



INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE
CIÊNCIAS DA VIDA E DA NATUREZA.

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM BIODIVERSIDADE NEOTROPICAL

Parque Nacional do Iguaçu e sua relação com os municípios do entorno, no contexto da
integração de políticas públicas de ICMS-Ecológico e Zona de Amortecimento.

Kelly Cristyna Heringer

Foz do Iguaçu

2026

Kelly Cristyna Heringer

Parque Nacional do Iguaçu e sua relação com os municípios do entorno, no contexto da integração de políticas públicas de ICMS-Ecológico e Zona de Amortecimento.

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Biodiversidade Neotropical, do Instituto Latino-Americano de Federal da Integração Latino-Americana, como requisito parcial à obtenção de Mestre em Ciências Biológicas.

Orientadora: Prof. Dra. Ana Alice Aguiar Eleutério

Foz do Iguaçu

2026

Kelly Cristyna Heringer

Parque Nacional do Iguaçu e sua relação com os municípios do entorno, no contexto da integração de políticas públicas de ICMS-Ecológico e Zona de Amortecimento.

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Neotropical, do Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza, da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências Biológicas.

BANCA EXAMINADORA

Dra. Ana Alice Aguiar Eleutério
Orientadora
UNILA

Dra. Luciana Mello Ribeiro
UNILA

Dr. Marcelo Limont
UNIVERSIDADE POSITIVO

Foz do Iguaçu, 28 de agosto de 2026.

Catálogo elaborado pelo Setor de Tratamento da Informação da Biblioteca Latino-Americana
Catálogo de Publicação na Fonte. UNILA - BIBLIOTECA LATINO-AMERICANA

H652p

Heringer, Kelly Cristyna.

Parque Nacional do Iguaçu e sua relação com os municípios do entorno, no contexto da integração de políticas públicas de ICMS-Ecológico e Zona de Amortecimento / Kelly Cristyna Heringer. – Foz do Iguaçu-PR, 2026.

31 f. : il.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Integração Latino-Americana. Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza. Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Neotropical. Foz do Iguaçu-PR, 2026.

Orientadora: Ana Alice Aguiar Eleutério.

1. Parque Nacional do Iguaçu(PR). 2. Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Brasil). 3. Políticas públicas ambientais. 4. Paraná. [Regulamento do ICMS (1992)] - Ecológico. 5. Zona de Amortecimento. I. Eleutério, Ana Alice Aguiar. II. Título.

CDU 502.14(816.2)

Dedico este trabalho à minha mãe e ao meu pai,
Nagela e Ilson. Mesmo em outra dimensão, seu
amor me sustentou e me trouxe até aqui.
Obrigada por nunca terem desistido de mim.
Aos meus pais, agradeço profundamente: sem o
amor de vocês, eu já teria desistido.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha querida orientadora, Professora Doutora Ana Alice Aguiar Eleutério, pela atenção, paciência e dedicação ao longo deste percurso. Sua orientação cuidadosa, suas correções e sugestões sempre pertinentes foram fundamentais para a realização deste trabalho, sem jamais me desmotivar. Em especial, agradeço por sempre me ouvir em assuntos pessoais e oferecer conselhos que me ajudaram a crescer e melhorar.

Ao Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Neotropical (PPGBN), que possibilitou a concretização deste trabalho, e à Fundação Araucária, pelo suporte financeiro a esta pesquisa de mestrado, registro minha sincera gratidão.

Agradeço ao pessoal do Parque Nacional do Iguaçu, que sempre esteve pronto para oferecer suporte, em especial ao agente do ICMBio, Rogério Souza.

Um agradecimento muito carinhoso aos professores, pelo conhecimento transmitido dentro e fora da sala de aula. Muito obrigada por cada ensinamento.

Aos meus companheiros caninos, Bartolomeu e Lisa, agradeço pelo amor e pela companhia constante durante esta jornada.

Aos meus amigos, que mesmo distantes sempre me apoiaram de alguma forma — Diogo, Laline, Elis, Simone e Fernanda — deixo meu especial obrigado. E também a todos os amigos que não mencionei nominalmente, mas que fazem parte desta conquista.

Heringer, Kelly Cristyna. Parque Nacional do Iguaçu e sua relação com os municípios do entorno, no contexto da integração de políticas públicas de ICMS-Ecológico e Zona de Amortecimento, Foz do Iguaçu, 2026.

RESUMO

As Unidades de Conservação (UC) são áreas protegidas importantes para a conservação da biodiversidade e o desenvolvimento socioeconômico regional. Entre elas, o Parque Nacional do Iguaçu (PNI) se distingue, pois, além de conservar a Mata Atlântica, também traz benefícios socioeconômicos por meio do turismo e do ICMS-Ecológico (ICMS-E). Este estudo buscou entender de que maneira os instrumentos de política pública, ICMS-E e Zona de Amortecimento (ZA), se conectam entre o PNI e os municípios do entorno. Foram examinadas 60 atas do Conselho Consultivo (CONPARNI), de 2009 a 2024, e foram conduzidas entrevistas semiestruturadas com gestores ambientais de oito municípios, além de seis conselheiros. A análise de conteúdo revelou fraquezas institucionais, como a abordagem reativa e desconectada do ICMS-E e da ZA nas reuniões, e a falta de rastreabilidade dos recursos ambientais. As entrevistas evidenciaram essas limitações, mostrando falta de conhecimento sobre a ZA e uso indiscriminado dos repasses do ICMS-E, mas também apontaram contribuições importantes, como educação ambiental e turismo sustentável. Chega-se à conclusão de que, apesar do PNI ser amplamente reconhecido como um patrimônio natural e impulsor da economia regional, sua integração com os municípios ainda precisa de mais institucionalização, participação da comunidade e articulação entre políticas públicas. A educação ambiental e a descentralização do turismo se apresentam como caminhos promissores para fortalecer a governança participativa.

Palavras chave: Unidades de Conservação; Zona de Amortecimento; ICMS-Ecológico; Parque Nacional Do Iguaçu.

Heringer, Kelly Cristyna. Iguazu National Park and its relationship with surrounding municipalities in the context of integrating public policies of Ecological ICMS and Buffer Zone. Foz do Iguazu, 2026.

ABSTRACT

Protected Areas (PAs) are essential for biodiversity conservation and regional socioeconomic development. Among them, the Iguazu National Park (INP) stands out not only for preserving the Atlantic Forest but also for generating socioeconomic benefits through tourism and the Ecological ICMS tax. This study aimed to understand how public policy instruments—Ecological ICMS and Buffer Zone (BZ)—are connected between the INP and surrounding municipalities. Sixty minutes from the Advisory Council (CONPARNI), covering the period from 2009 to 2024, were examined, and semi-structured interviews were conducted with environmental managers from eight municipalities and six council members. Content analysis revealed institutional weaknesses, such as the reactive and disconnected approach to the Ecological ICMS and the BZ in council meetings, as well as the lack of traceability of environmental resources. The interviews reinforced these limitations, highlighting insufficient knowledge about the BZ and indiscriminate use of ICMS transfers, but also pointed to relevant contributions, such as environmental education and sustainable tourism. The findings suggest that, although the INP is widely recognized as a natural heritage site and a driver of regional economic growth, its integration with municipalities still requires greater institutionalization, community participation, and articulation among public policies. Environmental education and tourism decentralization emerge as promising pathways to strengthen participatory governance.

Keywords: Protected Areas; Buffer Zone; Ecological ICMS; Iguazu National Park.

Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	9
1.1 OBJETIVOS	11
2. METODOLOGIA.....	11
2.1 LOCAL DE ESTUDO	11
2.2 COLETA DE DADOS.....	13
2.3 ANÁLISE DOS DADOS	14
3. RESULTADOS.....	15
3.1 A TRAJETÓRIA INTERMITENTE DO DEBATE SOBRE O ICMS-E E A ZA NO CONPARNI (2009–2024) 15	
3.2 A RELAÇÃO ASSIMÉTRICA ENTRE O PNI E OS MUNICÍPIOS DO ENTORNO.....	18
4. DISCUSSÃO: ENTRE RECONHECIMENTO, INSTRUMENTOS E GOVERNANÇA TERRITORIAL	21
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS E ENCAMINHAMENTOS FUTUROS.....	23
6. REFERÊNCIAS	25
7. APÊNDICE: ROTEIRO DE ENTREVISTA	30

1. INTRODUÇÃO

Políticas públicas são um conjunto de ações e decisões do Estado voltadas para enfrentar problemas coletivos e atender demandas sociais, sendo objeto de estudo em diversas áreas acadêmicas que ressaltam sua dimensão jurídica, política e social (Mastrodi, 2024; Frey, 2000). Conforme destaca Frey (2000, p. 212), as políticas públicas são resultado da interação entre Estado e sociedade”. Nesse contexto, torna-se relevante observar como determinados instrumentos se materializam na prática da gestão ambiental. No caso do Parque Nacional do Iguaçu, o ICMS-Ecológico (ICMS-E) e a Zona de Amortecimento (ZA), objetos de análise deste trabalho, representam os principais mecanismos de articulação entre conservação e desenvolvimento regional. Ambos promovem um diálogo entre a conservação ambiental do Parque Nacional do Iguaçu (PNI) e o desenvolvimento socioeconômico dos municípios do entorno. O ICMS-E representa um mecanismo econômico de compensação e incentivo, enquanto a ZA estabelece parâmetros de uso do território (ICMBio, 2017; ICMBio, 2018; Moratta, Silva e Santoyo, 2024). Assim, esses instrumentos foram selecionados porque concentram tanto os conflitos institucionais e sociais quanto as possibilidades de integração entre conservação e desenvolvimento, tornando-se centrais para compreender os desafios e oportunidades da governança territorial no entorno do PNI.

Nesse sentido, a análise do ICMS-E e da ZA não se restringe apenas ao PNI, mas dialoga diretamente com o papel mais amplo das Unidades de Conservação (UC) nas políticas ambientais brasileiras, pois contribuem para a proteção da biodiversidade, para a manutenção de serviços ecossistêmicos e para a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas (Bahia, 2020; Maretti *et al.*, 2010; Souza *et al.*, 2021; Trevizan & Oliveira, 2021). Embora sejam criadas principalmente com finalidade conservacionista, essas áreas também interferem nas dinâmicas sociais, econômicas e territoriais dos municípios onde estão inseridas. Desse modo, quando articuladas a políticas públicas, instrumentos de gestão e formas participativas de governança, podem favorecer processos de desenvolvimento regional e de valorização dos territórios do entorno (Coad *et al.*, 2008; Gurgel *et al.*, 2009; Oldekop *et al.*, 2016; Naidoo *et al.*, 2019).

O Parque Nacional do Iguaçu (PNI) expressa de forma evidente essa relação entre conservação e desenvolvimento local. Criado para proteger um dos principais remanescentes de Mata Atlântica do sul do Brasil, o parque possui aproximadamente 185 mil hectares, abriga elevada biodiversidade e exerce influência direta sobre os municípios de seu entorno (Instituto

Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2018; Pires, 2023). Sua presença está associada à conservação ambiental, mas também ao turismo, à circulação de recursos econômicos, ao ordenamento territorial e à necessidade de articulação permanente entre a gestão da unidade e as administrações municipais.

A relação entre UC e municípios é mediada por instrumentos que procuram aproximar conservação, planejamento territorial, desenvolvimento socioeconômico e participação social (Rylands & Brandon, 2005; Rodríguez-Izquierdo et al., 2010; Medeiros & Young, 2011). No entorno do PNI, dois instrumentos assumem destaque: o ICMS-Ecológico (ICMS-E) e a Zona de Amortecimento (ZA). O ICMS-E funciona como mecanismo de compensação e incentivo aos municípios que abrigam áreas protegidas; a ZA, por sua vez, estabelece parâmetros para o uso do território no entorno da UC, buscando reduzir pressões sobre seus ecossistemas (Brasil, 2000; Fauro *et al.*, 2014; Prasniewski *et al.*, 2024). A efetividade desses instrumentos, entretanto, depende de condições institucionais que nem sempre estão consolidadas, como coordenação entre órgãos públicos, transparência na aplicação dos recursos, pactuação territorial e capacidade local de implementação.

Nesse processo, os espaços de participação assumem importância particular. Os conselhos gestores de Unidades de Conservação podem funcionar como arenas de diálogo entre Estado, sociedade civil, setor produtivo, comunidades locais e instituições de pesquisa, permitindo que conflitos sejam explicitados e que decisões ganhem maior legitimidade social (Brasil, 2000; Reed, 2008; Borrini-Feyerabend *et al.*, 2013; Huber, Newig & Loos, 2023). No PNI, esse papel é desempenhado pelo Conselho Consultivo do Parque Nacional do Iguaçu (CONPARNI), instância em que diferentes atores territoriais discutem temas relacionados à gestão da unidade e às políticas que incidem sobre seu entorno, entre elas o ICMS-E e a ZA.

Embora o ICMS-E e a ZA sejam frequentemente apontados como instrumentos relevantes para integrar conservação e desenvolvimento local, ainda é necessário compreender como eles aparecem na prática da governança territorial e como são percebidos pelos atores envolvidos. A partir dessa questão, este estudo analisou a integração entre ações e políticas públicas ambientais do Parque Nacional do Iguaçu e dos municípios de seu entorno, com foco no ICMS-E e na ZA. Para isso, foram examinadas atas do CONPARNI e entrevistas com gestores ambientais municipais e conselheiros, buscando identificar como esses instrumentos são debatidos, quais limites aparecem em sua aplicação e que possibilidades podem contribuir para fortalecer a relação entre o PNI e os municípios.

1.1 OBJETIVOS

Com isso alguns pontos importantes foram considerados para analisar essa integração de políticas públicas ambientais de UC entre municípios do entorno, foram elencados a seguir:

1. Avaliar, a partir da percepção de gestores da área ambiental e conselheiros do Conparni, se há integração entre ações e políticas públicas ambientais (PPA) do Parque Nacional do Iguaçu (PNI) e dos municípios de seu entorno, considerando os mecanismos de gestão e conservação da biodiversidade e o desenvolvimento socioeconômico regional.
2. Identificar os principais desafios apontados pelos gestores e conselheiros Conparni para a integração das políticas públicas ambientais voltadas à conservação e ao desenvolvimento regional.

2. METODOLOGIA

2.1 LOCAL DE ESTUDO

O Parque Nacional do Iguaçu (PNI) foi criado em 1939 e está situado na porção sudoeste do Estado do Paraná (25°05'–25°40' S; 54°30'–54°40' O). Trata-se de uma Unidade de Conservação de proteção integral, na qual é permitido apenas o uso indireto dos recursos naturais, caracterizado por práticas que não envolvem extração, coleta, dano ou destruição dos elementos ambientais, restringindo-se a atividades de contemplação, pesquisa científica, educação ambiental e visitação controlada (Brasil, 2000). O parque possui cerca de 185 mil hectares e é administrado pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), órgão federal responsável pela gestão das Unidades de Conservação federais no Brasil (ICMBio, 2018). O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), instituído pela Lei nº 9.985/2000, estabelece os princípios e diretrizes que orientam a gestão da área (Brasil, 2000). Em 1986, o PNI recebeu da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) o título de Patrimônio Mundial Natural. O parque representa o maior remanescente de Floresta Estacional Semidecidual da Mata Atlântica no sul do Brasil (Fundação Nacional do Índio, 2022), abrigando elevada biodiversidade e espécies ameaçadas de extinção, como a onça-pintada, o gavião-real, a peroba-rosa e a araucária (Ortiz, 2010).

De acordo com o Plano de Manejo aprovado pela Portaria nº 1.126/2018 (ICMBio, 2018), a microrregião geográfica do PNI compreende 14 municípios situados em um raio de até 10 km do parque. Desses, seis possuem porções de área dentro de seus limites territoriais: Foz do Iguaçu, São Miguel do Iguaçu, Serranópolis do Iguaçu, Matelândia, Céu Azul e Capanema (Figura 1). Os demais municípios integram a área de influência da unidade: Santa Terezinha de Itaipu, Medianeira, Ramilândia, Santa Tereza do Oeste, Vera Cruz do Oeste, Lindoeste, Santa Lúcia e Capitão Leônidas Marques (ICMBio, 2018). O entorno do PNI apresenta dinâmica territorial complexa, marcada pela presença de atividades turísticas, áreas urbanas e rurais próximas à unidade e pela relação dos municípios com instrumentos como o ICMS-E e a Zona de Amortecimento (Faxina; Trevizan & Fraga, 2011; Prasniewski *et al.*, 2024).

Figura 1 - Sobreposição dos limites do Parque Nacional do Iguaçu e dos municípios do sudoeste do Paraná (2026).



Fonte: A autora (2026), com base em dados do INPE, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais/Plataforma TerraBrasilis (2022).

O Conselho Consultivo do Parque Nacional do Iguaçu, conforme seu regimento interno e a Instrução Normativa ICMBio nº 09/2014, constitui espaço de diálogo e participação social voltado à gestão do parque e de sua zona de amortecimento. O CONPARNI reúne representantes do poder público e da sociedade civil com relação direta com o território de

influência da unidade, promovendo debates sobre questões ambientais, sociais, econômicas e culturais associadas ao PNI e ao seu entorno (ICMBio, 2024a).

2.2 COLETA DE DADOS

A pesquisa combinou análise documental e entrevistas semiestruturadas. Na etapa documental, foram compiladas e examinadas 60 atas do Conselho Consultivo do Parque Nacional do Iguaçu (CONPARNI), totalizando 694 páginas, referentes ao período de 2009 a 2024. As atas foram utilizadas para compreender como os temas ICMS-Ecológico (ICMS-E) e Zona de Amortecimento (ZA) apareceram nas reuniões do conselho, bem como para identificar a frequência das pautas, os principais debates, os conflitos registrados e os encaminhamentos formalizados. O recorte temporal justifica-se pela inexistência de registros disponíveis anteriores a 2009 e pela ausência de atas referentes a 2025 até fevereiro daquele ano, período em que foi realizada a coleta documental. As atas de 2024 foram acessadas no *site* do (ICMBio, 2024b), enquanto os demais documentos foram disponibilizados mediante solicitação ao conselho por e-mail.

Entre fevereiro e setembro de 2025, foram realizadas 14 entrevistas semiestruturadas com gestores ambientais municipais e conselheiros do CONPARNI. O objetivo foi levantar percepções, experiências e interpretações sobre a integração das políticas públicas ambientais entre o PNI e os municípios do entorno, especialmente em relação ao ICMS-E e à ZA. Participaram representantes de órgãos ambientais de oito municípios: Lindoeste, Céu Azul, Santa Terezinha de Itaipu, Medianeira, Santa Lúcia, São Miguel do Iguaçu, Capanema e Foz do Iguaçu, além de seis conselheiros do CONPARNI. A definição dos participantes ocorreu a partir da manifestação de interesse e da disponibilidade de agenda durante a coleta de dados, o público alvo foi gestores municipais ou alguém indicado por ele e conselheiros do CONPARNI. Em relação ao perfil dos entrevistados, 11 possuíam formação em nível superior e três tinham escolaridade de nível médio ou técnico. Dez participantes eram homens e quatro eram mulheres, com idades entre 30 e 53 anos.

As entrevistas foram agendadas previamente e realizadas em formato virtual, por meio da plataforma Google Meet. Todas ocorreram mediante consentimento dos participantes, foram gravadas e posteriormente transcritas com auxílio do programa NOTTA (Notta, 2026). Ao todo, foram transcritas oito horas e vinte e sete minutos de gravações. A pesquisa foi aprovada pelo

Comitê de Ética em Pesquisa da UNIOESTE (CEP), via Plataforma Brasil (CAAE 86534525.7.0000.0107), e as entrevistas ocorreram somente após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que apresentava informações sobre os pesquisadores, o Comitê de Ética e os objetivos da pesquisa.

2.3 ANÁLISE DOS DADOS

As atas e entrevistas foram examinadas com base na análise de conteúdo (Bardin, 2011), técnica que permite sistematizar informações qualitativas e identificar padrões, sentidos e significados em registros textuais (Santos, 2012; Valle & Ferreira, 2025; Batista, Oliveira & Camargo, 2021). A opção por esse procedimento analítico se justifica por sua adequação à análise de percepções, práticas sociais e processos institucionais, especialmente em pesquisas qualitativas voltadas à compreensão de fenômenos de governança e participação social (Triviños, 1987; Souza & Santos, 2020).

Na análise das atas do CONPARNI, os documentos foram inicialmente organizados em planilhas, com identificação do ano da reunião, tipo de encontro, assuntos tratados, temas recorrentes e encaminhamentos registrados. Em seguida, foi realizada categorização temática com ênfase nos debates sobre a Zona de Amortecimento e o ICMS-Ecológico. Esse procedimento permitiu observar a presença ou ausência desses temas ao longo do período analisado, os principais conflitos associados, as deliberações registradas e a continuidade, ou descontinuidade, dos encaminhamentos realizados pelo conselho.

As entrevistas foram organizadas em uma planilha analítica e agrupadas em nove eixos temáticos: 1) relação entre PNI e municípios; 2) ICMS-E; 3) ZA do PNI; 4) desafios das políticas públicas ambientais; 5) contribuições das políticas públicas ambientais; 6) contribuições do PNI; 7) educação ambiental; 8) percepção sobre o PNI; e 9) contribuições dos municípios ao PNI. A categorização permitiu identificar padrões recorrentes nas falas, diferenças de percepção entre atores institucionais e aspectos específicos relacionados ao entorno do parque, como gestão dos recursos, planejamento territorial, participação social e articulação entre políticas públicas ambientais.

Por fim, as informações provenientes das atas e das entrevistas foram analisadas de forma articulada, buscando relacionar os registros formais do conselho com as percepções dos gestores municipais e conselheiros.

3. RESULTADOS

3.1 A TRAJETÓRIA INTERMITENTE DO DEBATE SOBRE O ICMS-E E A ZA NO CONPARNI (2009–2024)

A análise das atas do CONPARNI, no período de 2009 a 2024, indica que o ICMS-E e a Zona de Amortecimento não se consolidaram como pautas permanentes do conselho. Os temas aparecem em momentos específicos, geralmente associados a dúvidas técnicas, pressões políticas, conflitos territoriais ou demandas de municípios, mas sem continuidade suficiente para produzir encaminhamentos duradouros. Essa trajetória revela um padrão de discussão intermitente, no qual os instrumentos são acionados diante de problemas imediatos, e não como parte de uma agenda regular de governança entre o PNI e os municípios do entorno.

No caso da ZA, as atas registram desde 2009 questionamentos sobre loteamentos, cultivo de transgênicos, licenciamento ambiental e incorporação da zona aos instrumentos de planejamento municipal. Embora tenham ocorrido propostas de criação de câmara técnica e grupos de trabalho, os registros apontam baixa continuidade dos encaminhamentos. No caso do ICMS-E, as discussões estiveram concentradas principalmente em dúvidas sobre critérios de repasse, transparência e aplicação dos recursos. Após 2017, observa-se redução expressiva dessas pautas acrescidas de um enfraquecimento das políticas ambientais no Brasil, com redução da fiscalização, e aumento do desmatamento isso durante o governo Bolsonaro (2019-2022) (Menezes e Barbosa, 2021), com retomada mais visível em 2023 e 2024, quando moções, cartas de prefeitos e a criação de comissões recolocaram o tema na agenda do conselho. A Tabela 1 sintetiza a forma como o ICMS-E e a ZA apareceram nas reuniões do CONPARNI ao longo do período analisado.

Tabela 1 – Abordagem dos temas ICMS-Ecológico e Zona de Amortecimento nas reuniões do Conselho Consultivo do Parque Nacional do Iguaçu - CONPARNI (2009–2024). Os anos em que não aparecem registro das temáticas não foram representados (2014; 2019-2022).

(continua)

Ano	ICMS-Ecológico	Zona de Amortecimento	Principais Conflitos	Encaminhamentos
2009	Tema ausente nas pautas.	Agricultores questionam sobre normas para estabelecimento de loteamentos e plantio de transgênicos na ZA.	ZA: não existem regras, normas ou estruturas formais bem definidas para organizar e regular, não há clareza ou estabilidade nas normas legais aplicáveis.	Nenhum encaminhamento.
2010	Tema ausente nas pautas.	Repetição das menções iniciais sobre loteamentos e transgênicos.	ZA: Persistência na insegurança quanto a falta de normas e regras bem definidas.	Nenhum encaminhamento.
2011	Proposto trazer técnico para esclarecimentos sobre ICMS-E. Concluído em 2013.	Debate sobre limites de cultivo de transgênicos; votado a distância mínima para se plantar transgênicos, decisão de 1.200m.	ICMS-E: como os recursos arrecadados pelo ICMS-E são aplicados na prática. ZA: discussões e conflitos em torno do uso de organismos geneticamente modificados por agricultores.	Intervenção junto ao IAT quanto ao ICMS-E.
2012	Tema ausente na pauta.	Discussões sobre ausência de definição legal; proposta de criação de Câmara Técnica ZA	ZA: falta de base legal sólida e a burocracia no licenciamento ambiental.	Proposta de criação de Câmara Técnica para ZA (Não concluído, não foi criada a CT).
2013	Palestra sobre critérios técnicos de repasse e impactos sobre o ICMS-E (IAT).	Continuidade das discussões sem avanços. Criado a câmara técnica de ZA, para discutir sobre normas e diretrizes sobre a ZA.	ZA: Persistência da falta de uma base legal sólida.	Nenhum novo encaminhamento.
2015	Demandas de municípios sobre valores e transparência no repasse do ICM-E.	Discussão com agricultores e comunidades do entorno sobre como a ZA deve ser incorporada aos planos diretores municipais, que são os instrumentos de planejamento urbano.	ICMS-E: representantes de prefeituras diz, que não existem instrumentos claros e eficazes para monitorar como os recursos do ICMS-E são aplicados. ZA: conflitos entre a necessidade de preservar áreas naturais e a pressão por ampliar atividades econômicas e urbanas.	Revisão dos valores do ICMS-E; redesenho da ZA (foi feita uma discussão sobre a ZA).

Tabela 1 (continuação) – Abordagem dos temas ICMS-Ecológico e Zona de Amortecimento nas reuniões do Conselho Consultivo do Parque Nacional do Iguaçu - CONPARNI (2009–2024). Os anos em que não aparecem registro das temáticas não foram representados (2014; 2019-2022).

(conclusão)

Ano	ICMS-Ecológico	Zona de Amortecimento	Principais Conflitos	Encaminhamentos
2016	Repetição das demandas de 2015, sem novos encaminhamentos.	Continuidade das discussões sobre integração territorial.	Persistência dos conflitos entre conservação e expansão urbana, onde a conservação busca proteger a biodiversidade garantindo equilíbrio biológico e a expansão urbana busca responder às pressões por crescimento populacional, habitação, infraestrutura e atividades econômicas, muitas vezes avançando sobre áreas de proteção ou de relevância ambiental.	Nenhum novo encaminhamento.
2017	Tema ausente nas pautas.	Pouca discussão; ausência de avanços.	Omissão prolongada; ausência de normas formais.	Retomado em 2024.
2018	Continuidade das pautas de 2015.	Foi debatido o papel da ZA na política ambiental, com destaque para a necessidade de ajuste normativo e integração com os instrumentos de planejamento territorial.	Persistência dos conflitos territoriais sobre a regulamentação da ZA.	Atualizar levantamento de dados do ICMS-E; Reuniões técnicas sobre ZA (foi discutido assuntos sobre o ICMS-E e nada concreto sobre ZA).
2023	Retomada política com moções e cartas de prefeitos. Entrega de carta dos prefeitos sobre revisão do ICMS- E. Moção de apoio ao pleito dos municípios.	Tema ausente	ICMS-E: sem a criação de estruturas específicas de gestão e acompanhamento. Não há clareza ou estabilidade nas normas legais que regulam determinada política ou prática.	Criação de comissão para revisão do ICMS-E para acompanhar o tema junto ao IAT e assembleia legislativa.
2024	Mobilização política das prefeituras fortalece o debate para definir a ZA.	Criação de grupos de trabalho e câmaras técnicas.	Frequente de disputas e divergências entre diferentes atores (gestores, sociedade civil, setor produtivo); urgência na regulamentação oficial da ZA.	Criação de GT e CT para estudos da ZA.

3.2 A RELAÇÃO ASSIMÉTRICA ENTRE O PNI E OS MUNICÍPIOS DO ENTORNO

As entrevistas com gestores ambientais municipais e conselheiros indicam que a relação entre o PNI e os municípios do entorno é reconhecida como importante, mas ainda marcada por assimetrias. O parque é visto como patrimônio ambiental estratégico e como elemento relevante para a economia regional, sobretudo pelo turismo e pelos repasses associados ao ICMS-E. Entretanto, os benefícios e os canais de cooperação não se distribuem de maneira uniforme entre os municípios. Enquanto algumas localidades relatam maior proximidade com a gestão da unidade, participação em atividades e apoio em ações ambientais, outras percebem a relação como distante, pontual ou pouco integrada à rotina da administração municipal.

Um dos elementos que ajudam a explicar essa assimetria é a própria estrutura institucional dos municípios. Entre os 14 municípios do entorno considerados no estudo, apenas Foz do Iguaçu, São Miguel do Iguaçu e Santa Tereza do Oeste possuem secretarias exclusivas de meio ambiente. Nos demais casos, a pauta ambiental aparece vinculada a outras áreas da administração pública, o que tende a reduzir a capacidade técnica, administrativa e política para acompanhar de forma contínua os debates relacionados ao parque, ao ICMS-E e à ZA.

Apesar do reconhecimento da importância do PNI para a biodiversidade e para o desenvolvimento regional, as entrevistas mostram que esse reconhecimento nem sempre se traduz em ações integradas. A relação depende, em grande medida, da capacidade de cada município em manter equipes, projetos, participação no conselho e articulação com a gestão da unidade. Assim, a integração entre PNI e municípios aparece menos como uma política territorial consolidada e mais como um processo em construção, condicionado por capacidades institucionais desiguais.

O ICMS-E foi apontado pelos entrevistados como uma das principais conexões entre o PNI e os municípios. Ao mesmo tempo, aparece como um instrumento ambíguo. De um lado, os repasses são reconhecidos como relevantes para as administrações municipais, especialmente nos municípios que possuem áreas inseridas no parque. De outro, a ausência de maior rastreabilidade sobre o destino dos recursos gera dúvidas quanto à sua contribuição efetiva para a política ambiental local. Em algumas falas, os entrevistados destacam que o recurso se incorpora ao orçamento geral do município, sem destinação direta a fundos, programas ou ações ambientais específicas. Essa percepção

aproxima o ICMS-E de uma fonte de tensão: embora seja considerado importante, seu potencial como incentivo à conservação permanece limitado quando não há mecanismos claros de acompanhamento, transparência e controle social.

A Zona de Amortecimento aparece nas entrevistas como o instrumento que concentra maior desconhecimento, insegurança e resistência. Parte dos gestores afirma não conhecer detalhadamente a ZA, enquanto outros associam sua regulamentação a possíveis restrições ao uso do solo, à autonomia municipal e às atividades produtivas no entorno do parque. As preocupações são especialmente relacionadas a produtores rurais, uso de transgênicos, licenciamento de empreendimentos e conflitos envolvendo a fauna. Ao mesmo tempo, alguns entrevistados reconhecem que a ZA é necessária para reduzir impactos sobre a biodiversidade do PNI, orientar o planejamento territorial e fortalecer a fiscalização. O resultado é uma percepção ambivalente: a ZA é vista como instrumento relevante para a conservação, mas sua implementação depende de maior diálogo, clareza normativa e pactuação com os municípios e atores locais.

Entre os instrumentos e práticas mencionados pelos entrevistados, a Educação Ambiental se destaca como o principal ponto de convergência positiva entre o PNI e os municípios. Diferentemente do ICMS-E, associado a dúvidas sobre aplicação dos recursos, e da ZA, frequentemente vinculada a restrições e conflitos, a Educação Ambiental é percebida como uma forma concreta de aproximação com escolas, comunidades, gestores e moradores do entorno. Iniciativas como o Projeto Onças do Iguaçu, ações formativas com professores, visitas ao parque e atividades educativas foram citadas como experiências capazes de gerar pertencimento, ampliar o diálogo e reduzir resistências à conservação. Assim, a Educação Ambiental aparece menos como uma ação complementar e mais como uma via prática de construção de confiança entre a unidade e os municípios.

A Tabela 2 organiza as principais percepções dos entrevistados sobre esses eixos, destacando conflitos, pontos de convergência e implicações para a relação entre o PNI e os municípios do entorno.

Tabela 2 - Percepções de gestores ambientais e conselheiros do Conselho Consultivo do Parque Nacional do Iguaçu -CONPARNI sobre a integração entre ações e políticas ambientais municipais dos municípios de entorno e da Unidade de Conservação.

Tema Central	Principais pontos de conflitos ou tensão	Percepção predominante entre os entrevistados	Exemplo da fala entrevistado	Implicações para a Relação PNI-Municípios
Relação entre PNI e municípios.	Cooperação vs. Autossuficiência; Centralização dos benefícios.	Relação percebida como assimétrica e incipiente. Benefícios Concentrados em poucos municípios.	“A distância dificulta qualquer ação conjunta. Acabamos focando em outras áreas”. (Entrevistado 9, município distante)	Fragilidade do arranjo cooperativo. Necessidade de mecanismos que garantam mais integração equitativa.
ICMS-Ecológico	Finalidade ambiental vs. Uso como receita ordinária; Transparência e controle social.	Potencial subutilizado. Recursos vistos como vitais, mas sua aplicação gera desconfiança.	“O ICMS-E poderia contribuir mais se fosse destinado diretamente a fundos municipais de meio ambiente... Hoje, os recursos não tem destino definido.” (Entrevistado 11)	Instrumento econômico transformado em ponto de tensão. Perde sua função de incentivo à conservação.
Zona de Amortecimento	Necessidade técnica de proteção vs. Restrições ao desenvolvimento local.	Polo de resistência e insegurança jurídica. Rejeição a normas rígidas, aceitação de instrumentos voluntários.	“Produtores reclamam de restrições de uso... e de danos causados pela fauna, como as capivaras que destroem lavouras.” (Entrevistado 5)	Impasses na gestão integrada do território. A indefinição prejudica tanto a conservação quanto o planejamento municipal.
Educação Ambiental	Desconhecimento normativo. Diálogo e mediação de conflitos vs. Ações pontuais e pouco institucionalizadas.	Principal ponte e ponto de convergência positiva. Vista como ferramenta estratégica de integração.	“...é através da EA que a gente promove o diálogo e consegue entender os conflitos.” (Entrevistado 12).	Oportunidade concreta para a construção de confiança e governança colaborativa.
Modelos de Integração em disputa	Integração por diálogo (EA) vs. Integração por regulação (ZA).	Aceitação seletiva: Acolhimento de mecanismos “leves”, resistência a instrumentos normativos.	“O parque é um grande tesouro” (Entrevistado 3)	Conflito de paradigmas. Dificuldade em conciliar conservação estrita com demandas por desenvolvimento e autonomia local.

Fonte: Dados da pesquisa, entrevistas com gestores municipais e conselheiros CONPARNI (2025).

4. DISCUSSÃO: ENTRE RECONHECIMENTO, INSTRUMENTOS E INTEGRAÇÃO TERRITORIAL

A relação entre o Parque Nacional do Iguaçu (PNI) e os municípios do entorno revela um contraste persistente: de um lado, há o reconhecimento quase unânime do parque como patrimônio ambiental e ativo econômico regional; de outro, observa-se a dificuldade em transformar esse reconhecimento em práticas permanentes de governança e cooperação institucional. Esse paradoxo não decorre da ausência de políticas, mas da fragilidade em sua implementação cotidiana. Instrumentos como o ICMS-E e a Zona de Amortecimento (ZA) exemplificam esse desafio, pois sua incorporação às rotinas administrativas municipais, aos espaços de participação e às capacidades institucionais ainda se mostra irregular e descontínua.

A primeira dimensão que emerge é a distância entre o reconhecimento simbólico da importância do PNI e a capacidade de convertê-lo em cooperação institucional contínua. As entrevistas realizadas evidenciam que o parque é percebido como referência ambiental, turística e econômica, mas essa percepção não se traduz de maneira uniforme em ações municipais articuladas. Esse resultado dialoga com estudos sobre governança e integração de áreas protegidas, que apontam que a legitimidade das Unidades de Conservação depende menos de seu reconhecimento formal e mais da capacidade de produzir benefícios compartilhados, participação efetiva e arranjos institucionais estáveis (Bennett & Dearden, 2014; Bennett *et al.*, 2019; Huber, Newig, & Loos, 2023). Ostrom (1990), ao discutir bens comuns, já destacava que a sustentabilidade institucional depende de regras claras, monitoramento e mecanismos de resolução de conflitos. Lockwood (2010) complementa ao afirmar que a governança de áreas protegidas deve ser avaliada pela qualidade dos processos de tomada de decisão, pela transparência e pela inclusão de atores locais. Mais recentemente, iniciativas como os mosaicos de conservação no Brasil têm demonstrado que a governança integrada e participativa fortalece a efetividade da proteção da biodiversidade e promove o desenvolvimento territorial sustentável (ICMBio, 2026).

No caso do PNI, a desigualdade de estrutura entre os municípios, a ausência de secretarias ambientais exclusivas em parte deles e a participação descontínua no CONPARNI ajudam a explicar por que a integração ainda aparece como processo em construção, e não como política territorial consolidada. Essa fragilidade institucional reforça a ideia de que a governança ambiental não pode ser reduzida a instrumentos

normativos, mas precisa ser sustentada por capacidades administrativas e por redes de cooperação intermunicipal.

A Zona de Amortecimento evidencia outro aspecto dessa dificuldade. Embora seja um instrumento técnico e normativo previsto em lei, sua efetividade depende da capacidade de se transformar em acordo territorial compartilhado. Nas atas analisadas, a ZA aparece associada a períodos de omissão, retomadas pontuais e propostas de grupos técnicos sem continuidade suficiente. Nas entrevistas, surge vinculada a dúvidas, insegurança jurídica e receio de restrições ao uso do solo. Essa resistência não deve ser interpretada apenas como oposição à conservação, mas também como resultado da baixa clareza normativa e da pouca pactuação com municípios e atores locais. Moraes, Mello, & Toppa (2015) e Brasileiro *et al.* (2018) destacam que zonas de amortecimento só funcionam quando articuladas ao planejamento municipal e acompanhadas de processos de cogestão. Paudel, Budhathoki, & Sharma (2007), ao analisar experiências no Nepal, reforçam que a inclusão das comunidades nas decisões é condição para reduzir conflitos. Phillips (2003) e Dudley (2008) acrescentam que zonas de transição e amortecimento são mais eficazes quando vistas como espaços de integração socioeconômica, e não apenas como barreiras de proteção.

Em contraste com o ICMS-E, marcado por dúvidas sobre a destinação dos recursos, e com a ZA, frequentemente associada a restrições e conflitos, a Educação Ambiental surge como o eixo de maior aceitação entre os entrevistados. Sua força está no fato de operar por meio de vínculos cotidianos com escolas, comunidades, professores, gestores e moradores do entorno. Nesse sentido, a Educação Ambiental não se restringe a uma ação informativa, mas funciona como prática de aproximação social, construção de confiança e mediação de conflitos. Valentin *et al.* (2012) e Lyra *et al.* (2023) mostram que programas de educação ambiental em Unidades de Conservação ampliam o envolvimento comunitário e fortalecem a legitimidade das políticas ambientais. Sauvé (2005) e Carvalho (2008) destacam que a educação ambiental deve ser entendida como prática cultural e política, capaz de promover pertencimento e cidadania ecológica. No caso do PNI, os dados sugerem que a Educação Ambiental constitui uma base concreta para ampliar a cooperação, sobretudo porque traduz a conservação em experiências próximas da realidade municipal. A Educação Ambiental deve ser entendida como prática crítica e humanizadora, capaz de promover participação social, consciência coletiva e responsabilidade ética diante dos desafios contemporâneos. Ele reforça que a escola e os

espaços comunitários são estratégicos para formar cidadãos críticos e engajados (Dominato Gonçalves *et al.*, 2026).

O turismo aparece como outra possibilidade de aproximação entre o PNI e os municípios, embora ainda pouco institucionalizada. As entrevistas indicam reconhecimento do parque como motor econômico regional, mas também apontam concentração dos benefícios nas Cataratas e em municípios mais diretamente associados ao fluxo turístico. Nesse ponto, o turismo descentralizado e de base comunitária pode funcionar como estratégia complementar à Educação Ambiental, ao ampliar a distribuição de oportunidades, valorizar comunidades do entorno e criar vínculos mais diretos entre conservação e desenvolvimento local. Biesek & Cardozo (2012) e Lopes, Soares & Santos (2023) destacam que o turismo comunitário fortalece identidades locais e promove inclusão social. Scheyvens (1999) e Stronza & Gordillo (2008) reforçam que o turismo de base comunitária só gera benefícios duradouros quando articulado a processos de planejamento participativo e à valorização cultural. Mais recentemente, estudos brasileiros apontam que o turismo de base comunitária constitui alternativa concreta ao turismo convencional, promovendo protagonismo social, identidade cultural e sustentabilidade ambiental (Silva & Moraes, 2026).

Contudo, para que essa possibilidade avance, é necessário que deixe de aparecer apenas como potencial e passe a integrar agendas permanentes de planejamento, cooperação intermunicipal e atuação do CONPARNI. Desse modo, Educação Ambiental e turismo descentralizado apontam caminhos de integração menos dependentes da imposição normativa e mais apoiados em diálogo, pertencimento e benefícios compartilhados.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS E ENCAMINHAMENTOS FUTUROS

O estudo evidenciou que a relação entre o Parque Nacional do Iguaçu e os municípios do entorno é marcada por um paradoxo. Embora o PNI seja reconhecido como patrimônio ambiental, ativo econômico regional e referência para a conservação da Mata Atlântica, os instrumentos destinados a aproximar a unidade de conservação das políticas municipais ainda funcionam de forma descontínua e pouco institucionalizada. O ICMS-E e a Zona de Amortecimento aparecem como mecanismos relevantes, mas sua efetividade depende de condições que ainda precisam ser fortalecidas, como

transparência, pactuação territorial, continuidade dos encaminhamentos e capacidade administrativa dos municípios.

A principal contribuição da pesquisa está em mostrar que a integração entre PNI e municípios não depende apenas da existência formal de instrumentos de política pública, mas da capacidade de transformá-los em práticas permanentes de governança. Nesse sentido, os resultados indicam a necessidade de criar mecanismos de rastreabilidade e acompanhamento social dos recursos do ICMS-E; fortalecer o papel do CONPARNI no monitoramento dos encaminhamentos; avançar na regulamentação da ZA de forma participativa; e ampliar programas de Educação Ambiental que aproximem escolas, comunidades, gestores públicos e demais atores territoriais. Essas ações podem contribuir para reduzir a distância entre o reconhecimento da importância do parque e a construção efetiva de cooperação interinstitucional.

A Educação Ambiental e o turismo descentralizado aparecem, nesse contexto, como caminhos promissores para fortalecer vínculos entre conservação, desenvolvimento local e participação social. Ao mesmo tempo, é necessário que essas possibilidades deixem de depender apenas de iniciativas pontuais e passem a compor agendas permanentes de planejamento territorial e cooperação entre municípios. Pesquisas futuras podem aprofundar a análise sobre a aplicação municipal dos recursos do ICMS-E, os efeitos práticos da regulamentação da ZA e os modelos de turismo de base comunitária ou descentralizado capazes de distribuir benefícios de forma mais equilibrada entre os municípios do entorno do PNI.

6. REFERÊNCIAS

- BAHIA, M. C. Unidades de conservação como espaços relacionais. *In*: SANSOLO, D. G. (org.). **Uso público em áreas protegidas**: contribuições para gestão de unidades de conservação. São Paulo: Editora UNESP, 2020. p. 71–83.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.
- BARROSO, F. R. G.; GONÇALVES, V. C.; ARAÚJO, F. D. A. de; MANTOVANI, W. Percepção ambiental em áreas protegidas: Parque Nacional de Ubajara/CE. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 18, n. 2, p. 1042–1056, 2025.
- BATISTA, H. F. F.; OLIVEIRA, G. S.; CAMARGO, C. C. O. Análise de conteúdo: pressupostos teóricos e práticos. **Prisma**, v. 2, n. 1, p. 48–62, 2021.
- BENNETT, N. J.; DI FRANCO, A.; NETHERY, E.; NICCOLINI, F.; MILAZZO, M.; GUIDETTI, P. Local support for conservation is associated with perceptions of good governance, social impacts, and ecological effectiveness. **Conservation Letters**, v. 12, n. 4, e12640, 2019.
- BENNETT, N. J.; DEARDEN, P. Why local people do not support conservation: Community perceptions of marine protected area livelihood impacts, governance and management in Thailand. **Marine Policy**, v. 44, p. 107–116, 2014.
- BIESEK, A. S.; CARDOZO, P. F. Interpretação do patrimônio ambiental: o caso do Parque Nacional do Iguaçu (Foz do Iguaçu, PR). **Cultur**, v. 6, n. 4, p. 113–123, 2012.
- BORRINI-FEYERABEND, G.; DUDLEY, N.; JAEGER, T.; LASSEN, B.; BROOME, N. P.; PHILLIPS, A.; SANDWITH, T. **Governance of protected areas**: From understanding to action. Gland: IUCN, 2013.
- 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, ano 138, n. 138, p. 1-6, 19 jul. 2000.
- BRASILEIRO, D. P.; NUNES, G. M.; GONÇALVES, V. N.; BONIFÁCIO, K. M.; MADRUGA FILHO, V. J. P.; LUCENA, R. F. P. Importância do estabelecimento da zona de amortecimento: um estudo de caso do Parque Nacional de Sete Cidades, Estado do Piauí, Brasil. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 5, n. 10, p. 789–798, 2018.
- CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental**: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2008.
- COAD, L.; CAMPBELL, A.; MILES, L.; HUMPHRIES, K. **The costs and benefits of protected areas for local livelihoods**: a review of the current literature. Cambridge: UNEP World Conservation Monitoring Centre, 2008.

DOMINATO GONÇALVES, Á.; MIELKE DE PAULA, D. G.; PEROZZO, M. L. O.; SPERANDIO, O. A.; SILVA, R. I. P. A educação ambiental como instrumento de cidadania. **Educação**, v. 30, n. 154, 2026.

DUDLEY, N. **Guidelines for applying protected area management categories**. Gland: IUCN, 2008.

FAURO, J. C. S.; SEREIA, D. A. O.; DIAS, E. S.; CUNHA, J. E. Restrições do uso da terra na zona de amortecimento do Parque Nacional do Iguaçu – Paraná. **Ambiência**, v. 10, n. 2, p. 597–612, 2014.

FAXINA, F.; TREVIZAN, S. D. P.; FRAGA, P. C. P. Desenvolvimento local e conservação dos recursos naturais no Parque Nacional do Iguaçu e entorno. **Revista da ANPEGE**, v. 7, n. 8, p. 107–118, 2011.

FREY, Klaus. **Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil**. *Planejamento e Políticas Públicas*, Brasília: IPEA, n. 21, p. 211-259, jun. 2000.

FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO. **Manual de boas práticas para recuperação da vegetação nativa em terras indígenas: Bioma Mata Atlântica**. Coordenação de S. Valdez. Brasília: FUNAI, 2022.

GURGEL, H. C.; HARGRAVE, J.; FRANÇA, F.; HOLMES, R. M.; RICARTE, F. M.; DIAS, B. F. S.; RODRIGUES, C. G. O.; BRITO, M. C. W. Unidades de Conservação e o falso dilema entre conservação e desenvolvimento. **Regional, Urbano e Ambiental**, n. 3, p. 109–119, 2009.

HUBER, J. M.; NEWIG, J.; LOOS, J. Participation in protected area governance: a systematic case survey of the evidence on ecological and social outcomes. **Journal of Environmental Management**, v. 336, art. 117593, 2023.

ICMBIO – INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. **Zoneamento do Parque Nacional do Iguaçu**. Brasília: ICMBio, 2017. Disponível em: https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/unidade-de-conservacao/unidades-de-biomas/mata-atlantica/lista-de-ucs/parna-do-iguacu/pagina/documentos-de-gestao/zoneamento_2017_parna_do_iguacu-rar.zip/view. Acesso em: 2 set. 2026.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBio). **Plano de manejo do Parque Nacional do Iguaçu**. Brasília: ICMBio, 2018.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBio). **Regimento interno do Conselho Consultivo do Parque Nacional do Iguaçu (CONPARNI)**. Foz do Iguaçu: ICMBio, 2024a.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBio). **Biodiversidade**. Brasília: ICMBio, 2024b. Disponível em: <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de->

conservacao/unidades-de-biomas/mata-atlantica/lista-de-ucs/parna-do-iguacu/pagina/biodiversidade. Acesso em: 9 jul. 2025.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBio). **Acordo de cooperação ICMBio-UFRJ para fortalecimento dos mosaicos da Mata Atlântica**. Brasília: ICMBio, 2026.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (Inpe). **Limites dos municípios**: Plataforma TerraBrasilis: Catálogo de Metadados Geoespaciais. São José dos Campos: Inpe, 2022.

JACKSON, L. A. Community-based tourism: A catalyst for achieving the United Nations Sustainable Development Goals One and Eight. **Tourism and Hospitality**, v. 6, n. 1, p. 1–20, 2025.

LOCKWOOD, M. Good governance for terrestrial protected areas: A framework, principles and performance outcomes. **Journal of Environmental Management**, v. 91, n. 3, p. 754–766, 2010.

LOPES, A. B.; SOARES, J. R. R.; SANTOS, X. M. A importância do turismo consciente na promoção do desenvolvimento do turismo de base comunitária no destino de Foz do Iguaçu. **Revista Turismo: Estudos & Práticas (RTEP)**, v. 12, n. 2, art. e1188, 2023.

LYRA, M. F. B.; ANDRADE, B. M. B.; LEPESQUEUR, K. V. S.; SANTOS, D. M.; GOULART, M. F. Educação ambiental em unidades de conservação: O cenário apresentado pelas publicações recentes. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 14., 2023. **Anais [...]**. Campina Grande: Editora Realize, 2023.

MARETTI, C.; SOARES-FILHO, B.; MOUTINHO, P.; NEPSTAD, D.; ANDERSON, A.; RODRIGUES, H.; GARCIA, R.; DIETZSCH, L.; MERRY, F.; BOWMAN, M.; HISSA, L.; SILVESTRI, R. Role of Brazilian Amazon protected areas in climate change mitigation. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 107, n. 24, p. 10821–10826, 2010.

MASTRODI, Josué. Políticas públicas. In: ENCICLOPÉDIA Jurídica da PUCSP. Edição 1. Tomo: Direito Administrativo e Constitucional. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2024.

MEDEIROS, R.; YOUNG, C. E. F. Conservation in Brazil: The effectiveness of federal protected areas. **Environmental Management**, v. 47, n. 3, p. 468–478, 2011.

MENEZES, RG, BARBOSA JR., R. Governança ambiental sob Bolsonaro: desmantelamento de instituições, restrição da participação, deslegitimação da oposição. *Z Vgl Polit Wiss* **15**, 229–247 (2021)

MORAES, M. C. P. de; MELLO, K. de; TOPPA, R. H. Análise da paisagem de uma zona de amortecimento como subsídio para o planejamento e gestão de unidades de conservação. **Revista Árvore**, v. 39, n. 1, p. 1–8, 2015.

MORATTA, N. G.; SILVA, C. L. da; SANTOYO, A. H. Ecological-ICMS as a public policy instrument for biodiversity preservation: a study conducted in small municipalities in Paraná State, Brazil. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 36, e70437, 2024.

NAIDOO, R.; GERKEY, D.; HOLE, D.; PFAFF, A.; ELLIS, A. M.; GOLDEN, C. D.; RICKETTS, T. H. Evaluating the impacts of protected areas on human well-being across the developing world. **Science Advances**, v. 5, n. 4, art. eaav3006, 2019.

OLDEKOP, J. A.; HOLMES, G.; HARRIS, W. E.; EVANS, K. L. A global assessment of the social and conservation outcomes of protected areas. **Conservation Biology**, Boston, v. 30, n. 1, p. 133–141, 2016.

OSTROM, Elinor. **Governing the commons**: the evolution of institutions for collective action. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

NOTTA. **Audio to Text Converter**. [S. l.]: Notta, 2026. Disponível em: <https://www.notta.ai/pt/tools/audio-to-text-converter>. Acesso em: 9 jul. 2025.

ORTIZ, Ramon Arigoni. Conservation versus development at the Iguaçu National Park, Brazil. **Ambientalia**, Granada, v. 1, p. 141–160, 2010.

PAUDEL, N. S.; BUDHATHOKI, P.; SHARMA, U. R. Buffer zones: new frontiers for participatory conservation? **Journal of Forest and Livelihood**, Kathmandu, v. 6, n. 2, p. 44–53, 2007.

PIRES, Fernando Carneiro. **Desenvolvimento territorial no entorno do Parque Nacional do Iguaçu**. 2023. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas e Desenvolvimento) – Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento, Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu, 2023.

PHILLIPS, A. Turning ideas on their head: the new paradigm for protected areas. **The George Wright Forum**, Hancock, v. 20, n. 2, p. 8–32, 2003.

PRASNIEWSKI, V. M.; SZINWELSKI, N.; BROCARD, C. R.; FEARNESIDE, P. M.; SOBRAL-SOUZA, T. Economic risks of environmental setbacks in Brazil's Iguaçu National Park. **Environmental Conservation**, Cambridge, v. 51, n. 3, p. 227–235, 2024.

RAMOS MUÑOZ, E. F.; CARRIÓN PUELLES, N. S. Integrating impact indicators for environmental education in the planning and management of protected areas. In: AMER, M. *et al.* (eds.). **Territorial landscapes solutions for sustainable energy and food security**: sustainable landscape planning and natural resources management. Cham: Springer, 2025. p. 1–15.

REED, M. S. Stakeholder participation for environmental management: a literature review. **Biological Conservation**, Essex, v. 141, n. 10, p. 2417–2431, 2008.

RODRÍGUEZ-IZQUIERDO, E.; GAVIN, M. C.; MACEDO-BRAVO, M. O. Barriers and triggers to community participation across different stages of conservation management. **Environmental Conservation**, Cambridge, v. 37, n. 3, p. 239–249, 2010.

RYLANDS, A. B.; BRANDON, K. Brazilian protected areas. **Conservation Biology**, Boston, v. 19, n. 3, p. 612–618, 2005.

SANTOS, Fernanda Marsaro dos. Análise de conteúdo: a visão de Laurence Bardin. Resenha de: BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011. **Revista Eletrônica de Educação**, São Carlos, v. 6, n. 1, p. 383–387, 2012.

SAUVÉ, L. Currents in environmental education: mapping a complex and evolving pedagogical field. **Canadian Journal of Environmental Education**, Whitehorse, v. 10, n. 1, p. 11–37, 2005.

SCHEYVENS, R. Ecotourism and the empowerment of local communities. **Tourism Management**, Guildford, v. 20, n. 2, p. 245–249, 1999.

SILVA, L. O.; MORAES, J. L. A. Turismo de base comunitária: alternativa aos efeitos do turismo convencional. **Artefactum – Revista de Estudos Interdisciplinares**, v. 25, n. 2, 2026.

SOUZA, J. R.; SANTOS, S. C. M. Análise de conteúdo em pesquisa qualitativa: Modo de pensar e de fazer. **Pesquisa e Debate em Educação**, v. 10, n. 2, p. 1396–1416, 2020.

SOUZA, F. A. Z.; MARTINEZ, D. I.; TAKAHASHI, C. K.; FONSECA, M.; PINTO, L. F. G.; HIROTA, M. **Unidades de conservação municipais da Mata Atlântica: Atualização do cenário**. São Paulo: SOS Mata Atlântica, 2021.

TREVIZAN, A. F.; OLIVEIRA, F. A. M. D. Unidades de conservação como instrumentos de mitigação às alterações climáticas *in* Mato Grosso. **Boletim de Geografia**, v. 39, n. 59419, p. 254–264, 2021.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: A pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VALENTIN, M. W.; OLIVEIRA, H. T. de; DODONOV, P.; SILVA, M. M. Educação ambiental em unidades de conservação: Políticas públicas e a prática educativa. **Educação em Revista**, v. 28, n. 1, p. 267–288, 2012.

VALLE, P. R. D.; FERREIRA, J. L. Content analysis in the perspective of Bardin: Contributions and limitations for qualitative research in education. **Educação em Revista**, v. 41, art. e49377, 2025.

ZANATTO, V. G.; ROSA, P. C. Collaborative governance and socioenvironmental conflicts in protected areas in the Middle Solimões, Amazonas, Brazil. **Ambiente & Sociedade**, v. 28, p. 1–21, 2025.

7. APÊNDICE: ROTEIRO DE ENTREVISTA

Caracterização do entrevistado:

Gênero:

Idade.

Formação:

Tempo de atuação na área ambiental?

Município? Ou se é gestor do PNI.

Há quanto tempo ocupa esse cargo?

Poderia contar um pouco sobre seu papel e responsabilidades na gestão ambiental? Falar sobre o cargo.

Questionário:

Como você percebe o Parque Nacional do Iguaçu (PNI)?

Você avalia que PNI e municípios trabalham juntos? Em que sentido? Pode dar exemplos?

Em sua opinião, quais são as principais contribuições do PNI para os municípios do entorno (considerando aspectos como transporte, turismo e investimento em diversas áreas) e de que forma essas impactam a biodiversidade e o desenvolvimento socioeconômico da região, além de possibilitar ações estratégicas que possam servir de exemplos para outras localidades?

Quais são as principais políticas públicas ambientais executadas pelo PNI e pelos municípios de entorno para a conservação da biodiversidade?

Como essas políticas têm influenciado, contribuído para o desenvolvimento socioeconômico local?

Como políticas como o ICMS-Ecológico, que promovem um incentivo a conservação ambiental por meio do repasse de recursos financeiros a municípios que possuem UC ou mananciais de abastecimento, podem ou poderiam contribuir mais efetivamente para a conservação da biodiversidade?

Quais são os principais desafios que você encontra na integração das PPA entre o PNI e os municípios de entorno?

Sabe dizer o que é uma zona de amortecimento?

De acordo com o artigo 2, inciso XVIII, da Lei do SNUC, as zonas de amortecimento (ZA) são áreas ao redor das unidades de conservação criadas para minimizar os impactos ambientais das atividades humanas, proteger a UC e promover o uso sustentável dos recursos naturais. Quais são os desafios que a ZA do PNI traz para os municípios do entorno, considerando seus potenciais benefícios ambientais, econômicos e de desenvolvimento sustentável dessas localidades?

De que maneira os municípios do entorno (o seu município) ao PNI contribuem promovendo a conservação do PNI?

Que tipo de informações são compartilhadas entre o PNI e os municípios?

Como a educação ambiental tem ajudado a aproximar a comunidade e a gestão do PNI?