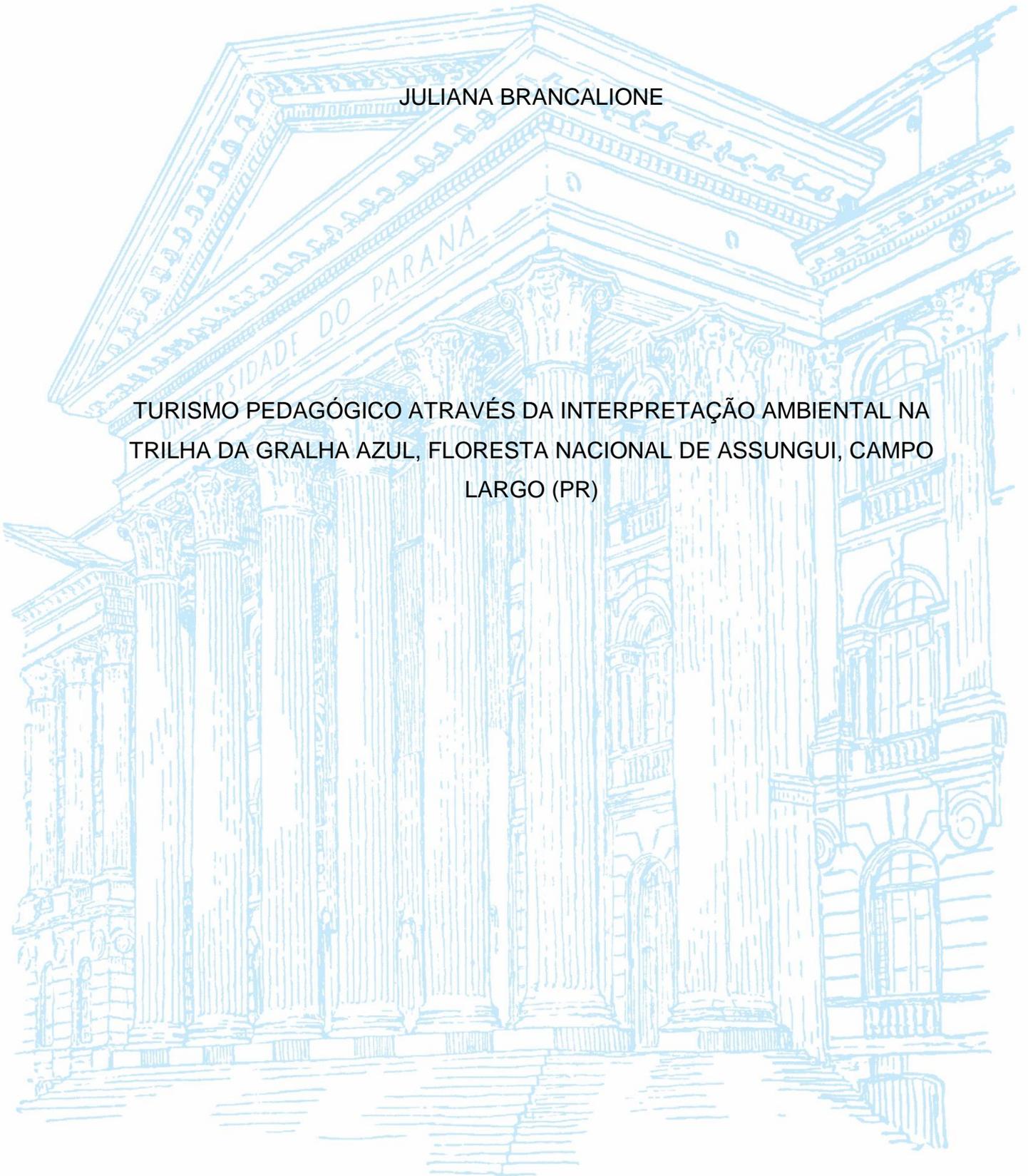


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

JULIANA BRANCALIONE

TURISMO PEDAGÓGICO ATRAVÉS DA INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL NA  
TRILHA DA GRALHA AZUL, FLORESTA NACIONAL DE ASSUNGUI, CAMPO  
LARGO (PR)



CURITIBA

2023

JULIANA BRANCALIONE

TURISMO PEDAGÓGICO ATRAVÉS DA INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL NA  
TRILHA DA GRALHA AZUL, FLORESTA NACIONAL DE ASSUNGUI, CAMPO  
LARGO (PR)

Projeto de Planejamento e Gestão em Turismo II  
apresentado ao curso de Graduação em Turismo,  
Setor de Ciências Humanas, Universidade Federal  
do Paraná, como requisito para obtenção do título  
de Bacharel em Turismo.

Orientadora: Profa. Dra. Margarete Araújo Teles.

CURITIBA

2023

## **AGRADECIMENTOS**

Não posso iniciar meus agradecimentos sem antes dedicar este trabalho e meu diploma à minha mãe Eugênia, que infelizmente não está mais ao meu lado, mas que sempre esteve comigo. Gostaria de agradecer ao meu pai Valdir, que sempre teve orgulho de mim e que nos últimos anos da faculdade me apoiou e esteve ao meu lado. Pensar que eu entrei e estou me formando em uma universidade pública sendo filha de uma diarista e de um caminhoneiro, me dá mais orgulho da pessoa que eu me tornei e da oportunidade que tive em estudar na UFPR, a maior do sul do país.

Gostaria de agradecer às melhores amigas que a graduação me trouxe: Andreia Souza, Brendha Rangel, Caroline Lima, Nayla Ambrosio e Vitória Pedroso. Vocês fizeram e fazem parte da minha história de uma forma linda. Obrigada por me ajudarem a não desistir. Também gostaria de agradecer à Keity Nayara, minha veterana e amiga de estágio e que sempre me incentivou.

À minha amiga Rainara Melo por ter me dado o pontapé inicial e por ter sido a única que sabia do meu vestibular em 2018. Você pode não saber, mas toda a sua sabedoria e seus sermões me ajudaram a tomar atitudes e não ter medo da vida.

A todos os meus amigos não citados, mas que fizeram a diferença por me incentivar e acreditar em mim todas as vezes em que nem eu mesma acreditava.

Ao meu companheiro, Look Sky Walker Tida Lins, que há dois anos me acompanha e me incentiva grandemente todos os dias a ser a melhor pessoa e profissional que posso ser.

À minha orientadora Prof. Dra. Margarete Araújo Teles por estar comigo desde o meu primeiro ano, quando decidi ser orientada por você. Sua paciência e compreensão fez diferença na produção deste projeto, que criei e que você orientou com muito carinho. Obrigada também a todos os professores que me incentivaram nesses 4 anos, não esquecendo dos colaboradores do Departamento de Turismo da UFPR.

Um agradecimento especial ao ICMBio, Associação Miríade e Departamento de Turismo de Campo Largo. A ajuda de vocês foi imprescindível para a realização deste projeto, que todos esperamos que se torne realidade.

Por fim, agradeço e dedico este diploma a mim, que sei o quanto passei para estar aqui. Foram inúmeros momentos de tristeza, sentimento de incapacidade e problemas pessoais que tive que enfrentar durante o período de faculdade e de vida.

Mas não posso deixar de lembrar dos outros inúmeros momentos de felicidade também. Sei o quanto me esforcei para dar o meu melhor e o quanto sinto orgulho de mim mesma.

Uma honra compartilhar parte da minha história com todos vocês.

**MUITO OBRIGADA!**

## RESUMO

A Flona de Assungui é uma unidade de conservação de uso sustentável que tem bastante relevância regional para o município de Campo Largo, além de ter uma concentração significativa de Floresta nativa de Araucária. O estudo realizado teve como objetivo identificar a viabilidade de criar um projeto interpretativo na Trilha da Gralha Azul, localizada na Flona de Assungui, para receber visitantes e turistas. O intuito do projeto é reforçar a educação ambiental por meio da interpretação do patrimônio, a fim de criar uma conexão entre o turista e a natureza. A pesquisa teve caráter exploratório-descritivo, onde foi feita uma caracterização da área e investigação por meio de entrevistas realizadas com instituições atuantes na unidade de conservação. A partir de obras relacionadas com a temática apresentadas no marco teórico e na análise de dados, foi proposto a criação de uma trilha interpretativa na Trilha da Gralha Azul com foco no turismo pedagógico e também na utilização por ecoturistas em visitas autoguiadas. A criação do projeto levou em consideração os aspectos ambientais e culturais associados à Flona de Assungui, conforme instruções do Plano de Manejo do ICMBio. Assim, o projeto conta com sinalização adequada para visitas autoguiadas, monitoria para visitas guiadas com atividades especiais para crianças, espaços de convivência e sugestões de retorno econômico para a comunidade local. Espera-se que a trilha interpretativa contribua para a sensibilização da área protegida e que as atitudes dos visitantes e turistas se tornem mais conscientes.

**Palavras-chave:** Turismo; Unidades de Conservação; Trilha Interpretativa; Flona de Assungui.

## RESUMEN

La Flona de Assungui es una unidad de conservación de uso sustentable que tiene bastante relevancia regional para la ciudad de Campo Largo, además de tener una concentración significativa de Floresta nativa de Araucaria. El estudio realizado tuvo como objetivo identificar la viabilidad de crear un proyecto interpretativo en el Sendero de la Gralha Azul, ubicado en la Flona de Assungui, para recibir visitantes y turistas. El propósito del proyecto es reforzar la educación ambiental por medio de la interpretación del patrimonio, a fin de crear una conexión entre el turista y la naturaleza. La investigación tuvo carácter exploratorio-descriptivo, en que fue hecha una caracterización del área e investigación por medio de entrevistas realizadas con instituciones actuantes en la unidad de conservación. A partir de obras relacionadas con la temática presentadas en el marco teórico y en la análisis de datos, fue propuesto la creación de un sendero interpretativo en el Sendero de la Gralha Azul con enfoque en el turismo pedagógico y también en la utilización por ecoturistas en visitas autoguiadas. La creación del proyecto tuvo en cuenta los aspectos ambientales y culturales asociados a la Flona de Assungui, de acuerdo con las instrucciones del Plan de Manejo de ICMBio. Así, el proyecto cuenta con señalización adecuada para las visitas autoguiadas, monitoreo para visitas guiadas con actividades especiales para niños, espacios de convivencia y sugerencias de retorno económico para la comunidad local. Se espera que el sendero interpretativo contribuya para la sensibilización del área protegida y que las actitudes de los visitantes y turistas se conviertan más conscientes.

**Palabras-clave:** Turismo; Unidades de Conservación; Sendero Interpretativo; Flona de Assungui.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – SINALIZAÇÃO DE LOGOMARCA “PEGADA” PRETO E AMARELO...	26
FIGURA 2 – LOCALIZAÇÃO DA FLONA DE ASSUNGUI .....	29
FIGURA 3 – TRILHAS EXISTENTES NA FLONA DE ASSUNGUI .....	30
FIGURA 4 – SINALIZAÇÃO DE ENTRADA DA TRILHA DA GRALHA AZUL.....	31
FIGURA 5 – FLUXOGRAMA DAS ETAPAS PROPOSTAS .....	33
FIGURA 6 – FLUXOGRAMA PARA ANÁLISE DE DADOS .....	39
FIGURA 7 – CATEGORIAS PARA INTERPRETAÇÃO DOS DADOS .....	40
FIGURA 8 – PROTÓTIPO DE MAPA TEMÁTICO .....	50
FIGURA 9 – ÍCONE PARA CENTRO DE VISITANTES .....	50
FIGURA 10 – ÍCONE PARA INÍCIO DA TRILHA .....	51
FIGURA 11 – ÍCONE PARA BARRACÃO .....	51
FIGURA 12 – ÍCONE PARA REPRESA .....	51
FIGURA 13 – ÍCONE PARA CACHOEIRA .....	52
FIGURA 14 – ÍCONE PARA CASARÃO HISTÓRICO .....	52
FIGURA 15 – ÍCONE PARA FIM DA TRILHA .....	53
FIGURA 16 – CENTRO DE VISITANTES .....	53
FIGURA 17 – DESENHOS DE CUTIA .....	54
FIGURA 18 – DESENHO DE GRALHA AZUL E BANDEIRA DO PARANÁ .....	55
FIGURA 19 – DESENHO DE GATO-MARACAJÁ .....	55
FIGURA 20 – EXEMPLOS DE PEGADA EM GESSO .....	56
FIGURA 21 – CICLO DA ARAUCÁRIA .....	57
FIGURA 22 – PLACA INFORMATIVA DE ENTRADA DA TRILHA .....	58
FIGURA 23 – BARRACÕES UTILIZADOS PARA PLANTIO DE ARAUCÁRIAS .....	59
FIGURA 24 – EXEMPLO DE SINALIZAÇÃO INTERPRETATIVA .....	60
FIGURA 25 – MODELO DE PLACA INTERPRETATIVA ICMBIO .....	60
FIGURA 26 – SINALIZAÇÃO PEGADA PRETO E AMARELO .....	61
FIGURA 27 – SINALIZAÇÃO DIRECIONAL E DE DISTÂNCIA PERCORRIDA .....	62
FIGURA 28 – CACHOEIRA E PONTO DE DESCANSO .....	63

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – CATEGORIAS DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE PROTEÇÃO INTEGRAL .....	15
QUADRO 2 – CATEGORIAS DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE USO SUSTENTÁVEL .....	15
QUADRO 3 – PRINCÍPIOS BÁSICOS DA INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL SEGUNDO TILDEN (1957) .....	21
QUADRO 4 – TIPOS DE SINALIZAÇÃO EM TRILHAS .....	25
QUADRO 5 – TÉCNICAS DE PESQUISA, PROCEDIMENTOS E ANÁLISE DOS DADOS SEGUNDO OS OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	34
QUADRO 6 – CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES PROPOSTAS .....	65
QUADRO 7 – ETAPAS E RECURSOS HUMANOS .....	67
QUADRO 8 – ORÇAMENTO E INVESTIMENTO .....	68

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APA	- Área de Proteção Integral
ARIE	- Área de Relevante Interesse Ecológico
EA	- Educação Ambiental
ESEC	- Estação Ecológica
FLONA	- Floresta Nacional
FOM	- Floresta Ombrófila Mista
IA	- Interpretação Ambiental
IBAMA	- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais
Renováveis	
IBDF	- Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal
ICMBIO	- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IFPR	- Instituto Federal do Paraná
HÁ	- Hectare
KM	- Quilômetro
MMA	- Ministério do Meio Ambiente
MONA	- Monumento Natural
NGI	- Núcleo de Gestão Integrada
PARNA	- Parque Nacional
RB	- Reserva da Biosfera
RBRB	- Rede Brasileira de Reservas da Biosfera
RDS	- Reserva de Desenvolvimento Sustentável
REBIO	- Reserva Biológica
REFAU	- Reserva de Fauna
RESEX	- Reserva Extrativista
RPPN	- Reserva Particular do Patrimônio Natural
RVS	- Refúgio de Vida Silvestre
SNUC	- Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
TBC	- Turismo de Base Comunitária
UC	- Unidade de Conservação
UFPR	- Universidade Federal do Paraná

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>2 MARCO TEÓRICO</b> .....	14
2.1 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO .....	14
2.1.1 Floresta Nacional.....	16
2.2 TURISMO EM ÁREAS NATURAIS .....	17
2.2.1 Ecoturismo .....	18
2.3 INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL.....	20
2.3.1 Trilhas Interpretativas .....	23
<b>3 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO</b> .....	28
3.1 FLORESTA NACIONAL DE ASSUNGUI.....	28
3.2 TRILHA DA GRALHA AZUL.....	31
<b>4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	33
4.1 TIPO DE PESQUISA.....	33
4.2 TÉCNICAS DE PESQUISA .....	34
4.3 DELIMITAÇÃO DA POPULAÇÃO E AMOSTRAGEM.....	36
4.4 COLETA DE DADOS .....	36
4.4.1 Instrumentos de coleta de dados .....	36
4.4.2 Tabulação e interpretação dos dados .....	38
<b>5. ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA</b> .....	39
5.1 APRESENTAÇÃO DOS DADOS COLETADOS .....	40
5.1.1 Entrevistas.....	41
5.1.2 Observação de campo .....	42
5.2 INTERPRETAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	44
5.2.1 Interpretação ambiental.....	44
5.2.2 Representatividade.....	44
5.2.3 Recursos .....	45
<b>6. PROJETO DE TURISMO</b> .....	47
6.1 DESCRIÇÃO DO PROJETO.....	47
6.2 ETAPAS PARA A EXECUÇÃO DO PROJETO .....	48
6.2.1 Descrição das Etapas para a Execução do Projeto (com cronograma) .....	48
6.2.2 Descrição dos Recursos Humanos envolvidos em cada etapa .....	67
6.2.3 Descrição do orçamento e dos desembolsos por etapa.....	68
6.2.4 Avaliação do retorno do investimento.....	70
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	71
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	74

<b>APÊNDICE 1 - ROTEIRO DE ENTREVISTA COM REPRESENTANTE DO ICMBIO</b>	<b>78</b>
<b>APÊNDICE 2 - DIÁRIO DE OBSERVAÇÃO DE CAMPO NA TRILHA DA GRALHA AZUL</b>	<b>79</b>
<b>APÊNDICE 3 - DIÁRIO DE OBSERVAÇÃO DA RODA DE CONVERSA COM A COMUNIDADE</b>	<b>81</b>
<b>APÊNDICE 4 – ROTEIRO DA SEGUNDA ENTREVISTA COM REPRESENTANTE DO ICMBIO</b>	<b>82</b>
<b>APÊNDICE 5 – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM REPRESENTANTE DO COLETIVO ASSOCIAÇÃO MIRÍADE</b>	<b>83</b>
<b>APÊNDICE 6 – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM REPRESENTANTE DO DEPARTAMENTO DE TURISMO DE CAMPO LARGO/PR</b>	<b>84</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O turismo de natureza é a atividade turística realizada em áreas naturais por viajantes cujo interesse é despertado pela riqueza ambiental do local a ser visitado. Este tipo de turismo é movido principalmente pela busca por paisagens não construídas ou praticamente intocadas pelo homem e pelo uso dos recursos naturais como atrativos turísticos.

Segundo Bertoucello e Trancoso (2018), a natureza já foi considerada algo idealizado, próximo do romântico e do intocado. Essa concepção é uma das bases de valorização do meio ambiente por meio de sua conservação e preservação, tornando-se uma questão que requer atenção especial, visto que os recursos naturais são finitos e suas paisagens cada vez mais transformadas (BERTONCELLO; TRANCOSO, 2018).

A utilização de áreas naturais para diversas atividades exige um planejamento sustentável que busque minimizar os efeitos negativos enquanto maximiza os positivos. Uma das principais atividades realizadas nessas áreas é o turismo, que, quando bem planejado, pode utilizar de recursos para fomentar a conservação, como a educação ambiental.

Segundo a UNESCO (1976, *apud*. IBAMA 2003), a educação ambiental se caracteriza por uma prática que vincula a educação com a comunidade e os visitantes. Ela traz uma reflexão consciente sobre as relações entre os homens com a natureza e promove um comportamento com valores e atitudes dirigido à conservação do meio ambiente. A educação ambiental, aliada a um projeto de interpretação ambiental para uso público, serve como elemento de popularização e sensibilização do meio ambiente para a sociedade (MURTA; GOODEY, 2002). É um recurso fundamental para o planejamento do turismo em áreas naturais, especialmente em áreas protegidas como as Unidades de Conservação (UC).

Nesse contexto, as UCs nacionais estão distribuídas nos seis biomas brasileiros, Amazônia, Caatinga, Cerrado, Pampa, Pantanal, Mata Atlântica, e nas zonas marítimas e costeiras. Cada um dos biomas possui uma Reserva da Biosfera<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Reservas da Biosfera, segundo a RBDB, são territórios com ecossistemas terrestres, marinhos ou costeiros, que possuem recursos únicos e valiosos, e são internacionalmente reconhecidos pela UNESCO (RBDB, 2021).

(RB), sendo a Mata Atlântica a primeira designada pela UNESCO no Brasil e a maior do planeta. De acordo com a Rede Brasileira de Reservas da Biosfera (RBDB), existem atualmente 727 RB no mundo. Hoje, a Mata Atlântica é considerada um dos ecossistemas mundiais mais ameaçados do planeta (DIAS, 2003; RBRB, 2021).

Totalmente inserida no Bioma Mata Atlântica se encontra a Floresta Nacional (Flona) de Assungui, composta por Floresta Ombrófila Mista (FOM), ou Floresta com Araucária (ICMBIO, 2019). Criada a partir da Portaria nº 559 de 25 de outubro de 1968, tem como objetivo conservar o remanescente da Mata Atlântica localizada na região do Cerne, sendo a única UC federal da região e também a que possui o maior remanescente de Floresta de Araucária do Vale do Rio Açungui, que, segundo o ICMBio (2019), é um dos afluentes do Rio Ribeira, com grande relevância regional.

Neste espaço geográfico ainda se encontra a APA da Escarpa Devoniana que compreende 12 municípios do estado do Paraná e que possui um projeto atual de rede de trilhas. O projeto visa abranger trilhas localizadas dentro de UCs próximas para compor um roteiro para uso público. Como a APA ocupa uma parte do território de Campo Largo, a Flona de Assungui poderá fazer parte deste projeto.

Dito isso, o objeto deste estudo é a Trilha da Galha Azul, atrativo da Flona de Assungui, localizada no distrito de Três Córregos, município de Campo Largo, Paraná. Criada em 2019 com o intuito de aproximar a comunidade e os turistas para a UC com projetos de Turismo de Base Comunitária (TBC), como capacitação de condutores locais e utilização da gastronomia local para aprimorar a experiência do visitante, o projeto reunia educação ambiental, ecoturismo e valorização da cultura local para grupos de estudantes de escolas e turistas.

Contudo, com a pandemia do coronavírus (COVID-19) que assolou o mundo em março de 2020 e que perdura ainda, em 2023, todas as UCs federais tiveram suas atividades voltadas ao público suspensas durante um tempo. A Trilha da Galha Azul, inclusive, retomou a visita a partir de 2022 somente.

Assim, levantou-se a hipótese de que mesmo possuindo estrutura para implementação de projetos interpretativos, a Trilha da Galha Azul não possui um projeto atual estruturado que engloba seus aspectos históricos, culturais e ambientais para receber seus atuais visitantes e turistas.

Visando auxiliar na solução de parte das demandas de gestão, este estudo buscou responder a seguinte questão: “Como tornar a Trilha da Galha Azul uma trilha interpretativa utilizando de recursos ambientais e culturais da Flona de Assungui?”

Diante da hipótese levantada e do problema apresentado, o objetivo geral deste estudo é “identificar a viabilidade de criar um projeto interpretativo na Trilha da Gralha Azul para receber visitantes e turistas”. Para alcançar o objetivo geral proposto, foram considerados quatro objetivos específicos: a) buscar na literatura pertinente definições sobre unidades de conservação, turismo em áreas naturais, ecoturismo, turismo pedagógico e interpretação ambiental; b) realizar um levantamento sobre o patrimônio natural e cultural da Trilha da Gralha Azul; c) identificar os principais facilitadores e entraves para transformar a Trilha da Gralha Azul em uma trilha interpretativa; d) implementar um projeto de interpretação ambiental visando o desenvolvimento do turismo pedagógico e ecoturismo na Trilha da Gralha Azul.

Para tanto, a estrutura deste trabalho foi dividida em Introdução, Marco Teórico, Caracterização da Flona de Assungui e Trilha da Gralha Azul, Procedimentos Metodológicos, Descrição do Projeto, seguido pelas Considerações Finais do estudo, Referências e Apêndices.

A expectativa do projeto foi reunir informações necessárias para contribuir com a relação entre educação e interpretação ambiental e turismo em áreas naturais, por meio do turismo pedagógico e ecoturismo na Trilha da Gralha Azul.

## 2 MARCO TEÓRICO

Esta seção irá tratar dos principais assuntos pertinentes à esta pesquisa, como Unidades de Conservação, suas características e categorias, buscando explicar especialmente sobre as Florestas Nacionais. Também serão exibidos os temas sobre turismo em áreas naturais, educação e interpretação ambiental e trilhas interpretativas.

### 2.1 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

As Unidades de Conservação (UC) são áreas naturais protegidas compreendidas por superfícies de terra ou mar com diversidade biológica e que possuem como principal objetivo a proteção e manutenção de sua diversidade e recursos ambientais, assim como os culturais associados (COSTA, 2002).

Com a finalidade de controle e sistematização das Unidades de Conservação brasileiras, uma vez que as áreas de proteção têm objetivos e características distintas, foi criado o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), instituído e aprovado pela Lei nº 9985, de 18 de julho de 2000, que cuida das UCs em âmbitos federais, estaduais e municipais. O SNUC define Unidades de Conservação como

espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (BRASIL, 2000, art. 2, inciso I).

O órgão público responsável pela gestão das UCs federais é o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), estabelecido pela Lei nº 11.516 de 28 de agosto de 2007. Ainda no SNUC, as UCs são divididas em dois grupos: Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável, ambos com características específicas entre si. O Quadro 1 descreve as categorias dentro do grupo das Unidades de Proteção Integral.

**QUADRO 1 - CATEGORIAS DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE PROTEÇÃO INTEGRAL**

<b>Estação Ecológica (ESEC)</b>	Tem como objetivo principal a preservação da natureza e a realização de pesquisas científicas.
<b>Reserva Biológica (REBIO)</b>	Tem como objetivo a preservação integral da biota e demais atributos naturais existentes em seus limites, sem interferência humana direta ou modificações ambientais.
<b>Parque Nacional (PARNA)</b>	Tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica.
<b>Monumento Natural (MONA)</b>	Tem como objetivo básico preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica.
<b>Refúgio de Vida Silvestre (RVS)</b>	Tem como objetivo proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória.

FONTE: Adaptado da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 (BRASIL, 2000).

Enquanto as Unidades de Proteção Integral têm como principal objetivo a preservação da natureza sem interferência humana e utilização direta de seus recursos naturais, as Unidades de Uso Sustentável conciliam o uso sustentável de parte de seus recursos naturais com a conservação da natureza, como descrito no Quadro 2.

**QUADRO 2 - CATEGORIAS DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE USO SUSTENTÁVEL**

<b>Área de Proteção Ambiental (APA)</b>	Constituída por terras públicas e privadas, é uma área extensa com um certo grau de ocupação humana e tem como objetivo principal proteger a diversidade biológica.
<b>Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE)</b>	Constituída por terras públicas e privadas, é uma área pequena com pouca ou nenhuma ocupação humana e tem como objetivo principal manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local.
<b>Floresta Nacional (FLONA)</b>	Área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas e tem como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica.
<b>Reserva Extrativista (RESEX)</b>	Área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e na agricultura de subsistência.

<b>Reserva de Fauna (REFAU)</b>	Área natural com populações animais de espécies nativas, terrestres ou aquáticas, residentes ou migratórias, adequadas para estudos técnico-científicos sobre o manejo econômico sustentável de recursos faunísticos.
<b>Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS)</b>	Área natural que abriga populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais e que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza
<b>Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN)</b>	Área privada, gravada com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica.

FONTE: Adaptado da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 (BRASIL, 2000).

Como a FLONA de Assungui faz parte da categoria “Florestas Nacionais”, faz-se necessária uma explicação mais detalhada sobre este tipo de Unidade de Conservação.

### 2.1.1 Floresta Nacional

No Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, a categoria Floresta Nacional (FLONA) está inserida no grupo das Unidades de Uso Sustentável, que são aquelas que compatibilizam a conservação e proteção dos recursos naturais com o uso sustentável de parte de seu território. Segundo o SNUC, Floresta Nacional é uma

área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas e tem como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos de exploração sustentável de florestas nativas (BRASIL, 2000, art. 17).

As FLONAS são de posse e domínio públicos, ou seja, as áreas particulares dentro dos seus limites são desapropriadas. Contudo, é aceita a permanência de populações tradicionais que habitam sua área desde sua criação, sempre em uso e conformidade com o Plano de Manejo<sup>2</sup> vigente. Sua visitação pelo público é permitida,

<sup>2</sup>Plano de Manejo: “Documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma UC, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade” (BRASIL, 2000, art. 2º, inciso XVII).

desde que obedecendo às normas de manejo do órgão responsável pela administração da FLONA.

No que se refere às pesquisas científicas, elas são permitidas e incentivadas, desde que tendo prévia autorização do órgão responsável pela administração da UC. A administração e tomada de decisões é feita por um órgão gestor definido pelo ICMBio. Além disso, é possível a criação de um Conselho Consultivo constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e também de populações tradicionais residentes, quando for o caso, para ouvir suas possíveis demandas (Lei nº 9985, de 18 de julho de 2000).

Portanto, como as Florestas Nacionais fazem parte da categoria de Unidades de Conservação de Uso Sustentável, elas podem ter parte de seu território utilizado para determinados fins, como é o caso do turismo. Inclusive, a Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000, que regulamenta o SNUC, aponta que um dos seus objetivos é favorecer condições para a atividade de turismo ecológico dentro das UCs.

Magro (1999) *apud*. Delgado-Mendez *et al.* (2018) também afirma que dentre as formas de visitação que compreende o termo “Uso Público”, adotado pelos órgãos oficiais brasileiros, estão a recreação, a pesquisa científica, a educação ambiental e o turismo.

## 2.2 TURISMO EM ÁREAS NATURAIS

Apesar de muitos autores associarem o turismo de natureza diretamente com o ecoturismo, esta não é a única forma de utilização de recursos naturais. Para Goodwin (1996), é importante a distinção entre turismo de natureza e ecoturismo, uma vez que a atividade turística realizada em áreas naturais abrange diversas formas, como turismo de aventura, cicloturismo, turismo pedagógico, observação de fauna e flora, entre outros. Cada um possui características distintas, tendo como denominador comum a utilização do ambiente natural para a sua atividade.

O autor destaca que nem todos os segmentos de turismo de natureza são compatíveis entre si e que alguns deles podem modificar permanentemente o meio em que se insere, como por exemplo o turismo de sol e praia. Teles (2011) *apud*. Cavalcante *et al.* (2016) também confirma que o turismo praticado ao ar livre é dividido em vários segmentos, englobando todo tipo de atividade que utiliza recursos naturais e ambientais para o seu desenvolvimento.

No que se refere ao turismo praticado em áreas naturais protegidas, Goodwin (1996) comenta que essas áreas constituem um dos principais recursos para o turismo de natureza, especialmente por suas paisagens e espécies de fauna e flora únicas.

O principal segmento do turismo de natureza é o Ecoturismo, que aliado a outras propostas como o turismo pedagógico, utiliza de ferramentas essenciais para a educação e interpretação ambiental.

### 2.2.1 Ecoturismo

Introduzido durante a década de 1980 como uma estratégia de conservação do meio ambiente, o ecoturismo é o segmento do turismo de natureza que mais tem crescido nos últimos anos (DIAS, 2003). Seu principal objetivo é oferecer uma opção de turismo sustentável que vai além da atividade turística em si, mas que engloba aspectos de responsabilidade social dos viajantes junto com a proteção da natureza e benefícios reais para as populações locais, incentivando o planejamento participativo na gestão dos locais visitados (CHINAGLIA, 2007; DIAS, 2003).

Coriolano (2006) *apud*. Pedrini (2007) compreende o ecoturismo como uma forma de turismo de baixo impacto, realizado por pequenos grupos e com possibilidade de retorno econômico para as UCs onde são realizadas as atividades, assim como para as comunidades humanas locais, gerando empregos e renda. Para a autora, é o tipo de turismo que harmoniza o lazer e a cultura.

Silva (2007) explica que há uma diferença entre os conceitos de ecoturismo e turismo sustentável, pois muitas vezes são confundidos entre si, o que torna a interpretação do que de fato é a sustentabilidade algo diferente do que é, diminuindo sua complexidade.

A EMBRATUR define ecoturismo como:

um segmento da atividade turística que utiliza, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação de uma consciência ambientalista por meio da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar das populações (BRASIL, 2010, p. 17).

Assim, o ecoturismo utiliza dos patrimônios natural e cultural para valorizar o meio ambiente, especialmente por meio do tripé: interpretação, conservação e sustentabilidade (BRASIL, 2010). Pedrini (2007) enfatiza que o ecoturismo exige alguns equipamentos mínimos para se obter uma experiência agradável com a

natureza, como a presença de grupos, áreas conservadas e protegidas, e respeito aos princípios da sustentabilidade.

Bueno *et al.* (2011) salientam que esta modalidade de turismo busca reconhecer e apreciar o meio natural, além da cultura e da estética. Os autores apontam que geralmente o ecoturismo é desenvolvido em áreas com grande potencial ecológico, especialmente em áreas preservadas (BUENO *et al.*, 2011).

Junto às UCs, os patrimônios dividem-se em naturais e culturais, além dos tangíveis e intangíveis. Os patrimônios naturais tangíveis são aqueles que estão no solo e no subsolo, como as florestas, as cavernas, a fauna, a paisagem, etc. São aqueles recursos que podemos ver e tocar e que possuem um significado ambiental único para aquele local. Já os patrimônios naturais intangíveis podem ser caracterizados como os sentimentos em relação ao local visitado. São os recursos que não podemos ver ou tocar.

Os turistas que frequentam UCs são aqueles cujo interesse está na prática do ecoturismo, com interesse ocasional na cultura, ou seja, possuem outras motivações para o deslocamento até o destino (BRASIL, 2010). Apesar disso, faz-se necessário evidenciar que nestes territórios vivem ou viviam comunidades de pessoas, o que significa que existe um legado cultural envolvido nas áreas protegidas, que deve ser usufruído tanto pelos turistas, como também pela própria comunidade.

Almeida (2007) destaca que essa identidade permite uma representação única do local através do reconhecimento da população para com o ambiente, possibilitando que o turista tenha uma concepção simbólica daquele lugar.

O Ministério do Turismo concorda que a criação de produtos tematizados utilizando técnicas de interpretação e que ressaltem a história do local visitado é um meio de ampliar o conhecimento e possibilitar uma sensibilização do visitante (BRASIL, 2010).

Dependendo da UC, como as Florestas Nacionais, a visita turística não é tão intensa como em Parques Nacionais ou em outras áreas naturais. Apesar disso, se faz necessário o investimento na educação do visitante e no planejamento da visita para evitar possíveis impactos oriundos da atividade sem ordenamento.

Uma das formas de investir na educação é a prática do turismo pedagógico aliado ao ecoturismo. O turismo pedagógico, por definição, é a visita de estudantes a locais fora da escola com o intuito de educação através da prática, como visitas técnicas e intercâmbio (GOMES; MOTA; PERINOTTO, 2012). Este segmento do

turismo pode ser realizado em ambientes naturais como uma maneira de aproximar o visitante da natureza (DRAY; SIMONETTI, 2012). Desse modo, é preciso respeitar o ambiente natural por meio do planejamento da visitação e do levantamento de questões a serem trabalhadas para que os alunos entendam sobre preservação e conservação.

O princípio fundamental do turismo pedagógico em áreas naturais é aliar a educação com a recreação por meio do contato próximo com a natureza, desenvolvendo atividades educativas voltadas à sensibilização e conscientização do aluno com o meio ambiente.

Uma ferramenta poderosa no campo da educação e interpretação ambiental (IA) são as trilhas interpretativas, que servem como recurso essencial para a EA pois, segundo Marques, Barretto e Marques (2021), são cientificamente enriquecedoras e auxiliam na compreensão de conteúdos ecológicos fora da sala de aula, estimulando os alunos por meio do entretenimento e de algo novo e diferente (DRAY; SIMONETTI, 2012).

O turismo pedagógico, aliado a um projeto interpretativo como a trilha, atua como aliado do professor, pois este atinge seus objetivos didáticos previamente vistos em sala de aula e desenvolvidas no meio natural através de atividades lúdicas (PERINOTTO, 2008).

### 2.3 INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL

O tema Interpretação Ambiental foi apresentado no meio acadêmico por Freeman Tilden com a publicação de seu livro "*Interpreting Our Heritage*" (Interpretando nosso Patrimônio) em 1957. O autor define a IA como "uma atividade educativa, que se propõe revelar significados e inter-relações por meio do uso de objetos originais, do contato direto com o recurso e de meios ilustrativos, em vez de simplesmente comunicar informação literal" (TILDEN, 1957 *apud.* IBAMA, 2002, p. 11).

É uma das estratégias de comunicação utilizadas para compreensão da natureza através da revelação dos significados de seus recursos ambientais, históricos e culturais (ICMBIO, 2007 *apud.* CAETANO, 2018). Ela representa uma linguagem que envolve a natureza e a relação do homem com o meio natural, de

forma que o público-alvo da IA compreenda o ambiente e a cultura local (MMA, 2006 *apud*. CAETANO, 2018).

Trata-se de um método estimulante de entendimento do meio ecológico e está ligada à história dos Parques Nacionais norte-americanos (MITRAUD, 2003). Seu principal objetivo é divulgar, informar e comunicar ao público leigo, de forma acessível, a linguagem da natureza da área visitada, servindo como uma provocação e despertando a curiosidade daquilo que inicialmente parecia insignificante (DELGADO-MENDEZ *et al.*, 2018; MITRAUD, 2003).

Para Tilden (1957, *apud*. IBAMA, 2002), a interpretação ambiental deve seguir alguns princípios básicos para seu desenvolvimento, descritos no Quadro 3 a seguir.

**QUADRO 3 - PRINCÍPIOS BÁSICOS DA INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL SEGUNDO TILDEN (1957)**

Princípio	Interpretação da autora
Qualquer interpretação que não relaciona, de alguma forma, o que se está exibindo ou descrevendo, com algo da personalidade ou experiência do visitante será estéril.	O visitante deve se sentir envolvido pelo significado daquilo que está sendo interpretado. O intérprete tem de relacionar o meio ambiente à vivência do público-alvo.
A informação, como tal, não é interpretação. Elas se diferenciam, sendo que a interpretação utiliza revelações baseadas em informação. Toda interpretação, portanto, inclui informação. Mas isso não significa que só informação seja interpretação.	A informação por si só não revela os significados mais profundos do ambiente a ser interpretado, especialmente quando ela não vem acompanhada de recursos atrativos ao visitante. A interpretação possui informação, mas ela deve ser utilizada através de estratégias de comunicação visuais ou auditivas, com o intuito de gerar uma provocação e uma conexão entre o meio ambiente e o público-alvo.
A interpretação é uma arte que combina com muitas outras artes; independente dos materiais apresentados serem científicos, históricos ou arquitetônicos. Como arte, é possível, de alguma forma, ser ensinada.	Apesar da IA ser um método que pode ser utilizado para a educação, como é o caso da educação ambiental, o propósito dela vai além do ensino. Seu principal objetivo é provocar o visitante através de sua curiosidade para que se crie conexões e mudanças de comportamento.
O propósito principal da interpretação não é a instrução (o ensino), mas sim a provocação (para estimular a curiosidade e o interesse do visitante).	
A interpretação dirigida às crianças não deve ser um desmembramento da apresentação para adultos, mas, sim, ter uma abordagem fundamentalmente diferente. Neste caso, o melhor é dispor de programas separados e específicos.	A escolha do público-alvo é um fator primordial para o planejamento da interpretação ambiental, pois cada público demanda uma estratégia diferente. No caso das crianças, a IA deve ser mais voltada ao lúdico, uma vez que as crianças enxergam o mundo de forma diferente dos adultos e ainda não compreendem totalmente as consequências negativas de seus atos.

A interpretação deve apresentar os fatos na sua totalidade, evitando a fragmentação.

O tema a ser tratado na IA não pode estar isolado de seus contextos ambientais e históricos e de sua relação com o homem.

FONTE: Adaptado de Tilden (1957, *apud.* IBAMA, 2002).

A partir de Tilden (1957), o ICMBio definiu novos princípios básicos para a IA, como o diálogo, a interatividade, o pertencimento, a transdisciplinaridade, a ética ambiental e a valorização da cultura e do conhecimento tradicional local.

Enquanto promove “conexões emocionais e intelectuais entre o público e o meio ambiente” (CAETANO, 2018, p.12), a IA serve como um instrumento para o cumprimento da missão institucional do local a ser implantado, com o intuito de proteger seu patrimônio natural.

A interpretação ambiental é uma das formas mais eficazes de gestão ambiental, especialmente tratando-se de Unidades de Conservação. Inclusive, ela é um dos objetivos elencados no SNUC (art. 4º, inciso XII) como forma de conservação e promoção de um desenvolvimento sustentável nas áreas protegidas.

A IA é considerada o elo de comunicação entre o visitante e o recurso ambiental. De forma didática, flexível e ajustável ao ambiente, está presente nas atividades educativas de conscientização, procurando explicar, da melhor forma, aos ecoturistas e visitantes no geral, os fenômenos naturais do ambiente visitado (DELGADO-MENDEZ *et al.*, 2018; PEDRINI, 2007).

Dessa forma, torna-se uma ferramenta de manejo da área e também de conservação do ambiente fora de seu território, uma vez que o intuito da interpretação do patrimônio, seja ele cultural ou ambiental, é revelar um significado profundo e impulsionar mudanças positivas de comportamento em relação ao ambiente. Assim como afirma Dias (2003), a interpretação ambiental constitui-se em uma nova concepção da relação do homem com o meio ambiente.

Delgado-Mendez *et al.* (2018) aponta que as visitas de grupos de estudantes de escolas às UCs contribuem para formar uma consciência sobre a conservação e a importância da área protegida, tornando uma oportunidade única para aproximá-las a este ambiente, com o propósito de criar reflexões sobre suas atitudes.

Existem algumas ferramentas dentro do campo da interpretação ambiental que são utilizadas como forma de atingir o visitante. Uma das principais técnicas utilizadas em UCs são as trilhas interpretativas, que segundo Corrêa *et al.* (2019), são

instrumentos que permitem o contato direto com o ambiente natural ao mesmo tempo que constrói uma consciência ambiental, caracterizando-se, assim, como uma importante estratégia para o manejo das Unidades de Conservação.

### 2.3.1 Trilhas Interpretativas

As trilhas interpretativas são ferramentas de uso público de educação ambiental, comumente utilizadas em projetos de IA. Blengini *et al.* (2019) expõe que as trilhas interpretativas estão relacionadas ao ecoturismo, com enfoque na reflexão do visitante em relação às questões ecológicas e socioambientais daquela área, visando uma conexão com a natureza através do conhecimento da flora e da fauna ali existentes.

Conforme Pádua e Tabanez (1999 *apud.* BLENGINI *et al.*, 2019), as trilhas interpretativas devem promover atividades para revelar os significados e as características do meio natural através de elementos e meios ilustrativos. Corrêa *et al.* (2019) salienta que os elementos utilizados para a interpretação devem ser originais, ou seja, existentes na trilha, além de utilizar palavras coloquiais e cotidianas, a fim de facilitar a compreensão de quem lê.

As trilhas interpretativas são percursos onde são apresentados ao visitante os elementos constituintes daquele ambiente, normalmente através de temas interpretativos pré-definidos (IBAMA, 2002). Além de um caminho na mata, as trilhas devem estar associadas a um tema que apresente seus recursos mais importantes e seus significados, através de uma ideia-chave (ICMBIO, 2021).

Assim, Ikemoto *et al.* (2009, *apud.* COSTA *et al.*, 2019) afirma que, em geral, as trilhas são temáticas e organizadas, e devem buscar relacionar seu conteúdo com a experiência prévia e a vivência do visitante, pois através desta estratégia promove-se uma indagação e uma reflexão mais pessoal.

Caetano (2018) apresenta três fatores necessários para um projeto interpretativo, que pode ser utilizado em trilhas: recursos, público-alvo e meios apropriados.

Os recursos referem-se ao que a área natural tem a oferecer, ou seja, seus atributos tangíveis e intangíveis. O planejador do produto ou o intérprete devem ter conhecimento sobre esses atributos para que seus significados sejam revelados em sua totalidade. Os atributos tangíveis são aqueles percebidos pelos cinco sentidos:

visão, olfato, tato, paladar e audição; como o cheiro da mata, o som característico de alguma espécie animal ou o sabor de alguma comida. Já os atributos intangíveis são aqueles subjetivos, como os significados, histórias e valores do local.

A definição do perfil do público é necessária para a elaboração e direcionamento de estratégias, pois visa entender seus interesses, expectativas, desejos, experiências e contextos sociais (CAETANO, 2018). Para tanto, o primeiro passo é identificar o perfil de visitantes do local onde será implantado o projeto interpretativo e após isso, tentar responder algumas questões como “Quais são as necessidades de cada grupo?” ou “O que buscam conhecer e sentir durante a visita?”.

Os meios apropriados são as ferramentas a serem utilizadas para criação do projeto interpretativo. Englobam os recursos financeiros, as características locais, as edificações e a capacidade de manutenção.

A interpretação ambiental em trilhas também conta com a interpretação pessoal e a não pessoal. A interpretação pessoal diz respeito à interação direta entre o visitante e o intérprete através de condução da trilha, palestras, apresentação no centro de visitantes, entre outros. Já a interpretação não pessoal é aquela que faz uso de ferramentas físicas sem o uso do recurso humano, a partir de painéis, folhetos, quadros, sinalização etc.

De acordo com o IBAMA (2002), as trilhas interpretativas devem seguir uma sequência lógica de pontos de parada, com início, meio e fim, sendo que todos os pontos devem estar relacionados ao tema principal da interpretação. Desse modo, o ponto inicial deve ser aquele que desperta o interesse pelo tema a ser desenvolvido, estimulando o visitante a fazer a trilha. É neste ponto que devem estar resumidas as informações sobre o que ele irá encontrar ao longo do caminho.

Os pontos de parada para interpretação são todos os pontos utilizados ao longo da trilha para desenvolver o tema interpretativo, destacando aqueles elementos de grande importância e que sustentam o tema. Têm como objetivo transmitir mensagens de provocação e conexão pessoal entre o patrimônio e o visitante. Já o ponto final é onde deve ser apresentada a relação do tema com o que foi visto durante o percurso, trazendo reflexões finais ao visitante.

Segundo Costa *et al.* (2019), as trilhas podem ser guiadas e autoguiadas. Nas trilhas guiadas por um intérprete ou condutor é importante que haja um envolvimento maior com o público, devendo ser dinâmica e possuir uma linguagem adequada a cada grupo visitante (CORRÊA *et al.*, 2019). Para este autor, a trilha guiada, se

realizada com sucesso, pode despertar a curiosidade e o anseio de saber mais sobre a natureza, seus elementos e suas relações.

Já as trilhas autoguiadas são aquelas sem a presença de um condutor, onde o visitante percorre a trilha no seu ritmo. Nestes casos, a comunicação pode se tornar menos atrativa do que nas trilhas guiadas, pois há ausência do fator humano para troca de experiências e informações. Assim, as informações devem estar presentes de forma sucinta nas sinalizações, que precisam estar presentes em todo o percurso.

O Manual de Sinalização de Trilhas foi criado pelo ICMBIO em 2018 e teve sua segunda edição publicada em 2019. É o documento oficial que reúne os tipos de sinalização a serem utilizadas nas UCs brasileiras, de forma a estabelecer uma padronização em todo o território nacional, utilizando recursos mais acessíveis e trazendo a possibilidade de adequação à identidade visual de cada área protegida.

O Quadro 4 apresenta os tipos de sinalização em trilhas estabelecidas no Manual de Sinalização de Trilhas do ICMBio.

**QUADRO 4 - TIPOS DE SINALIZAÇÃO EM TRILHAS**

<b>Sinalização de Entrada de Trilha</b>	Utilizadas nos pontos de início e fim da trilha. Devem ser bilíngues (português e inglês) e apresentar informações claras sobre as características mais importantes da trilha como sua distância, duração, nível de exigência física, atrativos ao longo do percurso e explicações sobre a sinalização adotada, além de informações regulatórias e de segurança para os usuários.
<b>Sinalização de Percurso</b>	Proporciona confiança ao visitante para que se mantenha no percurso escolhido. Normalmente pintado sobre rochas, troncos de árvores ou outras superfícies duráveis encontradas na trilha.
<b>Sinalização de Destino</b>	Sinaliza um ponto importante ao longo da trilha, que pode ser um atrativo, um equipamento de apoio aos visitantes ou uma feição topográfica que seja de passagem desejável ou obrigatória pelo visitante na trilha.
<b>Sinalização de Distância Percorrida</b>	Indica as distâncias entre o ponto sinalizado e um ou mais destinos ao longo do percurso da trilha.
<b>Sinalização Educativa/Regulatória</b>	Busca estimular no visitante um determinado comportamento ou atitude, informando um perigo, induzindo uma conduta ou estabelecendo a proibição de certas ações.

<b>Sinalização Interpretativa</b>	Tem como objetivo apresentar aspectos culturais ou naturais da UC aos visitantes. Visa transmitir mensagens que provocam conexões emocionais entre a natureza e o público.
<b>Sinalização Emergencial</b>	É uma ação em resposta a um fato não previsto que interfira no manejo da trilha ou que tenha consequências para a segurança dos visitantes.

FONTE: Adaptado do Manual de Sinalização de Trilhas do ICMBio (FRANÇA, 2019).

A sinalização das trilhas em UCs pode utilizar elementos que destacam sua identidade visual. A Figura 1 apresenta o uso de logomarcas com pegadas nas cores preto e amarelo que já são empregadas nas UCs brasileiras.

**FIGURA 1 - SINALIZAÇÃO DE LOGOMARCA “PEGADA” PRETO E AMARELO**



FONTE: Manual de Sinalização de Trilhas do ICMBio (FRANÇA, 2019).

Conforme o ICMBio (2019), existem trilhas de diferentes formatos e extensões. As trilhas podem ser de curto e longo percurso, com pernoite e de modelos diferentes, como as trilhas lineares, circulares ou em oito. Como estes três tipos iniciam e terminam no mesmo ponto, a diferença está no seu percurso. As trilhas lineares são aquelas onde o visitante percorre o mesmo trajeto na ida e na volta. Nas circulares o percurso não é repetido. Já nas trilhas em oito, o trajeto possui um

cruzamento central que permite ao visitante percorrer o mais curto ou o mais longo, sem repetição no caminho.

A sinalização interpretativa deve ser feita e disposta de acordo com cada tipo de trilha, levando em consideração todas as suas características e particularidades. Assim, são alguns resultados esperados de uma trilha interpretativa: o aumento do conhecimento do público sobre os recursos da área, a criação de uma conexão pessoal entre o visitante e o patrimônio, a valorização da história e dos aspectos culturais e ambientais do local, e mudanças positivas de atitude em relação à conservação e proteção ambiental.

### 3 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

Para apresentar a Trilha da Gralha Azul, primeiro será feita a caracterização da área de estudo onde está localizada. Considerando que sua localização geográfica se encontra dentro de uma Floresta Nacional, faz-se necessário apresentar sobre a Flona de Assungui.

#### 3.1 FLORESTA NACIONAL DE ASSUNGUI

A Floresta Nacional de Assungui foi criada pelo extinto Instituto Nacional do Pinho em fevereiro de 1968, inicialmente caracterizada como Parque Florestal. Foi através da Portaria nº 559 de 25 de outubro de 1968, que o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) alterou sua categoria para Floresta Nacional, passando a ser denominada Floresta Nacional de Assungui. Seu órgão gestor é o NGI ICMBio Curitiba, vinculado ao ICMBio, responsável pela administração e tomada de decisões. Possui um Conselho Consultivo criado em 2010 que orienta as decisões tomadas pelo NGI ICMBio.

Está localizada no município de Campo Largo/PR (100%) na Estrada do Cerne, km 64, Distrito de Três Córregos. Sua área é de 490,4863 hectares (há) e conta com um perímetro de 25,465 quilômetros (km). As coordenadas da sede da Flona de Assungui são 25°10'22.33" Sul e 49°38'34.62" Oeste (ICMBIO, 2019).

A Flona de Assungui está inserida 100% dentro do Bioma Mata Atlântica e sua fitofisionomia é composta de Floresta Ombrófila Mista (FOM), ou Floresta com Araucária. Sua missão, conforme o Plano de Manejo, é:

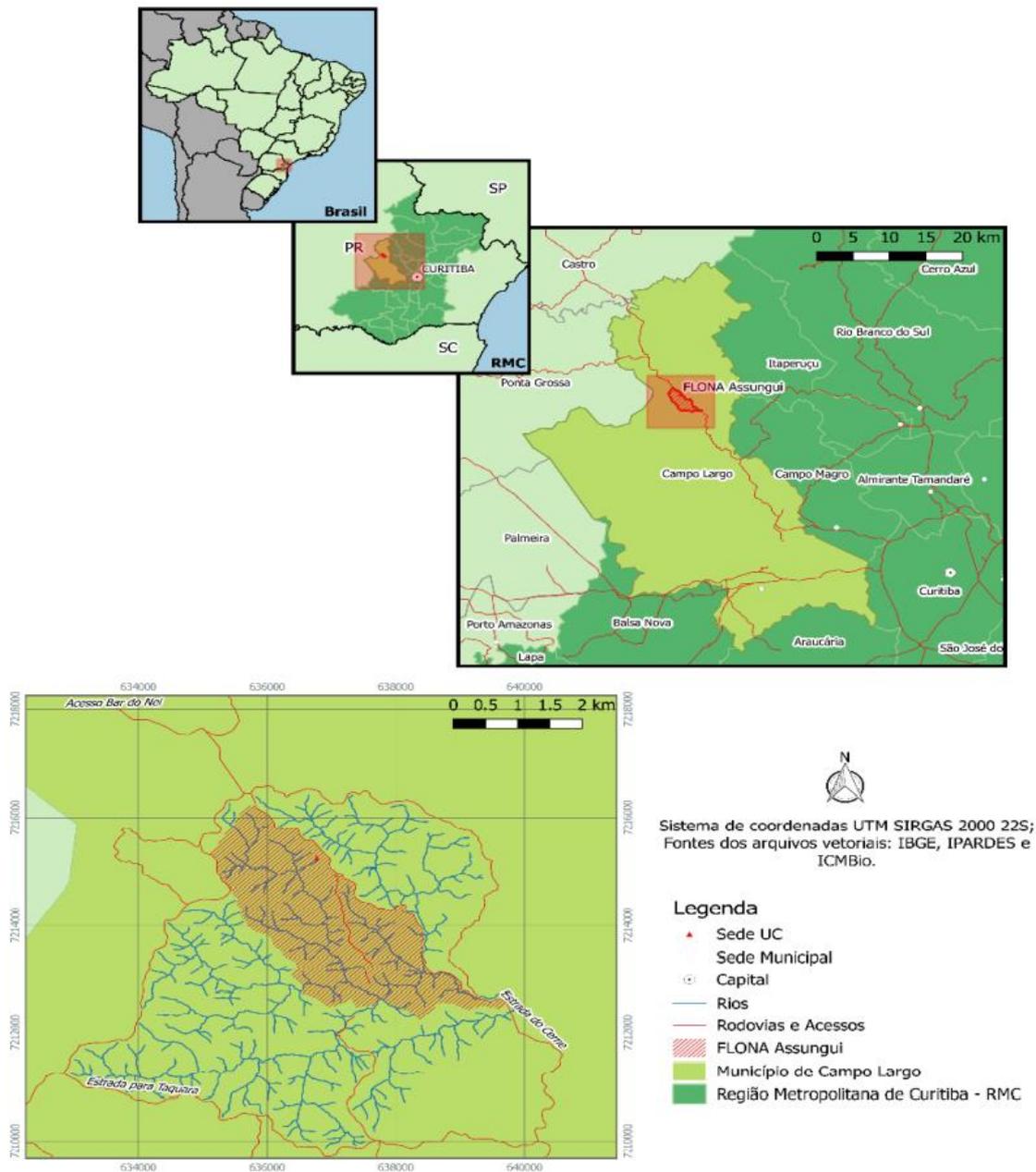
Proteger e conservar o maior remanescente da Floresta Ombrófila Mista da região do Cerne, os recursos hídricos, os aspectos históricos e culturais da estrada do Cerne; desenvolver o uso público, a pesquisa científica, a educação ambiental e a integração com entorno através do turismo de base comunitária (ICMBIO, 2019, p. 11)

As principais atividades realizadas são a educação ambiental, fiscalização, pesquisa e visitação. A educação ambiental dá-se através de visitas de escolas e grupos, eventos com finalidade educativa e o uso da comunicação por redes sociais da Flona. A fiscalização é realizada por rondas regulares em seu perímetro e no percurso das trilhas internas. A pesquisa é orientada para o uso múltiplo da floresta e

a visitação são as caminhadas nas trilhas. Já como atividades conflitantes, estão a caça, pesca e a visitação sem ordenamento.

A Figura 2 apresenta a localização da Flona de Assungui no perímetro nacional, estadual e municipal, com suas coordenadas geográficas e pontos relevantes, como a sede da UC, seus rios, rodovias e acessos.

**FIGURA 2 - LOCALIZAÇÃO DA FLONA DE ASSUNGUI**



FONTE: Plano de Manejo da Flona de Assungui, desenvolvido pelo ICMBIO, 2019.

O entorno da Flona conta especialmente com as comunidades dos distritos de Palmital de São Silvestre e Três Córregos, zonas rurais do município de Campo

Largo. Suas principais atividades de subsistência são a agropecuária e o plantio de Pinus. Próximo da área, também convive uma comunidade quilombola localizada em Três Córregos, o Quilombo Palmital dos Pretos, existente desde 1850.

Segundo o Plano de Manejo da Flona de Assungui, no passado a área contava com uma estrutura onde moravam seus funcionários, com escola, casas, espaços de convivência e de eventos comunitários utilizados por eles. A área da UC foi doada pelo Governo do Paraná para a União, não havendo desapropriação de moradores locais.

Dos atrativos, existe uma trilha estruturada, que é a Trilha da Galha Azul e duas que ainda estão em processo de estruturação, que são a Trilha da Torre e a Trilha Longa. A Figura 3 exibe suas posições dentro da área da UC.

**FIGURA 3 - TRILHAS EXISTENTES NA FLONA DE ASSUNGUI**



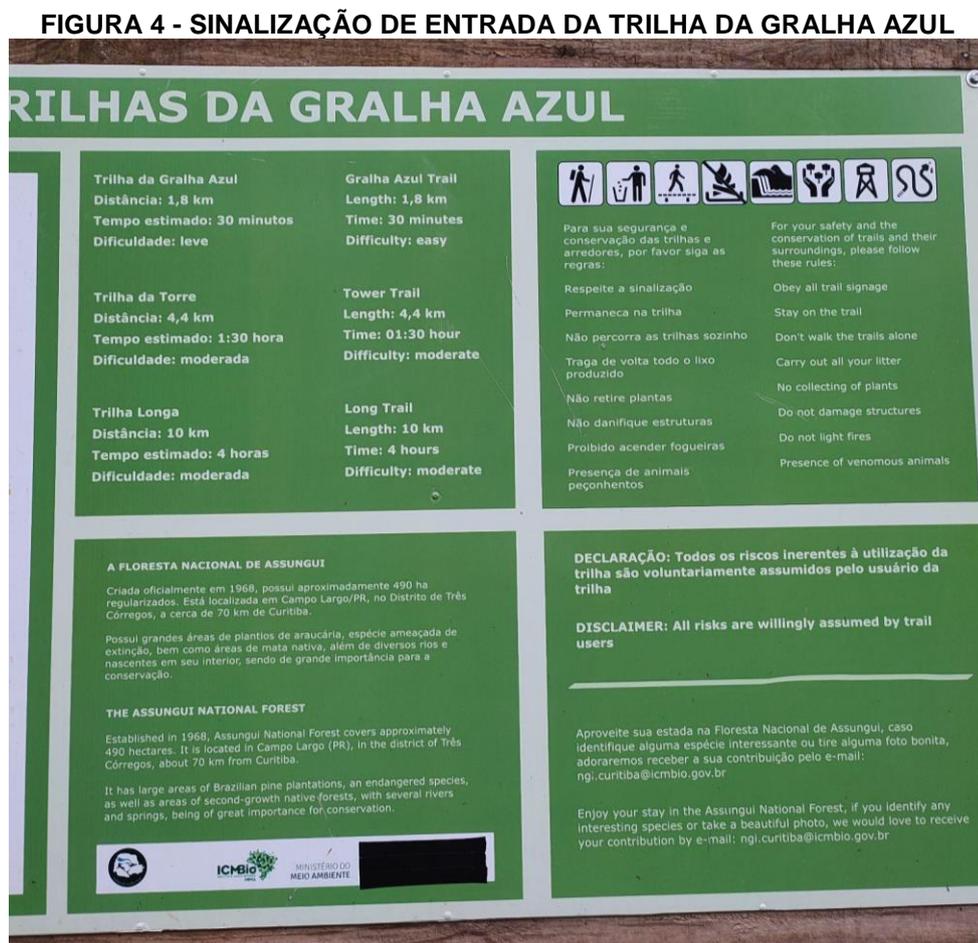
FONTE: Fotografia da autora no local (2022)

Atualmente, a trilha que mais recebe visitantes, especialmente estudantes e turistas, é a Trilha da Galha Azul, que possui seu início logo ao lado da sede.

### 3.2 TRILHA DA GRALHA AZUL

A Trilha da Gralha Azul foi oficialmente inaugurada no dia 04 de maio de 2019 após um ano de pesquisa e mobilização, e desenvolvida pelo ICMBio em conjunto com a comunidade que vive no entorno com o apoio do coletivo Associação Miríade, do município de Campo Largo e financiamento da SOS Mata Atlântica.

O circuito Trilhas da Gralha Azul corresponde a três trilhas de curto e médio percurso, com diferentes graus de dificuldade. A Trilha da Gralha Azul, única estruturada até o presente momento da pesquisa, e a visitada por grupos estudantis, possui um percurso de 1,8 km com grau de dificuldade leve e um tempo estimado de 30 minutos, conforme sinalizado na Figura 4.



FONTE: Fotografia da autora no local (2022)

Foi criada com o objetivo de apresentar e aproximar a Flona de Assungui a estudantes e turistas, combinando o ecoturismo com a gastronomia típica e a cultura local, através do turismo de base comunitária. Como parte da inserção da comunidade

no projeto, inicialmente foi oferecido o Curso de Condutores de Trilhas de Unidades de Conservação exigido pelo ICMBio, formando ao todo 27 pessoas.

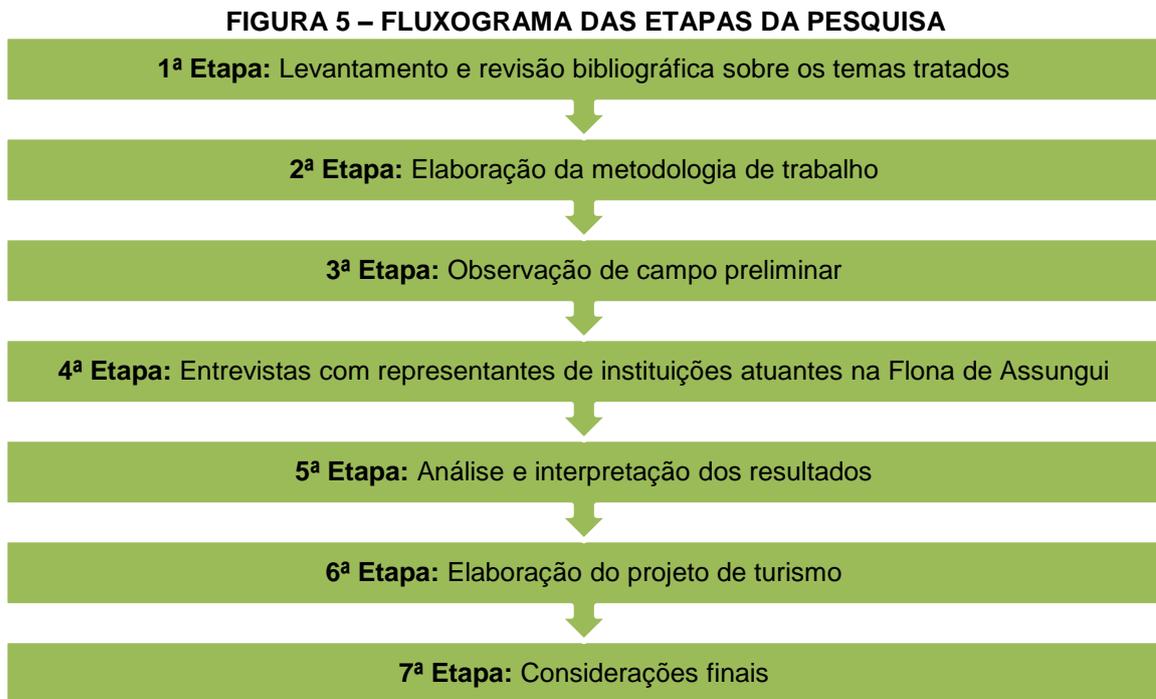
A programação de atividades do projeto em 2019 contava com um café da manhã com produtos regionais, atividades educativas e trajeto da trilha com acompanhamento de guia ou monitor capacitado para informar aspectos ambientais e históricos da Flona de Assungui, seguido por um almoço com receitas e produtos típicos da região.

Contudo, com a pandemia do coronavírus (COVID-19) que assolou o mundo em março de 2020 e que perdura ainda, em 2023, todas as UCs federais tiveram suas atividades suspensas durante muito tempo. A Trilha da Galha Azul retomou a visitação do público externo a partir de 2022 somente.

Dito isso, segundo representante do ICMBio em roda de conversa com a comunidade e instituições parceiras realizado em 2022, a visitação de grupos estudantis na Trilha da Galha Azul estava ocorrendo de forma gradativa e a participação da comunidade ainda não foi retomada, visto que o isolamento devido ao COVID-19 impactou negativamente no envolvimento da população local no TBC da UC.

## 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os procedimentos metodológicos são as normas utilizadas para atingir os objetivos desta pesquisa. A Figura 5 apresenta o fluxograma das etapas propostas.



A seguir serão descritos o tipo de pesquisa, as técnicas utilizadas, a delimitação da população e amostragem, além das ferramentas para coleta de dados.

### 4.1 TIPO DE PESQUISA

A pesquisa realizada possui caráter exploratório-descritivo com o objetivo de entender as características do patrimônio natural e cultural da Trilha da Galha Azul para poder colaborar com a elaboração de um projeto adequado à realidade e dentro dos parâmetros do objeto de estudo.

Segundo Gil (2008), a pesquisa exploratória tem como finalidade possibilitar maior compreensão e familiaridade com o tema proposto, além de construir e aprimorar hipóteses. Geralmente é desenvolvida para pesquisas cujos temas são mais generalizados, a fim de proporcionar uma visão geral sobre o assunto.

Dessa forma, ao longo do estudo, a pesquisa exploratória pode aproximar-se a um determinado fato. Gil (2008) descreve as pesquisas descritivas como aquelas cujo objetivo principal é a descrição das características de determinada população ou objeto. O autor também aponta que as pesquisas de caráter exploratório-descritivo são as mais utilizadas entre pesquisadores sociais que se preocupam com os resultados de suas pesquisas e sua atuação prática na sociedade.

#### 4.2 TÉCNICAS DE PESQUISA

As técnicas de pesquisa utilizadas para cumprir com os objetivos específicos foram a pesquisa bibliográfica, a pesquisa documental e a observação direta intensiva. O Quadro 5 apresenta uma visão geral sobre os objetivos específicos, as técnicas de pesquisa, os procedimentos de coleta de dados e as análises dos dados que foram empregados em cada um deles.

**QUADRO 5 - TÉCNICAS DE PESQUISA, PROCEDIMENTOS E ANÁLISE DOS DADOS SEGUNDO OS OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Objetivos Específicos	Técnicas de Pesquisa	Procedimento de coleta de Dados	Análise dos Dados
<b>Buscar na literatura pertinente definições sobre educação e interpretação ambiental, e turismo em áreas naturais.</b>	Pesquisa bibliográfica e documental.	Livros, pesquisas e artigos científicos; Documentos oficiais do ICMBIO.	Leitura interpretativa do material selecionado e desenvolvimento do Marco Teórico.
<b>Realizar um levantamento sobre o patrimônio natural e cultural da Trilha da Gralha Azul.</b>	Pesquisa documental e bibliográfica; Pesquisa de campo.	Livros, pesquisas e artigos científicos; Documentos oficiais do ICMBio; Documentos do coletivo Associação Miríade; Observação individual.	Leitura interpretativa do material selecionado e desenvolvimento do Marco Teórico e da Caracterização da área de estudo; Diário de Observação de Campo - anotações e análise do conteúdo.
<b>Identificar os principais facilitadores e entraves para</b>	Pesquisa de campo.	Observação individual; Entrevista estruturada	Diário de Observação de

<b>transformar a Trilha da Gralha Azul em uma trilha interpretativa.</b>		e semiestruturada.	Campo; Interpretação das entrevistas.
<b>Implementar um projeto de interpretação ambiental visando o desenvolvimento do turismo pedagógico e ecoturismo na Trilha da Gralha Azul.</b>	Pesquisa de campo.	de Observação individual; Entrevista estruturada e semiestruturada.	Diário de Observação de Campo; Interpretação das entrevistas.

FONTE: A autora (2022).

As pesquisas bibliográficas e documentais normalmente atuam em conjunto na elaboração de projetos. Segundo Lakatos e Marconi (2017), a pesquisa bibliográfica engloba as produções científicas de determinado assunto, onde os pesquisadores embasam suas pesquisas em literaturas já existentes. Foram utilizados livros e artigos de autores que dissertam sobre turismo em áreas naturais, seus segmentos, educação e interpretação ambiental.

Já a pesquisa documental toma como fonte a coleta de dados em documentos como arquivos, publicações, contratos, entre outros (LAKATOS; MARCONI, 2017). Assim, foram utilizados documentos oficiais disponibilizados pelo ICMBio, como o Plano de Manejo (volumes I e II) da Flona de Assungui, o descritivo sobre Interpretação Ambiental e o roteiro para elaboração de projetos interpretativos nas UCs federais, além das publicações da “Agenda 21 do Cerne” do coletivo Associação Miríade (volumes I e II).

Para um melhor entendimento da realidade da área de estudo, fez-se necessária a pesquisa de campo, que, segundo Lakatos e Marconi (2017), consiste em um estudo que visa descrever um fenômeno tal como ele ocorre espontaneamente, tendo como principal vantagem o acúmulo de informações sobre um determinado fenômeno e a principal desvantagem a falta de controle sobre a situação da coleta de dados, que pode interferir no resultado final da pesquisa.

Na pesquisa de campo utilizou-se da observação direta intensiva por meio da observação direta não participante, que, segundo Lakatos e Marconi (2017), é aquela em que o pesquisador entra em contato com a comunidade estudada, mas não faz parte dela, sendo um espectador dos fatos.

Além disso, também por meio da observação direta intensiva foram realizadas as entrevistas com representantes de instituições atuantes na Flona de Assungui. As

mesmas autoras definem a entrevista como um instrumento de contato entre duas pessoas com o objetivo de coleta de dados e obtenção de informações a respeito de um determinado assunto (LAKATOS; MARCONI, 2017).

#### 4.3 DELIMITAÇÃO DA POPULAÇÃO E AMOSTRAGEM

Foi definida para este projeto a amostragem não probabilística por tipicidade ou intencional. Conforme Gil (2008), este método seleciona um grupo considerado representativo de toda a população ou objeto de estudo com base nas informações disponíveis. A principal vantagem é o seu baixo custo, mas requer que o grupo possua conhecimento válido sobre a população estudada.

Foram selecionadas como população 03 representantes de instituições atuantes na Flona de Assungui: ICMBio, Associação Miríade e Departamento de Turismo do município de Campo Largo. Para a coleta de dados, utilizou-se de entrevistas para entender os diferentes pontos de vista, qual é o significado da Flona de Assungui para sua instituição, como é realizada a atividade turística e como cada um pode auxiliar para o desenvolvimento de um projeto de interpretação ambiental aliado à educação ambiental na Trilha da Gralha Azul.

#### 4.4 COLETA DE DADOS

Lakatos e Marconi (2017) caracterizam a coleta de dados como a etapa da pesquisa que seleciona os instrumentos e as técnicas utilizadas para poder analisar e interpretar os dados obtidos conforme esperado. A seguir, serão apresentados os instrumentos de coleta de dados utilizados na presente pesquisa.

##### 4.4.1 Instrumentos de coleta de dados

Foram feitas 4 entrevistas no decorrer deste estudo. Duas delas foram realizadas com o ICMBio, sendo uma entrevista estruturada preliminarmente realizada em julho de 2022 para compreender as necessidades e ter um primeiro contato com a área de estudo, além de levantar hipóteses (APÊNDICE 1). Esta foi dividida em dois tópicos: projeto interpretativo e recursos financeiros. A segunda entrevista, desta vez semiestruturada, foi realizada em dezembro de 2022 com o intuito de reforçar alguns

pontos da pesquisa e identificar, junto ao ICMBio, os pontos de interesse da trilha (APÊNDICE 2).

A terceira entrevista, também semiestruturada, foi feita com a representante da Associação Miríade em dezembro de 2022 (APÊNDICE 5). Os principais temas tratados foram a atuação da Associação na Trilha da Gralha Azul e Flona de Assungui, a comunidade e o público-alvo do projeto interpretativo.

O Apêndice 6 apresenta o roteiro da entrevista estruturada com o Departamento de Turismo de Campo Largo realizada em janeiro de 2023. Os temas abordados foram a representatividade da Flona de Assungui, possíveis projetos de turismo, *marketing* e recursos humanos e financeiros.

Minayo (2002) apresenta a entrevista como o procedimento mais comum no trabalho de campo. Ela não se encaixa como uma conversa despreocupada e neutra, pois tem o intuito de coletar dados de sujeitos que vivenciam uma determinada realidade. Para a autora, as entrevistas podem ser estruturadas ou não estruturadas, e dependendo do contexto da pesquisa, elas podem ser mistas ou semiestruturadas.

As entrevistas estruturadas são aquelas com perguntas previamente formuladas, as não estruturadas ou abertas são aquelas onde o pesquisador aborda o tema de forma mais livre, sem roteiro e de forma mais espontânea. Já as semiestruturadas são as que englobam características de ambas, ou seja, há um roteiro das perguntas a serem realizadas, mas durante a entrevista elas podem ser modificadas de acordo com a finalidade do pesquisador (MINAYO, 2002).

As entrevistas estruturadas realizadas para este projeto foram respondidas formalmente por meio de canais de telecomunicação, como e-mail e WhatsApp (sendo neste, as respostas enviadas via documento oficial assinado). Das entrevistas semiestruturadas, uma delas foi realizada presencialmente e a outra por meio de uma chamada de vídeo online, onde nas duas formas foi possível manter uma conversa mais informal, adaptar as perguntas e obter respostas mais abertas.

Como instrumentos de registro da observação não participante, foram escritos diários de campo durante a visita à Trilha da Gralha Azul em agosto de 2022. Foram utilizados para conhecimento e reconhecimento do objeto de estudo, e que posteriormente serviu para análise dos dados.

O diário de campo que se encontra no Apêndice 2 trata da Trilha da Gralha Azul e conta com observações sobre seu estado no momento da visita, sinalização e possíveis pontos de interesse. O Apêndice 3 apresenta o diário de campo sobre a

roda de conversa com a comunidade, que trata dos assuntos emergenciais para eles, além de apresentações das instituições atuantes na Flona de Assungui.

Para Cachado (2021), o diário de campo ou de observação é uma ferramenta que consiste em descrever o objeto de estudo em sua totalidade, seja em conjunto com reflexões do pesquisador ou puramente teórico. Para a autora, o diário de campo pode auxiliar nas perguntas de pesquisa, no melhoramento das hipóteses e na interpretação dos dados para tecer conclusões.

#### 4.4.2 Tabulação e interpretação dos dados

A interpretação dos dados é a parte da pesquisa após a coleta dos dados e dos resultados obtidos. É a atividade que procura dar significado às respostas e relacioná-lo aos objetivos propostos do estudo (LAKATOS; MARCONI, 2017). Dessa forma, o método utilizado para a interpretação dos dados das entrevistas e dos diários de campo foi a análise de conteúdo de Bardin (1977).

Segundo Bardin (1977), a análise de conteúdo é um conjunto de técnicas que busca, através de procedimentos sistemáticos e objetivos, auxiliar na obtenção de possíveis respostas para a investigação. É composta por algumas etapas como a pré-análise do conteúdo, exploração do material e interpretação dos dados obtidos.

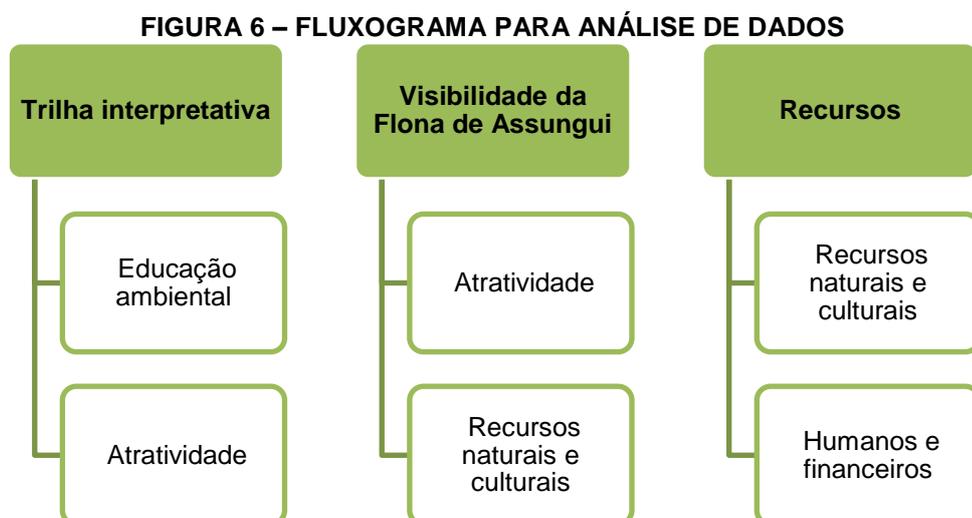
## 5. ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA

A análise de conteúdo de Bardin (1977) nos dá alguns passos simples para esta etapa da pesquisa. Em primeiro lugar, a organização dos conteúdos relevantes foi feita mediante uma releitura de todo o material coletado na bibliografia, onde procedeu-se a escolha dos temas abordados nas entrevistas.

O segundo ponto da análise de conteúdo foi a exploração do material coletado nas entrevistas e nos diários de campo. Na codificação existem as unidades de registro e as unidades de contexto. As unidades de registro são as questões norteadoras da pesquisa e que serão analisadas dentro das unidades de contexto, e assim foram selecionadas: trilha interpretativa, visibilidade da Flona de Assungui e recursos. Estas unidades de registro foram escolhidas por se tratar dos principais pontos respondidos nas entrevistas.

Já as unidades de contexto foram apresentadas de acordo com a natureza de cada instituição entrevistada, com vieses ambiental, social e político/organizacional. As trilhas interpretativas foram analisadas dentro do contexto da educação ambiental e atratividade; a visibilidade da Flona de Assungui foi analisada dentro do contexto atratividade e recursos naturais e culturais; e os recursos foram analisados no contexto do recursos naturais e culturas e também dos humanos e financeiros.

A Figura 6 apresenta o fluxograma da análise feita de acordo com as unidades de registro e de contexto.



FONTE: A autora (2023).

Assim, foi possível categorizar os seguintes temas para posterior interpretação dos dados: interpretação ambiental, representatividade e recursos.

**FIGURA 7 – CATEGORIAS PARA INTERPRETAÇÃO DOS DADOS**



FONTE: A autora (2023).

A categoria Interpretação Ambiental foi decidida preliminarmente às entrevistas, visto que fez parte do marco teórico e do objetivo geral da pesquisa. Diante disso, procurou-se durante as entrevistas e a observação de campo tratar do assunto trilha interpretativa (unidade de registro) dentro dos contextos educação ambiental e atratividade (unidades de contexto), pois são os eixos principais para a implementação da IA em um projeto turístico e educativo.

A segunda categoria denominada Representatividade foi definida para tratar da visibilidade da Flona de Assungui e da Trilha da Galha Azul (unidade de registro) de acordo com a sua atratividade e seus recursos naturais e culturais (unidades de contexto). A representatividade da UC é algo importante a ser interpretado e retratado, visto sua relevância ambiental e regional para o município de Campo Largo.

Quanto à categoria Recursos, que já vinha sendo tratada na unidade de registro de mesmo nome, sua denominação não pode ser substituída, visto que faz parte de um dos pontos primordiais para a implementação de um projeto e abrange todos os elementos (naturais, culturais, humanos e financeiros).

A seguir, serão apresentados os dados coletados das entrevistas realizadas com representantes do ICMBio, Associação Miríade e Departamento de Turismo de Campo Largo. Também serão exibidos os dados qualitativos retirados dos diários de observação, pesquisa realizada *in loco* na Trilha da Galha Azul.

## 5.1 APRESENTAÇÃO DOS DADOS COLETADOS

A apresentação dos dados das entrevistas e da observação de campo serão dispostos de forma separada para melhor compreensão.

### 5.1.1 Entrevistas

Na primeira entrevista realizada com o ICMBio identificou-se as necessidades e as demandas para projetos interpretativos e definiu-se o público-alvo. Dentre os pontos a serem destacados, a representante do ICMBio elencou algumas edificações a serem exploradas no projeto, como o centro de visitantes e o casarão histórico. Além disso, a representante informou que não há disponibilidade de recursos financeiros para projetos interpretativos na Trilha da Gralha Azul, mas que é possível fornecer outros recursos oriundos da UC, como alguns materiais (madeira) para pequenas reformas e mão de obra.

Neste primeiro contato, também foi possível saber que não há um projeto ou plano interpretativo elaborado para a Trilha da Gralha Azul. Assim, a segunda entrevista foi baseada no auxílio que o ICMBio poderia dar para a implementação de um projeto de interpretação ambiental.

Reforçou-se a ideia do público-alvo, pois a maior visitação da UC são os estudantes de ensino fundamental de escolas municipais de São Silvestre e Três Córregos. Perguntada sobre a sinalização, a representante informou que o ICMBio optou pelo PVC branco, material barato, e que já perdura intacto desde sua colocação em 2021. Também é possível utilizar o mesmo material para outros tipos de sinalização na Trilha da Gralha Azul.

Na entrevista com a Associação Miríade, a representante relatou que a instituição atuou com projetos comunitários na Trilha da Gralha Azul e na Flona de Assungui de 2015 a 2019, ocasionando, por consequência, em alguns projetos de turismo voltados às questões locais.

Contou também que por conta da pandemia do coronavírus em 2020, a Miríade teve que pausar suas atividades na UC, e até o momento da entrevista em 2022 ainda não havia novos projetos. Com isso, a comunidade se afastou e não existe um envolvimento relacionado a atividades turísticas ou de lazer na Trilha. O curso de condutores de trilhas não foi renovado e os produtores locais não atuam mais com a gastronomia e o café da manhã dos grupos visitantes da trilha.

Questionada sobre turismo pedagógico, a representante teve a mesma visão do ICMBio de que é o projeto mais viável de se reproduzir, mas que o pensamento futuro é trabalhar com o turismo na região do entorno da UC. A ideia é buscar

incentivos para projetos de turismo de base comunitária e trazer um retorno econômico, além de visibilidade à população.

A entrevista feita com o Departamento de Turismo de Campo Largo teve um viés mais político/organizacional sobre os temas propostos. No que se refere à visibilidade, a representante destaca que a Flona de Assungui é um orgulho para o município por ser a única UC da região, e que além de ser um espaço de uso sustentável para pesquisas e estudos, a floresta possui estrutura adequada para apoio ao turismo e eventos junto à comunidade.

Perguntada sobre projetos atuais e futuros para a UC e a Trilha da Gralha Azul, a representante informa que os projetos que o Departamento possui é o de pesquisa em parceria com a UFPR e o de turismo em Bateias, os dois trazendo a comunidade como empreendedora para o desenvolvimento do turismo sustentável na região.

Quando questionada sobre o motivo da Flona de Assungui e da Trilha da Gralha Azul não estarem elencadas nos atrativos turísticos do site da Prefeitura, a representante informou que o site está em processo de reformulação, assim como as redes sociais Facebook e Instagram. A partir de março de 2023, o site e as redes sociais estarão atualizados e disponibilizados ao público e os roteiros e atrativos turísticos do município serão divulgados.

A representante declarou que não possui um orçamento destinado à UC, visto que ela é gerida em âmbito federal. Porém, o Departamento atua com ações através de parcerias público/privada e também com auxílio na organização de eventos dentro da UC para maior visibilidade da Trilha da Gralha Azul.

### 5.1.2 Observação de campo

A observação de campo da Trilha da Gralha Azul foi feita em agosto de 2022 por meio de uma visita guiada com um condutor de trilhas e um funcionário do ICMBio na Floresta Nacional de Assungui.

Referente à sinalização, na entrada da UC há uma placa de identificação onde consta a informação que somente pessoas autorizadas podem entrar. O centro de visitantes é um espaço amplo com mesas e cadeiras, dois banheiros, cozinha e escritório. Também possui alguns quadros e banners antigos de divulgação do turismo no município e mapas da UC.

Logo no início da Trilha da Gralha Azul existe uma placa descritiva informativa com mapa, normas de segurança, informações sobre duração e grau de dificuldade, além de exibir a pegada amarela e preta, sinalização da Rede de Trilhas adotada pelo ICMBio para as unidades de conservação. As placas com as pegadas amarela e preta estão dispostas em toda a trilha, feitas de material PVC branco e possuem aspecto de algo novo e recente. Outras sinalizações no decorrer da trilha, como identificação de árvores, estão antigas e deterioradas. Não há sinalização interpretativa indicativa em nenhum ponto.

Segundo o condutor e o funcionário do ICMBio, a cachoeira possui um espaço recém-criado com bancos de madeira feitos com material retirado da Flona e serve como um espaço de descanso em meio à natureza. O casarão histórico é uma casa antiga de madeira que está em desuso, fechada porque o chão precisa de reformas.

De forma geral, a Trilha da Gralha Azul está em boa conservação, com espaço amplo para a caminhada e com pouca ou nenhuma sinalização interpretativa.

Da observação da roda de conversa com a comunidade, também realizada em agosto de 2022, o evento contou com a presença de aproximadamente 50 pessoas, sendo moradores das comunidades de Bateias, Três Córregos, Palmital de São Silvestre e Quilombo Palmital dos Pretos, além de instituições como o ICMBio, a Associação Miríade, o Departamento de Turismo de Campo Largo, o curso de Turismo da Universidade Federal do Paraná (UFPR) com seu programa de extensão universitária AGETUR (programa que atualmente trabalha com o diagnóstico do uso turístico da Flona de Assungui e seus atrativos) e o curso de Agroecologia do Instituto Federal do Paraná (IFPR) de Campo Largo.

O centro de visitantes comportou todos os presentes no evento. Houve uma breve apresentação das instituições atuantes na Flona de Assungui. Notou-se que a comunidade não tem muita proximidade com a UC, mas a pouca proximidade que possuem vem da relação dos filhos com projetos da Associação Miríade. Praticamente não havia pessoas que conheciam a Flona sem a influência dos filhos, assim, destaca-se uma senhora que informou que conhecia o local antes de se tornar uma área protegida, e que sentia falta das atividades de agricultura e pecuária ali realizadas.

A comunidade relatou sobre suas necessidades e desejos para o futuro, como qualidade de vida, educação, reforma da estrada do Cerne, saneamento, alternativas de renda, entre outros pontos.

## 5.2 INTERPRETAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A categorização feita na análise de dados resultou em 3 temas: interpretação ambiental, representatividade e recursos. Desse modo, a interpretação foi realizada com base nestas categorias.

### 5.2.1 Interpretação ambiental

Apesar do ICMBio possuir um departamento de coordenação de uso público com equipe ampliada de interpretação, a Trilha da Gralha Azul não possui um programa ou um projeto interpretativo em funcionamento. O ICMBio destaca em suas produções sobre interpretação ambiental que este tema é de extrema importância para uma unidade de conservação, pois um projeto interpretativo fortalece a educação ambiental trazendo significado para aquele espaço e conexão do visitante com a natureza.

Como o maior público que visita a Trilha da Gralha Azul são grupos de estudantes de escolas municipais, a implementação de um projeto de interpretação ambiental, como as trilhas interpretativas, pode se tornar uma ferramenta altamente enriquecedora para compreender os conteúdos fora da sala de aula por meio do entretenimento e de algo diferente (MARQUES; BARRETTO; MARQUES, 2021; DRAY; SIMONETTI, 2012).

Assim como na visita de turistas, uma trilha interpretativa melhora sua experiência, mesmo que seja uma visita autoguiada, e torna o local mais atrativo para visitantes. Na observação de campo, notou-se que a Trilha da Gralha Azul não possui sinalização interpretativa, deixando de dar importância aos seus principais atrativos e aspectos ambientais e culturais, o que resulta na necessidade da criação de um projeto de interpretação ambiental.

### 5.2.2 Representatividade

A Flona de Assungui é a única UC federal da região de Campo Largo e possui um dos maiores remanescentes de Floresta com Araucária da região do Cerne, árvore símbolo do estado do Paraná. Assim, sua representatividade não está apenas no âmbito natural, mas também na cultura e na história.

Em relação à cultura, a entrevista com a Associação Miríade trouxe um viés mais local, voltado à comunidade. Como a associação trabalha com projetos de turismo de base comunitária na região de Campo Largo, seu ponto de vista foi extremamente importante para entender sobre a relação que a comunidade tem com a UC.

Como a área da Flona de Assungui era utilizada como espaço de lazer de algumas famílias de trabalhadores do antigo Instituto do Pinho e também utilizada para agricultura e criação de animais como fonte principal de renda, assim que se tornou uma unidade de conservação, houve um distanciamento em relação àquele local.

Assim como a representante da Miríade relatou que ainda existe o distanciamento da comunidade em relação à UC, a observação de campo durante a roda de conversa reforçou este sentimento, visto que algumas pessoas ainda lembram da agricultura e pecuária e não se recordam de ter visitado o local enquanto unidade de conservação. Contudo, a partir de projetos da Miríade, algumas famílias reconheceram a importância da área protegida.

Portanto, faz-se necessária a ressignificação da Trilha da Gralha Azul e da Flona de Assungui como um espaço de pertencimento e reconhecimento de sua história, mas, além disso, eles precisam obter um retorno econômico para poder fazer parte de algum projeto de turismo de base comunitária.

### 5.2.3 Recursos

Foram divididos em quatro tipos: ambientais, culturais, humanos e financeiros. Todos foram abordados nas entrevistas e na observação *in loco*.

Os recursos ambientais são os que fazem parte do meio ambiente da floresta, como a flora, fauna e água, cuja conservação é primordial. Este recurso, inclusive, pode ser utilizado como tema principal de um projeto interpretativo e foi abordado, especialmente, na entrevista com o ICMBio e notado diretamente na observação de campo.

Os recursos culturais são aqueles relacionados à história da Flona de Assungui e sua relação com a comunidade da região. Na Trilha da Gralha Azul, os recursos culturais se apresentam por meio das edificações no decorrer da Trilha, como

o casarão e a represa. A cultura também faz parte de um dos eixos principais tratados no Plano de Manejo da UC e foi base para a entrevista com a Associação Miríade.

Os recursos humanos fazem parte do funcionamento da unidade de conservação, como os funcionários do ICMBio, representantes das instituições atuantes, voluntários, condutores, entre outras pessoas envolvidas no processo. Estes atores sociais são de extrema importância para o bom funcionamento de uma unidade de conservação e também para a execução de novos projetos.

Quanto aos recursos financeiros, são os empregados para o patrocínio do projeto em termos econômicos. Por se tratar de uma unidade de conservação federal e que depende de recursos governamentais, não há um orçamento destinado a projetos interpretativos na Flona de Assungui, além dos recursos já utilizados para sua manutenção. Assim como a Prefeitura de Campo Largo e o Departamento de Turismo também não possuem um valor destinado a este fim.

De modo geral, através da interpretação das 3 categorias elencadas, nota-se que há um desejo mútuo entre as instituições de tornar a Trilha da Gralha Azul um espaço mais atrativo para os atuais visitantes e turistas, mantendo a essência da Flona de Assungui como uma UC de uso sustentável.

## 6. PROJETO DE TURISMO

De acordo com os resultados obtidos da interpretação dos dados, nesta seção serão apresentadas a descrição do projeto proposto e as etapas para a sua execução.

### 6.1 DESCRIÇÃO DO PROJETO

Com base nas entrevistas e na observação *in loco*, o projeto proposto é a criação de uma trilha interpretativa autoguiada e guiada na Trilha da Gralha Azul, localizada na Flona de Assungui. Como a trilha carece de sinalização interpretativa adequada, isso diminui sua atratividade pois o turista não sabe o que encontrará no caminho e não cria expectativas.

A sinalização será disposta por meio de placas indicativas, descritivas e interpretativas nos devidos pontos de interesse, exibindo aspectos ambientais da flora e fauna e histórico-culturais. Com o resultado da entrevista com o ICMBio e a observação *in loco* na Trilha da Gralha Azul, pode-se definir os pontos de interesse do projeto interpretativo.

Segundo o IBAMA (2002), as trilhas interpretativas devem seguir uma sequência lógica com pontos de parada relacionados ao tema principal da interpretação, pois caso contrário, não fará sentido e serão considerados apenas pontos de parada avulsos. Assim, com o resultado dos dados obtidos foi possível criar um projeto de acordo com a realidade, as demandas necessárias e a literatura existente.

A definição do público-alvo é um dos principais itens para a criação de um projeto interpretativo, pois existem estratégias diferentes para cada tipo de público a ser alcançado (CAETANO, 2018). É preciso considerar que cada público (crianças, adolescentes, adultos ou outro tipo de público-alvo segmentado) possui uma vivência diferente e as estratégias devem estar de acordo com as necessidades de cada grupo.

O público-alvo do projeto são crianças, estudantes do ensino fundamental do 1º ao 5º ano. O tema central será sobre a representatividade da flora e tem como objetivo a sensibilização e respeito com a natureza. Assim, a proposta da trilha interpretativa deve conter atividades mais temáticas, lúdicas, educativas e de recreação.

Inicialmente, o projeto visa melhorar o centro de visitantes como a parada inicial da Trilha da Gralha Azul, com placas, banners, quadros e mapas com informações relevantes e de conhecimento sobre a UC. Assim, o visitante poderá ter um contato prévio com o que encontrará na trilha. A proposta também levará em conta a restauração de pontos considerados de interesse para que possam ser usufruídos para a interpretação do patrimônio, além de se transformarem em espaços de convivência.

A execução deste projeto poderá ser realizada em conjunto com o ICMBio, Departamento de Turismo de Campo Largo, Associação Miríade, Universidade Federal do Paraná (UFPR), Instituto Federal do Paraná (IFPR), voluntários e outros parceiros interessados. Terá início em janeiro de 2023, início do ano letivo, pois é período de baixa temporada em relação ao público-alvo, pois as visitas ocorrem no final de cada semestre.

Referente aos custos do projeto, serão procuradas parcerias através dos órgãos citados acima com empresas público-privadas a fim de obter os recursos necessários. O financiamento estimado será de acordo com as parcerias feitas e recursos disponíveis por elas, visto que a UC não possui um orçamento destinado a projetos interpretativos.

## 6.2 ETAPAS PARA A EXECUÇÃO DO PROJETO

Abaixo serão apresentadas as etapas para a realização do projeto interpretativo, o descritivo da divisão dos recursos humanos e orçamento necessário para sua criação e realização.

### 6.2.1 Descrição das Etapas para a Execução do Projeto (com cronograma)

O passo inicial do projeto foi a definição dos pontos de interesse para a interpretação ambiental na Trilha da Gralha Azul. Eles devem estar relacionados ao tema principal da interpretação que é a “Representatividade da Araucária”, definida a partir de alguns pontos representativos da Flona de Assungui descritos em seu Plano de Manejo (2019, p. 9-10), que são: fauna, flora, água e aspectos histórico-culturais da UC e região.

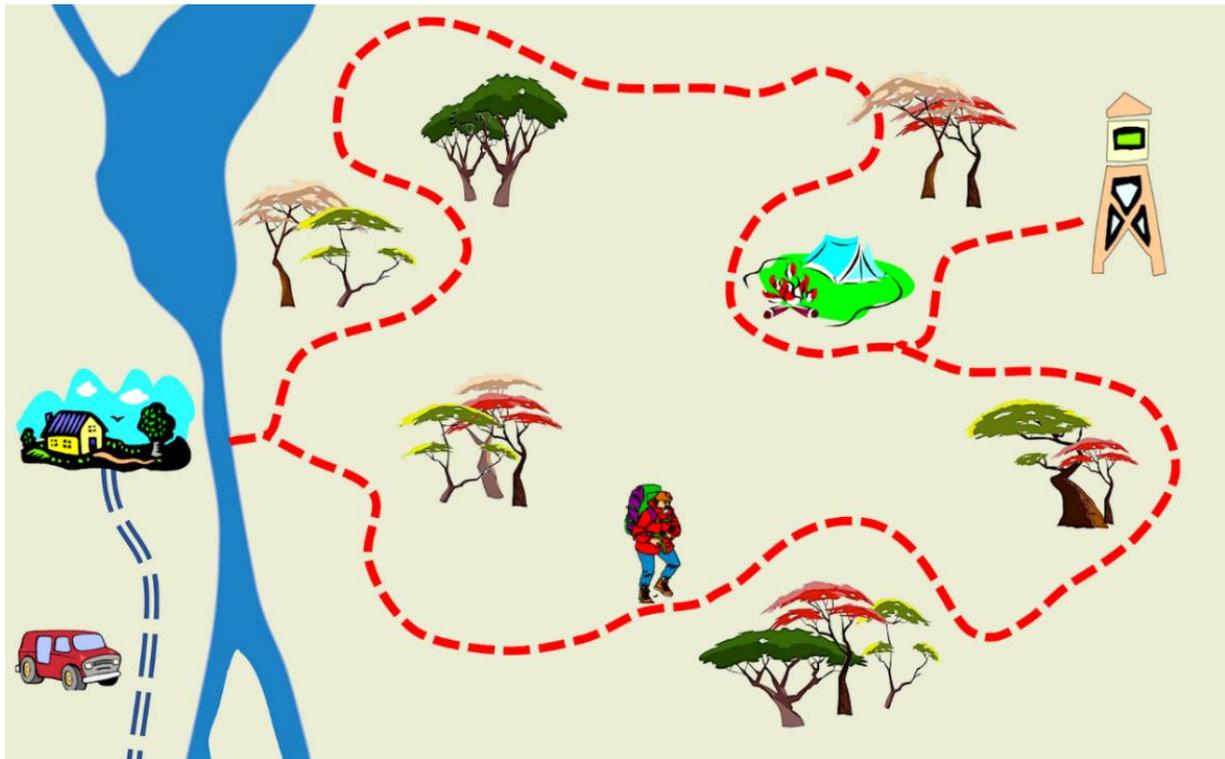
Assim sendo, foram selecionados 6 (seis) pontos de interesse na Trilha da Gralha Azul:

- Centro de visitantes: sede da Flona de Assungui e primeiro contato do visitante com a Trilha. Nele podem ser explorados os temas sobre fauna e flora;
- Início da trilha: descrição das informações referentes à Trilha da Gralha Azul, como mapa, grau de dificuldade, tempo de duração e conduta;
- Barracões: serviam para confecção de mudas de araucária. Atualmente sem uso e em ambiente alagado, faziam parte do plantio inicial da floresta. Contavam com uma máquina própria para confecção dos potes do plantio, que ainda está sob cuidados do ICMBio;
- Cachoeira: representa a água, fonte da vida. A cachoeira faz parte da bacia do Rio Açungui que abastece o município de Campo Largo e região;
- Casarão histórico: datado da década de 1940, foi moradia de trabalhadores do Instituto Nacional do Pinho, centro multiuso, alojamento de pesquisadores, escritório antiga sede da ICMBio na Flona de Assungui. Atualmente está desativado e sem reformas. Representa os aspectos histórico-culturais da Trilha da Gralha Azul;
- Fim da trilha: momento de reflexão sobre o que foi visto durante o percurso da trilha.

A represa, construída por moradores da região, não entrará neste projeto interpretativo pois sua reforma ainda não foi iniciada por falta de recursos. Segundo entrevista com o ICMBio, está nos planos da instituição acrescentar a represa em um projeto interpretativo, visto que representa a água, a história e cultura, mas em curto e médio prazo optou-se por não a acrescentar, pois a ideia é que seja viável e torne-se prático antes da manutenção da represa. No caso de início e eventual término da reforma, este projeto pode ser alterado.

Os pontos de interesse interpretativos serão desenhados em um mapa temático colorido, como mostra a Figura 8. A escolha de um mapa temático foi definida por ser um material visualmente atrativo, além de fácil compreensão para crianças. Para fácil visualização ficará localizado dentro do Centro de Visitantes em um quadro de tamanho 60 cm altura x 90 cm comprimento.

**FIGURA 8 – PROTÓTIPO DE MAPA TEMÁTICO**



FONTE: Instituto EcoBrasil (2022)

Serão desenhados os 6 pontos de interesse, além da represa que também será indicada por se tratar de um ponto importante, mesmo que não faça parte do projeto atual. O percurso do mapa terá início pelo centro de visitantes, representado pelos ícones de uma casa com o sinal de informação turística (FIGURA 9).

**FIGURA 9 – ÍCONE PARA CENTRO DE VISITANTES**



FONTE: Google Imagens (2023)

O segundo ponto de interesse é o início da trilha, que será marcado por um ícone de ponteiro de sinalização geográfica indicativa (FIGURA 10).

**FIGURA 10 – ÍCONE PARA INÍCIO DA TRILHA**



FONTE: Google Imagens (2023)

O terceiro ponto de interesse são os barracões. Como serviam como locais para confecção de mudas de araucárias, o ícone representativo será o de uma araucária (FIGURA 11).

**FIGURA 11 – ÍCONE PARA BARRACÕES**



FONTE: Google Imagens (2023)

Mesmo não definida como um ponto de interesse para este projeto interpretativo, a represa, devido a toda sua relevância, deve ser indicada no mapa temático, e será representada por um ícone de ponte (FIGURA 12).

**FIGURA 12 – ÍCONE PARA REPRESA**



FONTE: Google Imagens (2023)

O 5º ponto a ser indicado no mapa e o 4º de interesse do projeto será a água, representada pelo ícone de uma cachoeira (FIGURA 13).

**FIGURA 13 – ÍCONE PARA CACHOEIRA**



FONTE: Google Imagens (2023).

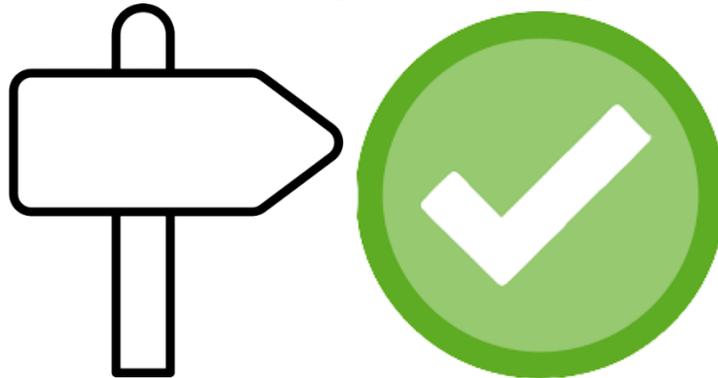
O 6º ponto a ser representado no mapa e o 5º de interesse do projeto, é o casarão histórico. Como o objetivo deste projeto é transformá-lo em um museu, o ícone representativo será o de museu (FIGURA 14).

**FIGURA 14 – ÍCONE PARA CASARÃO HISTÓRICO**



FONTE: Google Imagens (2023).

Por fim, o último ponto a ser indicado no mapa será o fim da trilha, representado pelo símbolo de sinalização de placa ou *check* (FIGURA 15).

**FIGURA 15 – ÍCONE PARA FIM DA TRILHA**

FONTE: Google Imagens (2023).

Uma vez definido o mapa temático, faz-se necessária uma explicação sobre cada ponto de interesse do projeto e sugestões de uso.

A Figura 16 apresenta como estava o Centro de Visitantes no momento da observação de campo. Como 1º ponto de interpretação, será o contato inicial do visitante com a Trilha da Galha Azul. A ideia do projeto é trabalhar com informações úteis e de acordo com o tema interpretativo, utilizando de recursos informativos sem que haja uma poluição visual do ambiente. Assim, como informações relevantes, serão abordados assuntos sobre a importância de uma unidade de conservação e os componentes da Trilha da Galha Azul, como fauna e flora.

**FIGURA 16 – CENTRO DE VISITANTES**

FONTE: Fotografias da autora no local (2022)

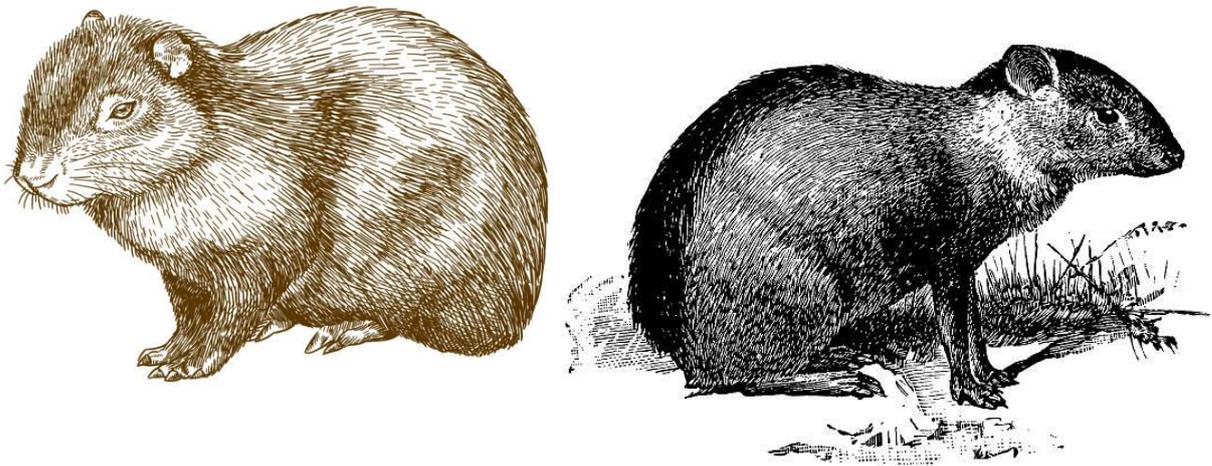
Para expor a importância de uma unidade de conservação, será feito um banner com informações e fotos da Flona explicando sobre a preservação ambiental e apresentando o ICMBio. O texto deve ser sucinto e de fácil compreensão.

A fauna será representada por três animais, a cutia, a gralha azul e o Gato-maracajá. Os motivos da escolha destes exemplos são: a cutia é um roedor de porte pequeno que auxilia na dispersão dos pinhões, e conseqüentemente, em seu plantio; a gralha azul, como símbolo do estado, representa a cultura, além de também auxiliar na dispersão dos pinhões das araucárias; e o Gato-maracajá, ameaçado de extinção, está citado no Plano de Manejo (2019) como uma das espécies cujo um dos objetivos específicos da UC é a sua preservação.

Os desenhos são elementos interpretativos visuais que serão dispostos em quadros com uma breve descrição e também explicação sobre sua importância para a Trilha da Gralha Azul e Flona de Assungui, e sua conservação.

As figuras 17, 18 e 19 apresentam exemplos de desenhos a serem utilizados.

**FIGURA 17 – DESENHOS DE CUTIA**



FONTE: Google Imagens (2022)

FIGURA 18 – DESENHO DE GRALHA AZUL E BANDEIRA DO PARANÁ



FONTE: Google Imagens (2022)

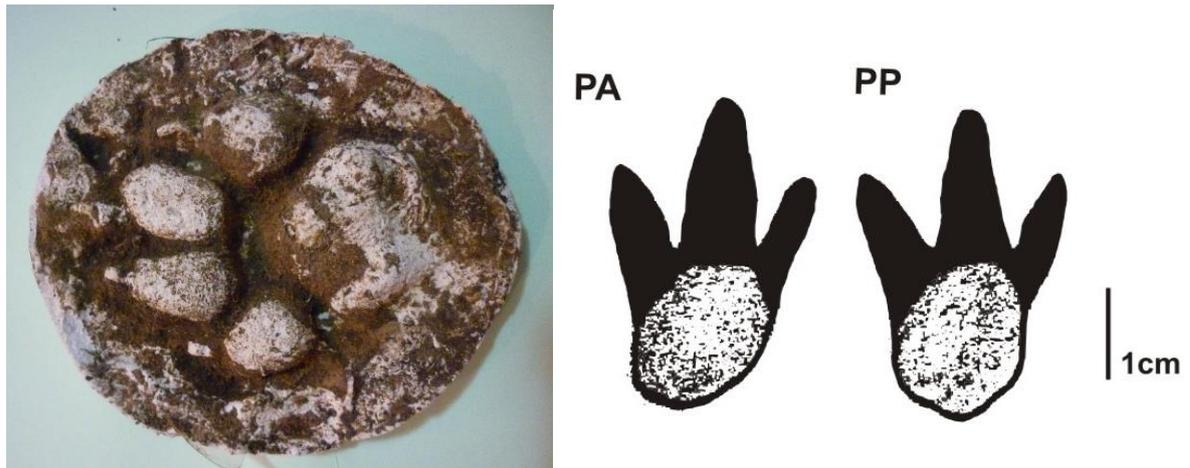
FIGURA 19 – DESENHO DE GATO-MARACAJÁ



FONTE: Google Imagens (2023)

Como recurso interpretativo tátil e sensorial, propõe-se que sejam feitas pegadas em gesso para serem exibidas no centro de visitantes (FIGURA 20). Podem ser utilizados exemplos de desenhos de pegadas de cutia e de Gato-maracajá disponibilizados na internet, uma vez que é difícil encontrá-las na floresta.

**FIGURA 20 – EXEMPLOS DE PEGADA EM GESSO**

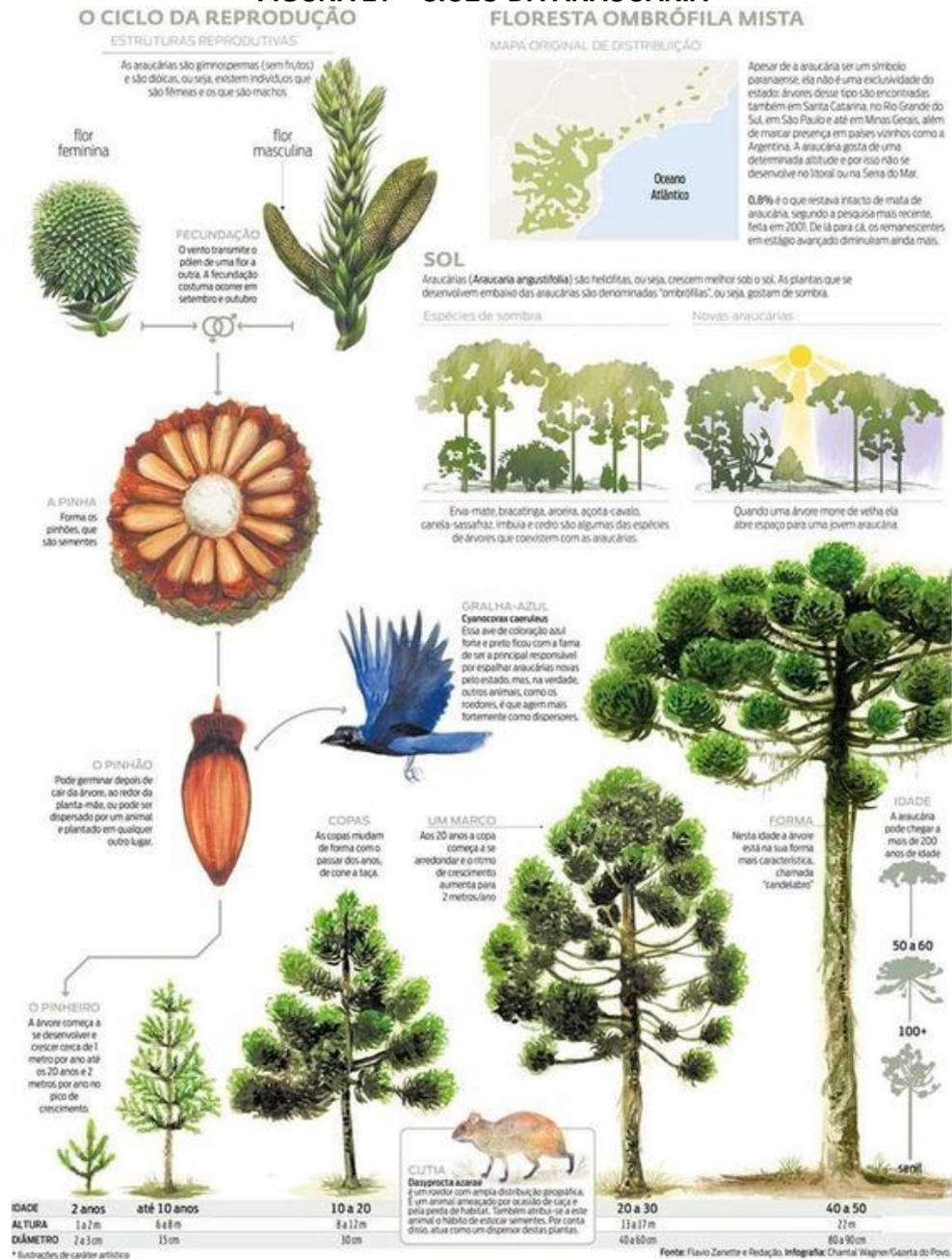


FONTE: Google Imagens (2022)

Dado que a Flona de Assungui é composta por Floresta Ombrófila Mista (FOM), ou Floresta com Araucária, a flora será representada pela Araucária, sua espécie predominante. Culturalmente, a araucária (*Araucaria angustifolia*) é o símbolo do estado do Paraná e sua semente (pinhão) faz parte da culinária do sul do Brasil. Além disso, a venda e o preparo do pinhão servem como alternativa de renda.

Também como recurso visual será disposto em formato de quadros o ciclo da araucária, desde sua dispersão, crescimento e fase adulta (FIGURA 21). O ciclo da araucária apresenta como as fases de reprodução e crescimento das árvores que compõem grande parte da UC e da Trilha da Gralha Azul. É necessário que as informações sobre estas fases sejam claras e bem apresentadas, para que o público tenha conhecimento do longo tempo que leva para que uma floresta de araucárias se torne adulta. Desse modo, aprende-se sobre a importância de sua conservação.

**FIGURA 21 – CICLO DA ARAUCÁRIA**



FONTE: Aracno (2019)

Assim como as pegadas em gesso, outro elemento tátil e sensorial a ser utilizado serão as pinhas e os pinhões coletados na Trilha da Gralha Azul. Visto que são objetos comuns, mesmo que sazonais, nas casas de muitas famílias, o visitante irá reconhecê-los (a partir de sua experiência) por meio do toque. O objetivo deste recurso é a aproximação do visitante à araucária através da relação do objeto com a sua vivência.

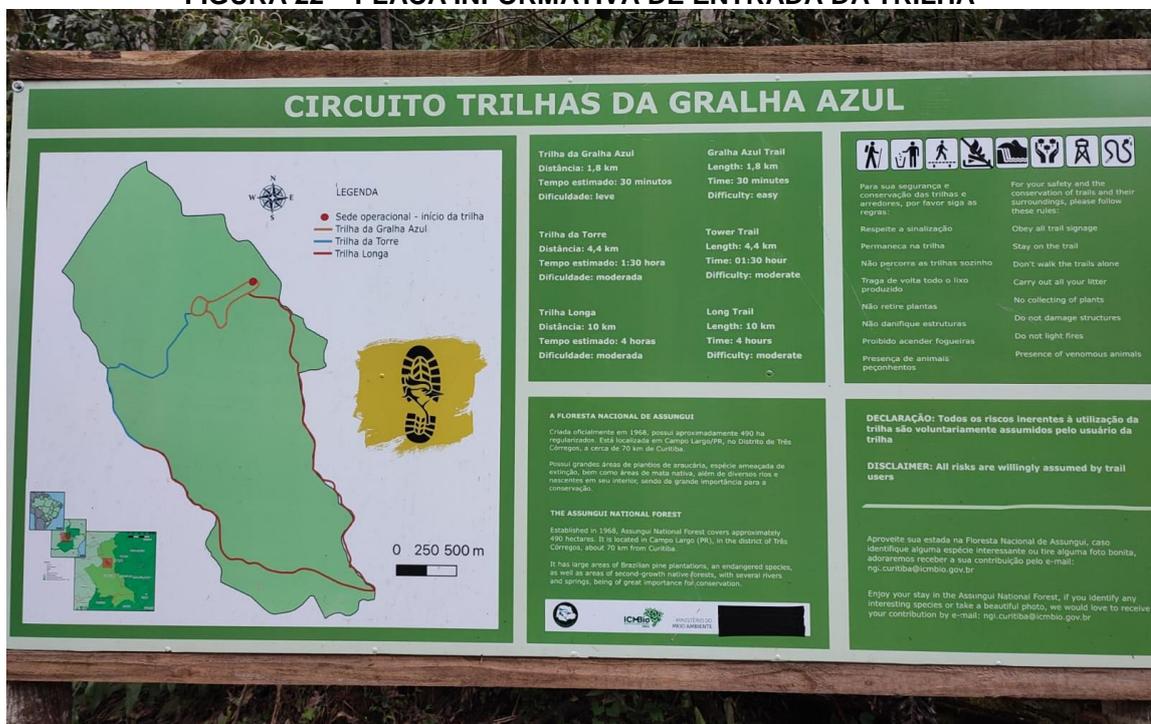
Sugestão para utilização dos pinhões: pratos culinários locais, como bolo de pinhão em forma de lanche para os grupos. O lanche, que deverá ser feito pela própria

comunidade, será uma de suas alternativas de renda a serem aproveitadas no projeto interpretativo. Como o centro de visitantes conta com uma cozinha, a comida pode ser preparada no local e servida em um local próprio a ser designado.

O 2º ponto de interesse do projeto é o início da trilha, exibido na Figura 22, que já possui sinalização informativa de entrada conforme o Manual de Sinalização de Trilhas (2019) desenvolvido pelo ICMBio. A placa contém informações em português e inglês e descreve a distância, tempo estimado de duração e grau de dificuldade da trilha. Também apresenta, de forma resumida, a história da Flona de Assungui e exibe alguns alertas.

Na visita guiada, o condutor utiliza da sinalização como fonte de apoio, visto que sua explicação é mais atrativa do que a leitura. Em casos de turismo pedagógico infantil, sugere-se criar alguma atividade, como divisão de grupos para exercícios em sala de aula e também para brincadeiras após o término da trilha, estimulando a curiosidade e atenção no percurso. Já na visita autoguiada, através desta sinalização o turista consegue obter as informações necessárias sem a presença de um locutor.

FIGURA 22 – PLACA INFORMATIVA DE ENTRADA DA TRILHA



FONTE: Fotografia da autora no local (2022)

O 3º ponto de interesse do projeto são os antigos barracões, localizados em uma área alagada, com acesso restrito até o momento da observação de campo (FIGURA 23).

**FIGURA 23 – BARRACÕES UTILIZADOS PARA PLANTIO DE ARAUCÁRIAS**



FONTE: Fotografia da autora no local (2022)

Como seu acesso é restrito, a sinalização será posicionada ao lado da trilha em frente aos barracões. Será utilizada a sinalização interpretativa, que, segundo o ICMBio (2019), contém informações sobre os aspectos culturais ou naturais do local, além de expor conteúdos como desenhos ou fotografias da fauna e flora locais (FIGURA 24).

Sugestão para texto: descrição da utilização dos barracões para produção de sementes e plantio das araucárias; sua importância para o desenvolvimento da floresta; quando foi desativada e como é o seu estado atual. Pode conter fotos de mudas de araucária ou de araucárias adultas.

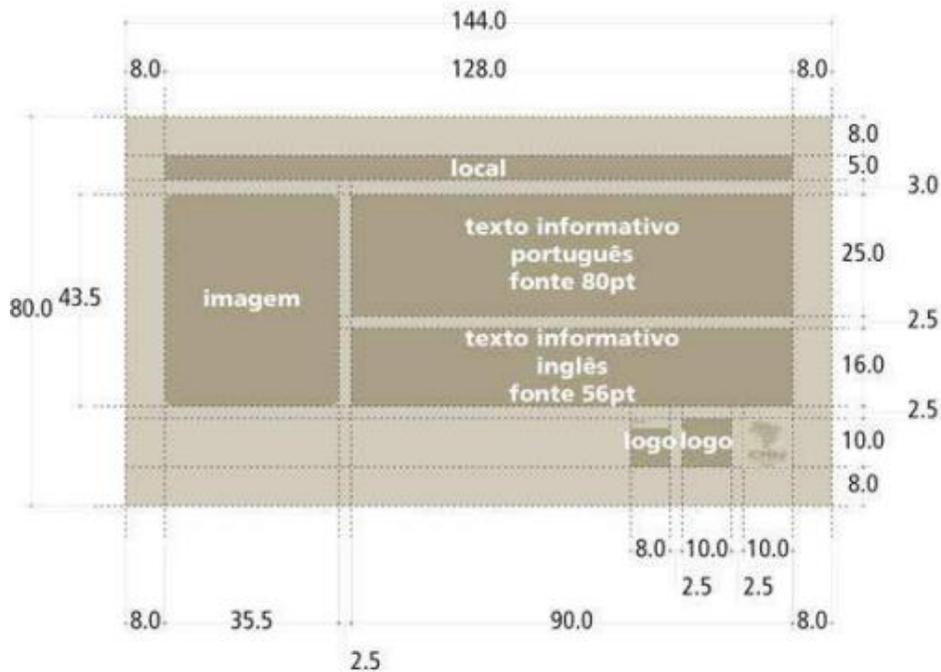
**FIGURA 24 – EXEMPLO DE SINALIZAÇÃO INTERPRETATIVA**



FONTE: Manual de Sinalização de Trilhas do ICMBio (2019).

O ICMBio recomenda que a disposição do texto e o tamanho das placas interpretativas seja feita de acordo com a Figura 25.

**FIGURA 25 – MODELO DE PLACA INTERPRETATIVA ICMBIO**



FONTE: Manual de Sinalização de Trilhas (ICMBio, 2019)

Propõe-se que as placas sejam produzidas em PVC branco, material de baixo custo e já utilizado para a sinalização de percurso da trilha (FIGURA 26). Uma das

vantagens deste material é a sua duração e nitidez de cores e informações. Para o suporte e fundação das placas serão utilizadas madeiras coletadas da própria Trilha da Galha Azul e tratadas com produtos seladores ou vernizes para duração ao tempo.

**FIGURA 26 – SINALIZAÇÃO PEGADA PRETO E AMARELO**



FONTE: Fotografia da autora no local (2022)

Além da sinalização interpretativa e de percurso, será utilizada a sinalização direcional em conjunto com a de distância percorrida, como apresenta os exemplos da Figura 27. Já existem algumas placas direcionais na Trilha da Galha Azul, porém como são antigas e feitas de material rústico, estas se encontram deterioradas. A proposta é trocar as placas antigas por novas com o mesmo material de PVC branco utilizado durante a trilha.

A sinalização direcional indica a direção preferencial para seguir o percurso enquanto a de distância percorrida traz uma sensação de segurança e de expectativa do visitante sobre o próximo ponto de interesse a ser visto. Segundo o ICMBio (2019), o tamanho das placas deverá ser de 60 cm x 10 cm em forma de tabuletas com setas direcionais.

FIGURA 27 – SINALIZAÇÃO DIRECIONAL E DE DISTÂNCIA PERCORRIDA



FONTE: Manual de Sinalização de Trilhas (ICMBio, 2019)

O 4º ponto de interesse do projeto é a cachoeira, que representa o elemento **água** da Flona de Assungui. Como a água é um dos recursos fundamentais da Flona descritos no Relatório do Sistema de Análise e Monitoramento de Gestão (SAMGe) do ICMBio, a cachoeira representa a vida e a conservação da floresta e não poderia deixar de ser um ponto de interesse primordial. Ao lado da cachoeira, há um ponto de descanso com bancos de madeira, que, segundo o condutor e o funcionário do ICMBio no momento da observação de campo, foram feitos com material retirado da Trilha da Galha Azul (FIGURA 28).

A sinalização interpretativa será disposta no ponto de descanso, onde o visitante poderá ter um tempo para poder apreciar a vista e relaxar. O tamanho da placa será o mesmo da Figura 25.

Sugestão para texto: descrever a relevância da cachoeira, da bacia do Rio Açungui e seus afluentes; explicação sobre a preservação da água limpa para a qualidade do abastecimento, como para a fauna, pois os animais utilizam da água para beber. Poderá conter fotos da cachoeira e de exemplos animais bebendo água.

**FIGURA 28 – CACHOEIRA E PONTO DE DESCANSO**

FONTE: Fotografias da autora no local (2022)

O 5º ponto de interesse do projeto é o casarão histórico (FIGURA 29). Datado da década de 1940, já foi moradia de trabalhadores do Instituto Nacional do Pinho, centro multiuso, alojamento de pesquisadores, escritório antiga sede da ICMBio na Flona de Assungui. Construído em madeira, é alvo de cupins e outros fatores de deterioração, como a ação do tempo. Atualmente a entrada no casarão é proibida, pois necessita de várias reformas. Propõe-se que a reforma do casarão seja realizada por uma equipe de profissionais especializada em restaurações, para refazer o piso que está cedendo, renovar a pintura e transformar o local em um espaço de convivência.

A ideia principal para este ponto de interesse é sua nova proposta de utilização como museu representativo da história e cultura da Trilha da Gralha Azul e das comunidades do entorno da Flona de Assungui. O local pode ser usado como ponto de parada para conhecimento e reflexão do visitante sobre o patrimônio natural e cultural da UC.

Representando o patrimônio natural, sugere-se que sejam dispostos em quadros alguns desenhos ou fotos tiradas da Flona de Assungui, assim como exemplos de eventos sobre sustentabilidade que já aconteceram na UC. A proposta

é que os quadros desenhados ou pintados, além das fotos exibidas, sejam produzidos por artistas locais, valorizando seu trabalho e contribuindo com sua renda.

O patrimônio cultural precisa representar a realidade sobre a história da UC. Alguns temas que podem ser explorados no museu são: a agricultura (principal fonte de renda das famílias), as festas religiosas e a construção das casas. Esses temas foram retirados da análise de dados feita pela Associação Miríade na produção de sua primeira publicação “Agenda 21 do Cerne” (2017).

Pode ser feito um levantamento direto com a comunidade para reunir fotos e antigos registros da floresta antes de se tornar uma UC. Além disso, o museu pode exibir relatos de moradores da região. Um exemplo, também retirado da “Agenda 21 do Cerne” (2017, p. 77-78), é o relato de uma moradora que comenta sobre sua infância na antiga vila e como era sua vida na criação de animais e na agricultura. Ela ainda visita a Trilha da Galha Azul como forma de recordação de seus bons momentos, mesmo que relate as mudanças quando a floresta se tornou uma unidade de conservação.

Outro objetivo com a construção do museu é apresentar e comercializar produtos locais como forma de retorno econômico para a população. Alguns exemplos de produtos são o artesanato e *souvenirs* vendidos para o turista interessado em levar para casa uma lembrança da Flona de Assungui e da Trilha da Galha Azul. Este retorno financeiro é fundamental quando da concepção de um projeto interpretativo positivo não somente para o visitante, mas para o local visitado e as pessoas que vivem em seu entorno.

**FIGURA 29 – CASARÃO HISTÓRICO**



FONTE: Fotografias da autora no local (2022)

Quanto à sinalização interpretativa do museu, ela será disposta na frente do casarão, nos mesmos parâmetros das placas utilizadas nos pontos de interesse anteriores. Sugestão para texto: breve descrição sobre a criação e utilização do casarão e como se tornou um museu; datas de criação e restauração; o que o visitante encontrará neste ponto.

Já o 6º e último ponto será o fim da trilha. A interpretação deste espaço será evidenciada em forma de frases de impacto que criam uma reflexão sobre o que foi visto. Sugestão de frase: “Preservar a natureza é preservar a si mesmo. Somos parte dela” (Mestre Alelauê).

Após o fim da trilha, no caso da visitação de grupos de crianças, estes terão um tempo de descanso enquanto os professores e funcionários da UC podem organizar as atividades propostas no início da trilha. O momento das atividades configura-se como uma extensão do projeto interpretativo, pois utilizará de instrumentos para reforçar o conhecimento sobre a Trilha da Galha Azul, respondendo à questão inicial do projeto: O que buscam conhecer e sentir durante a visita?

Sugestões de atividades: desenhos e pinturas do que mais gostaram da floresta; uma roda de conversa onde as crianças ficam livres para falar sobre o que viram, ouviram, sentiram e aprenderam no percurso da trilha; divisão de grupos pequenos de 5 a 10 alunos para brincarem de cartões de perguntas e respostas.

Neste exemplo, o professor faz perguntas básicas sobre a UC, como “Qual é a principal árvore da Flona de Assungui e que também é símbolo do Paraná?”, “O que essa árvore produz e que nós podemos comer?” ou “Qual é o local correto para jogar o lixo?” e outras perguntas de fácil compreensão e resposta.

As crianças podem ser estimuladas a responder se ganharem uma espécie de brinde, como um jogo de tabuleiro com tema ambiental (que pode ser impresso através de um exemplo da internet) para jogarem em casa e sementes de muda de plantas, como flores, árvores ou folhas que podem ser utilizadas para consumo próprio. As sementes podem ser disponibilizadas pelo curso de Agroecologia do IFPR.

No caso dos turistas em visitas autoguiadas, estes terão seu tempo livre após o percurso da trilha para retornar ao centro de visitantes e comprar produtos (a comercialização pode ser feita no centro de visitantes ou no museu a depender da disposição dos recursos humanos e do melhor aproveitamento do espaço), além de

também receber como brinde mudas de sementes disponibilizadas pelo curso de Agroecologia do IFPR, como uma lembrança positiva e consciente de sua visita.

Aos turistas podem ser indicados por meio de materiais de divulgação outros atrativos turísticos em Campo Largo e região, a fim de abranger a área de visitação e estimular o turismo regional.

O quadro 6 apresenta o cronograma das atividades propostas para a implementação da trilha interpretativa.

**QUADRO 6 – CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES PROPOSTAS**

<b>Etapas</b>	<b>Descrição das atividades</b>	<b>Período</b>
1	Avaliação prévia do local, definição dos pontos de interesse e do público-alvo	Janeiro de 2023 (curto prazo)
2	Confecção das placas, quadros e banners para a trilha e centro de visitantes	Março a abril 2023 (curto prazo)
3	Instalação das placas na trilha e melhoria do centro de visitantes	Abril a maio 2023 (curto prazo)
4	Reforma do casarão histórico	Proposta de Edital, não sendo possível prever período de execução.
5	Teste de qualidade e avaliação	Junho de 2023 (médio prazo)
6	Divulgação	Junho de 2023 (médio prazo)

FONTE: A autora (2023)

O início do projeto iniciou em janeiro de 2023 com a avaliação prévia do local e a definição dos pontos de interesse. A confecção das placas será feita entre os meses de março a abril de 2023, onde há um tempo (que pode se estender caso necessário) de busca por parcerias e patrocínio para a obtenção de recursos financeiros.

A reforma do casarão histórico não terá previsão de execução, pois seu orçamento depende de Edital lançado pelo ICMBio. Como meio de otimizar o cronograma, enquanto acontece a reforma pode-se levantar os instrumentos do patrimônio a ser representado no futuro museu.

O teste de qualidade e avaliação serão realizados um mês após a instalação das placas, pois as visitas podem ocorrer enquanto da reforma do casarão histórico. A divulgação da nova trilha interpretativa começará a ser feita assim que os ajustes

de qualidade estiverem prontos. Será realizada nova divulgação assim que o museu estiver aberto para visitação.

#### 6.2.2 Descri o dos Recursos Humanos envolvidos em cada etapa

A realiza o do projeto será dividida em etapas para melhor monitoramento das atividades. Quem ficará responsável por gerir cada etapa   o ICMBio com consultoria de uma turismóloga. O conhecimento da turismóloga proporcionar  uma visão embasada e crítica para a cria o e avalia o do projeto. Seu papel foi, junto com o ICMBio, levantar os principais pontos de interesse da Trilha da Gralha Azul, bem como criar um projeto interpretativo de acordo com o Plano de Manejo da Flona de Assungui e sua missão e valores. Também irá acompanhar todo o andamento do projeto até a sua divulga o final.

No que se refere   confec o das placas, quadros e banners para a trilha e o centro de visitantes, quem cuidar  dessa etapa   o ICMBio, mais especificamente a própria Flona de Assungui, que já cuidou dos orçamentos e da coloca o das últimas sinaliza es.

Já a instala o das placas indicativas na trilha e melhoria no centro de visitantes, como possíveis reformas e pinturas, assim como a coloca o dos quadros e banners, será feita pelo ICMBio, pela própria turismóloga e voluntários. Podem também ser chamados os alunos da Agetur – UFPR, programa de extensão universitária, para auxiliar como voluntários.

A reforma do casarão histórico será feita por uma empresa de restaura o e reformas de acordo com licita o. Os teste de qualidade e avalia o serão feitos pela turismóloga, ICMBio, alunos da UFPR e IFPR, Departamento de Turismo de Campo Largo, Associa o Miríade e Conselho Consultivo da Flona de Assungui, uma vez que todos atuam na Flona de Assungui e possuem conhecimento técnico. O teste de qualidade servirá para avaliar a funcionalidade do projeto e se a disposi o das informa es ao longo da trilha está correta. A divulga o também terá auxílio deles através das redes sociais e do site da Prefeitura e Departamento de Turismo de Campo Largo.

O Quadro 7 a seguir apresenta um resumo das atividades acima descritas e seus respectivos recursos humanos.

**QUADRO 7 - ETAPAS E RECURSOS HUMANOS**

<b>Etapas</b>	<b>Descrição das atividades</b>	<b>Recursos humanos</b>
1	Avaliação prévia do local, definição dos pontos de interesse e do público-alvo	Turismóloga e ICMBio
2	Confecção das placas, quadros e banners para a trilha e centro de visitantes	ICMBio
3	Instalação das placas na trilha e melhoria do centro de visitantes	ICMBio, turismóloga, estudantes UFPR e voluntários
4	Reforma do casarão histórico	ICMBio, empresa de restauração e reforma
5	Teste de qualidade e avaliação	Turismóloga, ICMBio, Departamento de Turismo de Campo Largo, Associação Miríade, estudantes UFPR e IFPR, Conselho Consultivo da Flona de Assungui
6	Divulgação	ICMBio, Departamento de Turismo de Campo Largo, Associação Miríade, Agetur – UFPR

FONTE: A autora (2023)

A seguir, serão apresentados os custos e orçamento para o projeto.

### 6.2.3 Descrição do orçamento e dos desembolsos por etapa

A Flona de Assungui é gerida pelo NGI Curitiba e seu subsídio é recebido através do Governo. Os recursos financeiros disponíveis são utilizados para a sua manutenção e pagamento de seus funcionários que atuam na UC. Não possuem um orçamento destinado a novos projetos, dependendo exclusivamente de parcerias público-privadas.

O Quadro 8 apresenta a descrição dos itens orçados e os valores de investimento, sendo que além da despesa com recursos humanos e a produção da sinalização, a grande maioria pode ser feita de forma voluntária.

**QUADRO 8 – ORÇAMENTO E INVESTIMENTO**

<b>Quantidade</b>	<b>Recursos necessários</b>	<b>Valor unitário</b>	<b>Valor Total</b>
6 meses	Profissional de Turismo (turismóloga)	Média salarial de R\$ 1.975,00	R\$ 11.850,00

1	Placa de PVC 3mm com adesivo impresso 90 cm largura x 60 cm altura	R\$ 110,00	R\$ 110,00
1	Banner impresso com 60 cm largura x 90 cm comprimento	R\$ 65,00	R\$ 65,00
4	Placas de PVC 3mm com adesivo impresso com 40 cm largura x 60 cm altura	R\$ 50,00	R\$ 200,00
4	Placa em ACM com adesivo impresso com 144 cm largura x 80 cm altura	R\$ 350,00	R\$ 1.400,00
9	Placa de PVC 3mm com adesivo impresso com 60 cm largura x 10 cm altura	R\$ 15,00	R\$ 135,00
<b>Valor total do investimento</b>			<b>R\$ 13.760,00</b>

FONTE: A autora (2023)

Os valores acima apresentados foram baseados em orçamentos passados pela empresa Paulart Comunicação Visual, localizada em Campo Largo.

Segue a descrição de cada item orçado:

- 1 placa de PVC para o mapa temático a ser colocado no centro de visitantes;
- 1 banner impresso com as informações sobre a UC e sua importância e representatividade a ser colocada no centro de visitantes;
- 4 placas de PVC a serem utilizadas no centro de visitantes para os quadros anteriormente citados (desenhos da cutia, gralha azul, gato-maracajá e ciclo de araucária);
- 4 placas de ACM para sinalização interpretativa a ser colocada em cada ponto de interesse;
- 9 placas de PVC como sinalização direcional a serem dispostas no decorrer da trilha.

Todas as placas já vêm com a impressão.

Alguns itens não entraram na tabela de investimento: a reforma do casarão histórico, os suportes de madeira para as placas, os kits lanches dos grupos, custos para confecção de atividades do grupo no fim da trilha.

O orçamento da reforma do casarão deve ser feito com uma empresa ou profissional especializado em restaurações e reformas por meio de licitação. Devido ao pouco tempo de pesquisa e a falta de conhecimento da autora, o valor do investimento não pode ser levantado.

Os suportes de madeira das placas interpretativas, serão utilizados 2 para cada placa, serão feitos a partir de madeira retirada da UC, como pinus e não terão custo.

Os kits lanches deverão ser orçados direto com a comunidade que irá fornecer no valor acordado com eles. É preciso definir como será montado o lanche, quais comidas e bebidas oferecer e então orçar para cada grupo, sendo composto por uma média de 30 alunos por grupo de visita. Como as visitas ocorrem a cada 6 meses com duas a três turmas, pode-se calcular a quantidade entre 60 a 90 kits lanches por semestre.

Já a confecção dos itens para as atividades dos alunos pode ser feita de forma manual ou até mesmo utilizando exemplos de jogos na internet e imprimindo em papel sulfite. A ideia é que as atividades sejam estimulantes, mas de baixo custo.

#### 6.2.4 Avaliação do retorno do investimento

Devido à não cobrança de entrada para visitantes na Flona de Assungui, o projeto não terá fins lucrativos, visando apenas a melhoria da unidade de conservação e a experiência e satisfação de quem a visita. Contudo, uma vez que o projeto interpretativo faça parcerias com a comunidade para utilizar de seus serviços ou produtos, o retorno financeiro pode ser aproveitado pela própria população local. Não há uma estimativa de retorno, uma vez que depende exclusivamente de a comunidade aceitar fazer parte e das vendas que podem ser realizadas dentro da Trilha da Gralha Azul.

Assim, de modo geral o retorno do investimento será refletido através da conscientização através da educação ambiental, cuja influência pode se apresentar por meio de atitudes positivas em relação ao meio ambiente e diminuição de impactos negativos na UC e em outros locais naturais.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As unidades de conservação federais possuem um objetivo em comum: a conservação e manutenção de sua diversidade biológica, recursos ambientais e culturais associados, por meio de áreas naturais protegidas. A principal ferramenta para o planejamento destas áreas é o Plano de Manejo criado para cada UC. Contudo, algumas UCs ainda não possuem este documento oficial, dificultando a delimitação de sua infraestrutura e de suas atividades.

Como a Flona de Assungui já possui um Plano de Manejo, segui-lo com todas as suas instruções, considerando seus objetivos geral e específicos, é imprescindível para tratar sobre qualquer assunto relacionado à área protegida. Desta forma, a leitura do documento revelou-se muito satisfatória e serviu como base principal para o desenvolvimento deste projeto.

De forma a buscar ferramentas de valorização da área, notou-se que existe um ponto importante levantado no Plano de Manejo, que é o uso da interpretação ambiental como ferramenta de educação através do desenvolvimento sustentável dos recursos ambientais, culturais e socioeconômicos da região. Assim, além de agregar conhecimento sobre a atividade turística sustentável em áreas naturais, este estudo procurou responder à seguinte questão: “Como tornar a Trilha da Gralha Azul uma trilha interpretativa utilizando de recursos ambientais e culturais da Flona de Assungui?”.

Com o desenvolvimento da pesquisa, pode-se confirmar a hipótese de que, mesmo possuindo estrutura para implementação de projetos interpretativos, a Trilha da Gralha Azul não possui um projeto de interpretação ambiental atual para receber turistas e visitantes usuais. Ainda mais após a pandemia do coronavírus, que se iniciou em 2020, onde a UC ficou fechada e a comunidade se afastou de projetos iniciais.

O marco teórico e a metodologia apresentadas contribuíram para atingir os quatro objetivos específicos propostos, que eram: a) buscar na literatura pertinente definições sobre educação e interpretação ambiental, e turismo em áreas naturais; b) realizar um levantamento sobre o patrimônio natural e cultural da Trilha da Gralha Azul; c) identificar os principais facilitadores e entraves para transformar a Trilha da Gralha Azul em uma trilha interpretativa; d) implementar um projeto de interpretação ambiental visando o desenvolvimento do turismo pedagógico e ecoturismo na Trilha da Gralha Azul.

Especialmente em relação ao terceiro objetivo específico, este foi analisado através dos dados obtidos da metodologia, em conversa com o ICMBio, Associação Miríade e Departamento de Turismo de Campo Largo. Foi necessário ouvir os pontos de vista dos três órgãos atuantes na Flona de Assungui para entender a necessidade da UC em âmbitos diferentes e identificar os pontos positivos e negativos para o projeto.

O principal facilitador para a implementação de uma trilha interpretativa na Trilha da Gralha Azul, além dos seus recursos ambientais e culturais de grande relevância, é o desejo de tornar a área mais atrativa e representativa, gerando um retorno para a comunidade local. O desejo faz com que o projeto tenha mais visibilidade, pois a busca para torná-lo real é conjunta. Outro facilitador é a fácil comunicação com o ICMBio, órgão responsável pelas UCs federais, e que como não possui recursos financeiros para criação de projetos, são abertos para receber novas ideias.

Também conta como ponto favorável as parcerias que a Flona de Assungui tem com instituições de pesquisa, como a UFPR e o IFPR, que juntos podem atuar em projetos interpretativos através do curso de Turismo (UFPR) ou Agroecologia (IFPR) por meio de recursos humanos.

O principal obstáculo, assim como em qualquer projeto que tem como objetivo ser incrementado, é a falta de recursos financeiros. Como órgão federal que depende de recursos do Estado, seu orçamento destinado às UCs é limitado a gastos para manutenção. Assim, sem recursos financeiros próprios, caso não haja parcerias ou patrocínio de empresas público-privadas, fica inviável sua execução.

A localização geográfica da Flona de Assungui é um dos entraves, não exatamente para a execução do projeto, mas por seu difícil acesso para receber turistas, uma vez que a maioria do seu caminho é feito por meio de estrada de chão, e que pode ser considerado um motivo da falta de atratividade de quem vive longe da região.

Também pode ser considerado um obstáculo a falta de comunicação e engajamento da comunidade, pois como o projeto levanta aspectos culturais em seu planejamento, uma vez que a população local não reconhece a UC como parte de sua história de forma positiva, isso dificulta sua execução. Ainda sobre este tema, a falta de infraestrutura para fortalecer a renda da comunidade dentro da Trilha da Gralha Azul também pode vir a ser um entrave. Uma das alternativas do projeto é trabalhar

com a gastronomia e a produção local, porém, a infraestrutura depende de reformas mais trabalhosas.

A fim de acrescentar melhorias no projeto, sugere-se que sejam feitas mais reflexões acerca dos aspectos socioeconômicos da região, para que se possa desenvolver um turismo sustentável com retorno financeiro para a comunidade. Além das já sugeridas no projeto, como o uso do kit lanche para os grupos, a produção de artesanatos como *souvenirs* e a contratação de serviços de empresas locais, pode-se pensar em outras alternativas como, por exemplo, o pagamento de entrada para grupos, desde que seja viável e de acordo com o instruído pelo ICMBio.

Para promover o turismo sustentável regional, sugere-se que as pesquisas acerca dos atrativos do entorno da Flona de Assungui continuem sejam feitas para que a Trilha da Galha Azul seja integrada à rede de trilhas da APA Escarpa Devoniana e que sua exploração por meio do turismo de natureza e cicloturismo seja desenvolvido. A inserção da Trilha da Galha Azul em um circuito de trilhas regionais e nacionais trará mais visibilidade à UC, o que pode possibilitar maiores oportunidades de parcerias.

Portanto, esta pesquisa pode atender à expectativa inicial de contribuir com um projeto interpretativo na Trilha da Galha Azul para receber visitantes e turistas, com o intuito de desenvolvimento do turismo aliado à educação ambiental e sustentabilidade. Espera-se que com o resultado apresentado o projeto interpretativo para a Trilha da Galha Azul seja viabilizado e executado, contribuindo para a sensibilização da unidade de conservação e para a retomada da visitação na Flona de Assungui.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. G. Desafios e possibilidades de planejar o turismo cultural. In: SEABRA, G. (Org.). **Turismo de Base Local: identidade cultural e desenvolvimento regional**. 1 ed. João Pessoa: Editora Universitária, UFPB, 2007. p. 151-167.
- ASSOCIAÇÃO MIRÍADE. **AGENDA 21 DO CERNE: Construindo uma estrada para um mundo melhor!** Volume 1. Campo Largo: maio 2017.
- \_\_\_\_\_. **Agenda 21 do Cerne: Vez e Voz aos Jovens do Campo**. Volume 2. Campo Largo.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BARRETTO, M. **Turismo e legado cultural: As possibilidades do planejamento**. Campinas, SP: Papirus, 2000.
- BBC NEWS BRASIL. Coronavírus: OMS declara pandemia. 2020. Disponível em: <https://bbc.in/3wDeEUa>. Acesso em: 25 ago. 2020.
- BEM PARANÁ. Blogs e Colunas. Trilhas da Gralha Azul. Floresta Nacional do Açungui aberta ao público em Campo Largo. Campo Largo, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3AV02ID>. Acesso em: 25 ago. 2022.
- BERTONCELLO, R. V.; TRANCOSO, C. A. Vínculos entre patrimonio natural y turismo: una revisión para el caso argentino. **Revista Pasado Abierto**, v. 4, n. 8, jul./dez. 2018, p. 74-93. Disponível em: <https://bit.ly/3Qb3nBR>. Acesso em: 31 jul. 2022.
- BLENGINI, I. A. D. *et al.* Trilha interpretativa como proposta de Educação Ambiental: um estudo na RPPN do Caju (SE). **Revista Brasileira de Ecoturismo (RBEcotur)**, v. 12, n. 1, fev-abr 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3Abw8aV>. Acesso em: 07 ago. 2022.
- 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, Brasília, 18 de julho de 2000. Disponível em: <https://bit.ly/3AFi1fS>. Acesso em: 10 jul. 2022.
- \_\_\_\_\_. **Portaria nº 559, de 25 de outubro de 1968**. Cria a Floresta Nacional do Assungui. Disponível em: <https://bit.ly/3pNfnhN>. Acesso em: 26 ago. 2022.
- \_\_\_\_\_. Ministério do Turismo. **Ecoturismo: orientações básicas**. 2 ed. Brasília: Ministério do Turismo, 2010. 90 p.
- BUENO, C. *et al.* **Ecoturismo responsável e seus fundamentos**. Rio de Janeiro: Technical Books, 2011. 256 p.

CACHADO, R. Diário de campo. Um primo diferente na família das ciências sociais. **Sociologia & Antropologia**, v. 11, n. 2, mai-ago 2021. Disponível em: <https://bit.ly/3wVIUuq>. Acesso em: 04 set. 2022.

CAETANO, A. C. *et al.* (Org.). **Interpretação ambiental nas unidades de conservação federais**. ICMBIO: Brasília, 2018. 73 p.

CAVALCANTE, M. B. *et al.* As faces do (eco)turismo e o planejamento ambiental nas Unidades de Conservação do Brasil. **REGNE**, v. 2, nº especial, 2016. Disponível em: <https://bit.ly/3CCFFuL>. Acesso em: 30 jul. 2022.

CHINAGLIA, C. R. Desenvolvimento Sustentável, Participação e Ecoturismo. In: CASTELLANO, E. G. *et al.* **(Eco)Turismo e educação ambiental: diálogo e prática interdisciplinar**. São Carlos: RiMa, 2007.

CORRÊA, L. R. *et al.* Trilha interpretativa como instrumento de comunicação ambiental: uma experiência no Parque Municipal dos Morros, Santa Maria (RS). **Revista Brasileira de Ecoturismo (RBEcotur)**, v. 12, n. 2, mai-jul 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3dLim7D>. Acesso em: 07 ago. 2022.

COSTA, P. C. **Unidades de Conservação: Matéria-prima do ecoturismo**. São Paulo: Aleph, 2002. 163 p.

DELGADO-MENDEZ, J. M. *et al.* A interpretação ambiental como instrumento de gestão de Unidades de Conservação. Anais do Uso Público em Unidades de Conservação, v. 6, n. 10, 2018. Disponível em: <https://bit.ly/3wzFfBk>. Acesso em: 02 ago. 2022.

DIAS, R. **Turismo Sustentável e Meio Ambiente**. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2013. 208 p.

DRAY, W. T.; SIMONETTI, S. R. As Trilhas Interpretativas do Parque do Mindu em Manaus – AM: utilização e conservação. Anais do VII Seminário de Pesquisa em Turismo do Mercosul, 16 e 17 nov. 2012. Disponível em: <https://bit.ly/3kILZKd>. Acesso em: 07 dez. 2022.

FRANÇA, F. *et al.* (Org.). **Manual de sinalização de trilhas**. 2 ed. Brasília: ICMBIO / IBAMA, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3O1EEOB>. Acesso em: 10 jul. 2022.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, D. S.; MOTA, K. M.; PERINOTTO, A. R. C. Turismo pedagógico como ferramenta de educação patrimonial: a visão dos professores de História em um colégio estadual de Parnaíba (Piauí, Brasil). **Turismo e Sociedade**, v. 5, n. 1, 2012, p. 82-103. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil. Disponível em: <https://bit.ly/3R70RxY>. Acesso em: 09 dez. 2022.

GOODWIN, H. In pursuit of ecotourism. **Biodiversity & Conservation**, v. 5, n. 3, 1996, p. 277-291. Disponível em: <https://bit.ly/3SbJwnM>. Acesso em: 31 jul. 2022.

IBAMA - INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. **Manual de Introdução à Interpretação Ambiental**. Projeto Doces Matas/Grupo Temático de Interpretação Ambiental. Belo Horizonte, 2002. Disponível em: <https://bit.ly/3wAgLrU>. Acesso em: 31 jul. 2022.

ICMBIO - INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. Plano de Manejo. Floresta Nacional de Assungui. **Volume I: Diagnóstico**. ICMBIO: Brasília, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3uwSvWw>. Acesso em: 03 jul. 2022.

\_\_\_\_\_. **Manual de sinalização de trilhas**. 2. ed. Brasília: ICMBIO / IBAMA, 2019.

\_\_\_\_\_. Plano de Manejo. Floresta Nacional de Assungui. **Volume II: Planejamento**. ICMBIO: Brasília, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3yMlwzZ>. Acesso em: 03 jul. 2022.

\_\_\_\_\_. Relatório de Aplicação do Sistema de Análise e Monitoramento de Gestão – SAMGe. Floresta Nacional de Assungui. Disponível em: <https://bit.ly/3ZlrMJm>. Acesso em: 26 fev. 2023.

\_\_\_\_\_. **Roteiro para elaboração de Programa de Interpretação Ambiental**. ICMBIO: Brasília, 2021.

\_\_\_\_\_. **Roteiro para elaboração de Projeto Interpretativo**. ICMBIO: Brasília, 2021.

\_\_\_\_\_. Unidades de Conservação. Unidades nos Biomas. Mata Atlântica. **Flona de Assungui**. Disponível em: <https://bit.ly/3AEOCT1>. Acesso em: 10 jul. 2022.

LAKATOS, E; MARCONI, M. **Fundamentos de metodologia científica**. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LANÇADO roteiro de TBC na Flona de Assungui. **ICMBio em Foco**, ed. 514, ano 11, 10 mai. 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3TI3M6Y>. Acesso em: 25 ago. 2022.

MINAYO, M. C. S. *et al.* (Org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2002. 21 ed.

MITRAUD, S. (Org.). **Manual de Ecoturismo de Base Comunitária: ferramentas para um planejamento responsável**. Brasília: WWF Brasil, 2003. 470 p. Disponível em: <https://bit.ly/3pQFLaA>. Acesso em: 22 ago. 2022.

MURTA, S. M.; GOODEY, B. Interpretação do Patrimônio para Visitantes: um quadro conceitual. In: MURTA, S. M.; ALBANO, C. **Interpretar o Patrimônio: um exercício do olhar**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002. p. 13. Disponível em: <http://bit.ly/2HPhpbH>. Acesso em: 10 jul. 2022.

PEDRINI, A. de G. A educação ambiental no ecoturismo brasileiro - passado e futuro. In: SEABRA, G. (Org.). **Turismo de Base Local: identidade, cultura e desenvolvimento regional**. João Pessoa: Editora Universitária, UFPB, 2007.

PERINOTTO, A R. C. Turismo pedagógico: uma ferramenta para educação ambiental **Caderno Virtual de Turismo**, vol. 8, núm. 1, 2008, pp. 100-103. Universidade Federal

do Rio de Janeiro Ríó de Janeiro, Brasil. Disponível em: <https://bit.ly/3j81HxS>. Acesso em: 09 dez. 2022.

RBDB - REDE BRASILEIRA DE RESERVAS DA BIOSFERA. Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Disponível em: <https://bit.ly/3R7y7Ee>. Acesso em: 28 ago. 2022.

SILVA, E. V. da. Ecoturismo, turismo rural e patrimônio cultural. In: SEABRA, G. (Org.). **Turismo de Base Local: identidade, cultura e desenvolvimento regional**. João Pessoa: Editora Universitária, UFPB, 2007.

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO BRASIL. Floresta Nacional de Assungui. Disponível em: <https://bit.ly/3ASoC6p>. Acesso em: 16 ago. 2022.

## APÊNDICE 1 - ROTEIRO DE ENTREVISTA COM REPRESENTANTE DO ICMBIO

Entrevista realizada com representante do ICMBio via e-mail no dia 06 de julho de 2022. As respostas foram enviadas pela representante no dia 11 de julho de 2022.

### 1) SOBRE O PROJETO DE INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL

- a) A Flona de Assungui tem algum Plano ou Programa de Interpretação Ambiental criado para que possamos basear o projeto?
- b) E por fim, das edificações que estão na Flona de Assungui, quais delas podemos utilizar para o projeto?

### 2) SOBRE OS RECURSOS FINANCEIROS

- d) O ICMBio tem recursos financeiros destinados para algum projeto interpretativo na Flona de Assungui?
- e) Sobre o público alvo do projeto, vocês têm interesse em atingir qual tipo de público, além da comunidade local?
- f) Ainda sobre isso, o que o ICMBio gostaria de realizar como interpretação ambiental na Flona de Assungui? Tem alguma ideia geral em mente em relação a isso? O que gostariam que fizéssemos?

## APÊNDICE 2 - DIÁRIO DE OBSERVAÇÃO DE CAMPO NA TRILHA DA GRALHA AZUL

<b>Número Diário:</b> 01
<b>Título:</b> Trilha da Gralha Azul
<b>Nome:</b> Juliana Brancalione
<b>Local visitado:</b> Flona de Assungui
<b>Data da atividade em campo:</b> 20/08/2022
<b>Horário da atividade de campo:</b> 12h20min às 13h20min

### RELATO DE CAMPO

Chegamos na Flona de Assungui às 12h20min, estávamos em um grupo 07 pessoas do curso de Turismo da Universidade Federal do Paraná (UFPR), sendo 02 professoras, 04 estudantes participantes da extensão universitária Agetur, e eu, estudante do último período da graduação. O propósito da visita foi fazer parte de uma roda de conversa organizada pelo ICMBio e o coletivo Associação Miríade, atuante no município de Campo Largo, com os líderes das comunidades no entorno da Flona, com o objetivo de uma troca de informações sobre as atuações das instituições e necessidades da população local.

Logo na entrada da Flona de Assungui, há uma placa de identificação, onde consta a informação que somente pessoas autorizadas poderiam entrar. A van que nos trouxe de Curitiba não pode nos levar à sede principal, pois o acesso estava impossibilitado. Devido às chuvas das últimas semanas, o caminho entre a entrada e o centro de visitantes foi danificado e está com vários buracos. Por isso, descemos o caminho a pé. O caminho não é longo, mas não é acessível especialmente para pessoas com dificuldade de locomoção.

A sede conta com duas casas para funcionários do ICMBio que ali atuam e um centro de visitantes. O centro de visitantes é um espaço amplo e conta com alguns bancos, cadeiras e mesas. O escritório do ICMBio fica em uma sala no mesmo espaço. Além disso, conta com dois banheiros, uma cozinha e alguns materiais informativos como banners e quadros.

Um dos banners contém um mapa da Floresta Nacional de Assungui, outro divulga o turismo no município de Campo Largo e outro é sobre o SEBRAE. Há um quadro antigo expondo as madeiras regionais brasileiras, outro apresentando os psitacídeos da América do Sul e outro apenas com imagens da Mata Atlântica.

Logo ao lado da sede, encontra-se o caminho para o circuito Trilhas da Gralha Azul. O circuito inicia com uma sinalização de entrada descritiva-informativa sobre a área, as trilhas existentes: Trilha da Gralha Azul, Trilha da Torre e Trilha Longa, sua extensão, duração e informações de segurança, além de apresentar a sinalização de Pegada amarela e preta, logomarca oficial das Unidades de Conservação federais, adaptada à identidade visual da Flona de Assungui com o uso da imagem da gralha azul.

A visita à Trilha da Gralha Azul contou com a presença de um funcionário do ICMBio e um condutor, que tiraram minhas dúvidas sobre alguns pontos do percurso.

Em determinados pontos observou-se que foram utilizadas fitas plásticas para delimitar a área e manter uma certa segurança. Em uma conversa com o condutor, o funcionário do ICMBio comentou que gostaria de trocar as fitas por material mais natural, como o bambu, e o condutor se disponibilizou a fornecer este material.

Sobre a sinalização da trilha, as pegadas preto e amarelo foram trocadas recentemente, estão com cores vivas e dispostas durante todo o percurso. Algumas sinalizações como identificação de algumas árvores estão mais antigas e deterioradas. Não há sinalização interpretativa indicativa para quem percorre a trilha sem um condutor, ou seja, nota-se a necessidade da presença de um condutor para explicar sobre os principais pontos.

Próximo da área do rio Assungui, foram utilizados pneus para forrar a ponte, forma de

reutilização deste material. No rio foi adaptado um monjolo, ferramenta antiga utilizada para moer grãos. Ainda neste espaço, foram dispostos cinco bancos para que o visitante possa apreciar a natureza.

Aproximando-se do final da Trilha da Gralha Azul, há uma casa que, segundo o funcionário do ICMBio, era a antiga sede do IBAMA dentro da Flona. Hoje ela está em desuso e nota-se a necessidade de algumas reformas. A casa conta com um espaço amplo, que poderia ser utilizado para outros fins. Próximo desta casa, há viveiros vazios de abelhas, resultado de uma experiência anterior para criação de abelhas nativas.

No geral, a Trilha da Gralha Azul está bem conservada e sinalizada em todo o seu percurso.

### APÊNDICE 3 - DIÁRIO DE OBSERVAÇÃO DA RODA DE CONVERSA COM A COMUNIDADE

<b>Número Diário:</b> 02
<b>Título:</b> Roda de conversa com a comunidade
<b>Nome:</b> Juliana Brancalione
<b>Local visitado:</b> Flona de Assungui
<b>Data da atividade em campo:</b> 20/08/2022
<b>Horário da atividade de campo:</b> 14:30min às 17:30min

#### RELATO DE CAMPO

A roda de conversa com a comunidade foi realizada no centro de visitantes da Flona de Assungui e contou com a presença de representantes de instituições parceiras como ICMBio, ONG Associação Miríade, Departamento de Turismo do município de Campo Largo, curso de Agroecologia do Instituto Federal do Paraná (IFPR) e curso de Turismo da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Também contou com a presença de uma representante do departamento social da Petrobras e do prefeito de Campo Largo.

Os convidados presentes foram pessoas das comunidades de Bateias, Três Córregos, Palmital de São Silvestre, Quilombo Palmital dos Pretos e da região urbana de Campo Largo.

Logo no início das apresentações, uma representante do ICMBio questionou os presentes quem já conhecia a Flona de Assungui e uma senhora respondeu que a última vez que havia ido à Flona foi em 1975, quando ainda havia plantio e pecuária.

A roda de conversa foi dividida da seguinte forma: apresentação das atividades do ICMBio na Flona de Assungui, apresentação do coletivo Associação Miríade e entrega do volume 2 da Agenda 21 do Cerne e respectivos certificados para as pessoas da comunidade que haviam colaborado com a produção do documento, apresentação do Departamento de Turismo de Campo Largo, apresentação do curso de Turismo da UFPR, debatendo sobre ecoturismo e turismo de base comunitária, e apresentação do curso de Agroecologia do IFPR. Durante as apresentações foram expostos vídeos e relatos de relação de atividades com a Flona de Assungui e a comunidade local.

Após as apresentações, foi realizado um café da tarde de aproximadamente 20 minutos, aproximando todas as pessoas a conversarem entre si.

Após o café, foi incentivado que a própria comunidade relatasse sobre suas necessidades e desejos para o futuro. Em um quadro improvisado na parede da sede, foram colocados, de forma separada, todas as ideias centrais apresentadas, como: qualidade de vida, reforma da Estrada do Cerne, educação fora das escolas e alternativas de renda.

Por fim, foi informado à comunidade presente que suas ideias serão consideradas em projetos de implementação futuros.

## APÊNDICE 4 – ROTEIRO DA SEGUNDA ENTREVISTA COM REPRESENTANTE DO ICMBIO

1) Na última entrevista via e-mail, você comentou que o público-alvo do projeto interpretativo seriam os estudantes do ensino fundamental e médio. Vocês continuam com a ideia de ser este público-alvo?
2) Caso sim, o projeto poderia contar com atividades voltadas para crianças e adolescentes?
3) Sobre o ciclo de vida da araucária, estava pensando em tratar sobre isso no centro de visitantes através de desenhos, murais e objetos relacionados, como a pinha e o pinhão. Seria possível coletar esses objetos da própria Flona ou é proibido?
4) A relação histórico-cultural da comunidade com a Flona seria abordada em forma de museu no casarão histórico. Sei que para isso precisa de reforma. Seria possível alguma parceria para realizar a reforma?
5) Que tipo de materiais pode-se utilizar para fazer a sinalização da trilha? O ICMBio tem como dispor deste material?
6) Em caso de montar rascunhos ou desenhar os mapas a serem utilizados no centro de visitantes, você poderia ajudar com os seus devidos créditos?

**APÊNDICE 5 – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM REPRESENTANTE DO  
COLETIVO ASSOCIAÇÃO MIRÍADE**

1) A Associação Miríade continua desenvolvendo projetos de turismo de base comunitária na Flona de Assungui?

2) Como o maior público da Flona de Assungui são as escolas de ensino fundamental da região, qual a sua opinião sobre o desenvolvimento do turismo pedagógico?

3) Você acredita que, se em algum momento, o casarão histórico for restaurado e se tornado um museu, existem moradores antigos que poderiam falar suas histórias em relação à Flona de Assungui?

4) Na sua visão, como você acredita que a Flona é vista pela comunidade?

5) Eles têm ideia do que é e para que serve uma Unidade de Conservação?

**APÊNDICE 6 – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM REPRESENTANTE DO  
DEPARTAMENTO DE TURISMO DE CAMPO LARGO/PR**

1) Para o Departamento de Turismo de Campo Largo, qual é a representatividade da Flona de Assungui para o município?

2) Nos sites da Prefeitura e do Departamento de Turismo de Campo Largo não constam nenhuma informação sobre visitação na Flona de Assungui. Existe algum motivo específico para que a Flona não esteja nos atrativos turísticos elencados dos sites?

3) Vocês têm algum projeto ou proposta de turismo futuro para a Flona de Assungui?

4) Referente aos recursos, sejam eles humanos ou financeiros, como vocês poderiam contribuir para a implementação de projetos de turismo na Flona de Assungui?

5) Uma das partes do projeto é colocar sinalização para visitação autoguiada. Você tem alguma recomendação ou contato de algum local que eu possa fazer um orçamento?