o reconhecimento e a valorização do “Contexto Histórico-Cultural” no PEVV, categorizadas por grupo de respondentes

Table 8: Summary of respondents' perceptions on recognition and appreciation of the “Historical and Cultural Context” in the PEVV, categorized by respondent group

Aspecto	Descrição / Situação observada
Condições atuais	Tombamento desde 1966 como Patrimônio Estadual; Sítios arqueológicos não sinalizados ou abertos à visitação; Presença de fósseis marinhos; Guiamento por moradores locais; Ausência de conservação dos sítios; Conflito de limites da UC; Taipas do século XII sem conservação.
Tendências	Manutenção da proteção dos sítios; Valorização de condutores locais; Problemas de limites permanecem; Patrimônio pouco divulgado ao público.
Ameaças	Falta de regularização fundiária; Desconhecimento público sobre o patrimônio arqueológico e cultural.
Necessidade de dados	Inventário e georreferenciamento atualizado dos sítios arqueológicos e culturais; Estudos de identificação de povos indígenas.
Necessidade de Planejamento	Sinalização dos sítios; Regularização fundiária; Valorização da cultura local.
Oportunidades e ações de manejo	Uso dos sítios para pesquisa e educação ambiental; Divulgação da história e cultura locais; Incentivo à contratação de mão de obra local para interpretação histórica.

Fonte: As autoras com base em Haura, 2020
Source: The authors based in Haura, 2020

No que se refere à temática de recursos hídricos, dois aspectos foram destacados pelos entrevistados: o saneamento básico dentro da UC e a realização de pesquisas nas Furnas. Em relação ao saneamento, destaca-se que, em 2023, a concessionária concluiu a implantação de um sistema de Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) no interior do Parque. Atualmente, cada estrutura de visitação e apoio conta com uma ETE própria, contribuindo para a melhoria da gestão de efluentes e para a proteção dos recursos hídricos da Unidade. As respostas dos participantes sobre a temática foram sintetizadas no quadro 9.

Quadro 9: Síntese das percepções dos entrevistados sobre a gestão e os desafios dos "Recursos Hídricos" no PEVV, categorizadas por grupo de respondentes
Table 9: Summary of respondents' perceptions on management and challenges of "Water Resources" in the PEVV, categorized by respondent group

Aspecto	Descrição / Situação observada
Condições atuais	Predomínio de processos naturais; Açudes para combate a incêndios; Poços artesianos; Nascentes e aquíferos; Falta de tratamento de efluentes (até 2023).
Tendências	Manutenção dos corpos hídricos; Alteração na disponibilidade de água; Crescimento da demanda por água (indústria); Uso de áreas alagadas para recreação.
Ameaças	Poluição por defensivos agrícolas; Assoreamento; Visitação desordenada; Crescimento industrial descontrolado; Risco de desabamento das furnas.
Necessidade de dados	Mapeamento turístico e cênico; Identificação de áreas vulneráveis; Mapeamento de fontes poluidoras; Análise de balneabilidade e qualidade das águas.
Necessidade de planejamento	Plano de manejo dos recursos hídricos; Considerar vulnerabilidade dos recursos hídricos no Plano de Uso Público; Implantação de ETE com técnicas sustentáveis.
Oportunidades e ações de manejo	Fiscalização de poluição hídrica no entorno; Incentivo à pesquisa e educação ambiental sobre o tema; Monitoramento do nível do lençol freático do aquífero Furnas.

Fonte: As autoras com base em Haura, 2020
Source: The authors based in Haura, 2020

Em relação às pesquisas nas Furnas, destaca-se a descoberta de uma população isolada de peixe na Furna 2: o lambari-de-cauda-vermelha (*Psalidodon aff. fasciatus*), espécie considerada única no mundo. Esta população vive exclusivamente neste ambiente, com origem ainda incerta. Devido ao isolamento geográfico, os indivíduos desta espécie se reproduzem apenas entre si, o que, ao longo do tempo, resultou em deficiências genéticas decorrentes da endogamia (Shibatta; Artoni, 2020).

No que se refere à fauna, o tema mais frequentemente mencionado pelos entrevistados foi a invasão de javalis (*Sus scrofa*), espécie exótica e invasora que vem causando impactos significativos no ecossistema local. Apesar da relevância do problema, o atual Plano de Manejo da UC não apresenta qualquer referência a programas ou estratégias voltadas ao controle ou manejo desta espécie.

Quadro 10: Síntese das percepções dos entrevistados sobre as ameaças e estratégias de conservação da "Fauna" no PEVV, categorizadas por grupo de respondentes
Table 10: Summary of respondents' perceptions on threats and conservation strategies for "Fauna" in the PEVV, categorized by respondent group

Aspecto	Descrição / Situação observada
Condições atuais	Presença de grandes predadores (ex.: puma); Fauna ameaçada por visitação intensa; Presença de javalis (*Sus scrofa*) como espécie invasora.
Tendências	Recebimento de fauna resgatada; Manutenção da cadeia alimentar; Dispersão de sementes; Perda gradual de fauna local se não houver controle de exóticas.
Ameaças	Caça e pesca ilegais; Espécies exóticas invasoras; Uso do fogo; Atropelamento; Ruídos da ferrovia.
Necessidade dados	Estudos sobre fauna rara e endêmica; Monitoramento de mamíferos; Controle de óbitos; Mapeamento de corredores ecológicos.
Necessidade de planejamento	Implementação de passagens seguras para fauna; Uso de cursos d'água como corredores; Plano de conservação de espécies; Manejo de exóticas; Monitoramento de caça/pesca.
Oportunidades e ações de manejo	Turismo de observação da fauna (ex.: avifauna); Uso da fauna em ações de educação ambiental.

Fonte: As autoras com base em Haura, 2020
Source: The authors based in Haura, 2020

Dessa forma, foram apresentados, de maneira resumida, os principais resultados obtidos a partir das entrevistas e questionários. Após esta etapa, todos os comentários foram analisados e organizados em quadros, que sintetizam as principais necessidades de planejamento e os dados relevantes sobre o Parque. Assim, ressalta-se que esses resultados representam um diagnóstico abrangente e fundamentado, obtido a partir de um expressivo número de entrevistas com os diversos atores envolvidos direta ou indiretamente com o PEVV.

Crítica final

A partir das análises temáticas desenvolvidas neste trabalho, torna-se evidente que o processo de elaboração do novo Plano de Manejo do PEVV poderia ter incorporado, de maneira mais ampla, estruturada e transparente, as contribuições oriundas das consultas realizadas com diferentes segmentos da sociedade. A escuta social foi ampla durante o processo de pesquisa de Haura (2020), porém, muitos dos temas apontados por comunidades locais, pesquisadores, funcionários e outros atores sociais, como gestão da fauna invasora, programas de educação ambiental, resgate histórico-cultural, diversificação do uso público, pesquisa em recursos hídricos e atualização do mapeamento geológico, não foram contemplados de forma satisfatória no documento final apresentado pelo órgão gestor.

Além disso, a ausência de menção a iniciativas regionais, como a Iniciativa Campos Gerais, e a falta de diretrizes claras para o enfrentamento de questões urgentes, tais como o controle de espécies exóticas, o aprimoramento do uso público, a preservação do patrimônio histórico-cultural e a implementação de programas de monitoramento contínuo, reforçam a percepção de que o novo plano, embora apresente avanços pontuais, ainda carece de um olhar mais integrado, científico e participativo.

No decorrer da pesquisa, ficou evidente que o Parque necessitava, e ainda necessita, da implementação de planos e programas efetivos que garantam o cumprimento de seus objetivos de conservação e uso responsável. Muitos destes programas já haviam sido previstos no plano de manejo de 2004, mas, mesmo após duas décadas, não foram devidamente executados. A atualização ocorrida em 2025 era, sem dúvida, necessária, uma vez que diversas propostas e diretrizes contidas no documento de 2004 já não refletiam mais a realidade atual da unidade.

Contudo, o que se esperava, após 20 anos, era a elaboração de um documento mais robusto, detalhado e respaldado por diagnósticos ambientais, sociais e econômicos consistentes. O que se observou, no entanto, foi uma revisão que pode ser considerada superficial e sintética, que ficou aquém aos anseios locais, especialmente para a comunidade científica que, historicamente, tem contribuído com pesquisas relevantes e dados técnicos que poderiam ter enriquecido o novo plano.

Percebe-se, ainda, que o processo de elaboração da nova versão do plano ocorreu em um curto espaço de tempo, o que suscita preocupações, sobretudo por se tratar de uma das unidades de conservação mais emblemáticas do estado, com reconhecido valor ecológico, geológico e cultural. Diante desse contexto, os dados e análises sistematizados neste trabalho podem servir como uma base técnica e social para futuras revisões do Plano de Manejo do PEVV, com vistas à construção de um modelo de gestão mais inclusivo, participativo e cientificamente fundamentado.

Considerações Finais

Com a análise dos resultados, observa-se uma significativa contribuição conjunta de atores sociais que possuem algum tipo de vínculo ou envolvimento com a UC. A pesquisa contou com a participação de profissionais de distintas áreas de atuação, o que melhorou o processo de levantamento de informações e identificação das demandas da unidade.

Os dados obtidos em Haura (2020) tinham como principal objetivo subsidiar a revisão do plano de manejo do PEVV, uma ação considerada urgente e que, até então, encontrava-se em atraso. No entanto, apesar da ampla participação social e da diversidade de percepções coletadas no estudo da autora, tais contribuições não foram amplamente consideradas no processo de elaboração do novo plano de manejo.

Atualmente, o PEVV conta com um plano de manejo atualizado, cuja versão, embora contemple diretrizes para a continuidade do Uso Público em consonância com o modelo de concessão, apresenta limitações importantes quanto ao detalhamento técnico e ao diagnóstico aprofundado da unidade.

Comparativamente, o plano de manejo anterior, de 2004, apresentava um perfil mais restritivo em relação ao uso público e ao acesso às informações, mas, por outro lado, continha um volume significativo de dados técnicos e científicos sobre a UC. Por outro lado, o plano de manejo de 2025 caracteriza-se por ser mais acessível e permissivo, com evidente carência de informações detalhadas e atualizadas sobre os aspectos ambientais, sociais e culturais do Parque.

Diante desse cenário, é necessário reconhecer que as atividades desenvolvidas no interior de uma UC devem estar intrinsecamente vinculadas à conservação ambiental. A promoção do uso público e do turismo responsável não pode comprometer os atributos naturais que justificam a existência da área protegida. Portanto, ainda que seja importante contar com um plano de manejo mais flexível e que dialogue com as demandas atuais de visitação e recreação, é importante que tal documento seja baseado em um diagnóstico ambiental completo e atualizado.

Nesse sentido, faz-se necessária a realização de um levantamento integral da UC, contemplando, entre outros aspectos: novo mapeamento geológico; a elaboração de um Plano de Uso Público estruturado, com propostas de atividades para curto, médio e longo prazos; além de novos inventários da fauna e flora, com os respectivos programas de monitoramento, incluindo tanto as espécies endêmicas quanto as exóticas e invasoras.

É justamente por essa complexidade técnica que, em geral, os governos estaduais e federais contratam empresas especializadas, com equipes multidisciplinares, para a elaboração de Planos de Manejo, reconhecendo-o como o principal instrumento de gestão de uma UC. No caso específico do PEVV, porém, o próprio Plano de Manejo evidencia que o novo foi desenvolvido internamente pelo próprio IAT, o que, possivelmente, limitou a abrangência técnica e científica do documento.

Referências

BRASIL. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Com 12,5 milhões de visitas, Parques Nacionais tem recorde de visitação em 2024**. Disponível em: https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/noticias/ultimas-noticias/com-12-5-milhoes-de-visitas-parques-nacionais-tem-recorde-de-visitacao-em-2024. Acesso em: 24. jun. 2025.

BRASIL. **Decreto Federal n. 23.793**, de 23 de janeiro de 1934. Decreta o código florestal. Rio de Janeiro, DF, 1934. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/d23793.htm. Acesso em: 15 jan. 2012.

BRASIL. Ministério da Administração Federal e da Reforma do Estado. **Plano diretor da reforma do aparelho do Estado**. Brasília, DF: Ministério da Administração Federal e da Reforma do Estado, 1995.

COUTINHO, Gabriel Chagas Teodózio Prudêncio. **Turismo comunitário e participação social em unidades de conservação: possibilidades de integração entre o Parque Estadual de Vila Velha, PR, e a sua região de entorno.** 2015, 205 f. Dissertação (Mestrado em Turismo), Setor de Ciências Humanas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2015.

DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental**: Responsabilidade social e sustentabilidade. São Paulo: Atlas, 2006.

FORNER, Clarissa Nascimento. **O Departamento de Defesa e a militarização da política externa estadunidense, de Bush a Obama (2001-2017)**. Orientadora: Cristina Soreanu Pecequilo. 2020. 389 f. Tese (Doutorado em Relações Internacionais) – UNESP/UNICAMP/PUC-SP, Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais San Tiago Dantas, 2020. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/handle/11449/193494. Acesso em: 15 set. 2023.

GTDS. **Relatório Final**. Universidade Federal de Rondônia. 2006.

GUIMARÃES, Gilson Burigo.; MELO, Mário Sérgio.; PIEKARZ, Gil.; MOREIRA, Jasmine Cardozo.; LICCARDO, Antonio.; MOCHIUTTI, Nair Fernanda. Geoparque dos Campos Gerais (PR): Proposta. In: SCHOBBENHAUS, Carlos; SILVA, Cassio Roberto. (Eds.). **Geoparques do Brasil:** Propostas. 1a ed. Rio de Janeiro: Serviço Geológico do Brasil: 2012.

p. 617- 646.

HAURA, Fernanda Karina. **Uso Público e Turismo no Parque Estadual de Vila Velha, no Paraná, Brasil**: contribuições para um novo plano de manejo. Orientadora: Letícia Bartoszeck Nitsche.2020. 157 f. Dissertação (Mestrado em Turismo) - UFPR, Programa de Pós-graduação em Turismo, 2020. Disponível em: https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/bitstream/handle/1884/70104/R%20-%20D%20-%20FERNANDA%20KARINA%20HAURA.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em 29 mai. 2025.

ICMBIO. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Roteiro metodológico para elaboração e revisão de planos de manejo das unidades de conservação federais.** Brasília, DF. 2018. 208 p. Disponível em: https://www.gov.br/icmbio/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/roteiros/roteiro_metodologico_elaboracao_revisao_plano_manejo_ucs.pdf . Acesso em: 24 jun. 2025.

IAP. Instituto Ambiental do Paraná. **Guias de turismo vão ajudar a preservar o Parque de Vila Velha, Curitiba**: IAP, 2018. Disponível em: http://www.iap.pr.gov.br/2017/08/1265/Guias-de-turismo-vao-ajudar-a-preservar-oParque-de-Vila-Velha.html. Acesso em: 25 ago. 2019.

IAP. Instituto Ambiental do Paraná. **Plano de Manejo Parque Estadual de Vila Velha**. Curitiba: Instituto Ambiental do Paraná, 2004.

IAT. Instituto Água e Terra. **Plano de Manejo do Parque Estadual de Vila Velha. Curitiba, 2025.** Disponível em:

https://www.iat.pr.gov.br/sites/agua-terra/arquivos_restritos/files/documento/2025-05/plano_de_manejo_pevv_1.pdf. Acesso em: 29 mai. 2025.

IAT. Instituto Água e Terra. **Portaria Nº 54, de 02 de fevereiro de 2024** Disponível em: https://celepar7.pr.gov.br/sia/atosnormativos/form_cons_ato1.asp?Codigo=6191. Acesso em 29 mai. 2025.

IAT. Instituto Água e Terra. **Portaria Nº 242, de 08 de maio de 2025** Disponível em: https://www.iat.pr.gov.br/sites/agua-terra/arquivos_restritos/files/documento/2025-05/impressao_de_atos_normativos.pdf. Acesso em: 29 mai. 2025.

ICMBIO. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Roteiro metodológico para elaboração e revisão de planos de manejo das unidades de conservação federais.** Brasília, DF. 2018. 208 p. Disponível em: https://https://www.gov.br/icmbio/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/roteiros/roteiro_metodologico_elaboracao_revisao_plano_manejo_ucs.pdf. Acesso em: 30 mai. 2025.

MELO, Mário Sérgio de. **Formas Rochosas do Parque Estadual de Vila Velha.** 2006. Editora UEPG, 154 p.

MOREIRA, Jasmine Cardozo.; VALE, Tatiane Ferrari do.; FOLMANN, Ana Claudia Folmann.; MAIO, Carlos Alberto.; ALBACH, Valéria de Meira.; BURNS, Robert. A percepção do visitante sobre os meios interpretativos do Parque Estadual de Vila Velha (PR). *In:* SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PATRIMÔNIO GEOLÓGICO, IV; ENCONTRO LUSO-BRASILEIRO DE PATRIMÔNIO GEOMORFOLÓGICO E GEOCONSERVAÇÃO, II. **Anais** [...]. Ponta Grossa: GUPE, 2017

MOUSINHO, Patrícia. Glossário. *In*: TRIGUEIRO, André. (Coord.) **Meio ambiente no século 21.** Rio de Janeiro: Sextante. 2003.

NASCIMENTO, Luis Felipe; LEMOS, Ângela Denise da Cunha; MELLO, Maria Celina Abreu de. **Gestão socioambiental estratégica**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

NATIONAL PARK SERVICE (NPS). **Foundation Documents for National Park Units.** 2017. Disponível em: https://home.nps.gov/subjects/parkplanning/foundation-documents.htm. Acesso em: 23. jun. 2025.

SEDEST. Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo do Paraná. **Concorrência nº 001/2019 - IAP. 2019.** Disponível em: http://www.sedest.pr.gov.br/Pagina/CONCORRENCIA-No-0012019-IAP. Acesso em: 02 ago. 2020.

SHIBATTA, Oscar Akio.; ARTONI, Roberto Ferreira B. Sobre a identidade das populações alopátricas de Astyanax (characiformes, characidae) das formações furna 1 e furna 2 do Parque Estadual de Vila Velha, Ponta Grossa, Paraná, Brasil. **Publ. UEPG Ci. Biol. Saúde**, Ponta Grossa, v. 11, n. 2, p. 7-12, jun./ 2005. Disponível em:

https://revistas2.uepg.br/index.php/biologica/article/view/410/413. Acesso em: 30 mai. 2025.

SNUC. Sistema Nacional de Unidades de Conservação. **Lei 9.985, 18 de julho de 2000.** Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/legislacao/101710/lei-9985-00. Acesso em: 24. jun. 2025.

VALE, Tatiane Ferrari do.; HAURA, Fernanda Karina; MOREIRA, J. C. Uso público e a interpretação em Unidades de Conservação: a valorização dos aspectos geológicos do Parque Estadual de Vila Velha (Ponta Grossa, Paraná, Brasil. *In:* CARNEIRO, Vandervilson Alves (Org.). **Geodiversidade:** envolvência e experiências. Anápolis: SAMA - Solo, Água e Meio Ambiente, 2022. p. 8-33.

Agradecimentos

Agradecemos à Fundação Araucária e à CAPES pelo apoio a esta pesquisa.