ESTUDO PARA CONCESSÃO DO PARQUE NACIONAL DO IGUAÇU

Avaliação Comercial e Estudo de Demanda

CONSÓRCIO IGUAÇU

Contrato OCS nº 154/2020 - BNDES

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES

Confidencial

Janeiro 2021

BF CAPITAL NATUREZA URBANA Azevedo Sette ADVOGADOS

Preparado para:

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES.

Preparado por:

Natureza Urbana Planejamento Integrado Ltda.

em conjunto com CONSÓRCIO IGUAÇU e subcontratada UNA PARTNERS

Histórico de Revisões:

Revisão	Data	Detalhes
R00	03/11/2020	Emissão Inicial
R01	09/12/2020	Revisão 01
R02	28/12/2020	Revisão 02
R03	04/01/2021	Revisão 03

Data base do presente relatório: **04/01/2021**

São Paulo, 04 de janeiro de 2021

Ao

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES

Av. República do Chile, nº 100, Rio de Janeiro-RJ

A/C

Robson Oliveira- Gestor do Contrato OCS nº 154/2020

Economista da AEP/DEP1/GEP2

Prezados (as),

Cumprimentando-os, fazemos referência ao Contrato nº OCS nº 154/2020 (”Contrato”), celebrado em 12/08/2020 entre o BNDES e o Consórcio Iguaçu (“Consórcio”), que tem por objeto a prestação de serviços técnicos necessários para a estruturação de projeto visando à concessão da prestação dos serviços públicos de apoio à visitação, revitalização, modernização, operação e manutenção dos serviços turísticos no PARQUE NACIONAL DO IGUAÇU, prevendo o custeio de ações de apoio à conservação, proteção e gestão do parque, buscando promover a ampliação e inovação no escopo de serviços e atrativos disponibilizados ao visitante, conforme especificações constantes do Termo de Referência, Anexo 1 do Edital do Pregão Eletrônico nº 09/2020 – BNDES (“Termo de Referência”).

Apresentamos, neste documento, o resultado do nosso trabalho correspondente ao produto [1]: Relatório Avaliação Comercial e Estudo de Demanda (“Relatório”), em cumprimento ao item 3.2 do Termo de Referência, datado inicialmente de 03 de novembro de 2020 e revisado em 09 de dezembro de 2020, em 28 de dezembro de 2020 e novamente em 04 de janeiro de 2021.

Nosso trabalho foi desenvolvido visando unicamente assessorar o BNDES, na qualidade de responsável pela execução e acompanhamento deste processo, de acordo com o previsto no Contrato.

No caso de acesso ao Relatório por terceiros, o mesmo deve ser disponibilizado na íntegra, de maneira que as salvaguardas e limitações sejam conhecidas.

Atenciosamente,

CONSÓRCIO IGUAÇU.

Renato José Silveira Lins Sucupira

CONSÓRCIO IGUAÇU

Sumário

1. Contexto 11
1.1. Situação 12
1.2. Análise Socioeconômica 14
1.3. Relevância Ambiental 16
1.3.1. Ecoturismo em Unidades de Conservação 19
1.4. Caracterização do Turismo 20
1.4.1. Principais regiões e municípios turísticos do entorno 20
1.4.2. Foz do Iguaçu 29
1.4.3. Impactos do Covid-19 no turismo 33
2. O Parque Nacional do Iguaçu 39
2.1. Atividades, Serviços e Produtos 44
2.1.1. Arrecadação e Política de Preços 47
2.2. Visitação 54
2.2.1. Polo Rio Azul 54
2.2.2. Polo Ilhas do Iguaçu e Gonçalves Dias 55
2.2.3. Polo Cataratas 56
2.3. Índice de Atratividade Turística 65
3. Visão de Futuro 69
3.1. Objetivos 69
3.2. Diretrizes transversais 70
3.2.1. Inovação na gestão do uso público 70
3.2.2. Acessibilidade 71
3.2.3. Sustentabilidade 72
3.2.4. Parque para todas e todos 77
3.3. Benchmarking 79
3.3.1. “Os melhores parques nacionais do mundo” 79
3.3.2. Parques naturais 80
3.3.3. Parques Temáticos 97
3.3.4. Considerações 100
4. Estratégias de Desenvolvimento 102
4.1. Metodologia 103
4.1.1. Atividades e Agrupamentos 103
4.1.2. Estrutura do capítulo 105
4.2. Polo Cataratas 106
4.2.1. CV - Escola Parque - Usina São João 111
4.2.2. Núcleo Escola Parque 112
4.2.3. Núcleo São João 113
4.2.4. Núcleo do Poço Preto 115
4.2.5. Núcleo das Bananeiras 116
4.2.6. Núcleo das Cataratas 117
4.2.7. Núcleo Porto Canoas 118
4.2.8. Hotel das Cataratas, Helicóptero e Macuco Safari 119
4.2.9. Conclusões 121
4.3. Polo Silva Jardim 125
4.4. Polo Rio Azul 127
4.5. Polo Ilhas do Iguaçu e Gonçalves Dias 130
4.6. Resumo das atividades propostas 132
4.6.1. Polo Cataratas 132
4.6.2. Polo Silva Jardim 136
4.6.3. Polo Rio Azul 137
4.6.4. Polo Ilhas do Iguaçu e Gonçalves Dias 137
4.7. Unidades Geradoras de Caixa (UGC) mínimas 139
5. Estudo de Demanda 140
5.1. Polo Cataratas 140
5.1.1. Metodologia 141
5.1.2. Cenário de Referência 146
5.1.3. Projeção Final 150
5.1.4. Conclusões 156

5.2. Macuco Safari **157**
5.2.1. Metodologia **157**
5.2.2. Projeção de Turistas **157**
5.3. Demais Polos **159**
5.3.1. Metodologia **159**
5.3.2. Polo Silva Jardim **161**
5.3.3. Polo Ilhas do Iguaçu e Gonçalves Dias **162**
5.3.4. Polo Rio Azul **163**
6. Projeção de Receitas **164**
6.1. Polo Cataratas **164**
6.1.1. Metodologia **164**
6.1.2. Bilheteria **166**
6.1.3. Alimentação **168**
6.1.4. Comércio **170**
6.1.5. Transporte **173**
6.1.6. Estacionamento **174**
6.2. Polo Rio Azul **175**
7. Análise de Sensibilidade **177**
7.1. Demanda **178**
7.1.1. Cenário 1 ..... **178**
7.1.2. Cenário 2 ..... **179**
7.1.3. Cenário 3 ..... **181**
7.1.4. Cenário Comparativo **182**
7.2. Receitas **183**
7.2.1. Cenário 1 ..... **184**
7.2.2. Cenário 2 ..... **186**
7.2.3. Cenário 3 ..... **188**
7.3. Elasticidade da demanda sobre o valor do ingresso **190**

Índice de Figuras

Figura 1: Rio Iguaçu 11
Figura 2: Mapa Situação 13
Figura 3: Regiões de Influência das Cidades (IBGE) da região Oeste do Paraná 14
Figura 5: População estimada [2020] 15
Figura 4: Salário Médio [2018] 15
Figura 6: PIB Per Capita [2017] 15
Figura 7: IDHM [2010] 15
Figura 8: Ecorregião Florestas do Alto Paraná 16
Figura 9: Travessia Parque Estadual Rio Guarani 17
Figura 10: Travessia Parque Estadual Rio Guarani 17
Figura 11: Mapa das Unidades de Conservação do entorno do PNI 18
Figura 12: Evolução do monitoramento da visitação em UC federais e parques nacionais de 2000 a 2019 19
Figura 13: Usina de Itaipu 23
Figura 14: Pesca Internacional ao Tucunaré 24
Figura 15: Pousada Mini Fazenda 24
Figura 16: Cicloturismo na Rota Beira Parque 25
Figura 17: Mapa da Rota Beira Parque 25
Figura 18: Parque Ecológico Paulo Gorski 26
Figura 19: Parque Ecológico Diva Paim Barth 27
Figura 20: Rafting do Rio Iguaçu 28
Figura 21: Número de turistas x número de visitantes do PNI 30
Figura 22: Motivo da Viagem 30
Figura 23: Meio de Transporte 2012 31
Figura 24: Meios de transporte principais feriados (2018) 31
Figura 25: Taxa de Ocupação média por categoria 2019 31
Figura 26: Número de visitantes nos principais atrativos de Foz do Iguaçu (2019) 32
Figura 27: Tendências de variação das atividades do setor de turismo 33
Figura 28: Volumes esperados de perda e recuperação do setor de turismo 34
Figura 29: Pesquisa - Expectativa de recuperação da economia do turismo em Foz do Iguaçu 35
Figura 30: Pesquisa sondagem dos impactos da Covid-19 no setor de turismo do Paraná com os turistas potenciais - motivação das viagens 37
Figura 31: Pesquisa sondagem dos impactos da Covid-19 no setor de turismo do Paraná com os turistas potenciais - pretensões de viagens a serem realizadas 38
Figura 32: Pesquisa sondagem dos impactos da Covid-19 no setor de turismo do Paraná com os turistas potenciais - meio de transporte que pretende utilizar 38
Figura 33: Pesquisa sondagem dos impactos da Covid-19 no setor de turismo do Paraná com os turistas potenciais - tipo de hospedagem que pretende utilizar 38
Figura 34: Mapa de localização e acessos 39
Figura 35: Passeio de barco Macuco Safari 44
Figura 36: Cachoeira Silva Jardim, Polo Ilhas do Iguaçu 45
Figura 37: Receita total por ano dos contratos em vigor do Polo Cataratas 50
Figura 39: Distribuição da receita do Polo Cataratas em 2019 50
Figura 38: Receita total por atividade em 2019 50
Figura 40: Receita total por atividade em 2019 51
Figura 41: Atividades x Arrecadação por Polo 53
Figura 42: Distribuição dos visitantes do PNI em 2019 54
Figura 43: Número de visitantes no Polo Rio Azul 54
Figura 44: Origem dos visitantes do Polo Ilhas do Iguaçu 55
Figura 45: Evolução do número de visitas no Polo Cataratas - 1999 a 2019 56
Figura 46: Número de visitantes do Polo Cataratas de acordo com a CAGR de 4,93% 57
Figura 49: Origem dos visitantes do Polo Cataratas - 2019 58
Figura 48: Principais países emissores do Polo Cataratas 2019, percentual sobre o total dos visitantes 58
Figura 47: Mapa de origem dos visitantes do Polo Cataratas 2019, percentual sobre o total dos visitantes 58
Figura 51: Principais estados brasileiros emissores do Polo Cataratas - 2019 59
Figura 50: Mapa Brasil - origem dos visitantes do Polo Cataratas - 2019 59
Figura 52: Meios de acesso ao Polo Cataratas - ICMBio, 2020 61
Figura 53: Faiza etária dos visitantes - 2010 61
Figura 54: Meio de hospedagem dos visitantes - 2010 61
Figura 55: Visitantes x Macuco Safari 62
Figura 56: Fluxo dos visitantes no Polo Cataratas 63

Figura 57: Grande concentração de pessoas na trilha das Cataratas em dia de alta visitação 64
Figura 58: Grande concentração de pessoas no Centro de Visitantes 64
Figura 59: Atratividade dos Polos 68
Figura 60: Mitigação Covid-19 no Parque Nacional de Yellowstone 70
Figura 61: Cadeira "Julietti", ONG Montanha para Todos 71
Figura 62: Badland's National Park 71
Figura 63: Mapa acessível no PN Sequoia e Kings Canyon 72
Figura 64: Guias e mapas acessíveis no Parque Nacional de Yellowstone 72
Figura 65: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 73
Figura 66: Campanha promovendo bem-estar no Parque Metropolitano de León 73
Figura 67: Trecho 2 do Parque da Orla do Guaíba, Brasil 78
Figura 68: Havasu Falls, Parque Nacional do Grand Canyon 79
Figura 69: Niagara Falls 81
Figura 70: Gráfico sobre o gasto em turismo em Niagara 82
Figura 71: Cave of the Winds 83
Figura 72: Prospect Point Observation Tower 83
Figura 73: Mapa do parque 84
Figura 74: Whirlpool Aero Car 85
Figura 75: Hornblower Niagara Cruises 85
Figura 77: White Water Walk 86
Figura 76: Circuito de Aventuras 86
Figura 78: Parque Nacional Iguazú, Argentina 87
Figura 79: Parque Nacional Iguazú, Argentina 88
Figura 83: Prainha na Isla San Martin 89
Figura 80: Trem Ecológico da Selva 89
Figura 81: Paseo Inferior 89
Figura 82: Sendero Verde 89
Figura 84: Parque Nacional de Yosemite 90
Figura 85: Mapa do Parque Nacional de Yosemite 91
Figura 86: Região de lagos no parque, acessível por trilha 92
Figura 87: Half Dome Village - cabanas 92
Figura 88: Mirror Lake 92
Figura 89: Parque Nacional de Yellowstone 94
Figura 90: Passarela e mirante para contemplação do Old Faithful Gêiser 95
Figura 91: Mapa Simplificado do Parque Nacional de Yellowstone 95
Figura 92: Via Láctea no Midway Geyser Basin 95
Figura 93: Programa Junior Ranger 96
Figura 94: Aplicativo "My Disney Experience" 97
Figura 95: Pulseira eletrônica "MagicBand" 98
Figura 96: Restaurante Tiffins, Animal Kingdom 98
Figura 97: Tangierine Cafe, Epcot 98
Figura 99: Exemplo de prato oferecido no Tangierine Cafe 99
Figura 100: Hollywood Brown Derby 99
Figura 98: Teleférico "Disney Skyline" 99
Figura 102: Cataratas do Iguaçu, Consórcio 102
Figura 101: Parque Infantil natural, Adelaide Zoo 102
Figura 103: Passeio de bicicleta no PNI, Viagem e Turismo 102
Figura 104: Rafting em Capanema, Prefeitura Municipal de Capanema 102
Figura 105: Masterplan - Proposta de atividades do Polo Cataratas 107
Figura 106: Diagrama com a proposta dos modais de transporte potenciais para o Polo Cataratas 108
Figura 111: Masterplan - Centro de Visitantes, Escola Parque e Usina São João 111
Figura 107: Aluguel de Bicicletas 111
Figura 109: Alimentação 111
Figura 108: Canoagem e Rafting 111
Figura 110: Cachoeiras e atrativos naturais 111
Figura 112: Masterplan - Escola Parque 112
Figura 113: Masterplan - Usina São João e Sede ICMBio 113
Figura 116: Masterplan - Trilha do Poço Preto 115
Figura 115: Ecolodge e hospedagem per use 115
Figura 114: Alimentação 115
Figura 121: Masterplan - Trilha das Bananeiras 116
Figura 118: Trilha elevada 116

Figura 120: Camping 116
Figura 117: Arvorismo 116
Figura 119: Clube Náutico 116
Figura 122: Masterplan - Trilha das Cataratas 117
Figura 124: Trilha inferior 117
Figura 123: Torre de observação no início da trilha 117
Figura 126: Masterplan - Porto Canoas 118
Figura 125: Trilha Superior 118
Figura 128: Trilha de mountainbike 125
Figura 127: Camping Parque Nacional do Itatiaia 125
Figura 129: Proposta de atividades do Polo Silva Jardim 126
Figura 130: Proposta de atividades do Polo Rio Azul 128
Figura 135: Proposta de atividades do Polo Rio Azul - Acesso 129
Figura 131: Restaurante temático da mata atlântica 129
Figura 133: Parque Infantil para uso da população local 129
Figura 132: Comércio temático com produtos derivados da mata atlântica 129
Figura 134: Educação Ambiental - Exposições Permanentes 129
Figura 137: Rafting nas Corredeiras do Faraday 130
Figura 136: Estruturas de apoio de baixo impacto para atividades aquáticas 130
Figura 138: Proposta de atividades do Polo Ilhas do Iguaçu e Gonçalves Dias 131
Figura 139: Cenário de Referência - Total dos Turistas - Fluxo Mensal 146
Figura 140: Cenário de Referência - Total dos Turistas - Fluxo Anual 146
Figura 141: Cenário de Referência - Brasileiros - Fluxo Mensal 147
Figura 142: Cenário Referência - Brasileiros - Fluxo Anual 148
Figura 143: Cenário de Referência - Estrangeiros - Fluxo Mensal 149
Figura 144: Cenário de Referência - Estrangeiros - Fluxo Anual 149
Figura 145: Projeção Final - Comparativo Contrafactual - Fluxo Mensal 151
Figura 146: Projeção Final - Total de Turistas - Fluxo Mensal 152
Figura 147: Projeção Final - Total de Turistas - Fluxo Anual 153
Figura 148: Projeção Final - Número total de Brasileiros 153
Figura 149: Projeção Final - Brasileiros - Fluxo Mensal 154
Figura 150: Projeção Final - Brasileiros - Fluxo Anual 154
Figura 151: Projeção Final - Número total de Estrangeiros 155
Figura 152: Projeção Final - Estrangeiros - Fluxo Mensal 155
Figura 153: Projeção Final - Estrangeiros - Fluxo Anual 156
Figura 154: Macuco Safari - Projeção de Usuários - Fluxo Mensal 158
Figura 155: Macuco Safari - Projeção de Usuários - Fluxo Anual 158
Figura 156: Polo Silva Jardim - Fluxo Anual 161
Figura 157: Polo Ilhas do Iguaçu e Gonçalves Dias - Fluxo Anual 162
Figura 158: Polo Rio Azul- Fluxo Anual 163
Figura 159: Bilheteria - Ingresso por modalidade 167
Figura 160: Alimentação - por modalidade 169
Figura 161: Alimentação total 169
Figura 162: Comércio - por modalidade 171
Figura 163: Comércio total 171
Figura 164: Transporte - total 173
Figura 165: Estacionamento - total 174
Figura 166: Polo Rio Azul - receitas 175
Figura 167: Projeção de Demanda - Cenário 1 - Fluxo Mensal 178
Figura 168: Projeção de Demanda - Cenário 1 - Fluxo Anual 179
Figura 169: Projeção de Demanda - Cenário 2 - Fluxo Mensal 180
Figura 170: Projeção de Demanda - Cenário 2 - Fluxo Anual 180
Figura 171: Projeção de Demanda - Cenário 3 - Fluxo Mensal 181
Figura 172: Projeção de Demanda - Cenário 3 - Fluxo Anual 182
Figura 173: Projeção de Demanda - Cenário Comparativo - Fluxo Mensal 182
Figura 174: Projeção de Demanda - Cenário Comparativo - Fluxo Anual 183
Figura 175: Receitas - Cenário 1 - Alimentação 185
Figura 176: Receitas - Cenário 1 - Alimentação 185
Figura 177: Receitas - Cenário 2 - Alimentação 187
Figura 178: Receitas - Cenário 2 - Alimentação 187
Figura 179: Receitas - Cenário 3 - Alimentação 189
Figura 180: Receitas - Cenário 3- Alimentação 189

Índice de Tabelas

Tabela 2: Municípios com área dentro do PNI 12
Tabela 1: Distância dos Polos e Municípios do entorno 12
Tabela 3: Cinco unidades de conservação mais visitados em 2019 19
Tabela 4: Pesquisa - expectativa de retomada da economia do setor de turismo no estado do Paraná 35
Tabela 5: Atividades e serviços existentes nos Polos 46
Tabela 6: Política de Preços do ingresso do Polo Cataratas 47
Tabela 7: Política de Preços do transporte do Polo Cataratas 48
Tabela 8: Percentual de recolhimento ao ICMBio sobre o ingresso do PNI 52
Tabela 9: Atividades e Serviços realizados nos atrativos do Polo Ilhas do Iguaçu por operadores mediante autorizações 55
Tabela 10: Visitantes do entorno do PNI 60
Tabela 11: Distribuição do número de visitas ao longo do ano de 2019 64
Tabela 12: Variáveis do Índice de Atratividade Turística 65
Tabela 13: Descrição da Atratividade Intensiva 66
Tabela 14: Classificação de Atratividade do Parque Nacional do Iguaçu 66
Tabela 15: Operacionalização das Variáveis do Índice de Atratividade Turística Adaptado 67
Tabela 16: Melhores parques nacionais do mundo 80
Tabela 17: Preços praticados em 2019 84
Tabela 18: Preços praticados em algumas das diversas atrações do Niagara Parks em 2019 86
Tabela 19: Preços praticados em 2019 93
Tabela 20: Preços praticados em 2019 96
Tabela 21: Síntese dos elementos observados no benchmarking 100
Tabela 22: Grupo de atividades potenciais 104
Tabela 23: Proposta de atividades para os núcleos do Polo Cataratas 109
Tabela 24: Ocupação de edifício para uso de escritório 114
Tabela 25: Contratos Hotal Cataratas, Helicóptero e Macuco Safari 119
Tabela 26: Tempo de permanência estimado das trilhas 121
Tabela 27: Tempo de permanência estimado de visitação dos núcleos 121
Tabela 28: Tempo de permanência médio do visitante nos dez Parques Nacionais mais visitados dos Estados Unidos 122
Tabela 29: Exemplo visitação / tempo de permanência no Polo Cataratas 124
Tabela 30: Síntese da proposta para o Polo Rio Azul 127
Tabela 31: Síntese da proposta para o Polo Ilhas do Iguaçu e Gonçalves Dias 130
Tabela 32: Resumo das atividades do Polo Cataratas 132
Tabela 33: Resumo das atividades do Polo Silva Jardim 136
Tabela 34: Resumo das atividades do Polo Rio Azul 137
Tabela 35: Resumo das atividades do Polo Ilhas do Iguaçu e Gonçalves Dias 137
Tabela 36: UGCs mínimas do projeto 139
Tabela 37: Cenário de Referência - Brasileiros 147
Tabela 38: Cenário de Referência - Estrangeiros 148
Tabela 39: Projeção Final - Número total de turistas 152
Tabela 40: Macuco Safari - Projeção de Usuários 157
Tabela 41: Polo Silva Jardim - Projeção do número de visitantes 161
Tabela 43: Polo Silva Jardim - Projeção do número de visitantes 161
Tabela 42: Polo Silva Jardim - Fluxo Anual 161
Tabela 44: Polo Ilhas do Iguaçu e Gonçalves Dias - Projeção do número de visitantes 162
Tabela 45: Polo Rio Azul- Projeção do número de visitantes 163
Tabela 46: Bilheteria - Ingresso por modalidade 166
Tabela 47: Alimentação - Por modalidade 168
Tabela 48: Comércio - por modalidade 170
Tabela 49: Alimentação e Comércio - por modalidade 172
Tabela 50: Transporte por modalidade 173
Tabela 51: Estacionamento 174
Tabela 52: Polo Rio Azul - receitas 175
Tabela 53: Polo Rio Azul - receitas 176
Tabela 54: Projeção de Demanda - Cenário 1 178
Tabela 55: Projeção de Demanda - Cenário 2 179
Tabela 56: Projeção de Demanda - Cenário 3 181
Tabela 57: Receitas - Cenário 1 - Alimentação 184
Tabela 58: Receitas - Cenário 2- Alimentação 186
Tabela 59: Receitas - Cenário 3- Alimentação 188

Introdução

Este presente relatório tem por objetivo embasar o desenvolvimento da modelagem técnica e operacional dos serviços de visitação e os projetos de engenharia, arquitetura e transportes, bem como a avaliação de viabilidade econômico-financeira. Sendo assim, apresenta a primeira versão das propostas para o desenvolvimento do uso público do PNI, focando nas atividades potenciais e a partir delas, definindo as mínimas obrigatórias, que serão objeto da modelagem.

As propostas apresentadas neste relatório tem foco nas atividades e nos produtos que serão oferecidos aos visitantes. Abarcando as primeiras projeções de receita, que continuarão a ser melhor estruturadas nas próximas fases do estudo.

O detalhamento das intervenções nas infraestruturas do parque será objeto do próximo relatório - o Projeto Conceitual de Engenharia, Arquitetura e Transportes, que deverá consolidar todas as propostas e apresentar o Capex e Opex para o estudo de viabilidade econômico-financeira.

O relatório também apresenta a projeção da demanda de visitantes do parque, considerando seus diferentes Polos.

Figura 1: Rio Iguaçu

Fonte: Consórcio

1. Contexto

O Parque Nacional do Iguaçu está inserido numa região privilegiada e interessante, sobre a qual buscou-se analisar e entender principalmente os seguintes aspectos:

- Sua **localização**, entendida como privilegiada e estratégica por estar em um contexto de tríplice fronteira do Brasil com Argentina e Paraguai, no centro geográfico do Mercosul. Foz do Iguaçu, principal porta de entrada e sede administrativa do parque, tem se desenvolvido como uma nova metrópole regional com boa infraestrutura urbana;
- **Relevância ambiental**, fazendo parte da Ecorregião Florestas do Alto Paraná para conservação da Mata Atlântica O PNI se configura como uma importante UC, tanto por ser um dos maiores remanescentes de floresta da região, como pela sua relevância turística com grande potencial para atividades de ecoturismo; e
- **Turismo**, que é bem desenvolvido na região com diversos e diversificados polos turísticos, com destaque a Foz do Iguaçu que é um importante destino turístico brasileiro.

Acredita-se que estes aspectos são significativos por possuírem questões que se relacionam direta e indiretamente com o parque, podendo dar inputs interessantes à modelagem da nova concessão.

O contexto territorial partiu de uma escala macro, considerando um raio de 200 km do parque, para apresentar a localização. A análise socioeconômica do entorno focou nos municípios num raio de 100 km do parque, o que auxiliou na avaliação do índice de Atratividade Turística dos Polos, que será apresentado no capítulo 2.

1.1. Situação

O PNI está localizado na região Extremo Oeste Paranaense, envolvendo uma área de 185.262,5 hectares que abrange os municípios de Foz do Iguaçu, São Miguel do Iguaçu, Serranópolis do Iguaçu, Matelândia, Céu Azul e Capanema.

Tabela 2: Municípios com área dentro do PNI

Município	*% área município no PNI[1]*	*% área do PNI[1]*	*% ICMS-E no ICMS municipal (IAP,2017)[1]*	*População estimada [2020][2]*
Foz do Iguaçu	20,56	6,86	2,70	258.248
São Miguel do Iguaçu	12,31	5,66	5,61	27.576
Serranópolis do Iguaçu	59,62	15,53	46,90	4.477
Matelândia	52,85	18,25	21,54	18.107
Céu Azul	71,48	45,51	39,28	11.819
Capanema	0,99	0,22	7,28	19.148

Fonte: 1 Plano de Manejo do PNI, ICMBio, 2018 / 2 IBGE, 2020

Fazem parte do entorno do PNI os municípios: Santa Terezinha de Itaipu, Medianeira, Ramilândia, Santa Tereza do Oeste, Vera Cruz do Oeste, Lindoeste, Santa Lucia, Capitão Leônidas Marques. Esses catorze municípios fazem parte da microrregião geográfica do PNI (MRGPNI), definidos pelo recorde geográfico do raio de 10km do parque, e todos possuem influência ou relação com a UC, em maior ou menor grau (ICMBio, 2018).

O PNI situa-se numa região de fácil acesso e todos os seus Polos podem ser acessados por vias asfaltadas, estando próximos de centros urbanos com boa infraestrutura com rodoviárias e aeroportos. Sendo assim, é possível chegar na região por diferentes meios de transporte: avião, ônibus, veículo próprio.

A principal via de chegada dos Polos Cataratas (Foz do Iguaçu), Silva Jardim (Serranópolis do Iguaçu) e Rio Azul (Céu Azul) é a BR-277, que corta o estado do Paraná no sentido Leste-Oeste conectando o Porto de Paranaguá com a Ponte Internacional da Amizade. Já o Polo Ilhas do Iguaçu e Gonçalves Dias (Capanema) é acessado por meio da BR-163.

Todos os municípios limítrofes ao PNI possuem rodoviária. Do lado brasileiro, a região conta também com dois aeroportos: o Aeroporto Internacional de Foz do Iguaçu e o Aeroporto Municipal de Cascavel. Puerto Iguazú, na Argentina, também conta com aeroporto internacional (Aeroporto Internacional Cataratas del Iguazú).

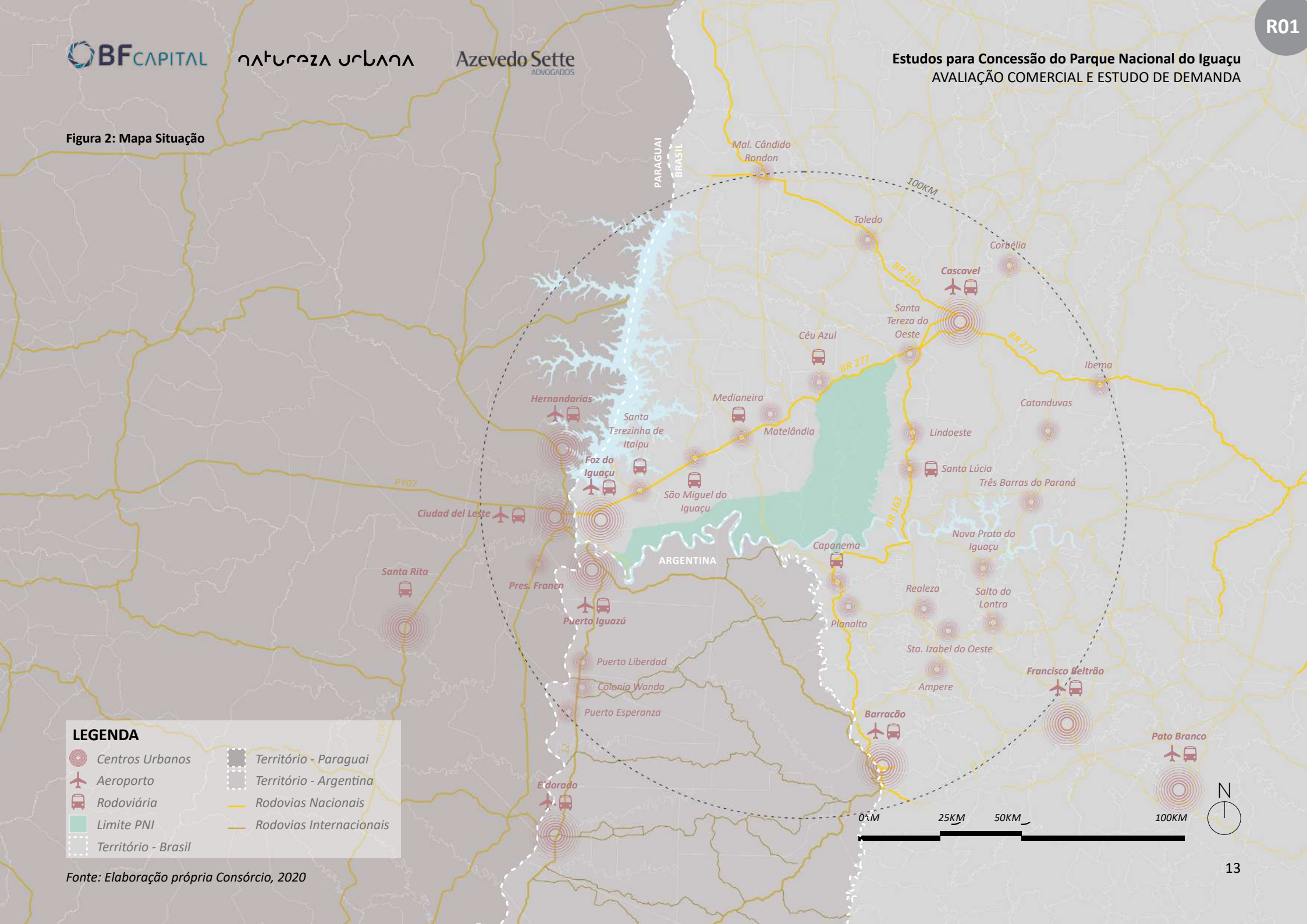
A distância aproximada dos aeroportos / cidades da região com os Polos do PNi é apresentada na Tabela 1 abaixo.

Tabela 1: Distância dos Polos e Municípios do entorno

Polo	*Município*	*Aeroporto Foz do Iguaçu*		*Aeroporto Cascavel*	
		Distância	*Tempo estimado*	*Distância*	*Tempo estimado*
Cataratas	Foz do Iguaçu	3,8 km	10 min	148 km	2h 10 min
Silva Jardim e Subpolo Apepu	Serranópolis do Iguaçu	77,5 km	1h 10 min	93,2 km	1h 25 min
Rio Azul	Céu Azul	98,6 km	1h 25 min	47 km	45 min
Ilhas do Iguaçu e Gonçalves Dias	Capanema	230 km	3h 30 min	120 km	2h

Fonte: Distância e tempo estimado extraídos no Google Maps

Figura 2: Mapa Situação



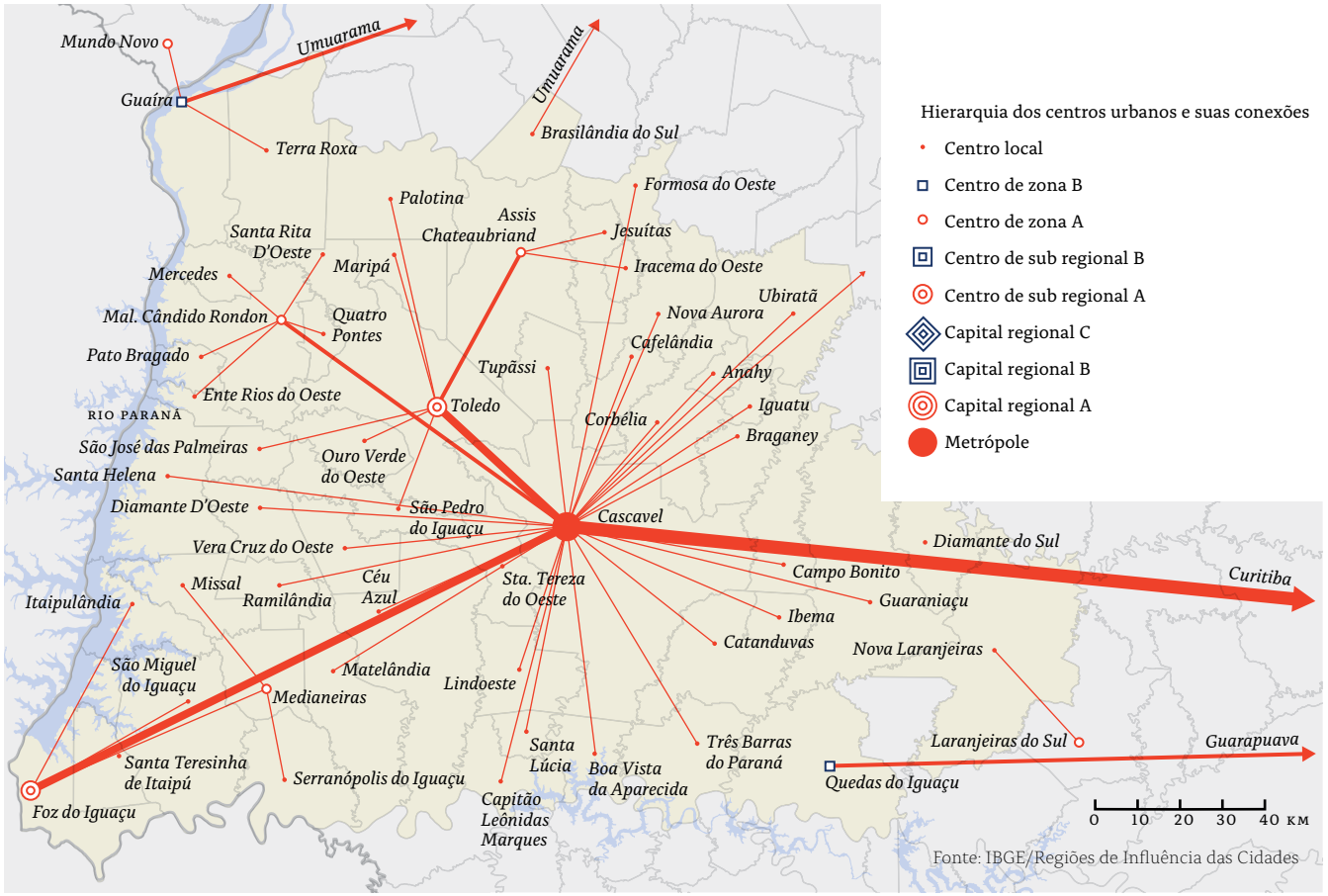
Fonte: Elaboração própria Consórcio, 2020

1.2. Análise Socioeconômica

A análise de contexto socioeconômico considerou um raio de 100 km do parque, que abrange 63 municípios com uma população estimada de mais de 1,5 milhão de pessoas (IBGE, 2020), considerando apenas o lado brasileiro. Incluindo os três países, este número é de cerca de 2 milhões de habitantes. Os municípios brasileiros mais populosos da região são Cascavel (332.333 habitantes), Foz do Iguaçu (258.248) e Toledo (142.654). Os demais apresentam população inferior a 100 mil pessoas. Vale destacar que quase metade das cidades são bem pequenas, com menos de 10 mil pessoas, como Santa Lúcia (3.793), Ramilândia (4.476) e Serranópolis do Iguaçu (4.477) (IBGE, 2020).

Cascavel é conhecida como o polo econômico e universitário da região Oeste do Paraná, apresentando grande influência regional sobre todos os demais ao seu redor. Sua economia está alicerçada no agronegócio, mas também é um importante centro comercial e de prestação de serviços. Foz do Iguaçu e Toledo também são centros urbanos importantes, com atividades econômicas e de gestão menos complexas, mas também exercem significativa influência na região, mas em menor escala que Cascavel. Foz do Iguaçu tem como principal fonte de renda o turismo e a geração de energia elétrica, que alavanca também o comércio e a prestação de serviços na região. Toledo também tem sua economia baseada no agronegócio, estando no topo do ranking estadual do Valor Bruto da Produção Agropecuária (VBP) (Prefeitura Municipal de Toledo, 2020).

Figura 3: Regiões de Influência das Cidades (IBGE) da região Oeste do Paraná



Fonte: Extraído de Panorama ODS: Oeste do Paraná em números, PNUD (2018), p. 43

Figura 5: População estimada [2020]

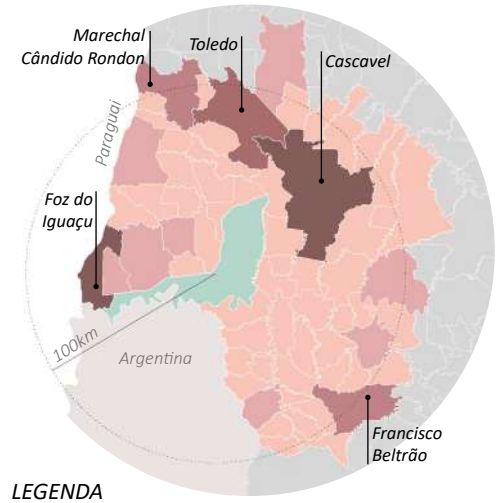


Figura 4: Salário Médio [2018]

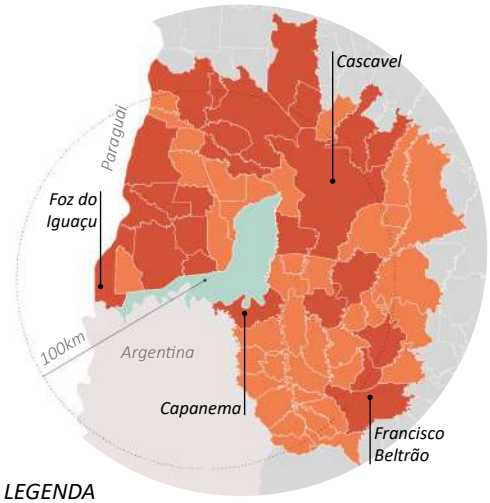
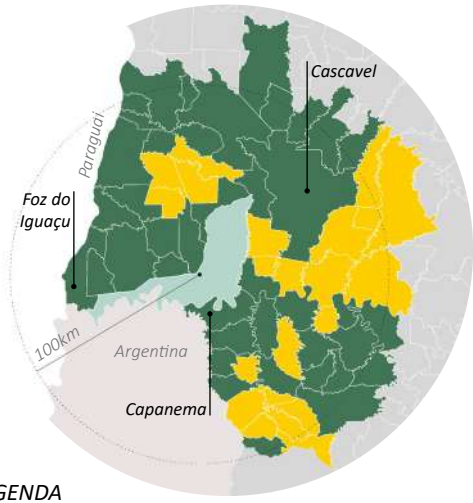


Figura 6: PIB Per Capita [2017]

Figura 7: IDHM [2010]



Fonte: IBGE, 2020

Como pode ser observado na Figura 7, a região apresenta predominantemente um Alto Desenvolvimento Humano, com IDHM médio de 0,715 em 2010 (IBGE, 2020). Os municípios com maior IDHM são: Quatro Pontes (0,791), Cascavel (0,782) e Marechal Cândido Rondon (0,774). Foz do Iguaçu tem IDHM de 0,751, que também é alto. O IDHM da região (0,715) está um pouco abaixo do IDHM do Brasil (0,727), de 2010.

Considerando o ranking do IDHM para o estado do Paraná, cinco municípios da região estão entre os dez com maiores índices de desenvolvimento do estado: Quatro Pontes (3º), Cascavel (4º), Francisco Beltrão (7º), Marechal Cândido Rondon (8º) e Toledo (10º). Quatro Pontes, ainda, está entre os 100 municípios de maior IDHM do Brasil, ocupando a 62ª posição (PNUD, 2018). Além desses cinco, outros 38 municípios da região estão na faixa de Alto Desenvolvimento Humano, 20 estão na faixa de Médio e nenhum está nas faixas de Baixo e Muito Baixo Desenvolvimento Humano.

O contexto econômico dos municípios da região é marcado, sobretudo, pela agroindústria alimentícia, agroindústria de madeira e o turismo. Dentre os municípios da região, Cafelândia é o que possui o maior PIB per capita (78.303,60), estando em quarto lugar do ranking do estado do Paraná. Foz do Iguaçu tem PIB per capita de 50.990,89, estando em 26º no ranking do estado.

A maioria dos municípios apresentam salário médio mensal dos trabalhadores formais na faixa de 2,1 a 3 salários mínimos. Foz do Iguaçu é o município com o maior salário médio registrado, sendo de 2,8 salários mínimos.

1.3. Relevância Ambiental

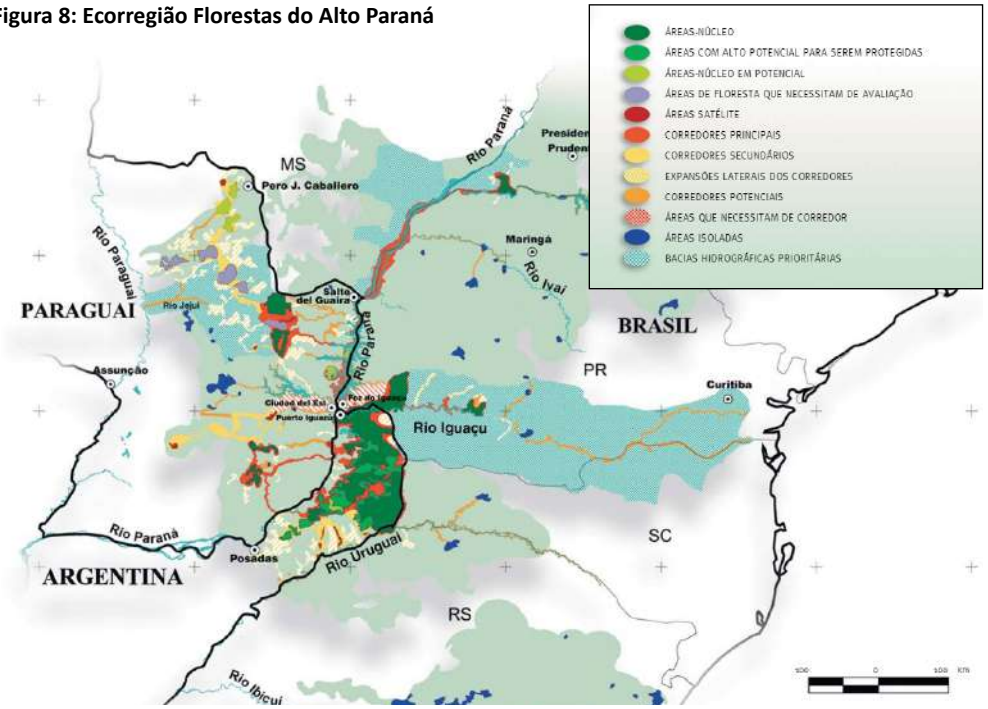
O Parque Nacional do Iguaçu (PNI) foi criado em 10 de janeiro de 1939, sendo uma das primeiras unidades de conservação do Brasil. Seu nome faz referência ao rio Iguaçu, que cruza todo o Estado do Paraná, desde a Serra do Mar até sua foz no rio Paraná, entre o Brasil, Paraguai e Argentina (ICMBio, 2020).

O território do PNI faz parte da Ecorregião Florestas do Alto Paraná, que envolve desde as encostas a oeste da Serra do Mar, no Brasil, até o leste do Paraguai e a Província de Missiones, na Argentina, com uma área de mais de 471 mil km². É a maior das 15 ecorregiões existentes do bioma Mata Atlântica (WWF, 2016). No entanto, da sua área total, somente 7,9% da cobertura original do Alto Paraná é conservada, basicamente em UC como o Parque Nacional do Iguaçu que ainda sobrevive como um dos maiores remanescentes de Mata Atlântica da região (WWF, 2020).

A conservação das Florestas do Alto Paraná é fundamental para manter a qualidade de vida da população da região, desempenhando papel importante na conservação dos rios do Alto Paraná e seus afluentes. A vegetação predominante é a floresta estacional semidecidual, com algumas variações decorrentes do tipo de solo, permitindo o aparecimento de palmitais (içara) e em altitudes mais elevadas a Mata de Araucárias.

Visto o grau de fragmentação dessa ecorregião e sua enorme biodiversidade, foi criado um Corredor Verde Trinacional, unindo os fragmentos de florestas do Brasil, Argentina e Paraguai. A iniciativa tem como missão propor ações integradas de gestão, pesquisa para proteção e interconexão dos remanescentes de floresta atlântica ainda existentes. Do lado brasileiro, o corredor vai desde a bacia do rio Aguapeí (SP) até a bacia do rio Turvo (RS). A região onde o Parque Nacional do Iguaçu (Brasil) e o Parque Nacional do Iguazú (Argentina) estão inseridos é considerada a principal Área Núcleo do Corredor Trinacional, que possui grande renascente de floresta nativa, sendo capaz de abrigar, por isso, espécies guarda-chuva como as onças-pintadas e queixadas.

Figura 8: Ecorregião Florestas do Alto Paraná



Fonte: Visão de Biodiversidade da Ecorregião Florestas do Alto Paraná, WWF Brasil, et al., 2018

Sendo assim, o PNI possui uma alta representatividade ambiental, cobrindo cerca de 185.260 ha de Mata Atlântica. Além da rica biodiversidade, o parque abriga espécies ameaçadas e admiráveis paisagens compostas pelo rio Iguaçu, pela própria floresta e pelas imponentes Cataratas do Iguaçu, com aproximadamente 275 quedas de 65 m de altura em média, numa largura de 2.700 m (WWF Brasil, et al., 2018). Esses aspectos, somado a sua importância mundial, justificaram o reconhecimento do PNI no Brasil, e seu vizinho, o Parque Nacional do Iguazú na Argentina, como Sítio do Patrimônio Natural Mundial pela Organização das Nações Unidas – ONU, por meio da UNESCO em 1986.

O Paraná possui 10 UC federais e 71 estaduais, sendo que, destas, 29 são abertas à visitação pública controlada. No entorno do PNI existem importantes Unidades de Conservação de Proteção Integral que valem ser observadas tanto pela proximidade com o parque, como pelas atividades disponíveis para visitação, que em conjunto, podem ser potencializadas para divulgação de atrativos naturais da região, além de propor conexões e caminhos de longo percurso e roteiros de ecoturismo. São elas:

- **Parque Nacional do Iguazú**, na Argentina, que já tem trabalhado em conjunto do PNI em prol da visitação e da biodiversidade. É amplamente procurado por visitantes que desejam conhecer as Cataratas do Iguaçu;
- **Parque Estadual Rio Guarani**, localizado em Três Barras do Paraná, a 110 km de Capanema. A UC, depois do PNI, abrange a maior área de mata continua de toda a região oeste e sudoeste paranaense. Em termos de uso público, possui trilhas sinalizadas para passeios monitorados e infraestrutura para os visitantes; e
- **Parque Estadual da Cabeça do Cachorro,** localizado em São Pedro do Iguaçu, a 122 km de Foz do Iguaçu. A UC possui área de 60,98 ha, sendo um dos poucos fragmentos florestais da região. Em termos de uso público, tem como principais atrativos seus recursos naturais e infraestrutura já disponível, com trilhas e ações de educação ambiental.

Na região do PNI, vale destacar também a presença do corredor ecológico de Santa Maria e a **Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda de Santa Maria**, situados entre os municípios de São Miguel do Iguaçu e de Santa Terezinha de Itaipu. Na RPPN Fazenda de Santa Maria estão protegidos 472 hectares de floresta nativa em avançado estágio de sucessão florestal, além de nascentes de importantes rios da região como o Rio São João, Rio João Gualberto, e o Rio Apepú, que drenam para o PNI (IGLMBio, 2019).

O **Corredor Ecológico Santa Maria** promove a conexão do PNI com a RPPN, seguindo até a Área de Preservação permanente do reservatório da usina de Itaipu. É importante para a recuperação de áreas de preservação permanente e de áreas ocupadas por pastagens. Foi instrumentalizado pela união de instituições federais, estaduais e municipais, junto com os empreendedores rurais da região. Representa um importante elo para o Corredor de Biodiversidade Trinacional.

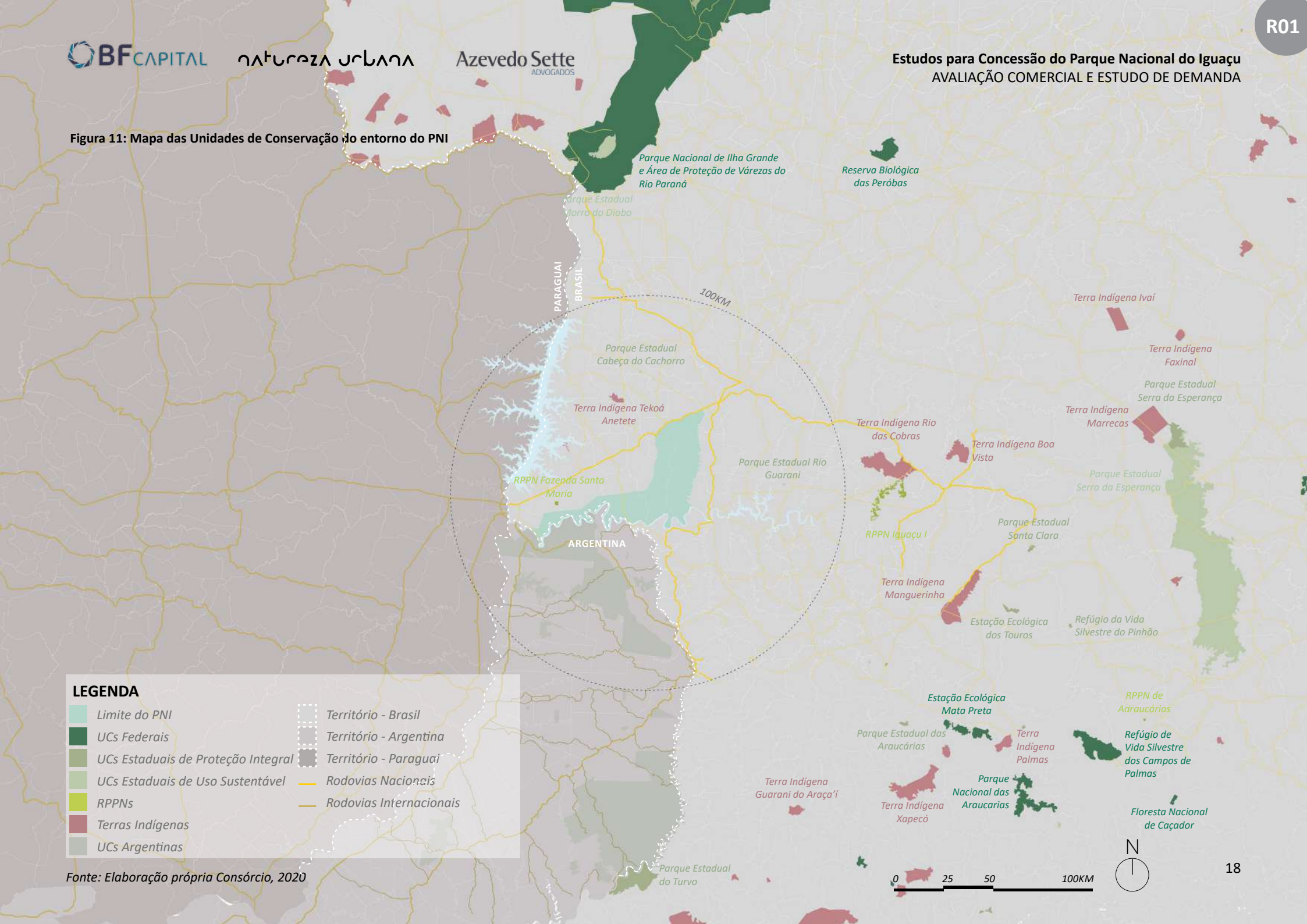
Figura 9: Travessia Parque Estadual Rio Guarani

Fonte: Aventurebox, 2018

Figura 10: Travessia Parque Estadual Rio Guarani

Fonte: IGLMBio, 2019

Figura 11: Mapa das Unidades de Conservação do entorno do PNI



Fonte: Elaboração própria Consórcio, 2020

1.3.1. Ecoturismo em Unidades de Conservação

Nos últimos anos assistiu-se a um aumento expressivo na visitação de UC no Brasil, principalmente nos parques nacionais, que têm despertado na população um grande interesse em experiências envolto da biodiversidade, beleza cênica e recursos culturais que apresentam.

O turismo de "natureza, ecoturismo ou aventura" tem representado a segunda maior demanda turística internacional (16,3%) no Brasil, depois da categoria "sol e praia" (71,7%) que também pode ser desfrutada em unidades de conservação (MTUR, 2018). Sendo assim, as UC brasileiras são áreas estratégicas para o turismo nacional, abrigando inestimável patrimônio natural e alguns dos principais cartões postais brasileiros como o Cristo Redentor e as Cataratas do Iguaçu no PNI.

Além dos benefícios de conservação ambiental, o ecoturismo também vem contribuindo para o desenvolvimento da economia nacional. Segundo Souza, et al. (2018), em 2018 quase 12,4 milhões de visitas geraram um gasto de cerca de R$ 2,4 bilhões nos municípios que são porta de entrada das UC. A contribuição destes gastos para a economia nacional foi cerca de 90 mil empregos, R$ 2,7 bilhões em renda, R$ 3,8 bilhões em valor agregado ao PIB e R$ 1,1 bilhão em impostos.

Em 2019, a visitação em UC federais ultrapassou o patamar de 15 milhões de visitas (15.335.272), um aumento de 20,4% em relação a 2018, batendo recorde histórico (ICMBio, 2020). O bioma da Mata Atlântica foi o mais visitado - 65% de visitação com quatro das dez UC mais procuradas. Entre elas, em segundo lugar está o Parque Nacional Iguaçu, atrás do Tijuca.

O número de visitas que ocorrem em UC com serviços de apoio à visitação concessionados inicia com 767.157 no ano de 2000, quando apenas o PNI oferecia esses serviços, e chega em 2019 com 5.991.310, com sete parques nacionais oferecendo serviços concessionados (ICMBio, 2020). Além da melhoria no atendimento dos visitantes, constata-se a importância dessas concessionárias no impacto social da economia dos municípios do entorno, através da geração de empregos diretos e principalmente de serem catalizadoras de iniciativas de consumo de produtos regionais e apoio aos projetos de pesquisa e monitoramento existentes nas UC (WWF, 2016).

No caso do PNI, o número de visitantes aumentou em 163% desde a concessão (767.157 visitantes em 2020 para 2.2020.358 em 2019), indicando a importância da estratégia destes tipos de contratos para as áreas de visitação como um todo.

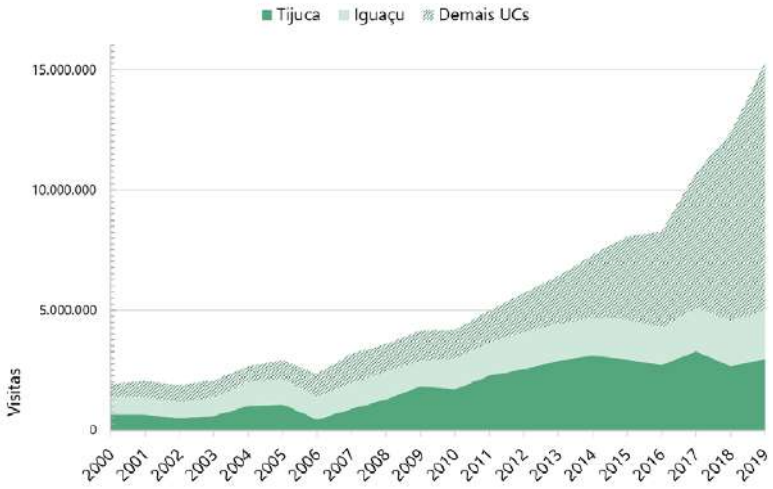
O constante aumento da visitação indica que a sociedade tem valorizado o patrimônio natural e cultural presentes nas UC. A preocupação, com isso, é que a visitação cresça de maneira ordenada e sustentável, tendo como objetivos melhorar a qualidade da experiência do visitante, a conservação da biodiversidade e o bem estar das comunidades do entono (ICMBio, 2020).

Tabela 3: Cinco unidades de conservação mais visitados em 2019

Classificação geral		***Visitantes 2019***
1	Parque Nacional da Tijuca	2.953.932
2	Parque Nacional do Iguaçu	2.020.358
3	Área de Proteção Ambiental de Petrópolis	2.000.000
4	Parque Nacional de Jericoacoara	1.322.883
5	Reserva Extrativista Marinha Arraial do Cabo	966.357

Fonte: ICMBio, 2020

Figura 12: Evolução do monitoramento da visitação em UC federais e parques nacionais de 2000 a 2019



Fonte: Extraído de ICMBio, 2020

1.4. Caracterização do Turismo

O PNI está inserido numa região onde o turismo tem grande relevância. Vale destacar que o estado do Paraná é o quarto principal destino do País de turistas estrangeiros, com destaque para argentinos, paraguaios, franceses, alemães, espanhóis e norte-americanos. Foz do Iguaçu se posiciona como terceiro principal destino dos estrangeiros no País. Já Curitiba é a terceira do ranking nacional em relação a turismo de negócios (AENPR, 2019).

Com tantos atributos naturais e culturais, a região apresenta um turismo consolidado e bastante diversificado, principalmente em Foz do Iguaçu que é um destino conhecido internacionalmente por conta das Cataratas do Iguaçu localizadas no PNI. A região oferece diferentes roteiros e produtos turísticos com uma boa infraestrutura de hospitalidade.

A análise do contexto turístico aborda as regiões turísticas do entorno do PNI, os principais municípios turísticos e Foz do Iguaçu. Esta análise tem como objetivo entender o perfil turístico da região por meio da identificação dos principais atrativos e atividades disponíveis aos visitantes que poderiam ser complementares ao turismo do parque. A intenção é assimilar o que o visitante da região deseja e procura, e a partir disso, criar diretrizes para potencializar o turismo no PNI e captar parte desse público para dentro do parque. O projeto deve olhar esta diversidade de público e buscar atender estas demandas já existentes na região.

1.4.1. Principais regiões e municípios turísticos do entorno

O Ministério do Turismo classifica as regiões e municípios de acordo com seu potencial turístico para otimizar a distribuição de recursos e auxiliar o desenvolvimento deste setor. O estado do Paraná possui 14 regiões e 217 municípios classificados de acordo com seu desempenho na economia do turismo, sendo a categoria “A” com maior desempenho e “E” com menor.

Os municípios do entorno do PNI estão inseridos em 3 Regiões Turísticas: Cataratas do Iguaçu e Caminhos ao Lago Itaipu, Riquezas do Oeste e Vales do Iguaçu. Considerando um raio de 100 km do parque são destacados alguns municípios com certa atratividade turística, especialmente com relação à presença de atrativos naturais: Foz do Iguaçu, Santa Terezinha de Itaipu, São Miguel do Iguaçu, Céu Azul, Cascavel, Toledo e Capanema. Dentre estes, Foz do Iguaçu, Toledo e Cascavel, classificados nas categorias “A” e “B”, respectivamente, contam com uma boa infraestrutura turística, oferta de hotéis, restaurantes e receptivos, de acordo com seu perfil turístico. Já Santa Terezinha de Itaipu, São Miguel do Iguaçu, Céu Azul e Capanema são classificados na categoria “D”, apresentando pouco desenvolvimento da infraestrutura turística local.

As análises na sequência observam de maneira geral as três regiões turísticas onde os municípios do entorno do PNI estão inseridos, identificando os segmentos turísticos oferecidos nas regiões. Devido a relevância de Foz do Iguaçu, o destino será detalhado à parte tendo em vista que a grande atratividade do local é por conta das Cataratas do Iguaçu.

1.4.1.1. Segmentos turísticos

O documento “Marcos Conceituais” desenvolvido pelo Ministério do Turismo (2006) estabelece conceitos e definições sobre segmentação turística os quais foram adotados para apoiar as análises na sequência. Conforme o documento, os segmentos turísticos podem ser estabelecidos a partir dos elementos de identidade da oferta e também das características e variáveis da demanda.

Dentre os segmentos estabelecidos pelo documento, foram identificados aqueles que abrangem os atrativos e atividades oferecidos no entorno do PNI. São eles:

ECOTURISMO

Atividades turísticas baseadas na relação sustentável com a natureza, comprometidas com a conservação e a educação ambiental, caracterizando-se pelo contato com ambientes naturais e pela realização de atividades que possam proporcionar a vivência e o conhecimento da natureza e proteção das áreas onde estão inseridos.

TURISMO CULTURAL

Compreende as atividades turísticas relacionadas à vivência do conjunto de elementos significativos do patrimônio histórico e cultural e dos eventos culturais, valorizando e promovendo os bens materiais e imateriais da cultura. Nesta análise, também abrange: turismo religioso - atividades turísticas decorrentes da busca espiritual e da prática religiosa em espaços e eventos relacionados às religiões institucionalizadas; turismo étnico - atividades turísticas decorrentes da vivência de experiências autênticas em contatos diretos com os modos de vida e a identidade de grupos étnicos.

TURISMO RURAL

Conjunto de atividades turísticas desenvolvidas no meio rural, comprometido com a produção agropecuária, agregando valor a produtos e serviços, resgatando e promovendo o patrimônio cultural e natural da comunidade.

TURISMO DE AVENTURA

Compreende os movimentos turísticos decorrentes da prática de atividades de aventura de caráter recreativo e não competitivo.

TURISMO DE NEGÓCIOS E EVENTOS

Compreende o conjunto de atividades turísticas decorrentes dos encontros de interesse profissional, associativo, institucional, de caráter comercial, promocional, técnico, científico e social. Está relacionado à natureza das relações: comerciais quando associadas a transações de compra e venda de produtos e serviços; promocionais quando apenas divulgativos; sociais, dentre outros.

TURISMO DE PESCA

Compreende as atividades turísticas decorrentes da prática da pesca amadora.

TURISMO NÁUTICO

Caracteriza-se pela utilização de embarcações náuticas como finalidade da movimentação turística.

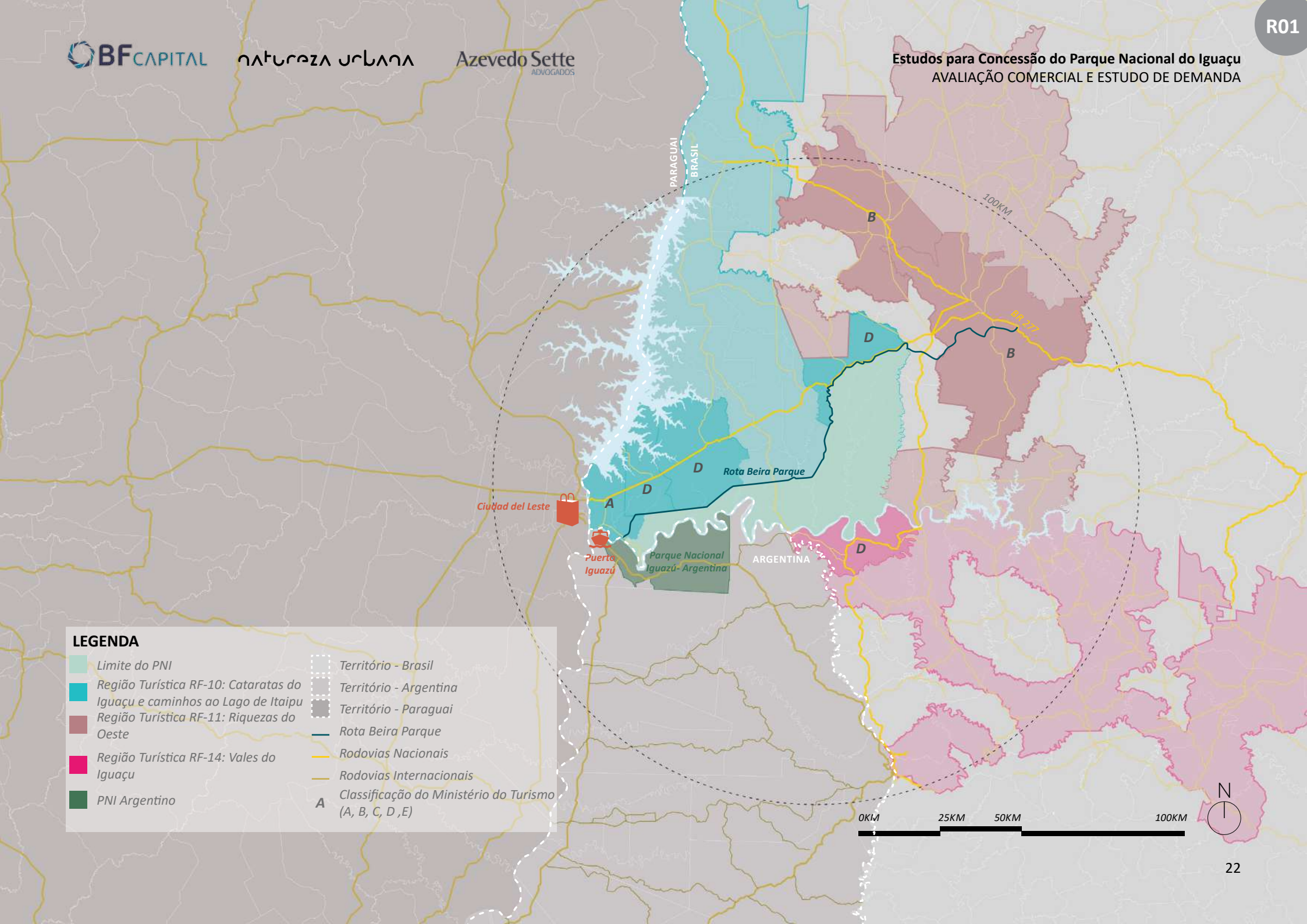
TURISMO DE SOL E PRAIA*

Atividades turísticas relacionadas à recreação, entretenimento ou descanso em praias, em função da presença conjunta de água, sol e calor. Neste caso, estão contempladas praias fluviais e lacustres (margens de rios e outros corpos de água doce) e praias artificiais (construções similares às praias naturais à beira de lagos, represas e outros corpos de água).

**Observa-se que os atrativos identificados como "parques aquáticos" foram classificados, neste estudo, na segmentação de Turismo de Sol e Praia, compreendendo-os como locais de recreação, entretenimento e descanso relacionados ao divertimento, distração ou usufruto e contemplação da paisagem com a presença conjunta de água, sol e calor.*

BF CAPITAL NATUREZA URBANA Azevedo Sette ADVOGADOS

Estudos para Concessão do Parque Nacional do Iguaçu
AVALIAÇÃO COMERCIAL E ESTUDO DE DEMANDA



1.4.1.2. Cataratas do Iguaçu e Caminhos ao Lago de Itaipu

Principais municípios relacionados com o PNI: Foz do Iguaçu, Santa Terezinha de Itaipu e São Miguel do Iguaçu e Céu Azul

Polos do PNI: Cataratas, Silva Jardim e Rio Azul

A região traz no seu nome e território dois imponentes atrativos dentre inúmeros que podem ser visitados em seus municípios: o Parque Nacional do Iguaçu, com a beleza e a magnitude das Cataratas, e a Usina Hidrelétrica de Itaipu, que juntos atraem milhares de turistas brasileiros e estrangeiros por ano.

Dentre os municípios da região, Foz do Iguaçu é o principal destino turístico, sendo um dos mais importantes do Paraná e do Brasil, possuindo diversas atrações, como as próprias Cataratas e a Itaipu.

Segmentos turísticos dos principais atrativos e atividades da região:

ECOTURISMO
Parque Nacional do Iguaçu; Parque das Aves; Parque Nacional da Ilha Grande

TURISMO CULTURAL
Usina de Itaipu; Reservas Indígenas Tekohá Añetete e Avá Guarani/Ocoí; Comunidade Quilombola; Festividades locais; Monumentos religiosos

TURISMO RURAL
Em Céu Azul, Medianeira e Matelândia

TURISMO DE AVENTURA
Esportes náuticos

TURISMO DE NEGÓCIOS E EVENTOS
Centros de convenções em Foz do Iguaçu; Compras em Foz do Iguaçu

TURISMO DE PESCA
Pesca esportiva em Santa Terezinha de Itaipu, São Miguel do Iguaçu e outros municípios

TURISMO NÁUTICO
Passeios embarcados

TURISMO DE SOL E PRAIA
Praias de rio; Parques aquáticos

As águas dos rios Paraná , que também forma o Lago de Itaipu, e Iguaçu cortam o território e tornam-se protagonistas nas inúmeras opções de lazer disponíveis na região, onde é possível pescar, praticar esportes radicais e náuticos, além de conhecer as áreas de preservação ambiental abertas à visitação.

Figura 13: Usina de Itaipu

Fonte: Clickfozdoiguaçu

SANTA TEREZINHA DE ITAIPU

IDH (2010)	*POPULAÇÃO ESTIMADA (IBGE, 2020)*
0,738	*23.699 habitantes*

INFORMAÇÕES GERAIS

Localizada no extremo oeste do Paraná, a cidade fica na fronteira do Brasil com o Paraguai e Argentina. O município também faz divisas com o PNI. Foi colonizado por descendentes de italianos e alemães, vindos de Santa Catarina na década de 1950 e hoje possui uma grande diversidade étnica e religiosa. Possui várias Unidades de Conservação Ambiental, especialmente RPPNs, além do Corredor de Biodiversidade que liga o PNI à Área de Conservação do Lago de Itaipu, que por sua vez faz conexão com o Parque de Ilha Grande, contribuindo assim para a preservação das espécies.

ATRATIVOS PRINCIPAIS	*INFRAESTRUTURA TURÍSTICA*
Balneário Terminal Turístico Alvorada de Itaipu, Praça Silvino Dal-Bo e Parque Domingos Zanette	*De acordo com o Tripadvisor existem 7 locais de hospedagem e 45 de alimentação*

ATIVIDADES

A cidade conta com praia de rio, área de camping, áreas para caminhada e ciclismo, espaços de descanso, praças do Sol e das Águas, playground e completa infraestrutura para atender visitantes e moradores. Além disso o município é palco de grandes eventos, como a Pesca Internacional ao Tucunaré e Pinga na Lama, um dos maiores encontros de trilheiros do Paraná.

Figura 14: Pesca Internacional ao Tucunaré

Fonte: Prefeitura de Santa Terezinha de Itaipu

SÃO MIGUEL DO IGUAÇU

IDH (2010)	*POPULAÇÃO ESTIMADA (IBGE, 2020)*
0,704	*27.576 de habitantes*

INFORMAÇÕES GERAIS

Localizada no extremo oeste do Paraná, a 595 km de Curitiba, a cidade está bem próxima a Foz do Iguaçu e conta com natureza exuberante, matas nativas, água, pesca, recantos e piscinas.

ATRATIVOS PRINCIPAIS	*INFRAESTRUTURA TURÍSTICA*
Aldeia indígena Teko Ocoy *Comunidade Quilombola Apepu* *Sítios Takahashi e Arruda* *Balneário Ipiranga*	*De acordo com o Tripadvisor existem 3 locais de hospedagem e 57 de alimentação*

ATIVIDADES

Um dos atrativos locais é o Lago de Itaipu, com pesqueiros, açudes e lagoas. Existem também diversas trilhas, estradas rurais, rios e morros para percorrer a pé, de bicicleta ou de barco.

Figura 15: Pousada Mini Fazenda

Fonte: Prefeitura de São Miguel do Iguaçu

CÉU AZUL

IDH (2010)	*POPULAÇÃO ESTIMADA (IBGE, 2020)*
0,732	11.819

INFORMAÇÕES GERAIS

Céu Azul é uma cidade conhecida como a Capital do Oxigênio por ter 73% do território ocupado pelo Parque Nacional do Iguaçu, além de outras áreas de preservação.

ATRATIVOS PRINCIPAIS	*INFRAESTRUTURA TURÍSTICA*
Gruta Nossa Senhora de Lourdes *Rota Beira Parque* *Trilhas no Parque Nacional*	*De acordo com o Tripadvisor existem 31 locais de hospedagem e 27 de alimentação*

ATIVIDADES

Trilhas no Parque Nacional do Iguaçu, com destaque a Ecotrilha e a Cachoeira Manoel Gomes;
Cicloturismo - Adeptos do ciclismo têm aumentado nos últimos anos. Nesta mesma medida, os eventos ciclísticos cresceram. Céu Azul investiu na adequação dos 27 quilômetros de ciclovia, entre o município e Santa Tereza do Oeste, margeando o Parque Nacional do Iguaçu

Figura 16: Cicloturismo na Rota Beira Parque
Fonte: Prefeitura de Céu Azul

ROTA BEIRA PARQUE

INFORMAÇÕES GERAIS

A Rota Beira Parque é fruto da parceria de 8 municípios lindeiros ao PNI, Itaipu Binacional, ICMBio, e da ADETUR. O percurso tem 200 km, conectando Cascavel a Foz do Iguaçu e margeia o PNI por meio de caminhos rurais, como a Estrada Velha de Guarapuava. É destinado a práticas desportivas de cicloturismo, caminhada e cavalgada em ambientes que promovam o contato com a natureza e o fortalecimento do turismo regional.
Nas imediações da rota, nas zonas rurais dos municípios, especialmente Matelândia e Serranópolis do Iguaçu, identificam-se propriedades rurais que desenvolvem atividades de turismo e outras com atrativos naturais como cachoeiras passiveis de visitação, mediante contato com os proprietários.

ATRATIVOS PRINCIPAIS

Balneário Terra das Águas, Balneário Vila Natal, Complexo Turístico Itaipu, Lago de Itaipu, Parque Nacional do Iguaçu

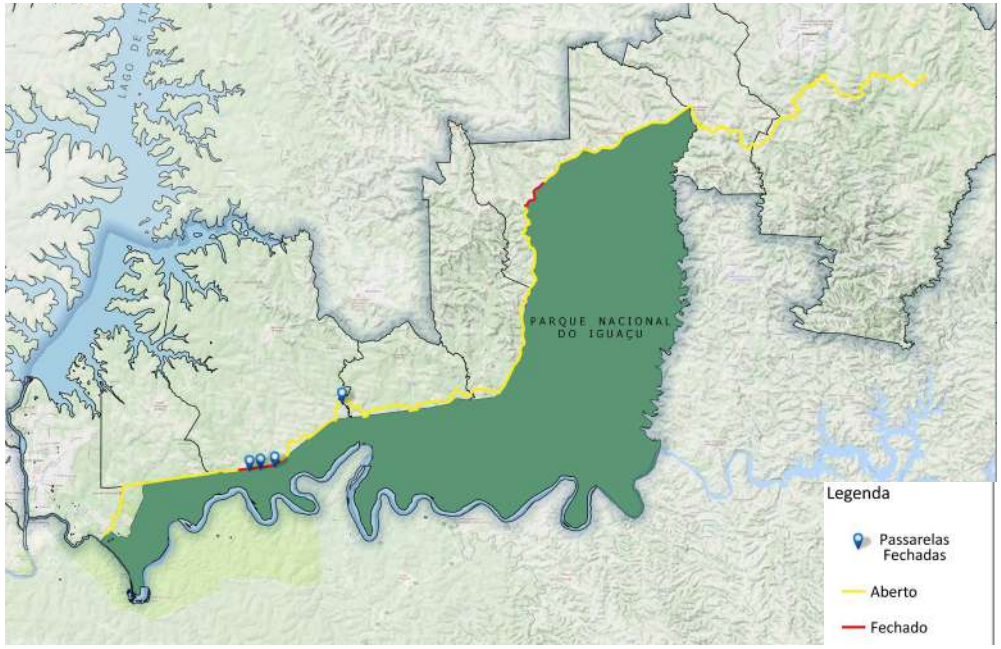


Figura 17: Mapa da Rota Beira Parque
Fonte: Caminhos do Iguaçu

1.4.1.3. Riquezas do Oeste

Principais municípios relacionados com o PNI: Cascavel e Toledo

Polos do PNI: Rio Azul, Ilhas do Iguaçu e Gonçalves Dias

A região tem como destaque o desenvolvimento do agronegócio, com maior expressão no eixo Cascavel – Toledo, onde acontecem eventos como o Show Rural, Expotoledo e Expovel, além de outras festividades que retomam a cultura local.

Os municípios dessa região são hospitaleiros, onde o turista vivencia a tranquilidade da vida no campo.

Segmentos turísticos dos principais atrativos e atividades da região:

ECOTURISMO
Cachoeiras de Santa Lúcia e Formosa do Oeste; Parque Estadual do Rio Guarani; Horto Municipal

TURISMO CULTURAL
Museus; Teatros; Construções históricas; Eventos e festividades locais; Templos religiosos; Rota de peregrinação; Aquário de Toledo

TURISMO RURAL
Visitação nas agroindustrias familiares

CASCAVEL

IDH (2010)	*POPULAÇÃO ESTIMADA (IBGE, 2020)*
0,782	*332.333 habitantes*

INFORMAÇÕES GERAIS

Cascavel é uma cidade planejada, com avenidas e ruas largas, em bairros bem distribuídos, e é conhecida como o polo econômico da região Oeste do Paraná. A cidade é também polo cultural e sedia eventos anuais de música, dança, teatro, cinema e artes plásticas. A cidade também se destaca pela grande produção agrícola e como polo universitário.

ATRATIVOS PRINCIPAIS	*INFRAESTRUTURA TURÍSTICA*
Lago Municipal no Parque Ecológico Paulo Gorski, Parque Municipal Danilo Galafassi *Praça e Monumento do Migrantes*	*De acordo com o Tripadvisor existem 51 locais de hospedagem e mais 870 de alimentação*

ATIVIDADES

A cidade tem muitos atrativos em sua área rural, com destaque as trilhas para caminhada e cachoeiras. Na área urbana a cidade oferece parques, ciclovias, lago, teatros, igrejas e zoológico. Locais de destaque são a Catedral Nossa Senhora Aparecida, o Parque Ecológico Paulo Gorski e o MIS- Museu da Imagem e do Som.

Figura 18: Parque Ecológico Paulo Gorski

Fonte: Prefeitura de Cascavel, Leonardo Frederico Sguarezi

TOLEDO

IDH (2010)	*POPULAÇÃO ESTIMADA (IBGE, 2020)*
0,768	*142.645 habitantes*

INFORMAÇÕES GERAIS

A cidade fica na região Oeste do Estado, na divisa com Cascavel, e é conhecida nacionalmente como a Capital do Agronegócio, sendo uma grande produtora de grãos. Um levantamento de 2018 da revista Exame coloca Toledo como a 5ª melhor cidade do Paraná e a 43ª do Brasil para investir em negócios.

ATRATIVOS PRINCIPAIS	*INFRAESTRUTURA TURÍSTICA*
Parque Ecológico Diva Paim Barth *Parque do Povo Luiz Cláudio Homann* *Parque Temático das Águas*	*De acordo com o Tripadvisor existem 19 locais de hospedagem e mais 293 de alimentação*

ATIVIDADES

O município possui muitos atrativos, como saltos, cachoeiras, trilhas ecológicas e esportes. Além disso a cidade oferece kartódromo, pista de motocross e bicicross. A região também conta com parques e pesque-pagues como atividades para a família inteira.

Figura 19: Parque Ecológico Diva Paim Barth

Fonte: Prefeitura de Toledo, Fabio Ulsenheimer

1.4.1.4. Vales do Iguaçu

Principais municípios relacionados com o PNI: Capanema

Polos do PNI: Ilhas do Iguaçu e Gonçalves Dias

A região possui forte influência das culturas indígenas, italiana e alemã, sendo marcada por agroindústrias, reservas de araucárias, clima frio e pelas represas do rio Iguaçu, formando lagos propícios para o lazer e esportes náuticos. É privilegiada por possuir reservas indígenas, fontes de água hidrotermal e pelo cultivo da uva, com presença de vinícolas e festas gastronômicas.

Além do destaque na produção de queijos e embutidos, Capanema se diferencia pela Hidrelétrica Baixo Iguaçu, além da possibilidade de atividades de aventura no PNI.

Segmentos turísticos dos principais atrativos e atividades da região:

ECOTURISMO
Cachoeiras; Águas termais; Praia Municipal de Água Doce em Nova Prata do Iguaçu; Parque Nacional do Iguaçu (Capanema)

TURISMO CULTURAL
Reserva indígena em Mangueirinha; Festividades locais; Usinas hidrelétricas e eólicas; Romaria de Nossa Senhora da Saúde; Templos e monumentos religiosos

TURISMO RURAL
Visitação nas agroindustrias familiares

TURISMO DE SOL E PRAIA
Praias de rio

CAPANEMA

IDH (2010)	*POPULAÇÃO ESTIMADA (IBGE, 2020)*
0,655	*19.148 habitantes*

INFORMAÇÕES GERAIS

Capanema já está no mapa de turismo brasileiro e vem se destacando pelo seu potencial turístico, podendo se transformar em um polo importante do setor. Tem uma localização privilegiada em relação ao PNI. Seus principais atrativos estão localizados dentro do PNI, nos 70 km de margem do Rio Iguaçu que unem o município ao parque e proporcionam atividades que encantam os turistas.

A produção de derivados da cana de açúcar, como o melado e o açúcar mascavo, além da produção de orgânicos como os cítricos, maracujá, abacaxi entre outros, também são fontes de interesse turístico.

A margem do rio Iguaçu localizada fora dos limites do parque encontra-se bastante antropizada. Do lado do município de Capanema existem diversas propriedades, os chamados balneários, que prestam serviços relacionados ao turismo e à recreação. Em área próxima ao município de Capitão Leônidas Marques está localizado o reservatório e a barragem da usina Baixo Iguaçu, outro atrativo interessante por conta da sua beleza.

ATRATIVOS PRINCIPAIS	*INFRAESTRUTURA TURÍSTICA*
Vale destacar que os atrativos do município estão localizados dentro do PNI: *Corredeiras do Salto Faraday* *Ilha do Sol* *Trilha e Cachoeira do Rio Silva Jardim* *Trilha e Cachoeira do Rio Taquara*	*De acordo com o Tripadvisor existem 3 locais de hospedagem e mais 28 de alimentação.*

ATIVIDADES

A preservação do meio ambiente e as características físicas da região fazem de Capanema um lugar ideal para os adeptos do turismo da natureza. As principais trilhas estão localizadas dentro do PNI, porém também pode-se encontrar trilhas ecológicas em alguns balneários e no Parque de Exposições do município. O turismo de aventura também merece destaque: em Capanema o turista pode praticar atividades como rafting, caiaque e tirolesa.

Figura 20: Rafting do Rio Iguaçu
Fonte: Prefeitura de Capanema

1.4.2. Foz do Iguaçu

Dentre os municípios da região, Foz do Iguaçu é o principal destino turístico, sendo classificado na categoria "A" do Ministério do Turismo devido à sua excelente infraestrutura hoteleira e suporte turístico. Ele se configura como um dos destinos mais importantes do Paraná e do Brasil sendo conhecido internacionalmente por causa das Cataratas do Iguaçu, que é reconhecida como uma das Sete Maravilhas da Natureza do mundo e como Patrimônio Mundial Natural pela UNESCO, e pela Itaipu Binacional, a maior usina hidrelétrica do mundo em geração de energia.

A cidade conta com uma a estrutura política, econômica e social condizente com a dos municípios de grande porte do Estado do Paraná, destacando-se dos demais pela posição geopolítica e localização privilegiada na Tríplice Fronteira entre Paraguai e Argentina. Por conta disso, a cidade é caracterizada por uma rica diversidade cultural com muitos moradores estrangeiros de diferentes nacionalidades.

A seguir serão apresentados alguns aspectos relevantes do turismo no município.

SEGMENTOS

Foz do Iguaçu é um destino de vários segmentos turísticos, atraindo um perfil de público diversificado.

Vale destacar que conforme o levantamento do Guia Travel Hacker 2020, Foz do Iguaçu aparece como a primeira cidade no ranking dos 10 destinos mais procurados para viagens turísticas em família do mundo. Neste top 10, metade das cidades são brasileiras, como: Salvador (3º), Fortaleza (5º), Goiânia (6º) e Navegantes (8º). Isto se dá, sobretudo, pela boa infraestrutura turística e pela variedade de atrativos que possui, que acaba atraindo um perfil de público diversificado, entre eles famílias com crianças e idosos.

	ECOTURISMO Parque Nacional do Iguaçu (lados Brasil e Argentina); Parque das Aves; Refúgio Biológico Bela Vista;
	TURISMO CULTURAL Usina de Itaipu; Monumentos religiosos; Museus
	TURISMO DE AVENTURA Esportes náuticos
	TURISMO DE NEGÓCIOS E EVENTOS Centros de convenções em Foz do Iguaçu; Compras nas fronteiras e em *dutyfree*
	TURISMO DE PESCA Pesca esportiva
	TURISMO NÁUTICO Passeios embarcados
	TURISMO DE SOL E PRAIA Parques aquáticos*

DEMANDA TURÍSTICA

Foz do Iguaçu atrai milhares de turistas por ano. Em 2012, último ano de registro, foram computados mais de 2,05 milhões de turistas na cidade (Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu, et al., 2019). A Figura 21 ao lado faz uma comparação entre os turistas de Foz do Iguaçu e os visitantes do PNI. A maioria dos turistas de Foz visitam o PNI. A média de turistas em Foz que visitaram o parque entre 2000 a 2012 é de 71,3%.

Considerando ainda a visitação do PNI, cerca de 45% dos visitantes do parque são estrangeiros, evidenciando a importância de Foz do Iguaçu enquanto destino turístico internacional. Neste sentido, de acordo com o Estudo de Demanda Turística Internacional do Ministério do Turismo (2018), o destino foi o terceiro destino de lazer mais procurado do Brasil entre os estrangeiros (12,9%) em 2018, atrás do Rio de Janeiro (29,7%) e de Florianópolis (17,1%).

Algo interessante de observar é que a maioria dos turistas internacionais que acessaram a cidade utilizaram vias terrestres (74,1%) e não as aéreas, mostrando que a condição de fronteira com a Argentina e Paraguai facilita a entrada de turistas destes países e outros da América do Sul.

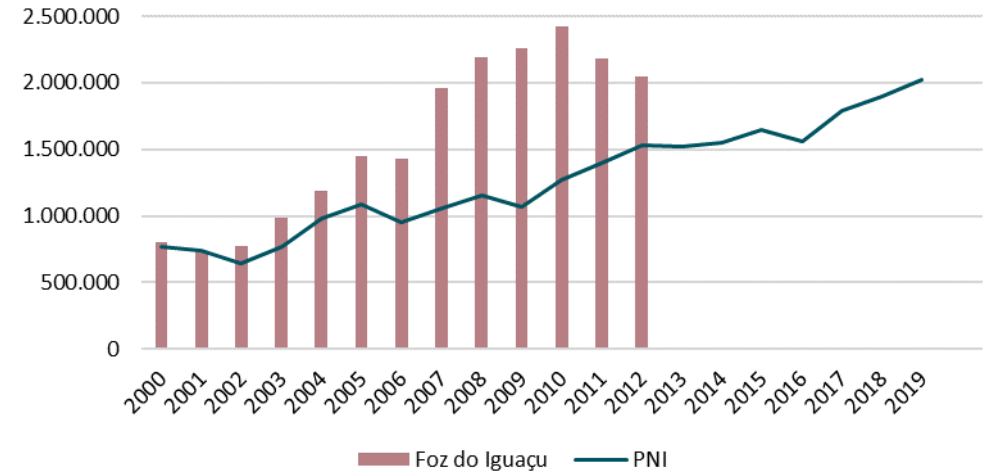
O município também se destaca entre os top 10 para Negócios, eventos e convenções, estando em nono lugar da lista (2,3%) (MTur, et al., 2018).

De acordo com o Estudo de Demanda Turística de Foz do Iguaçu de 2018 (Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu, et al., 2019) a grande maioria dos turistas (85,9%) tem como motivação de viagem o turismo e apenas 2,5% vão a negócios e congressos.

O tempo de permanência médio do turista é de 3,2 dias e o seu gasto médio diário é de US$ 76,9, gerando um gasto total médio de US$ 246,08 (Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu, et al., 2019).

Dentre as principais críticas dos turistas sobre Foz do Iguaçu estão o aeroporto (39%), os preços praticados nos atrativos e serviços (13%), comunicação (18%) e o transporte público (10%).

Figura 21: Número de turistas x número de visitantes do PNI

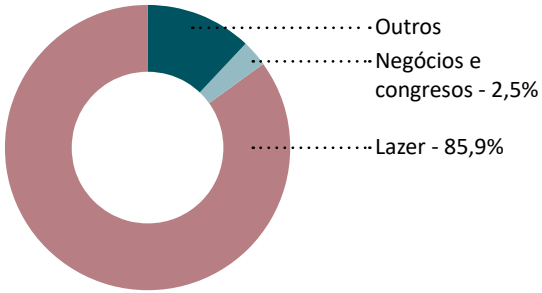


Fonte: ICMBio, 2020 e Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu, et al., 2019

Tempo médio de permanência: 3,2 dias

Gasto médio no período: US$ 246

Figura 22: Motivo da Viagem



Fonte: Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu, et al., 2019

ACESSO

De acordo com o Estudo de Demanda Turística de Foz do Iguaçu com dados até 2012 (Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu, et al., 2019), a maioria dos turistas utilizavam como meio de transporte para chegar no destino o avião (43,4%), seguido dos automóveis (35,9%) e ônibus (16,7%). Já os dados mais recentes do Observatório do Turismo de Foz do Iguaçu (2018) para os dias de feriado observaram que a maioria dos turistas acessam a cidade de carro.

Por conta do desenvolvimento turístico, o município possui Aeroporto Internacional que é servido pelas principais companhias aéreas nacionais e algumas internacionais como a Jet Smart (companhia de low cost do Chile com viagens para Santiago), Latam Internacional (voos para Lima no Peru) e Amaszonas (companhia boliviana). Durante o ano de 2018 o terminal recebeu 2,3 milhões de passageiros em embarques e desembarques segundo a Secretaria Municipal de Turismo (2018). A pista de pouso e decolagem do Aeroporto está em processo de ampliação, com previsão de término em 2021. Dessa forma, a pista poderá receber voos de longa distância, como dos Estados Unidos e Europa por exemplo, hoje impossibilitados pelo comprimento da pista. Outro fator de interesse é que a infraestrutura está em dentro do pacote de concessões do governo federal junto com outros aeroportos do Paraná (ANEPR, 2020).

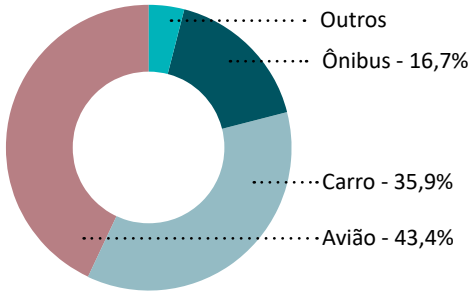
Já a rodoviária do município recebeu cerca de 470 mil passageiros em 2019.

HOTELARIA

Foz do Iguaçu conta com um dos maiores parques hoteleiros do Brasil, com aproximadamente 28 mil leitos (Governo do Estado do Paraná, 2020). Novos empreendimentos continuam surgindo com diferentes meios de hospedagens, desde pousadas e hotéis de categoria econômica até os de padrão internacional e os ressortes com águas termais. Além disso, a cidade possui boa infraestrutura para realização de eventos, com grandes centros de convenções.

De acordo com a Pesquisa de Ocupação Hoteleira de Foz do Iguaçu (SINDHOTÉIS, 2019), a taxa de ocupação média dos últimos anos tem sido maior que 53%, alcançando 59,8% em 2019 e 60,4% em 2018. Em dias de feriado a ocupação chega a mais de 85% (Observatório de Turismo Foz do Iguaçu, 2020).

Figura 23: Meio de Transporte 2012

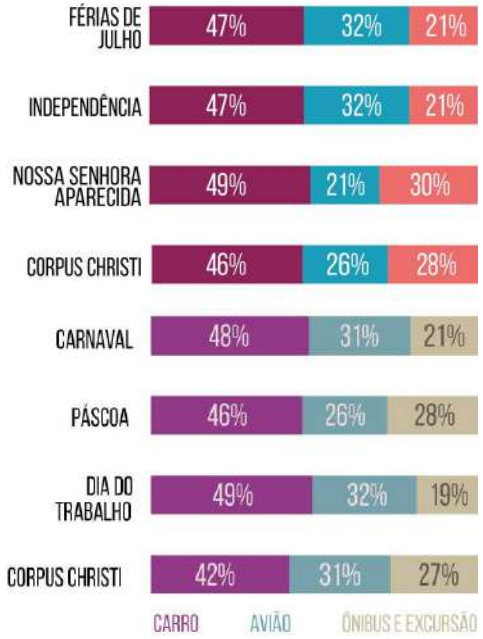


Fonte: Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu, et al., 2019

Passageiros total no aeroporto: 3,2 dias

Passageiros total na rodoviária :US$ 246

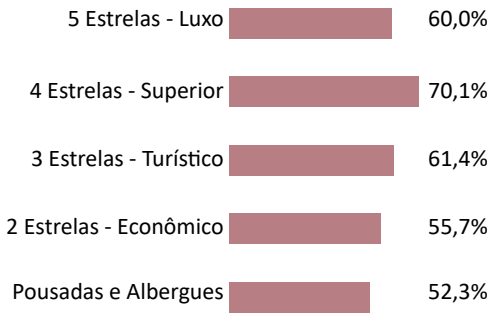
Figura 24: Meios de transporte principais feriados (2018)



Fonte: Observatório do Turismo de Foz do Iguaçu (2018)

Taxa de ocupação média: 59,8% em 2019

Figura 25: Taxa de Ocupação média por categoria 2019



Fonte: SINDHOTÉIS, 2019

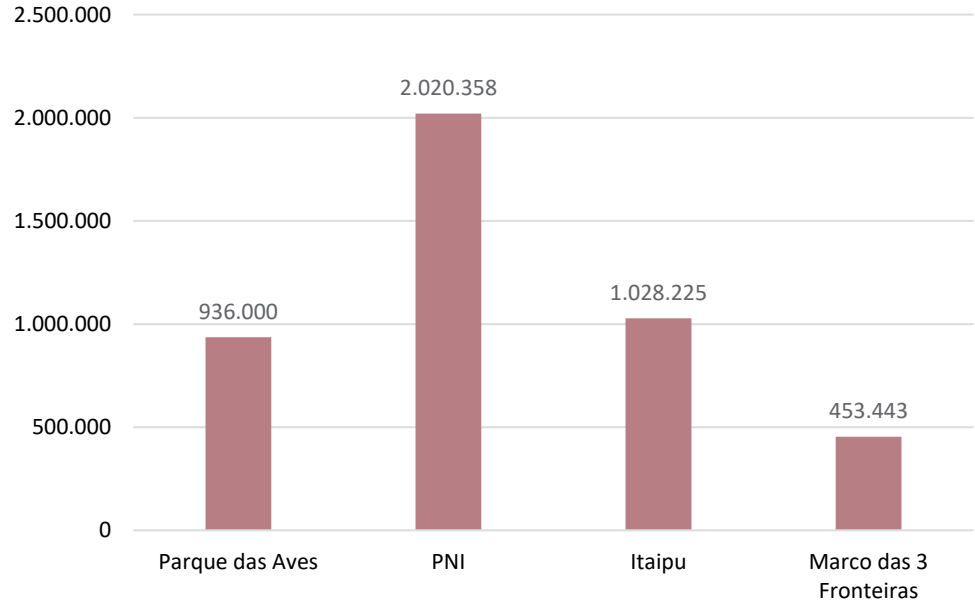
ATRATIVOS

Foz do Iguaçu é um destino que atrai turistas de diversos segmentos: ecoturismo, aventura, cultural, negócios e eventos, religioso. Seus atrativos são diversificados e dentre eles, são citados como exemplo: Parque Nacional do Iguaçu, Usina de Itaipu, Parque das Aves, Mesquita, Templo Budista, Marco das Três Fronteiras e Museu de Cera Dreamland. Os turistas também visitam os municípios do entorno à procura de cassinos, fazer compras na Ciudad del Este (Paraguai) e visitar o Parque Nacional Iguazú.

Dentre os atrativos da cidade, os que mais receberam turistas em 2019 foram: o PNI (2,02 milhões), a Itaipu (1,02 milhão) e o Parque das Aves (936 mil). Como pode ser observado nos números, o PNI é o que possui maior relevância turística na cidade e recebe um volume alto de visitantes, quase o dobro de Itaipu.

O Anexo I apresenta os principais atrativos de Foz do Iguaçu, com as atividades oferecidas e os valores cobrados. O levantamento teve como base pesquisa no Tripadvisor.

Figura 26: Número de visitantes nos principais atrativos de Foz do Iguaçu (2019)



Fonte: Observatório do Turismo de Foz do Iguaçu, 2019 e Ministério do Turismo, 2020

1.4.3. Impactos do Covid-19 no turismo

O ano de 2020 iniciou com boas perspectivas para o turismo nacional, que vinha registrando crescimento constante nas viagens e empresas do setor. O estado do Paraná, até outubro de 2019, era o segundo com o maior crescimento turístico do Brasil (5,4%), superando, inclusive, a média nacional (1,5%) (AENPR, 2020). No caso específico das unidades de conservação, como apresentado no item Relevância Ambiental, o crescimento do número de visitantes vinha em alta elevação nos últimos anos, alcançando mais de 15 milhões de turistas em 2019. No entanto, a pandemia do COVID-19, iniciada logo no primeiro trimestre de 2020, desencadeou fortes perdas econômicas em todo o território brasileiro e o setor do turismo, infelizmente, foi um dos setores mais impactados economicamente. Interrupções de viagens nacionais e internacionais, isolamento social e fechamento de empresas, espaços públicos e parques influenciou a vida da população como um todo. No turismo, o mercado e sua produção ficaram praticamente inoperantes, com muitos cancelamentos e remarcações de viagens.

Ao final do segundo semestre, começaram a surgir movimentos de reabertura e de retomada dos negócios de forma gradual e lenta. No entanto, o turismo, por ser uma atividade não essencial, é um dos setores com maiores dificuldades de retomada pois ainda existem as restrições de viagens, preocupação com o distanciamento social e medo da população.

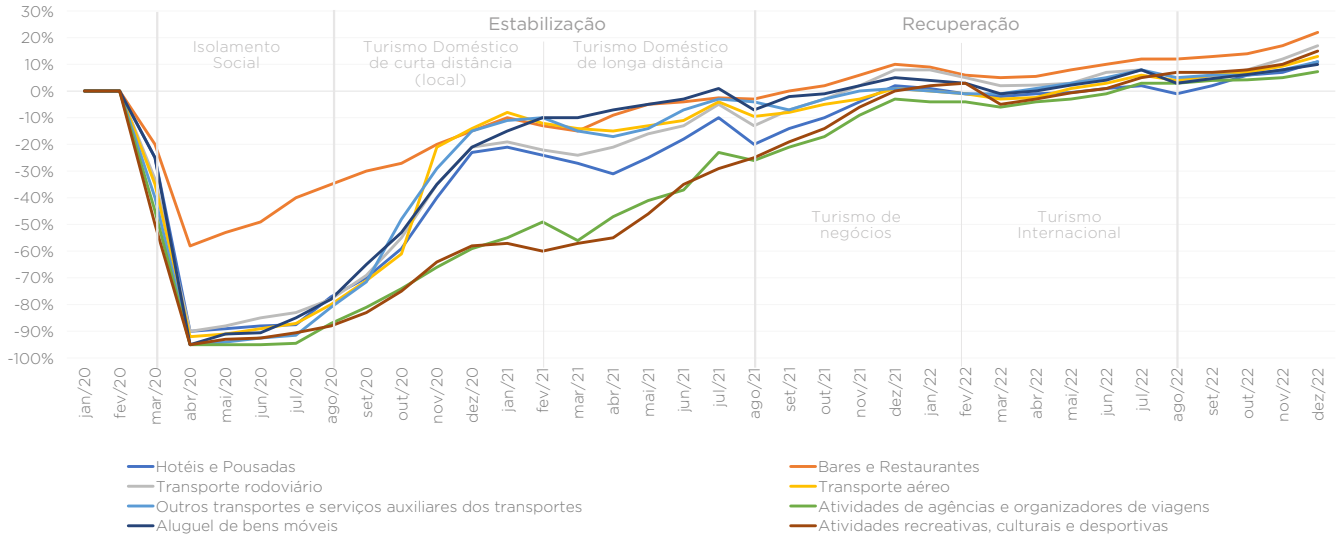
Segundo o relatório Impactos Econômicos da Covid-19 publicado em abril pela FGV (2020), sem a retomada ativa das atividades econômicas no primeiro semestre de 2020, o retorno do crescimento no turismo terá variações entre seus diversos segmentos. Acredita-se que mesmo com a disponibilidade de atendimento de serviços turísticos os consumidores ainda estarão desconfortáveis com a possibilidade de viajar. O futuro será baseado em uma nova realidade de consumo que ainda não se sabe.

A FGV (2020) considerou três fases para a projeção de retomada do turismo:

1. Isolamento Social: fase em que os negócios estão parados por conta as medidas de contenção da pandemia;
2. Estabilização: fase em que se estabelecem as primeiras medidas de retomada, considerando momentos diferentes para o retorno das variadas atividades turísticas; e
3. Recuperação: fase em que se consolida o processo de retorno análogo à realidade pré-crise.

Conforme a análise e projeção realizada, espera-se que o turismo doméstico ganhe fôlego nos curto e médio prazos, levando aproximadamente 12 meses para retomar à atividade plena, enquanto as atividades internacionais ainda demandarão maior tempo de maturidade para apresentarem os primeiros números de retomada, levando pelo menos 24 meses para alcançar a recuperação econômica do setor (FGV, 2020).

Figura 27: Tendências de variação das atividades do setor de turismo



Fonte: Extraído de FVG, 2020

A projeção realizada indica os seguintes resultados (FGV, 2020):

- A volta efetiva às atividades depende de certeza quanto a imunização da população, sendo assim, a reação do setor tende a ser lenta, com o retorno do consumo acontecendo de forma gradual:

- Primeiro momento (estimado entre ago/20 e jan/21): viagens domésticas essenciais de curta distância, utilizando principalmente os meios rodoviários. Maior controle sobre a pandemia e adoção de protocolos sanitários trazem maior confiança e segurança aos consumidores;
- Segundo momento (estimado entre fev/21 e jul/21): retorno de viagens domésticas de longa distância, utilizando, inclusive, o transporte aéreo com a criação de protocolos de segurança;
- Terceiro momento (estimado entre ago/21 e jan/22): início da retomada de viagens de negócios e eventos, ainda de forma lenta;
- Quarto momento (estimado entre fev/22 e jul/22): retomada do turismo internacional, a depender de regulações e normas internacionais e de outros países. A reabertura entre os países e os protocolos sanitários exigidos exercem grande influência na retomada do turismo internacional. A crise econômica mundial também influencia negativamente a retomada do mercado, com menos pessoas viajando.

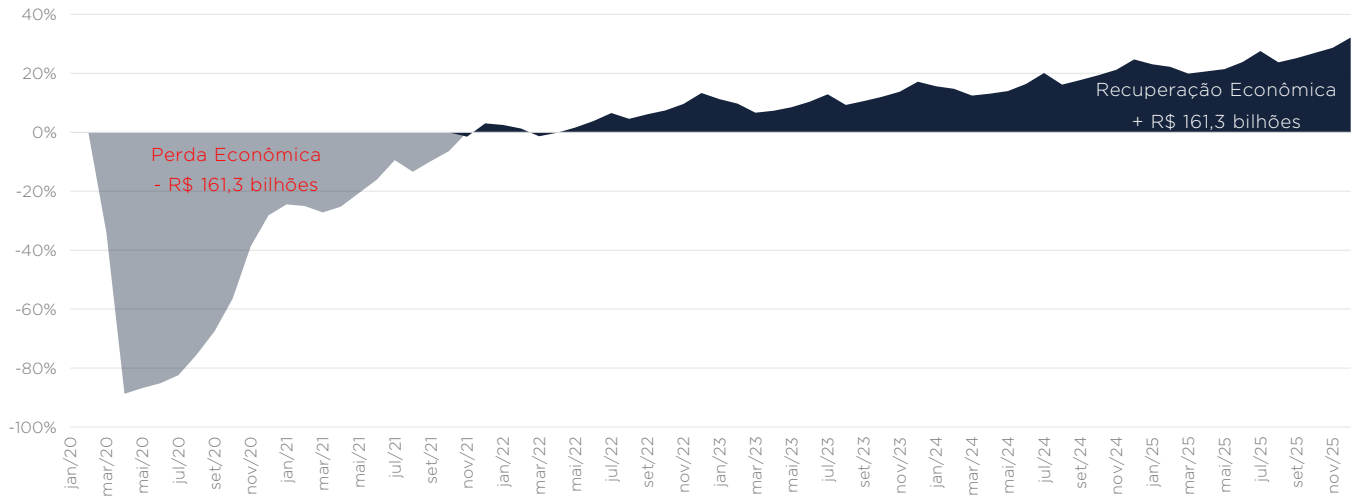
- As atividades recreativas, culturais e desportivas foram mais afetadas do que os serviços de alimentação e podem levar mais tempo para recuperar suas perdas. Elas precisam conciliar suas ações com as medidas de distanciamento social exigidas. Estes setores precisam ser criativos, buscando inovação.

De acordo com a FGV (2020), as perdas econômicas do setor serão significativas, com redução em 2020 de 46,9% em relação à 2019 e em 2021 inferior a 12,6% à 2019.

De acordo com a Figura 28, observa-se que a retomada do setor terá crescimento suave durante todo o período projetado, voltando gradativamente aos patamares de 2019. A recuperação da perda poderá levar 5 anos.

O setor do turismo no estado do Paraná também sofreu bastante com a pandemia tendo eventos cancelados, feiras adiadas, atrativos turísticos fechados, hotéis, pousadas e restaurantes com limitação de atendimentos e adotando medidas restritivas. Durante este período, o estado e o município de Foz do Iguaçu realizaram pesquisas para sondar os impactos do Covid-19 sobre o turismo estadual e municipal e são apresentados a seguir.

Figura 28: Volumes esperados de perda e recuperação do setor de turismo



Fonte: Extraído de FVG, 2020

De modo a entender a expectativa de retomada da economia do setor local, foram destacadas as perguntas que têm por foco a previsão do empresário sobre o retorno das atividades a normalidade. A pesquisa realizada pela Secretaria de Turismo do Paraná (2020), apontou que a maioria dos empresários locais esperam a retomada das atividades logo no primeiro semestre de 2021 (21,0%). Alguns otimistas tinham expectativas de normalidade já em set/2020, seguido de out/2020.

Tabela 4: Pesquisa - expectativa de retomada da economia do setor de turismo no estado do Paraná

Período de retomada	
mai-jun/2020	4,80%
jun/20	9,40%
ago/20	10,50%
set/20	18,30%
out/20	12,60%
nov-dez/2020	11,60%
1º sem/2021	21,00%
2º sem/2021	4,00%
Não sabe avaliar	6,70%

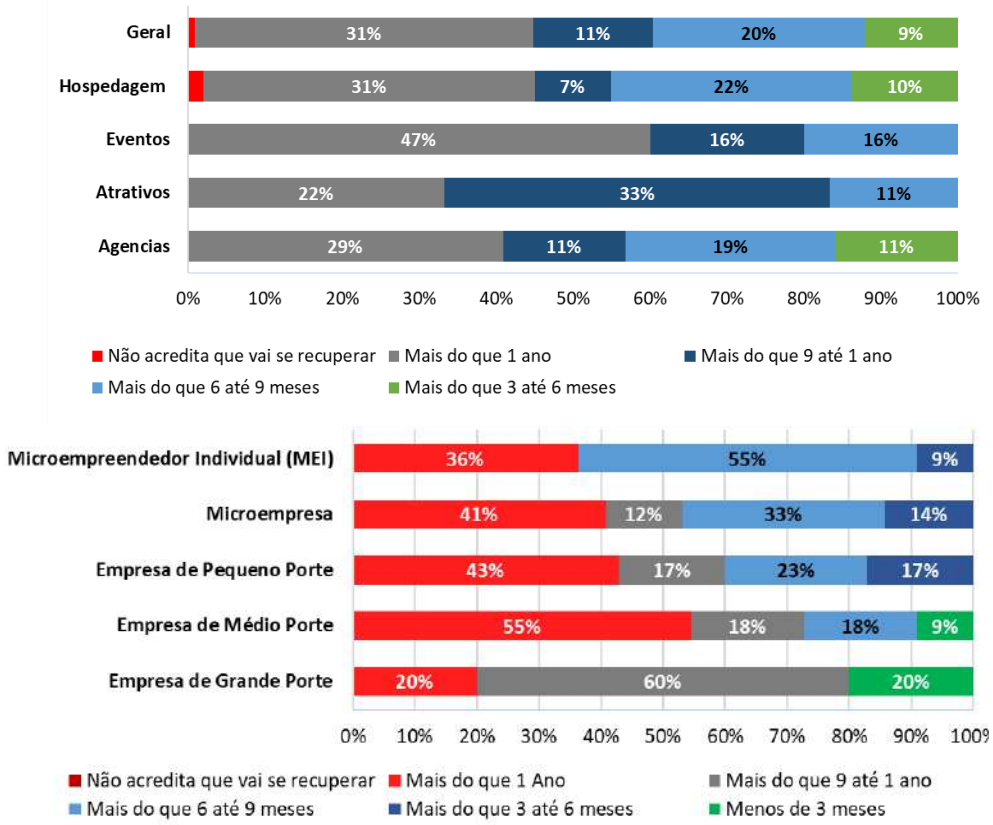
Fonte: Extraído de Secretaria Turismo do Paraná (2020)

Já a pesquisa realizada pelo Observatório do Turismo de Foz do Iguaçu (2020) revelou que as expectativas quanto a recuperação dos negócios turísticos varia de acordo com os setores e o porte da empresa. Como pode ser observado na Figura 29, 39% das empresas do setor de Meios de Hospedagem acreditam que a recuperação se dará em até um ano (10% mais do que 3 até 6 meses, 22% mais do que 6 até 9 meses e 7% mais do que 9 até 1 ano).

As Empresas de Grande Porte são as mais otimistas com a recuperação, com 20% delas crendo na recuperação em até 3 meses e 60% em até um ano. Já a maioria das Empresas de Médio Porte (55%) acreditam que a retomada demorará mais de um ano.

Fazendo um paralelo entre as pesquisas e a projeção realizada pela FGV (2020) observa-se que, apesar do otimismo de alguns, a retomada da economia do setor do turismo será lenta e só alcançará o momento de recuperação em meados de 2021. O momento é de incertezas e o quadro da pandemia muda a cada instante. Sabe-se que, de qualquer forma, o turismo continuará sofrendo impacto com as medidas de distanciamento social enquanto não houver imunização da população, por se tratar de serviço que envolve grande volume e circulação de pessoas.

Figura 29: Pesquisa - Expectativa de recuperação da economia do turismo em Foz do Iguaçu



Fonte: Extraído de Observatório do Turismo de Foz do Iguaçu (2020) , p. 18.
Pesquisa realizada entre Abril e Maio de 2020.

De modo a minimizar as consequências negativas da pandemia no turismo, o Ministério e as Secretarias de Turismo, além da Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu e outras entidades do município têm desenvolvido políticas e ações que visam o apoio e a retomada do setor. Entre elas estão a manutenção de empregos (MP 936 convertida na Lei nº 14.020/2020), desobrigação de reembolso em caso de cancelamento de serviços turísticos e culturais em razão da pandemia (MP 948 convertida na Lei 14.046/2020), linhas de crédito (MTur, et al., 2020), entre outras ações específicas de Foz do Iguaçu que visam atrair investimentos.

A nível municipal, está em execução o Programa Acelera que faz parte de um plano de retomada econômica de Foz do Iguaçu e tem a coordenação estratégica do Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social de Foz do Iguaçu (Codefoz), Itaipu Binacional, Parque Tecnológico Itaipu (PTI), Prefeitura de Foz, Sebrae, Programa Oeste em Desenvolvimento, Associação Comercial e Empresarial de Foz do Iguaçu (Acifi) e Conselho Municipal de Turismo (Comtur). A iniciativa foi lançada em maio de 2020 e tem por objetivo potencializar ações integradas para atrair investimentos, melhorar a infraestrutura e dinamizar o ecossistema de inovação, fortalecendo e diversificando a economia do município e de seu entorno (Acerela Foz, 2020). Foram definidas 40 iniciativas organizadas em sete eixos de infraestrutura, divulgação, retomada econômica do turismo, empreendedorismo, inovação e atração de investimentos, apoio à produção e comercialização, e fomento de políticas públicas.

Dentre as ações em execução, destacam-se, entre outras:

- Fomento a startups e soluções em inovação e tecnologia;
- Liberação de linhas de crédito sem juros para profissionais autônomos e liberais, trabalhadores informais, microempreendedores individuais (MEIs) e microempresários (Foz Juro Zero);
- Obras financiadas pela Itaipu Binacional, como a construção da Ponte da Integração Brasil – Paraguai, a ampliação da pista de pouso e decolagem do Aeroporto de Foz do Iguaçu, a duplicação da pista de acesso e da área de manobra do aeroporto, a implantação de ciclovias, a duplicação da Rodovia das Cataratas (BR-469) (em projeto), entre outras (Itaipu Binacional, 2020)

A retomada econômica do turismo visa o desenvolvimento das seguintes ações:

- Projeto de Revitalização do entorno do 34º Batalhão
- Infraestrutura e obras de revitalização dos corredores turísticos
- Protocolos segurança sanitária para atividades turísticas
- Edital de inovação corporativa para o turismo
- Concessão do Centro de Convenções
- Mercado Público Municipal (inauguração até dezembro de 2020)
- Programa de incentivo ao turismo regional

A nível estadual, a Paraná Turismo, iniciou um projeto de retomada do turismo junto com entidades do setor. Dentre as etapas do projeto está o apoio aos produtos e roteiros paranaenses, que visa trabalhar na divulgação e comercialização dos produtos turísticos no âmbito regional, traçando um raio de 200km a partir dos principais polos emissores de turistas do estado (Paraná Turismo, 2020). A meta, portanto, é possibilitar a recuperação a partir do turismo regional, com viagens de até 200km dentro do próprio estado e principalmente nos segmentos de ecoturismo, aventura e rural (AENPR, 2020).

Indo nesta mesma direção, a Organização Mundial do Turismo (OMT) produziu e divulgou um manual para ajudar o setor a retomar suas atividades de maneira segura e sustentável. O documento afirma a importância de restaurar a confiança dos turistas por meio de protocolos de segurança e proteção visando reduzir os riscos. As instruções também destacam a oportunidade de criar novas experiências de turismo, promovendo o turismo doméstico por meio de produtos segmentados e mais individualizados, focados no ecoturismo, cultura, esporte, turismo rural e rotas locais (MTur, 2020).

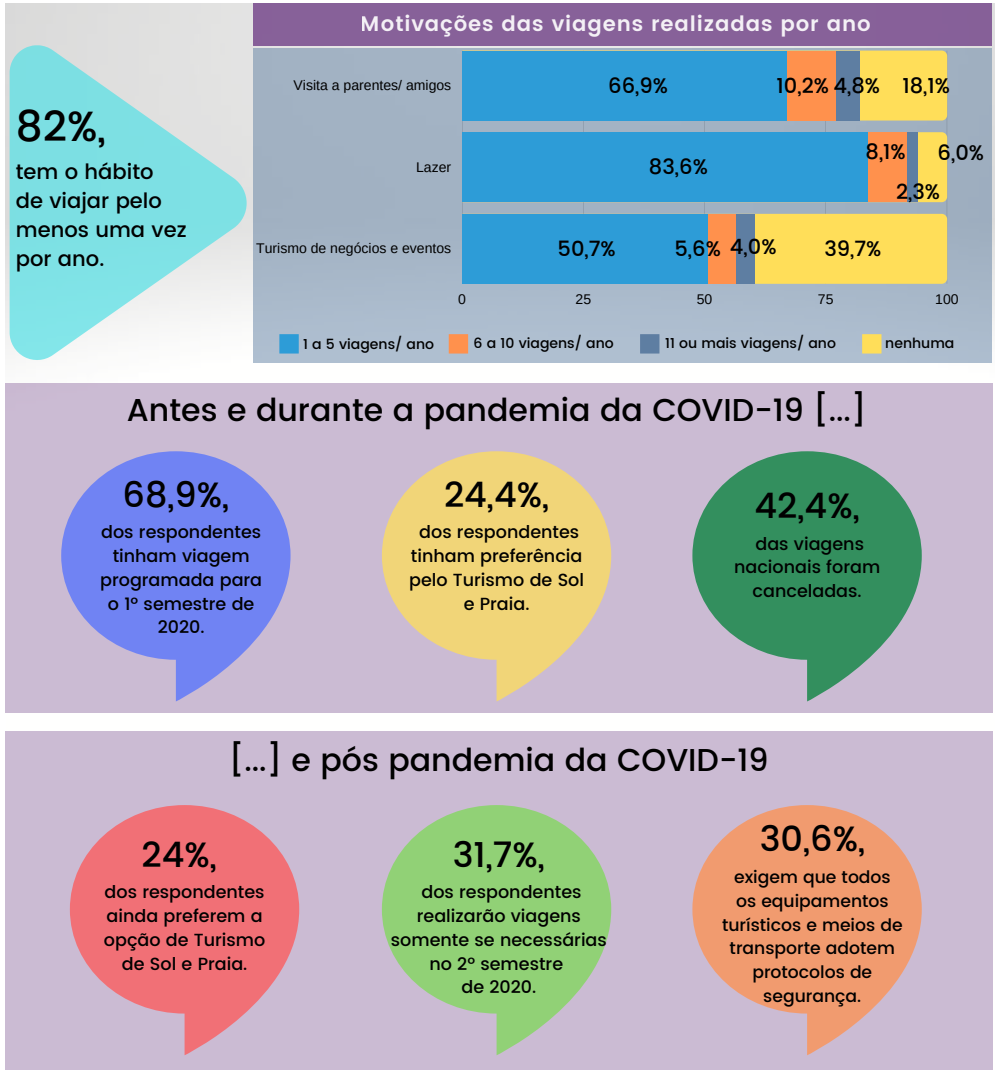
Sendo assim, acredita-se que apesar dos impactos da pandemia no turismo, os segmentos turísticos de ecoturismo, natureza e rural apresentam um grande potencial, com boa oportunidade para se destacarem frente aos demais já que envolvem, sobretudo, atividades ao ar livre e conseguem manter as premissas de distanciamento social essenciais no momento. As pessoas buscarão um maior contato com a natureza e experiências ao ar livre no pós-pandemia e os destinos mais desenvolvidos neste sentido, serão os mais procurados e, consequentemente, terão uma recuperação mais acelerada.

O incentivo ao turismo doméstico e de lazer é validado na pesquisa realizada pelo Conselho Paranaense de Turismo (CEPATUR, 2020) para a Paraná Turismo, representando a a opinião sobre o turismo e as viagens com uma visão do setor turístico pelos turistas potenciais, realizada no período de 25/maio a 07/junho de 2020.

Segunda a pesquisa, a grande maioria dos visitantes (82%) responderam ter o hábito de viajar pelo menos uma vez por ano, tendo como motivação principal o lazer numa frequência de 1 a 5 viagens/ano (83,6%) (Figura 30).

É interessante observar que 30,6% dos entrevistados responderam que exigem que todos os equipamentos turísticos e meios de transporte adotem protocolos de segurança, reforçando a preocupação da sociedade nas medidas de proteção à vida frente ao covid-19 (Figura 30).

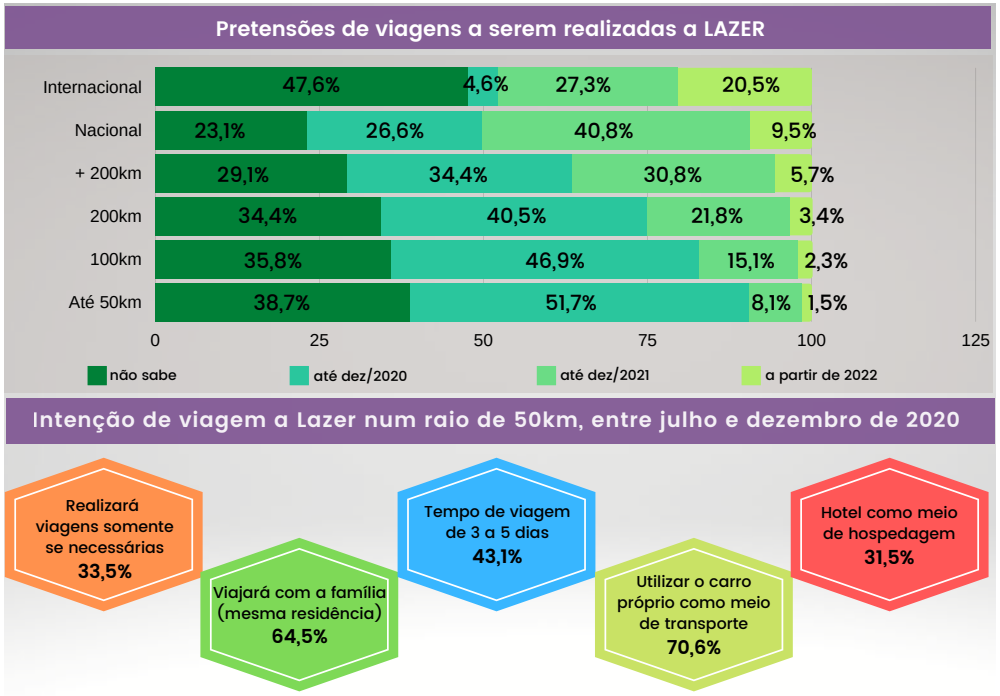
Figura 30: Pesquisa sondagem dos impactos da Covid-19 no setor de turismo do Paraná com os turistas potenciais - motivação das viagens



Fonte: Extraído de CEPATUR (2020) p. 2
Data da pesquisa: 25/maio a 07/junho de 2020

No pós-pandemia, os entrevistados pretendem viajar a curto prazo, a lazer, em até 50 km, 100km ou 200km do local onde residem. As viagens num raio de 50km, entre julho e dezembro de 2020:

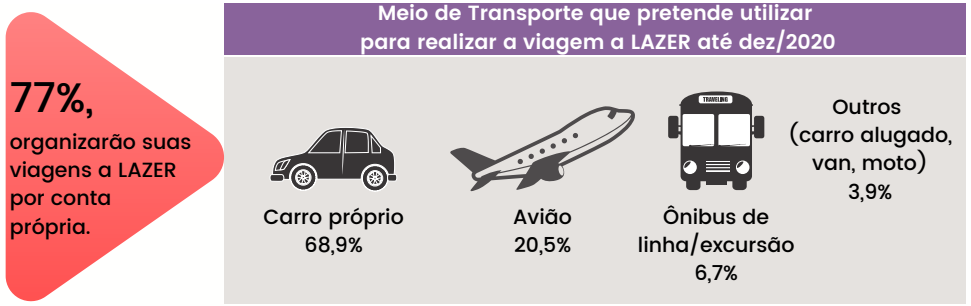
Figura 31: Pesquisa sondagem dos impactos da Covid-19 no setor de turismo do Paraná com os turistas potenciais - pretensões de viagens a serem realizadas



Fonte: Extraído de CEPATUR (2020) p. 3

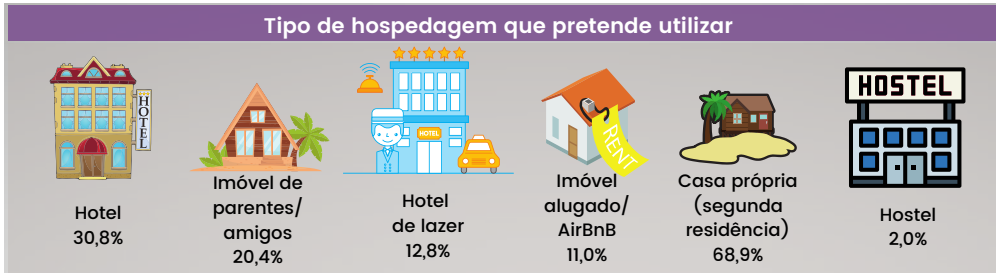
A maioria dos entrevistados pretendem usar carro próprio (68,9%) ou avião (20,5%) para realizar a viagem, e utilizar casa própria (68,9%), hotel (30,8%) ou imóveis de parentes e amigos (20,4%) para se hospedar.

Figura 32: Pesquisa sondagem dos impactos da Covid-19 no setor de turismo do Paraná com os turistas potenciais - meio de transporte que pretende utilizar



Fonte: Extraído de CEPATUR (2020) p. 3

Figura 33: Pesquisa sondagem dos impactos da Covid-19 no setor de turismo do Paraná com os turistas potenciais - tipo de hospedagem que pretende utilizar



Fonte: Extraído de CEPATUR (2020) p. 4

A pandemia do Covid-19 tem trazido diversas mudanças em todos os setores da economia e na própria sociedade. Diversas são as discussões de como será a retomada no setor do turismo e os dados são atualizados constantemente. O impacto da pandemia nas projeções de visitação do Parque Nacional do Iguaçu será abordado no capítulo do Estudo de Demanda.

2. O Parque Nacional do Iguaçu

O Parque Nacional do Iguaçu foi criado no dia 10 de janeiro de 1939 e teve seus limites alterados pelo Decreto no 86.676 de 01 de dezembro de 1981. Possui cerca de 185.262,5 hectares e tem seu território dividido em quatro polos e um subpolo*, considerando aspectos geográficos e de gestão, de emissivo de visitantes e tipos de públicos. Os polos possuem características, acessos, atrativos e perfil de público distintas entre si, conforme apresentado no mapa ao lado.

A divisão do parque em Polos é interessante pois auxilia no desenvolvimento de estratégias especificas conforme o grau de desenvolvimento das áreas, os atrativos existentes e a vocação de cada um. Por isso, neste capítulo, buscou-se entender a atratividade e as vocações de uso público dos diversos Polos de modo a propor diretrizes que potencializem a visitação no parque como um todo, espalhando as atividades no território, atualmente centralizada no Polo Cataratas.

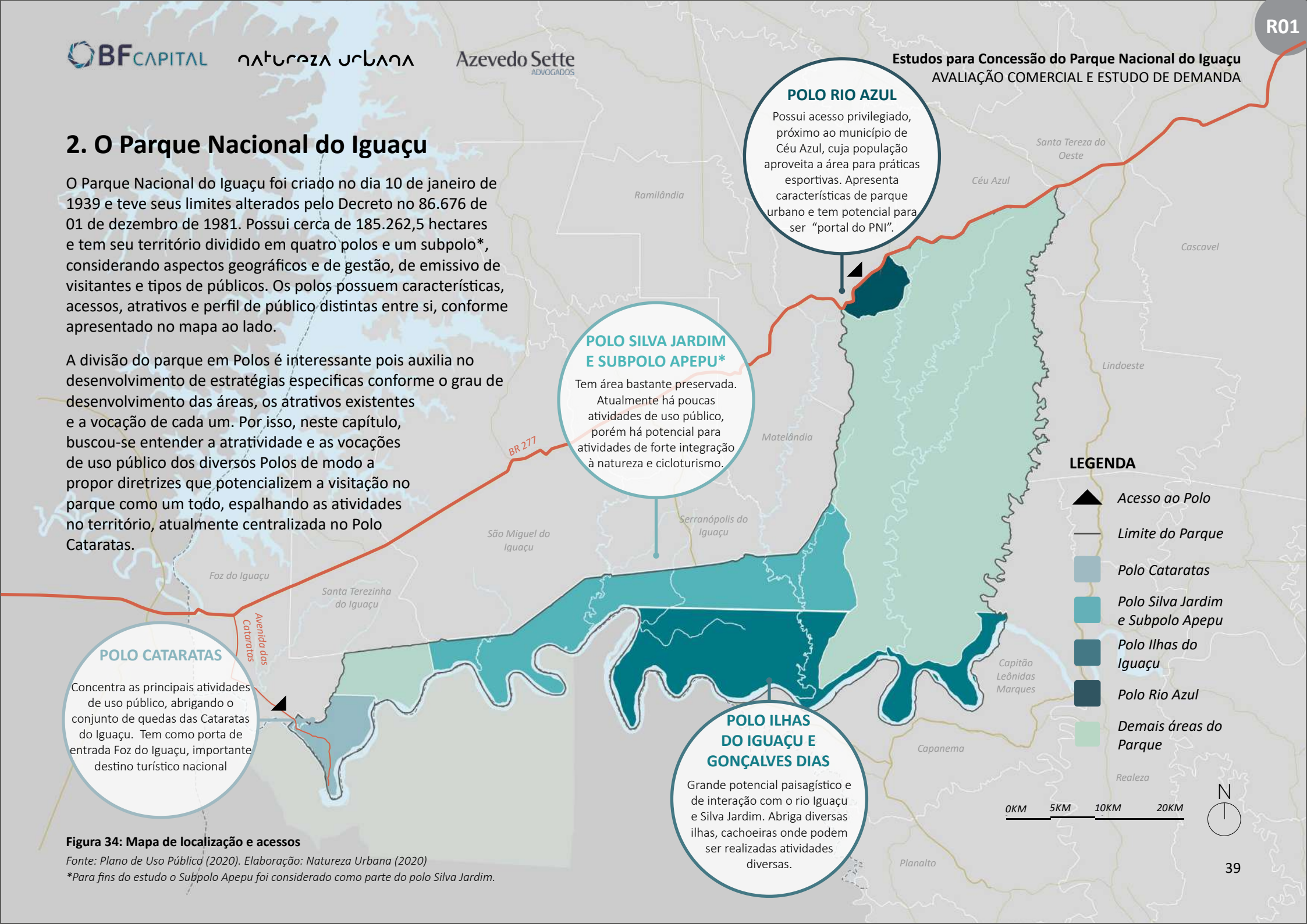
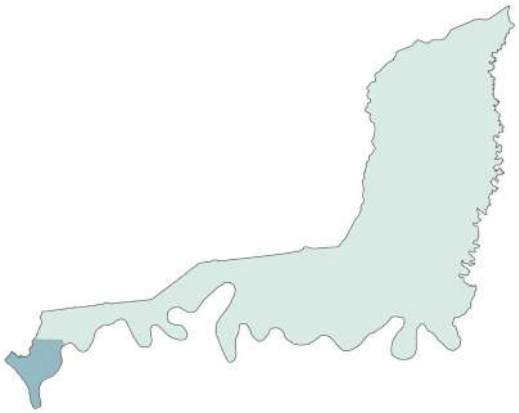


Figura 34: Mapa de localização e acessos

Fonte: Plano de Uso Público (2020). Elaboração: Natureza Urbana (2020)

**Para fins do estudo o Subpolo Apepu foi considerado como parte do polo Silva Jardim.*

POLO CATARATAS



PRINCIPAIS ATRATIVOS

PORTA DE ENTRADA: Foz do Iguaçu, Paraná

VISITANTES: 2.020.358 visitantes em 2019 (99,5% do total de visitantes do PNI)
53% - Brasileiros | 47% - Estrangeiros

PRINCIPAIS ATRATIVOS: Rio Iguaçu (corredeiras, cânion), Cataratas do Iguaçu, Rio São João (lago e cachoeiras), Antiga Usina São João, Prainha São João, Sítios Arqueológicos, Estátua Santos Dumont, trilhas do Poço Preto e das Bananeiras

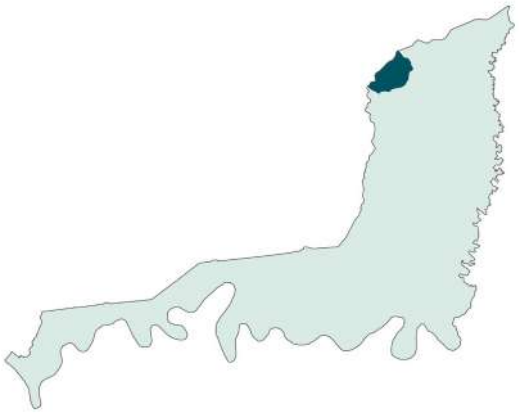
TEMPO MÉDIO DE PERMANÊNCIA NO PARQUE: 3h10

RECEITA: mais de R$ 218 milhões (2019)

PRINCIPAIS SERVIÇOS E ATIVIDADES DO POLO

- *Cobrança de ingresso para acessar o polo*
- *Automóvel, motocicletas, ônibus e vans*
- *Ônibus do parque; veículo elétrico e funicular Macuco; bicicleta na rodovia; passeio de helicóptero*
- *Lanchonete no CV, Tarobá, Naipí e Porto Canoas; restaurante no Porto Canoas*
- *Loja de souvenir no CV, Naipí e Porto canoas; fotografia Cataratas; loja Macuco*
- *Trilhas implementadas: trilha CV-Escola Parque, trilha das Cataratas, trilha Macuco (faz parte da Concessão Macuco e é cobrada a parte do valor do ingresso)*
- *Passeio de barco, rafting e cachoeirismo Macuco Safari*
- *Hotel das cataratas*
- *Exposição CV, Escola Parque (recepção de escolas e universidades)*

POLO RIO AZUL



PRINCIPAIS ATRATIVOS

PORTA DE ENTRADA: Céu Azul, Paraná

VISITANTES: 7.434 visitantes (0,37% do total)

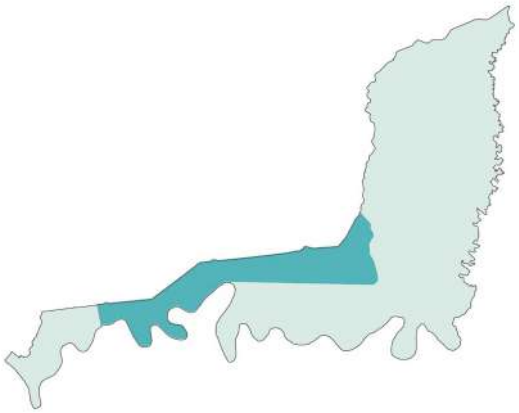
PRINCIPAIS ATRATIVOS: Trilha Manoel Gomes (cachoeira), Ecotrilha, Trilha do Rio Azul, Pista de Caminhada, Estação de Exercício Físico, Equipamentos de Descanso

RECEITA: ainda não são geradas receitas no Polo

PRINCIPAIS SERVIÇOS E ATIVIDADES DO POLO

- *Sem marcação de vagas*
- *Caminhadas: Ecotrilha, trilha de caminhadas, trilha Manoel Gomes, trilha cachoeira do rio azul*
- *Ações de educação ambiental para diversos públicos (alunos, acadêmicos, escoteiros, público geral)*

POLO SILVA JARDIM



PORTA DE ENTRADA: Serranópolis do Iguaçu, Paraná

VISITANTES: ainda não são contabilizados os visitantes do Polo

PRINCIPAIS ATRATIVOS: Rios Silva Jardim, Apepú e Índio; ambiente florestal; Trilha da Onça; Linha Martins; Travessia entre Polo Silva Jardim e Ilhas do Iguaçu

RECEITA: ainda não são geradas receitas no Polo

PRINCIPAIS ATRATIVOS

PRINCIPAIS SERVIÇOS E ATIVIDADES DO POLO

Trilha da Onça - rota cicloturismo (rota beira parque)

POLO ILHAS DO IGUAÇU E GONÇALVES DIAS

PRINCIPAIS ATRATIVOS

PORTA DE ENTRADA: Capanema, Paraná

VISITANTES: 2.132 visitantes em 2019 (0,11% do total)
98,5% - Brasileiros | 1,5% - Estrangeiros

PRINCIPAIS ATRATIVOS: Salto do Silva Jardim e outros saltos e cachoeiras, Rios Iguaçu e Silva Jardim, Corredeiras Faraday, Visitas às Ilhas, Trilhas da Taquara e Silva Jardim

RECEITA: ainda não são geradas receitas no Polo

PRINCIPAIS SERVIÇOS E ATIVIDADES DO POLO

Trekking trilha Silva Jardim, trilha da Taquara, visita a Ilha do Sol e Ilha do Cavalo

Canoagem, passeios embarcados, rafting no rio Iguaçu e corredeiras Faraday

2.1. Atividades, Serviços e Produtos

De modo geral, as atividades voltadas ao uso público dentro de UC tem como objetivos envolver o visitante na natureza, proporcionando experiências diversificadas no local, e dar apoio à visitação, oferecendo infraestruturas de alimentação, comércio, entre outros serviços que proporcionam uma melhor qualidade na experiência.

O PNI é um dos parques mais relevantes em termos de visitação do Brasil e já possui atividades e serviços de uso público consolidados. Dentre os Polos, o Cataratas é o mais desenvolvido para o uso público. Isto se dá, sobretudo, pela grande atratividade das Cataratas do Iguaçu que o consolidou como destino turístico muito procurado, gerando demanda para implantação de serviços para suportar e diversificar a visitação. Além disso, o polo já foi objeto de diversos contratos de apoio à visitação, e os que atualmente estão em vigor e geram receita são:

- Contrato de Arrendamento do Hotel das Cataratas cujo terreno é de titularidade da SPU e não ICMBio;
- Contrato de Concessão 01/98 com Grupo Cataratas: prestação de serviços de gestão do Centro de Visitantes, cobrança de ingressos, estacionamento e transporte horizontal;
- Contrato de Concessão 02/98 com Grupo Cataratas: exploração econômica de espaços para a alimentação (Restaurante Porto Canoas), comercialização e serviços, conservação de edifícios ambientais, mirantes elevados, elevador panorâmico e trilha suspensa;
- Contrato de Concessão 01/2010 com Macuco Safari: prestação de serviços de apoio ao uso público, que consiste em passeio de barco por via fluvial, com possibilidade de caminhada em trilhas, rafting, cachoerismo e transporte terrestre de passageiros;
- Contrato de Concessão 22/2015 com Helisul: serviço de vôos panorâmicos sobre as cataratas do Iguaçu, com decolagens e pouso em heliporto privado.

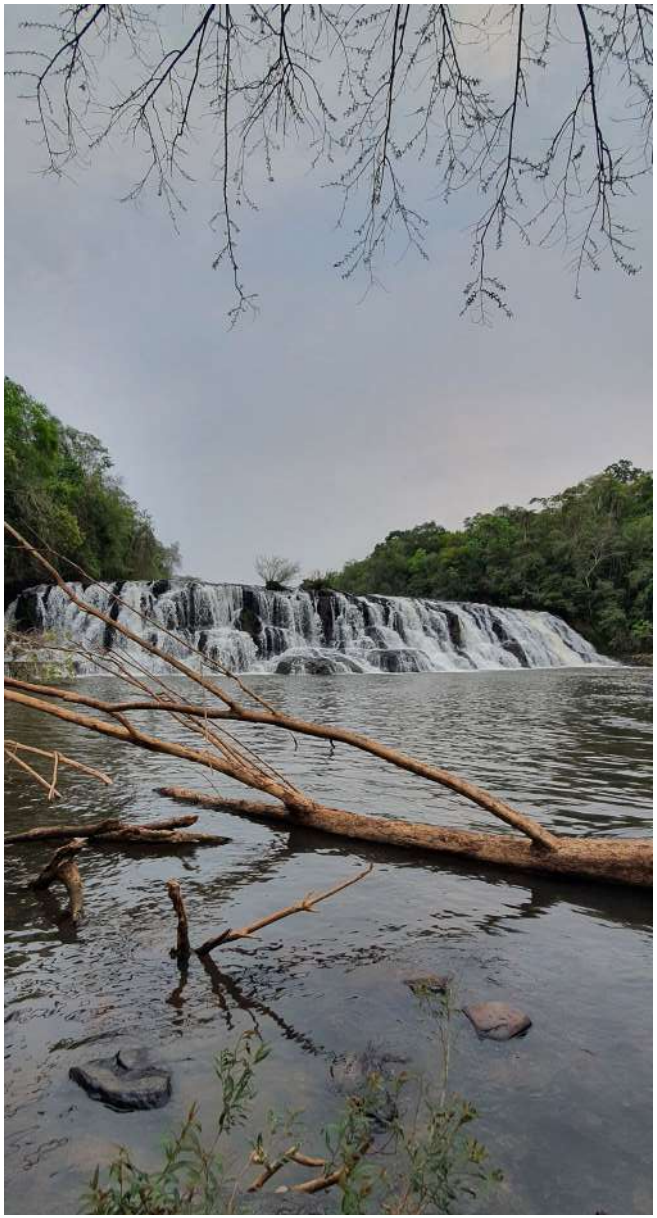
Entre 2003 e 2009 foi desenvolvido o Programa de Desenvolvimento do Turismo Sustentável no Entorno do PNI (PDTS), cujo objetivo era estimular os segmentos de turismo rural e ecológico como alternativas de desenvolvimento e proteção do entorno do parque. Em 2018 foi realizada a revisão do Plano de Manejo do PNI e a elaboração do Plano de Uso Público que apontou ações relevantes para o desenvolvimento de outros polos de visitação no parque, além do Cataratas, sendo eles: Polo Silva Jardim, Polo Ilhas do Iguaçu e Gonçalves Dias e Polo Rio Azul. A intenção é valorizar os demais atrativos da UC, localizados ao longo de toda sua extensão, que propiciam uma gama de novas oportunidades de visitação.

Apesar do potencial, o grau de desenvolvimento dos demais polos é heterogêneo, com atividades de uso público ainda incipientes e pouco exploradas, sendo procuradas especialmente por visitantes da região. Assim, são necessárias estratégias específicas para cada polo tendo em conta a vocação de cada território.

Figura 35: Passeio de barco Macuco Safari

Fonte: https://viajandonajanela.com/macuco-safari-foz-do-iguacu/ em Outubro de 2020

Figura 36: Cachoeira Silva Jardim, Polo Ihas do Iguaçu



Fonte:Natureza Urbana

Foram identificadas as seguintes atividades nos polos:

- **Polo Silva Jardim e Subpolo Apepu**: trilhas para caminhadas e ciclistas, atividades aquáticas na região do rio Apepu;
- **Polo Ilhas do Iguaçu e Foz do Gonçalves Dias**: visitas às ilhas, passeios embarcados, atividades aquáticas (canoagem e rafting) e caminhadas em trilhas. Existem três empresas privadas de turismo náutico autorizadas a operar o transporte aquaviário de visitantes, partindo do município de Capanema para os atrativos do Polo. A ilha do Sol apresenta alguma infraestrutura de apoio e hospedagem instalada em função de ocupação particular na ilha;
- **Polo Rio Azul**: lazer da população local em contato com a natureza na pista de caminhada, visitação auto guiada e guiada nas trilhas, ações de educação ambiental.

Vale destacar que houve tentativas do ICMBio, no passado, de desenvolver atividades de uso público no Polo Silva Jardim (Subpolo Apepu) na região do rio Apepu em São Miguel do Iguaçu, acessado pela estrada Velha de Guarapuava. O principal atrativo era uma trilha de 3,6 km em ambiente florestal com atividades aquáticas. Foi, inclusive, construída infraestrutura como Base de Apoio e Bilheteria. A visitação no local foi baixa e atualmente a operação comercial do passeio encontra-se desativada.

O Polo Ilhas do Iguaçu e Gonçalves Dias localiza-se ao longo do rio Iguaçu, desde a foz do rio Gonçalves Dias até a foz do rio Capaço, estando adjacente do município de Capanema. A partir do desenvolvimento do PDTS, surgiram diversas iniciativas de caráter turístico no rio Iguaçu por parte de interessados locais de Capanema. Atualmente as atividades realizadas no Polo estão vinculadas ao turismo e divulgação de Capanema.

No Plano de Uso Público e durante a visita de campo foram identificadas as atividades e os serviços que atualmente são oferecidos aos visitantes no PNI e são apresentados na tabela resumo a seguir.

Tabela 5: Atividades e serviços existentes nos Polos

	POLO CATARATAS	POLO RIO AZUL	POLO SILVA JARDIM E SUBPOLO APEPU"	POLO ILHAS DO IGUAÇU E GONÇALVES DIAS
Bilheteria	cobrança de ingresso			
Estacionamento	estacionamento de automóveis, motocicletas, ônibus e vans	estacionamento sem marcação de vagas		
Transporte	ônibus de visitantes do parque; veículo elétrico e funicular no Macuco Safari; bicicleta na rodovia; passeio de helicóptero			
Alimentação	lanchonete no CV, Tarobá, Naipí e Porto Canoas; restaurante no Porto Canoas			
Comércio	loja de souvenir no CV, Naipí e Porto Canoas; fotografia Cataratas; loja de souvenir no Macuco Safari			
Atividades na Natureza	caminhada e contemplação da natureza nas trilhas CV-Escola Parque, Macuco Safari e Cataratas	caminhadas e contemplação da natureza nas trilhas Ecotrilha, caminhadas, Manoel Gomes e cachoeira do rio azul	caminhadas e contemplação da natureza na trilha da onça, que também daz parte da rota cicloturismo (rota beira parque)	caminhadas e contemplação da natureza nas trilhas Silva Jardim e Taquara; contemplação da natureza nas Ilhas do Sol e do Cavalo
Atividades Aquáticas	passeio de barco, rafting e cachoeirismo no Macuco Safari			canoagem, passeios embarcados e rafting no rio Iguaçu e nas corredeiras Faraday
Hospedagem	hotel das Cataratas			
Ed. e Interpretação Ambiental	exposição no Museu do CV; recepção de escolas e universidades na Escola Parque	recepção e atendimento de alunos, acadêmicos, escoteiros e público geral		

2.1.1. Arrecadação e Política de Preços

A grande maioria das atividades oferecidas aos visitantes no Polo Cataratas são geradoras de receitas, sendo exceções as ações de educação ambiental e as trilhas (caminhadas e bicicletas), que acabam por estar vinculadas ao ingresso do parque. As atividades são regradas pelos contratos de apoio à visitação vigentes e acabam gerando contrapartidas ao ICMBio (outorga, apoio de transporte, entre outras).

As atividades que atualmente acontecem no Polo Ilhas do Iguaçu e Gonçalves Dias são operadas por privados. Apesar do controle do número de visitantes, não há informações sobre as receitas geradas.

Nos demais Polos não há cobrança pelas atividades, apesar do controle do número de visitantes que utilizam as trilhas e participam das ações de educação ambiental no Polo Rio Azul.

POLÍTICA DE PREÇOS

A seguir são detalhadas as políticas de preço do ingresso e do transporte, atividades que tem os valores controlados por meio de portarias do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e pelos contratos de concessão e aprovação do Poder Concedente.

INGRESSO

O Contrato 01.98 com o Grupo Cataratas S.A estabelecia que a Concessionária teria direito de cobrar ingressos de acesso às utilidades específicas como forma de sua remuneração. Com relação ao ingresso, a Concessionária poderia cobrar o valor inicial de R$ 6,00 por visitante, reajustáveis anualmente pelos índices fixados para o IGP-M e, se fossem necessários outros reajustes, deveria ser aprovado.

Tabela 6: Política de Preços do ingresso do Polo Cataratas

Ano	*Em vigor*	*Categoria de Visitante - Valor Ingresso (R$)*			
		Em geral (R$)	*Mercosul (R$)*	*Brasileiros (R$)*	*Entorno (R$)*
2003	23/01/2003	18,90	15,90	11,40	3,00
2009	08/12/2009	30,00	24,00	15,00	3,00
2010	30/12/2010	33,00	24,75	16,50	3,30
2011	30/12/2010	33,00	24,80	16,50	3,30
2013	20/09/2013	40,00	30,00	20,00	4,00
2014	01/11/2014	43,00	32,00	22,00	4,00
2016	08/11/2016	53,00	40,00	27,00	5,00
2017	26/09/2017	52,00	39,00	26,00	5,00
2018	28/09/2018	57,00	42,00	28,00	6,00
2019	27/09/2019	59,00	44,00	30,00	6,00

Fonte: Documentos disponibilizados pelo ICMBio de alteração de preços da Concessionária Cataratas S.A

Na tabela acima apresenta-se a evolução do preço do ingresso principal do parque (acesso ao Polo Cataratas) ao longo dos últimos 17 anos, de acordo com os documentos disponibilizados pelo ICMBio[1]. Observa-se um aumento de 212% (aproximadamente 11% de aumento em termos reais, se atualizados os valores de acordo com a inflação do período) ao longo dos anos.

Vale observar que as categorias de visitantes aos quais são oferecidos descontos permaneceram as mesmas ao longo de todo o período analisado. Estas categorias são estabelecidas por meio de portarias do Ministério do Meio Ambiente (MMA).

Os dados mais recentes disponibilizados, referentes ao ano de 2019, observam a Portaria MMA nº 547, de 27/09/2019, vigente na época, que estabeleceu o valor do ingresso integral à R$ 59,00. Ao longo do desenvovimento do presente estudo, a Portaria nº 547 foi revogada pela Portaria MMA nº 1.005, de 08/10/2020, a qual atualiza a tabela de cobrança de ingressos de acesso às UC federais.

Em junho de 2020 foi constituída a Portaria MMA nº 256, de 10/06/2020, a qual estabelece diretrizes para a cobrança de ingressos, serviços administrativos, técnicos e outros, prestados pelo ICMBio. O documento determina que "a cobrança de ingressos e dos serviços de visitação que estão delegados a terceiros pelo Instituto Chico Mendes, sob as modalidades de concessão, permissão ou autorização serão regidas pelo contrato entre as partes" (disponível em: https://www.in.gov.br/inicio). Relacionado especificamente à política de ingressos, destaca-se os pontos estabelecidos pela

1 A partir do início da Concessão até 2003 não foram identificados os valores praticados.

Portaria nº256:

- Isenção de pagamento de ingressos para:

  I - crianças com até 6 (seis) anos de idade;

  II - estudantes e professores, cujo estabelecimento de ensino, de qualquer nível, agende previamente junto à administração da unidade de conservação a realização de atividades de ensino e educação ambiental;

  III - populações tradicionais beneficiárias da unidade de conservação;

  IV - pesquisadores regularmente autorizados pelo Instituto Chico Mendes no exercício da atividade de pesquisa na unidade de conservação;

  V - servidores e agentes de órgãos de segurança pública no exercício de suas funções e mediante apresentação de identificação funcional;

  VI - guias de turismo, devidamente regularizados pelo Ministério do Turismo, no exercício de suas atividades profissionais;

  VII - condutores de visitantes cadastrados e autorizados de acordo com os critérios estabelecidos em portaria específica da unidade de conservação, respeitadas as normas do Instituto Chico Mendes; e

  VIII - servidores do Instituto Chico Mendes, mediante apresentação de identificação funcional.

- Terão direito ao benefício do pagamento de meia-entrada os estudantes, idosos, pessoas com deficiência e jovens de 15 a 29 anos comprovadamente carentes, nos termos da legislação brasileira.
- A portaria também possibilita estabelecimento de descontos de incentivo à visitação, sobre o preço total do ingresso, tais como para moradores do entorno, desconto sazonal, e outros

TRANSPORTE E ESTACIONAMENTO

O Contrato 01.98 com o Grupo Cataratas S.A estabelecia o valor inicial máximo para o estacionamento e transporte, sendo:

- R$ 5,00/ veículo, pelo estacionamento de automóvel leve de passeio;
- R$ 7,00/ veículo, pelo estacionamento de automóvel utilitário;
- R$ 8,00/ veículo, pelo estacionamento de ônibus; e
- R$ 1,50/ passageiro, pelo transporte horizontal.

Desde então, os valores seguem sendo reajustados anualmente pelos índices fixados para o IGP-M, com aprovação do ICMBio.

A tabela abaixo apresenta os preços do transporte e estacionamento praticados nos últimos 20 anos, de acordo com os documentos disponibilizados pelo ICMBio.

Tabela 7: Política de Preços do transporte do Polo Cataratas

Ano	*Em vigor*	*Categoria de Transporte*			
		Transporte	*Estacionamento de Automóveis*	*Estacionamento de Utilitários*	*Estacionamento de Ônibus*
2000	24/10/2000	1,96	6,55	9,17	10,48
2002		2,19	7,31	10,23	11,69
2004	01/02/2004	4,37	9,91	13,88	15,68
2005	01/02/2005	4,91	11,12	15,57	17,80
2007	01/02/2007	5,16	11,71	16,40	18,84
2008	01/02/2008	5,48	12,44	17,41	20,01
2009	01/02/2009	6,13	13,92	19,48	22,39
2010	01/02/2010	6,03	13,70	19,17	22,03
2011	01/02/2011	6,65	15,11	21,15	23,30
2012	01/02/2012	7,05	16,00	22,40	25,75
2013	01/02/2013	7,50	17,04	23,86	27,42
2014	01/02/2014	7,90	17,94	25,12	28,88
2016	23/12/2015	9,13	20,73	29,03	33,36
2017	05/12/2016	9,78	22,21	29,03	35,74
2018	10/01/2018	9,70	22,02	30,83	35,44

Fonte: Documentos disponibilizados pelo ICMBio de alteração de preços da Concessionária Cataratas S.A

Como o contrato de concessão 01/1998 autoriza a exploração de transporte horizontal de visitante, dada a dinâmica de locomoção, a venda é realizada em conjunto ao ingresso do parque. Vale destacar que o transporte é cobrado de todos, mesmo dos visitantes que não utilizam o serviço. Os visitantes do Polo Cataratas pagam pelo valor do ingresso e do transporte, de acordo com seu perfil de desconto e isenção. Além disso, o turista pode voluntariamente contribuir para o Fundo Iguaçu destinado ao desenvolvimento e promoção turística do Iguaçu, no valor de R$ 2,00.

Conforme mencionado, atualmente está em vigor a Portaria nº 1005/2020. Com relação ao Polo Cataratas, os visitantes podem comprar o bilhete no site da Concessionária ou na bilheteria física do parque. Os valores atualizados podem ser observados ao lado.

No caso Lindeiros, como refere-se ao preço do ingresso a moradores do entorno do PNI, o qual necessita de apresentação de comprovante de endereço no momento da aquisição,a venda é realizada apenas no local, não sendo disponibilizada no site como os demais bilhetes.

ENTRADA INTEGRAL

	ADULTOS	CRIANÇAS
$	R$ 67,00	R$ 0,00
	R$ 11,00	R$ 11,00
FUNDO	R$ 2,00	R$ 0,00
	R$ 80,00	**R$ 11,00**

ENTRADA MERCOSUL

	ADULTOS	CRIANÇAS
$	R$ 44,00	R$ 0,00
	R$ 11,00	R$ 11,00
FUNDO	R$ 2,00	R$ 0,00
	R$ 57,00	**R$ 11,00**

ENTRADA BRASILEIROS

	ADULTOS	CRIANÇAS E IDOSOS
$	R$ 30,00	R$ 0,00
	R$ 11,00	R$ 11,00
FUNDO	R$ 2,00	R$ 0,00
	R$ 43,00	**R$ 11,00**

PASSE COMUNIDADE

	ADULTOS	CRIANÇAS E IDOSOS
$	R$ 6,00	R$ 0,00
	R$ 8,00	R$ 8,00
FUNDO	R$ 0,00	R$ 0,00
	R$ 14,00	**R$ 8,00**

Fonte: Portaria ICMBio nº 1005/2020

ARRECADAÇÃO

De acordo com os documentos disponibilizados pelo ICMBio em 2019 as atividades e os serviços oferecidos aos visitantes no Polo Cataratas gerou uma receita total de mais de R$ 225,4 milhões. Deste total, 67,71% foram arrecadados nos serviços dos contratos do Grupo Cataratas e 32,29% no contrato do Macuco Safari.

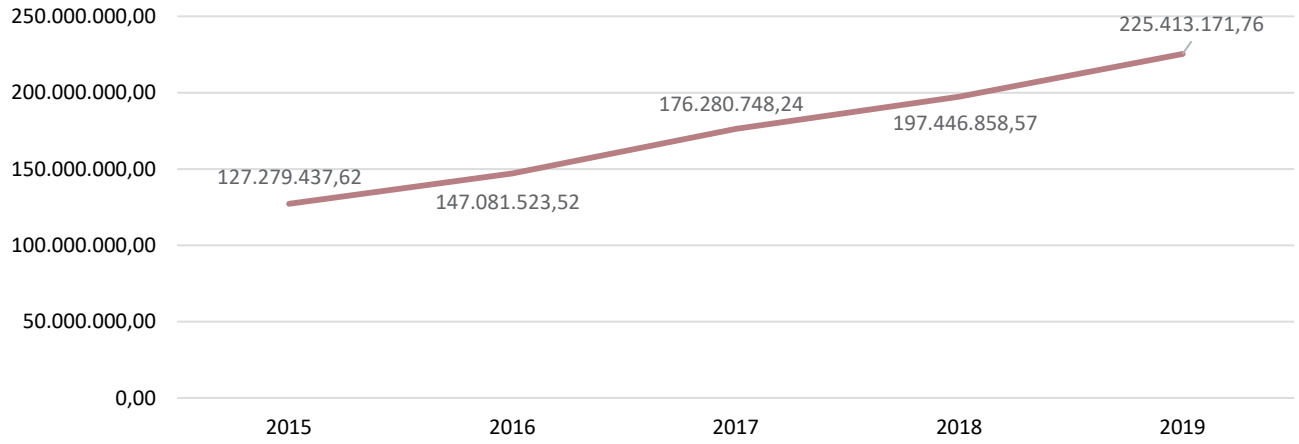
De 2015 a 2019 a receita total do Polo teve um crescimento de 77%, enquanto o crescimento do número de visitantes foi de 19%. O gasto médio total do visitante no parque também aumentou, em 2015 era de R$ 77,51 e em 2019 foi para R$ 111,57, apresentando aumento de 44% (entre 2015 e 2019).

Os contratos do Grupo Cataratas (Centro de Visitantes, cobrança de ingressos, estacionamento, transporte, alimentação e comércio) tiveram uma receita total de mais de R$ 152,6 milhões em 2019, que dá um gasto médio por visitante de R$ 75,54. De 2015 a 2019 a receita dos contratos teve um crescimento de 33%.

Em 2019 as atividades e os serviços do Macuco Safari (passeio de barco, alimentação e comércio) atraíram 18% (359.671 pessoas) do total dos visitantes do Polo e tiveram receita de mais de R$ 72,7 milhões. O gasto médio do visitante no Macuco foi de R$ 202,39.

Sem considerar o contrato do Macuco Safari, a bilheteria é o serviço que gera maior receita (28,40%), seguidos da alimentação (13,89%) e do comércio (11,73%). Estes são serviços essenciais para o parque e devem ser, obrigatoriamente, mantidos na nova concessão para continuar com o padrão mínimo atualmente oferecido.

Figura 37: Receita total por ano dos contratos em vigor do Polo Cataratas



Fonte: Documentos disponibilizados pelo ICMBio do detalhamento das receitas dos contratos de Concessão

Figura 39: Distribuição da receita do Polo Cataratas em 2019

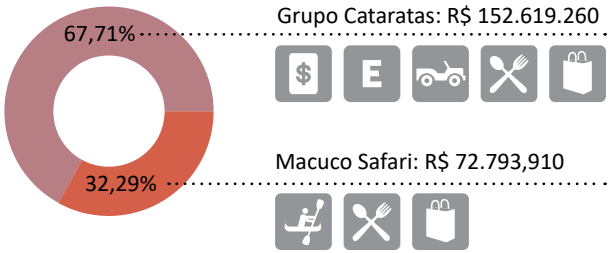
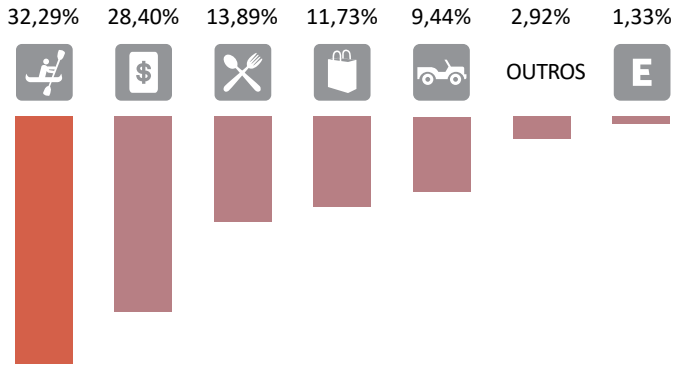
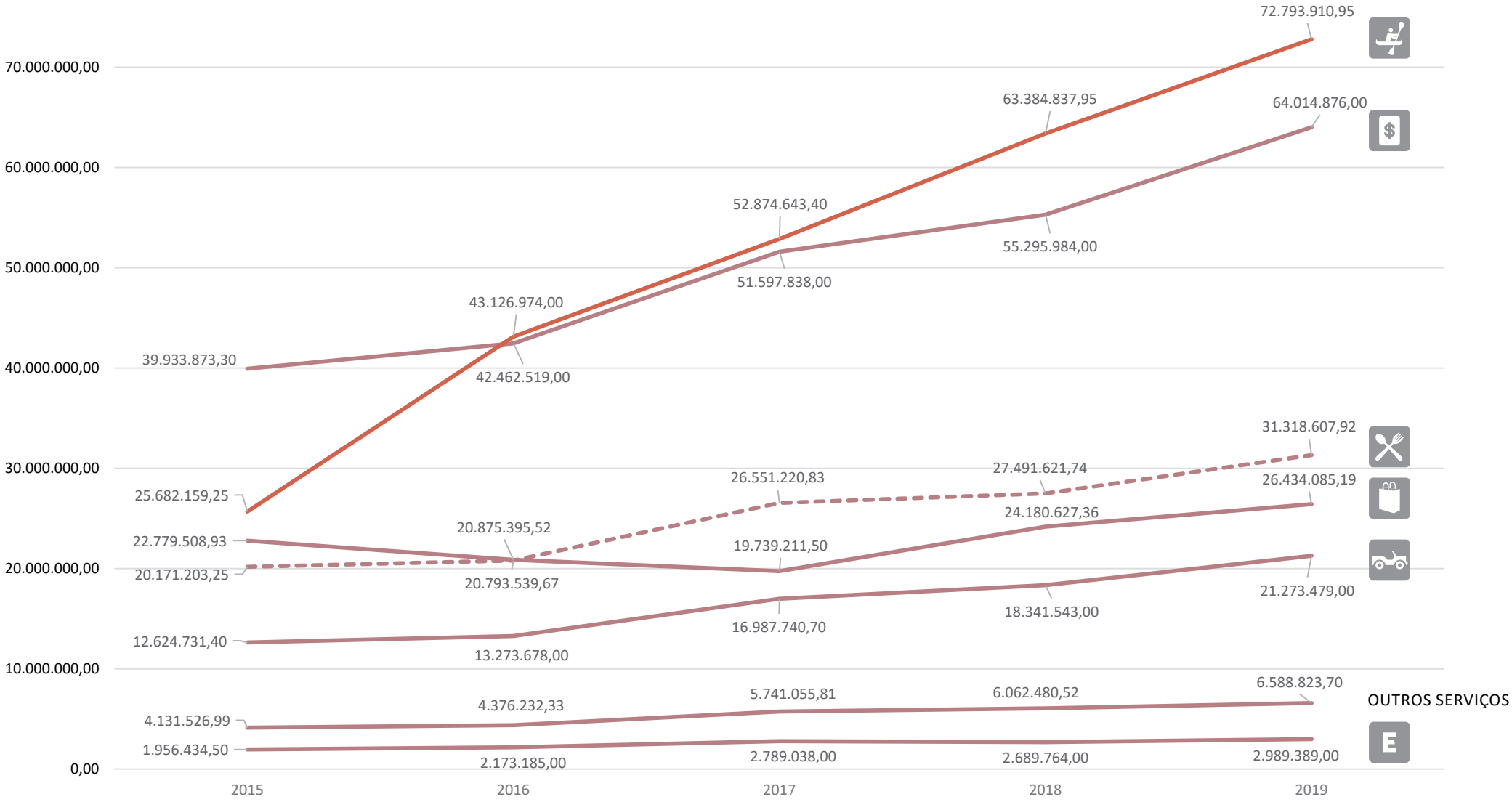


Figura 38: Receita total por atividade em 2019



Fonte: Documentos disponibilizados pelo ICMBio do detalhamento das receitas dos contratos de Concessão

Figura 40: Receita total por atividade em 2019



Fonte: Documentos disponibilizados pelo ICMBio sobre o detalhamento das receitas dos contratos de Concessão

O ICMBio recebe mensalmente outorga sobre os serviços prestados pelas concessionárias:

- 6% sobre os serviços do Grupo Cataratas de estacionamento, transporte, alimentação e comércio; e
- 8% sobre os serviços do Macuco Safari de passeio de barco, alimentação e comércio).

Em 2019, a arrecadação do ICMBio sobre estes serviços foi de mais de R$ 11 milhões, sendo 48% do Grupo Cataratas e 52% do Macuco Safari.

O recolhimento da bilheteria ao ICMBio é realizado de maneira diferente dos demais serviços, estando de acordo com o estabelecido nos contratos com o Grupo Cataratas:

- Para o Contrato nº 01/98 manteve-se a proporção original de retenção a favor da Concessionária, conforme item 3.3., da Cláusula 3ª de 16,67% (dezesseis por centos e sessenta e sete avos), acrescido pelo percentual referente a proporção da revisão de reequilíbrio econômico-financeiro ao preço do ingresso à época da assinatura do aditivo, nos termos da alínea "b", na proporção de 14,0% (quatorze por cento), com isto, assumindo o percentual total 30,67% (trinta por cento e sessenta e sete avos), sobre o valor de ingresso geral. Ressalta-se que este percentual não se aplica sobre valores referentes ao ingresso de acesso para os visitantes do entorno/lindeiros (Subcláusula 2ª, Cláusula 4ª, Terceiro Termo Aditivo, Contrato nº 01/98).
- No Contrato nº 02/98 o percentual de retenção do valor de ingresso geral a favor da Concessionária, para fins do fator de equilíbrio com base no preço do ingresso à época da assinatura do aditivo, foi estabelecido a partir da dicção da Subcláusula 3ª, Cláusula 1ª, do Segundo Termo Aditivo, com a aplicação da proporção de 18,67% (dezoito por cento e sessenta e sete avos). No caso, do acesso por Lindeiros, manteve se a proporção original de 6,67% (seis por centos e sessenta e sete avos).

Em sintase, o recolhimento mensal dos preços de ingresso vigentes da participação de cada contrato seguem informação técnica atualizada anualmente pelo ICMBio (Sei 7949366). O cálculo de aplicação do percentual incide sobre o valor do preço do Ingresso Geral (valor praticado como categoria de ingressos para estrangeiros no caso do PNI). A participação diminui nas demais categorias, conforme demonstrado na Tabela 8 abaixo.

Em 2019 o ICMBio recolheu mais de R$ 18,6 milhões com o ingresso do PNI. Somados aos demais serviços, foram mais de R$ 29,7 milhões de arrecadação, sendo 18% de outorga do Grupo Cataratas, 20% de outorga do Macuco Safari e 63% da bilheteria do parque.

Tabela 8: Percentual de recolhimento ao ICMBio sobre o ingresso do PNI

Categoria de visitante	*CATARATAS Contrato nº 1/1998*	*CATARATAS Contrato nº 2/1998*	*ICMBio*	*Valor do Ingresso*	*Percentual de recolhimento ao ICMBio sobre o ingresso vendido*
Em Geral	20,55	12,51	33,94	67,00	50,66%
Mercosul	20,55	12,51	16,94	50,00	33,88
Brasileiros	20,55	12,51	0,94	34,00	2,76
Lindeiros	-	4,47	2,53	7,00	36,14

Fonte: Documentos disponibilizados pelo ICMBio de alteração de preços da Concessionária Cataratas S.A

ATIVIDADES X RECEITAS

Como pôde ser observado, o Polo Cataratas é o que possui mais atividades de apoio à visitação, sendo a maioria delas com geração de receita. De acordo com os dados fornecidos pelo ICMBio, o polo gerou mais de R$ 225 milhões em receitas considerando todas as atividades nele realizadas e a bilheteria.

Como os demais polos possuem atividades incipientes e não cobram bilheteria, atualmente não é possível estimar o volume da receita arrecadada. Eles possuem atrativos potenciais e, se bem trabalhados e divulgados, podem vir a incrementar a futura concessão.

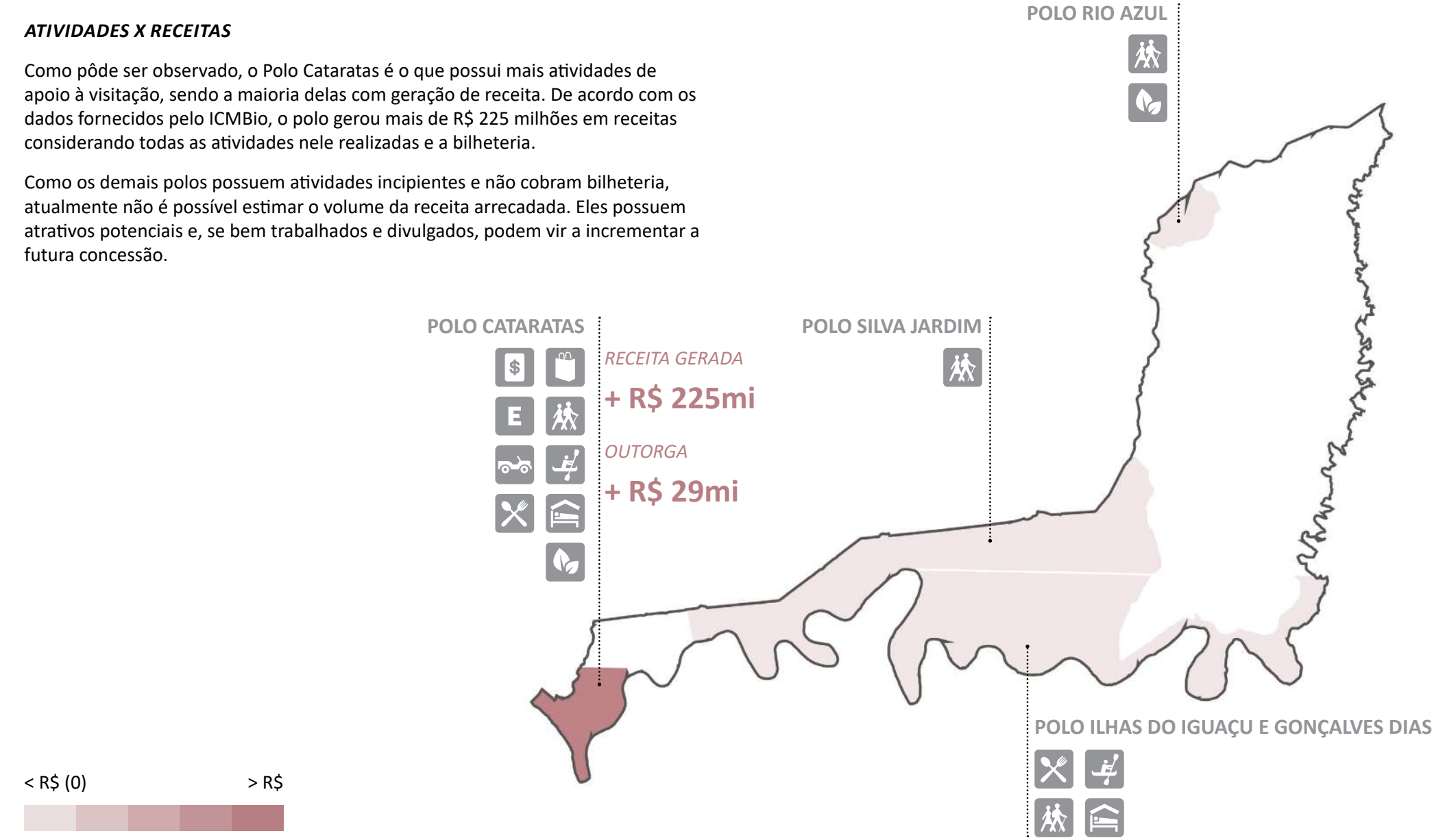


Figura 41: Atividades x Arrecadação por Polo

Fonte: Natureza Urbana com base em Receitas e Outorgas ICMBio (2019)

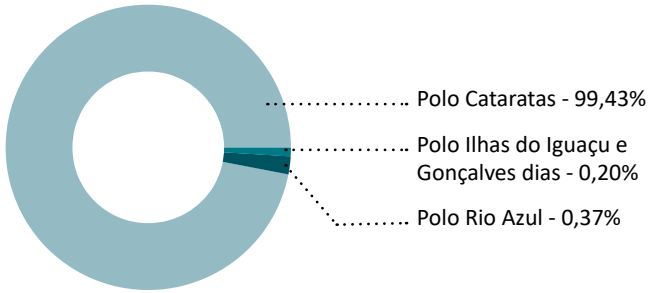
2.2. Visitação

De acordo com o relatório Monitoramento da Visitação em Unidades de Conservação Federais (ICMBio, 2020), a visitação em UC brasileiras ultrapassou o patamar de 15 milhões de visitas em 2019 e o Parque Nacional do Iguaçu está entre as que mais receberam turistas, estando em segundo lugar no ranking, com 2.020.358 visitantes (13% do total). Vale destacar, no entanto, que esse número demonstra apenas a visitação no Polo Cataratas. Apesar de incipiente, com controle do número de visitantes ainda precário, os Polos Rio Azul e Ilhas do Iguaçu e Gonçalves Dias (considerando a visitação na Ilha do Sol) receberam juntos 11.520 visitantes em 2019, cerca de 0,57% do total do parque. Sendo assim, o número total de turistas no PNI em 2019 foi de 2.031.878.

Atualmente o Polo Silva Jardim não possui controle de acesso, dificultando a contagem do número de visitantes em seus atrativos. Sabe-se que existe visitação na Trilha da Onça, por exemplo, voltada para o cicloturismo da região, mas sem informações do número de visitantes. Por conta disso o estudo não contabilizou os visitantes no Polo, marcando como zerada.

A seguir, detalha-se os visitantes dos Polos Rio Azul, Ilhas do Iguaçu e Gonçalves Dias e Cataratas de acordo com as Estatísticas de Visitação fornecidas pelo ICMBio.

Figura 42: Distribuição dos visitantes do PNI em 2019

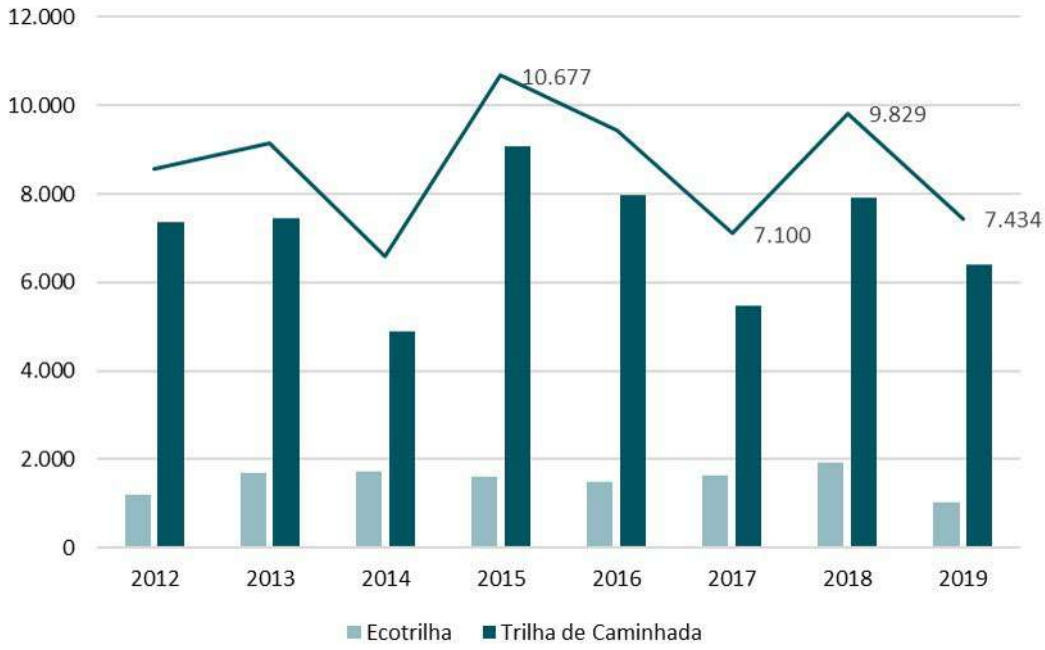


Fonte: Consórcio com base em Estatísticas de Visitação do PNI fornecidas pelo ICMBio (2020).

2.2.1. Polo Rio Azul

De acordo com as Estatísticas de Visitação fornecidas pelo ICMBio, o número de visitantes no Polo Rio Azul é contabilizado a partir da contagem de visitantes que utilizam a Trilha de Caminhada, para práticas esportivas, e a Ecotrilha para ações de educação ambiental. A maior parte dos visitantes do Polo é oriunda do município de Céu Azul, especialmente estudantes de diferentes faixas etárias (ICMBio, 2020). O número de visitantes é detalhado na Figura 43.

Figura 43: Número de visitantes no Polo Rio Azul



Fonte: Estatísticas de Visitação do Polo Rio Azul fornecidas pelo ICMBio (2020).

De acordo com a contagem de visitantes, o Polo recebeu 7.434 pessoas em 2019 e 9.829 em 2018. O ano de 2015 teve a maior visitação entre os anos contabilizados, com 10.677 visitantes.

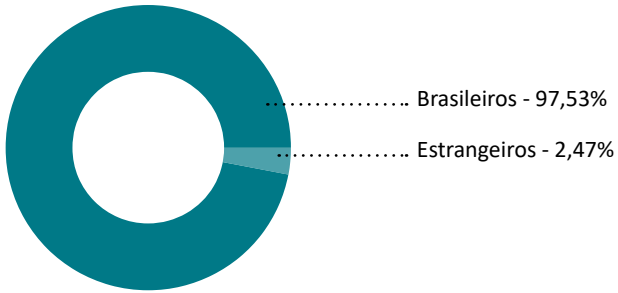
A Trilha de Caminhada é a mais utilizada (cerca de 80% do total de visitantes) pelos visitantes, com perfil marcado pela população local de Céu Azul, para caminhadas e práticas esportivas. O número de usuários no local é o resultado de uma conta feita a partir da média dos usuários contabilizados em alguns dias na semana.

Vale destacar que as atividades realizadas na Ecotrilha visam o atendimento de crianças, alunos e acadêmicos para fins de educação ambiental e pesquisa. De acordo com o Relatório Ecotrilha de 2019, foram recebidos grupos de Escolas municipais, Cursos Técnicos, Colégios Estaduais, Faculdades, Grupos de Jovens, Escoteiros, Grupos de Terceira Idade e pessoas da comunidade local. A maioria são de municípios do entorno, como: Vera Cruz do Oeste, Cascavel, Céu Azul, Santa Helena, Palotina, Matelândia, Ramilândia, Medianeira, Santa Tereza do Oeste, Lindoeste, Dois Vizinhos, Santa Terezinha de Itaipu, São Miguel do Iguaçu. Destes, o mais longe do Polo é Dois Vizinhos, com tempo de deslocamento de 4 horas.

2.2.2. Polo Ilhas do Iguaçu e Gonçalves Dias

Para análise do número de visitantes do Polo foram considerados os Dados de Visitação da Ilha do Sol, que em 2019 recebeu 4.086 visitantes. Cerca de 2,5% dos visitantes foram de estrangeiros vindos da Argentina (2,35%), Paraguai (0,10%) e Venezuela (0,02%). É interessante observar que somente em janeiro de 2020 o número de visitação foi de 601, enquanto no mesmo mês de 2019 foi de 84.

Figura 44: Origem dos visitantes do Polo Ilhas do Iguaçu



Fonte: Estatísticas de Visitação de Capanema fornecidas pelo ICMBio (2020).

O Plano de Uso Público do PNI apresentou que na área do Polo foram registradas mais de 4.500 visitas (ICMBio, 2020)

A apresenta outros interessantes números da visitação do Polo, segmentados por atividades.

Tabela 9: Atividades e Serviços realizados nos atrativos do Polo Ilhas do Iguaçu por operadores mediante autorizações

Atividade	***Número de visitantes 2019***	
Visitação	2.132	52,18%
Contemplação	200	4,89%
Pernoite	28	0,69%
Giro rápido	1062	25,99%
Silva Jardim	378	9,25%
Trilha da Taquara	110	2,69%
Caiaques	126	3,08%
Rafting e Floating	41	1,00%
Pôr do Sol	4	0,10%
Santo Antônio/ Ilha do Cavalo	5	0,12%

Fonte: Estatísticas de Visitação de Capanema fornecidas pelo ICMBio (2020).

É interessante observar que o Polo tem sido procurado para visitação, mesmo que de maneira incipiente. A principal porta de entrada tem sido a ilha do Sol, que é o local com infraestrutura de apoio aos visitantes. Além disso, os números demonstram quais são as atividades mais realizadas / procuradas, com destaque a visitação da ilha do Sol (2.132 - 52,18% do total), o Giro Rápido (1.062 - 25,99% do total) e a Trilha Silva Jardim (378 - 9,25% do total) que envolve passeio de barco, trilha e cachoeira.

2.2.3. Polo Cataratas

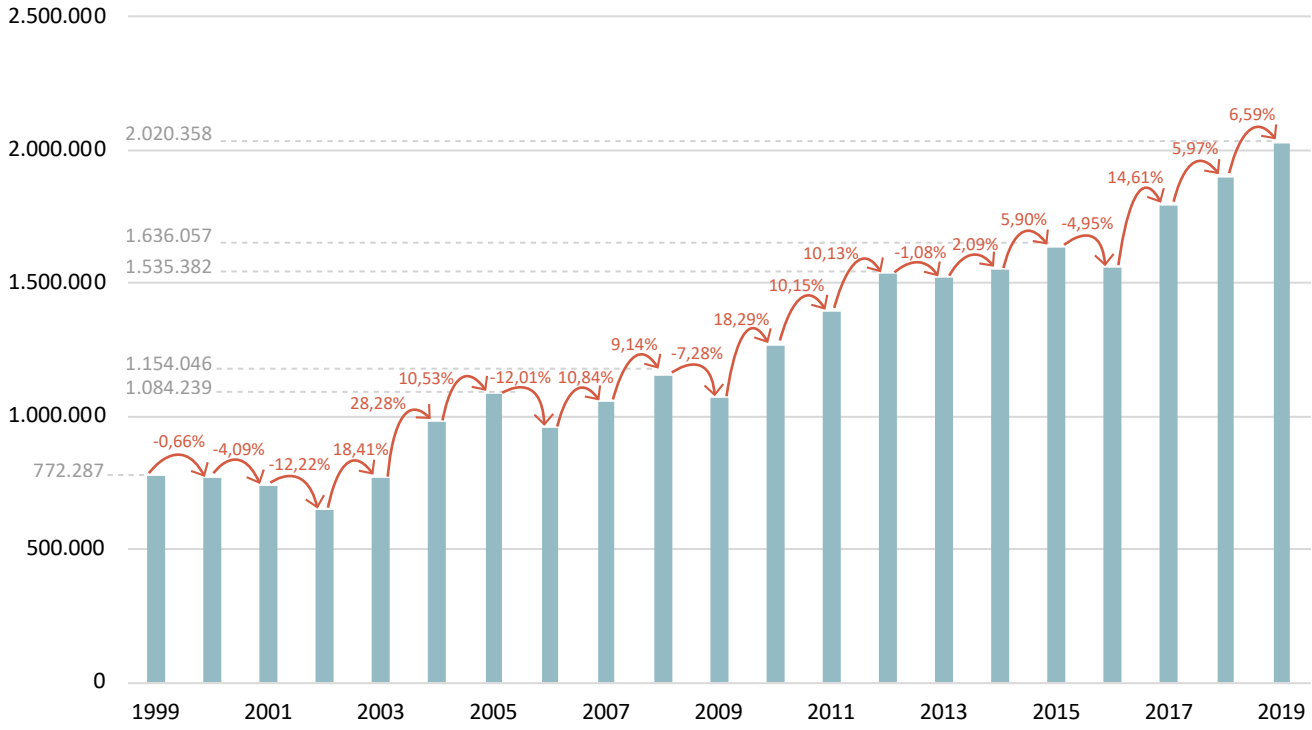
O Polo Cataratas concentra mais de 99% do número de visitantes do PNI, sendo o mais conhecido e com a melhor infraestrutura para o uso público. A visita às Cataratas do Iguaçu, principal atrativo do parque e que se encontra no Polo, é anterior à criação do próprio PNI. Reforça sua atratividade o fato deste importante atrativo ser considerado Patrimônio Natural da Humanidade pela Unesco desde 1986 e ter conquistado, em 2011, o título de uma das Sete Novas Maravilhas da Natureza.

A magnitude das quedas d'água tem atraído uma grande quantidade de turistas ao longo dos anos, como pode ser observado no gráfico da Figura 45. Em 1999, primeiro ano dos primeiros contratos de concessão do parque, eram registrados mais de 770 mil turistas. A partir de 2007 o número passou a ser maior que 1 milhão. Em 2019 foram mais de 2 milhões, batendo o recorde de visitação.

Entre 1999 e 2019 foi registrada uma tendência de média de crescimento do número de visitantes na ordem de 5,47% ao ano. Nos últimos três anos, essa média foi de 9,05% ao ano.

Apesar do crescimento nos últimos anos, o número de visitantes em 2020 registrará queda significativa, por conta da pandemia do Covid-19.

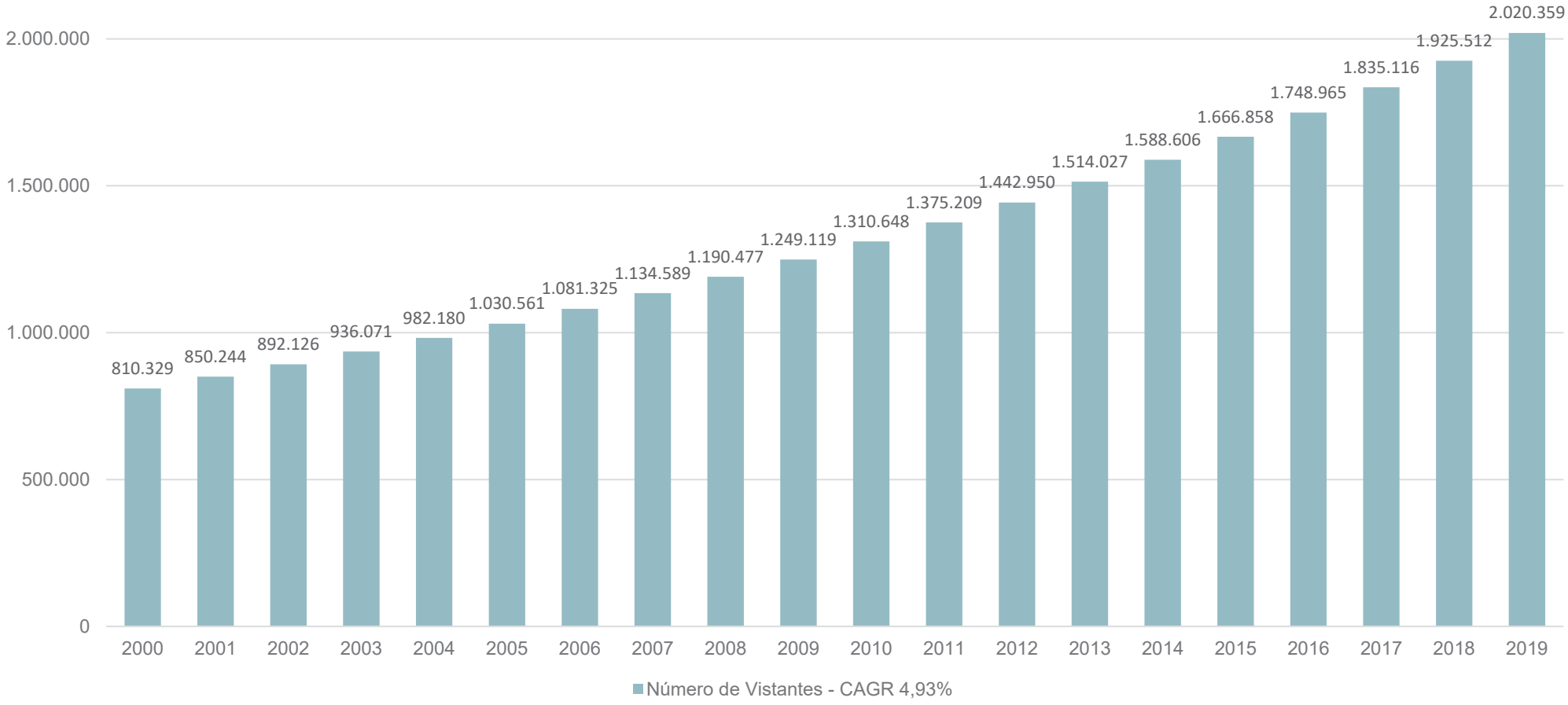
Figura 45: Evolução do número de visitas no Polo Cataratas - 1999 a 2019



Fonte: Consórcio com base em Estatísticas de Visitação do Polo Cataratas fornecidas pelo ICMBio (2020).

A Figura 46 ao lado apresenta uma representação do número de visitantes considerando uma taxa anual de crescimento composta (CAGR) da ordem de 4,93% da demanda do Parque Nacional do Iguaçu, pertinente ao período histórico 2000-2019.

Figura 46: Número de visitantes do Polo Cataratas de acordo com a CAGR de 4,93%



Fonte: Consórcio com base em Estatísticas de Visitação do Polo Cataratas fornecidas pelo ICMBio (2020).

É interessante observar que aproximadamente 45% dos visitantes do Polo Cataratas são estrangeiros. Em 2019 eles tiveram representação de 47%.

Quando analisada a origem por continente (Figura 47), observa-se que 81,93% do total dos visitantes são da América do Sul (sendo 53,15% do Brasil e 28,78% dos demais países), seguidos da Europa (9,57%), América do Norte (3,29%) e Ásia (2,79%). Os demais continentes possuem baixa representatividade e juntos somam 2,41%.

Destaca-se que o Polo recebe anualmente turistas de mais de 180 países, o que reflete sua relevância no turismo mundial. Mesmo assim, vemos que, apesar dessa diversidade de nacionalidades, mais da metade dos estrangeiros são provenientes de países relativamente próximos ao parque, principalmente da Argentina, que representa 46% dos estrangeiros, seguidos do Paraguai (7%) e dos Estados Unidos (5%). A soma desses três países totaliza aproximadamente 60% dos estrangeiros que visitam o parque.

Em termos de visitantes totais, os dez principais países emissores foram: Brasil (53%), Argentina (22%), Paraguai (3%), Estados Unidos (2%), França (2%), Espanha (2%), Alemanha (1%), Inglaterra (1%), Peru (1%) e China (1%). Estes, em conjunto, representaram 89% dos visitantes do Polo.

Vale ressaltar que 1% da visitação do Polo (o que equivale a aproximadamente 20 mil pessoas) representa um número considerável de visitantes para Unidades de Conservação brasileiras, no contexto atual. Segundo o relatório Monitoramento da visitação em UC Federais de 2019 (ICMBio, 2020) 98 unidades receberam menos de 20 mil visitantes, que representam 71,53% do total das áreas analisadas. Dentre elas estão os Parques Nacionais de Sete Cidades (15.736), Palmares (2.341), Pau Brasil (749) e Pico da Neblina (67), por exemplo.

Figura 49: Origem dos visitantes do Polo Cataratas - 2019

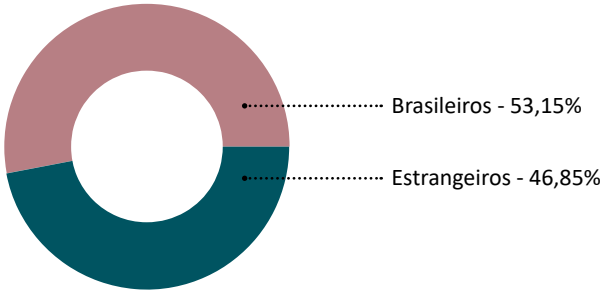


Figura 48: Principais países emissores do Polo Cataratas 2019, percentual sobre o total dos visitantes

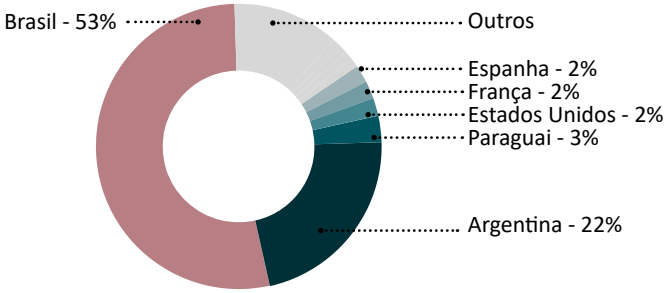
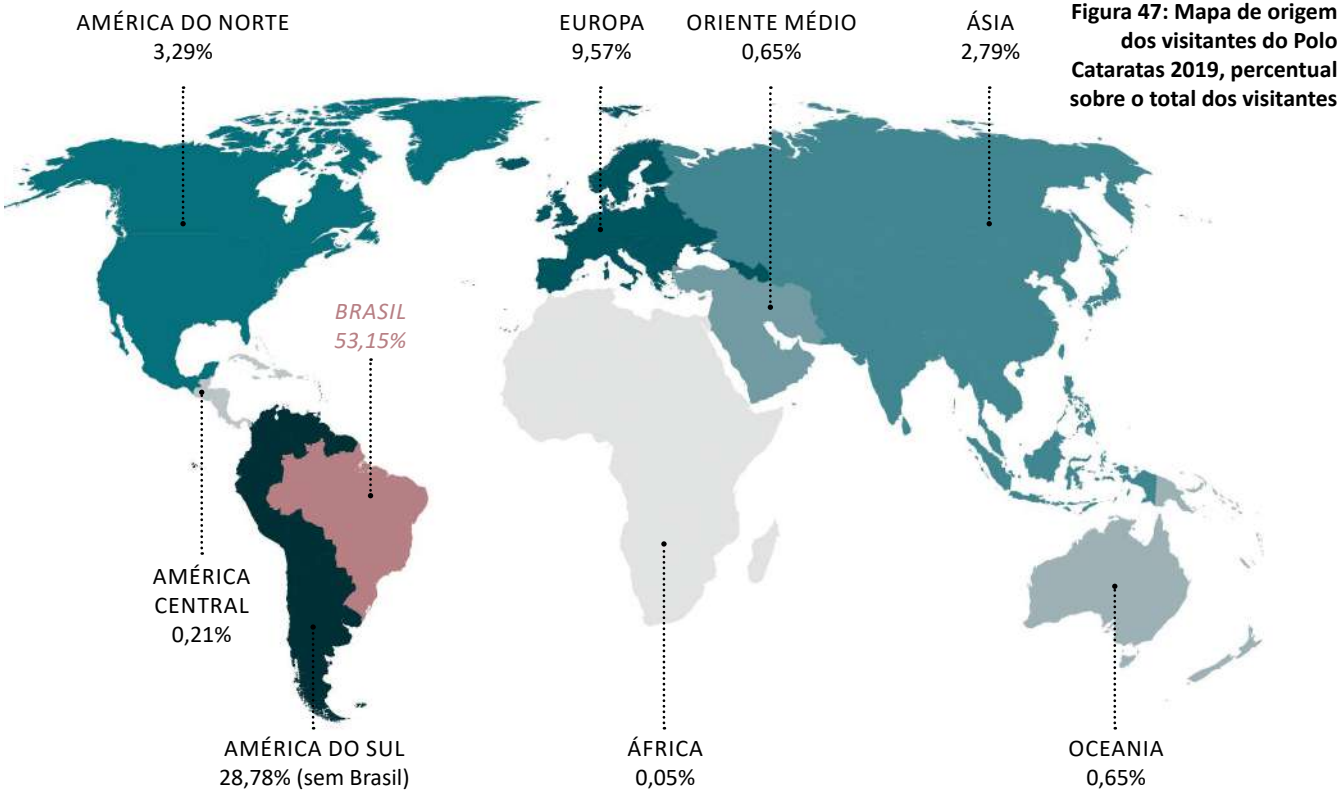


Figura 47: Mapa de origem dos visitantes do Polo Cataratas 2019, percentual sobre o total dos visitantes

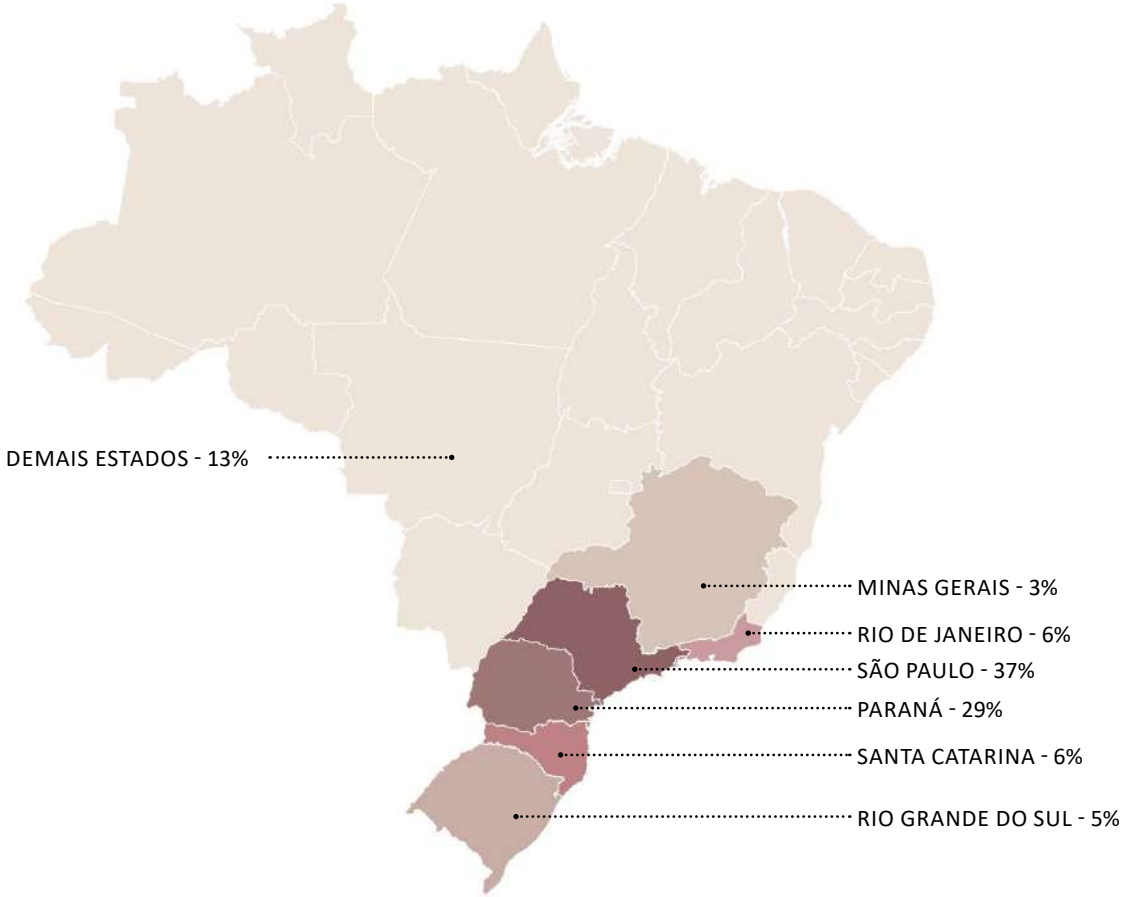


Fonte: Elaboração do Consórcio com base em Estatísticas de Visitação do Polo Cataratas fornecidas pelo ICMBio (2020).
Os dados indicam que 0,85% dos visitantes são de "outros países", não sendo possível identifica

A maioria dos visitantes do Polo Cataratas são brasileiros (em 2019, de um total de 2,02 milhões de visitantes, 1,07 milhão eram brasileiros). Destes, observa-se uma maioria de paulistas, que representaram 37% dos visitantes nacionais (402.205), seguidos de turistas paranaenses, 29% (314.859). Assim, constata-se que o turismo nacional tem grande relevância para o parque.

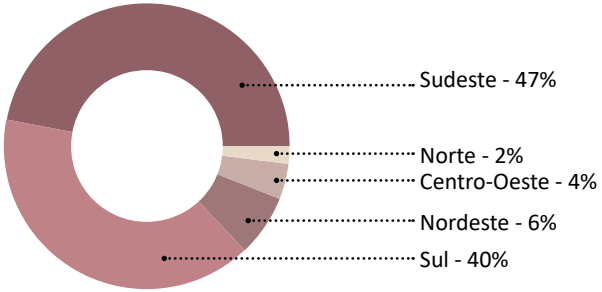
Outros estados que podem ser destacados são: Rio de Janeiro (6%), Santa Catarina (6%) e Rio Grande do Sul (5%). Há uma clara predominância de turistas do Sul e Sudeste, que correspondem a mais de 87% do total de brasileiros (941.021).

Figura 50: Mapa Brasil - origem dos visitantes do Polo Cataratas - 2019



Fonte: Elaboração do Consórcio com base em Estatísticas de Visitação do Polo Cataratas fornecidas pelo ICMBio (2020).

Figura 51: Principais estados brasileiros emissores do Polo Cataratas - 2019



Fonte: Elaboração do Consórcio com base em Estatísticas de Visitação do Polo Cataratas fornecidas pelo ICMBio (2020).

O Polo Cataratas recebeu em 2019 aproximadamente 315 mil visitantes do Estado do Paraná, que representam 16% do total. Destes, 20% são visitantes do entorno do PNI, provenientes dos 14 municípios que possuem o Passe Comunidade, benefício que dá desconto de 90% sobre o valor do ingresso. O número de visitantes e a distância do Polo Cataratas pode ser observado na Tabela 10.

O município mais distante é Capanema - se percorridos por estradas brasileiras, são 231 km de distância de Foz do Iguaçu, com tempo de viagem de 3h50. Porém há a opção de deslocamento por meio da Argentina, reduzindo o tempo para aproximadamente 2h30 de viagem e 171 km de distância.

A população de Foz de Iguaçu, porta de entrada do Polo Cataratas, acaba desfrutando do parque também. Considerando a população estimada do município, cerca de 20% aproveitou o local em 2019.

Tabela 10: Visitantes do entorno do PNI

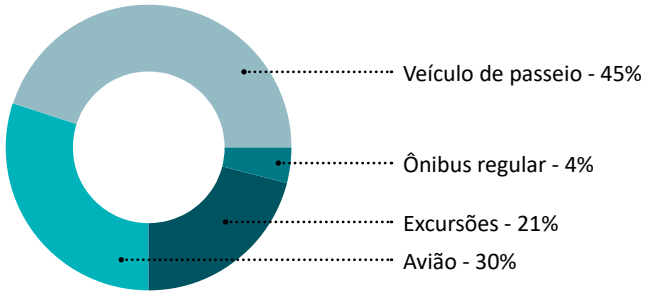
Municípios do entorno do PNI	*Número de visitantes em 2019*[1]		*Distância de Foz do Iguaçu (porta de entrada do Polo)*[2]		*População estimada [2020]*[3]	*Visitantes / população estimada*
Foz do Iguaçu	52.010	83%	-	-	258.248	20%
Medianeira	3.483	6%	60 km	50 min	46.574	7%
Santa Terezinha de Itaipu	1.893	3%	22 km	23 min	23.699	8%
São Miguel do Iguaçu	1.500	2%	42 km	40 min	27.576	5%
Matelândia	1.023	2%	72 km	1h20	18.107	6%
Capanema	689	1%	231 km	3h50	19.148	4%
Céu Azul	507	1%	94 km	1h20	11.819	4%
Capitão Leônidas Marques	466	1%	184 km	3h	15.834	3%
Santa Tereza do Oeste	455	1%	120 km	1h40	10.096	5%
Vera Cruz Do Oeste	261	0%	107 km	1h30	8.454	3%
Serranópolis do Iguaçu	223	0%	74 km	1h	4.477	5%
Ramilândia	142	0%	93 km	1h20	4.476	3%
Lindoeste	120	0%	154 km	2h30	4.592	3%
Santa Lúcia	64	0%	174 km	2h50	3.793	2%
Total	62.836				456.893	

Fonte: 1 Estatísticas de Visitação do Polo Cataratas fornecidas pelo ICMBio (2020) / 2 Google Maps / 3 IBGE, 2020

De modo a analisar o perfil dos visitantes do Polo Cataratas, foram utilizadas as seguintes fontes: o Plano de Uso Público do PNI (ICMBio, 2020) e a Pesquisa "Perfil do Visitante do Parque Nacional do Iguaçu", período: 24 a 30 de novembro de 2009 (Secretaria Municipal de Turismo, 2010), que apesar de antiga, auxilia numa visão geral sobre os turistas, cujo perfil não deve ter se modificado de maneira significativa nesse período.

De acordo com o Plano de Uso Público do PNI (ICMBio, 2020), 45% dos visitantes acessam Foz do Iguaçu, porta de entrada do Polo Cataratas, em veículos de passeio, 30% por aviões, 21% em excursões e 4% em ônibus regulares.

Figura 52: Meios de acesso ao Polo Cataratas - ICMBio, 2020



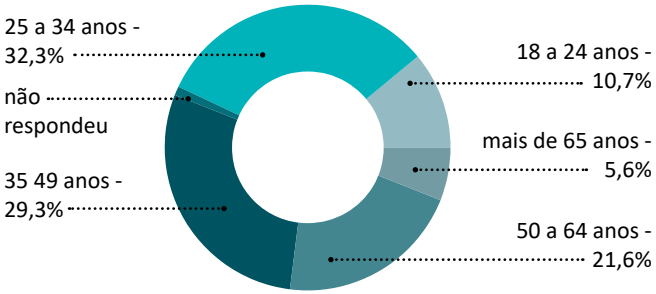
Fonte: Elaboração do Consórcio com base em Plano de Uso Público do PNI (ICMBio, 2020)

Do total dos entrevistados pela Secretaria Municipal de Turismo (2010), 36% eram homens e 64% eram mulheres. A grande maioria dos turistas fazem a viagem em família ou em grupo (65% e 21% respectivamente) e cerca de 14% a realizam sozinhos (ICMBio, 2020).

A pesquisa aponta que a maioria dos visitantes possui entre 25 a 34 anos (32,3%), 35 a 49 (29,3%) e 50 a 64 anos (21,6%). Cerca de 5,6% possuem mais de 65 anos. Não foram contabilizadas as crianças (menores de 18 anos).

Para a elaboração das propostas de infraestrutura e de equipamentos é importante considerar a diversidade do perfil dos visitantes, prevendo acessibilidade e conforto a todos os usuários. Para os novos atrativos, é interessante buscar por alternativas para famílias e crianças para que os pais fiquem mais a vontade no parque e permaneçam por mais tempo no local.

Figura 53: Faiza etária dos visitantes - 2010



Fonte: Elaboração do Consórcio com base em Pesquisa "Perfil do Visitante do Parque Nacional do Iguaçu" (Secretaria Municipal de Turismo, 2010)

Com relação à escolaridade, 52,9% dos entrevistados tem grau de escolaridade de ensino superior completo e 25,7% ensino médio completo.

A renda média mensal per capita dos entrevistadores é de US$ 1.197,86.

Com relação a "Como tomou conhecimento do destino", o resultado foi: TV, 18%; internet, 17,1%; amigos, 16,8%; revista e jornal, 13,9%; agências de viagem, 11%; outros, 9,5%; folheto avulso/guias, 4,1%; rádio, 2,4%; e não responderam, 7,2%.

Do total de visitantes entrevistados, a grande maioria ficou hospedado em hotéis de Foz do Iguaçu (61%); 9,9% estiveram hospedados na Argentina; 3,6% informaram que estiveram hospedados em casa de parentes e amigos; 2,6% em pousadas; 1,5% ficaram em albergues; 0,9% ficaram em Ciudad Del Leste; 0,6% em campings; 7,3% em outros locais e 12,6% não responderam.

Figura 54: Meio de hospedagem dos visitantes - 2010

Fonte: Elaboração do Consórcio com base em Pesquisa "Perfil do Visitante do Parque Nacional do Iguaçu" (Secretaria Municipal de Turismo, 2010)

A satisfação dos turistas com relação ao PNI teve como respostas os itens "ótimo", com 81,5%, "bom", com 13,1%, "regular", 0,22% e 5,1%, não informaram.

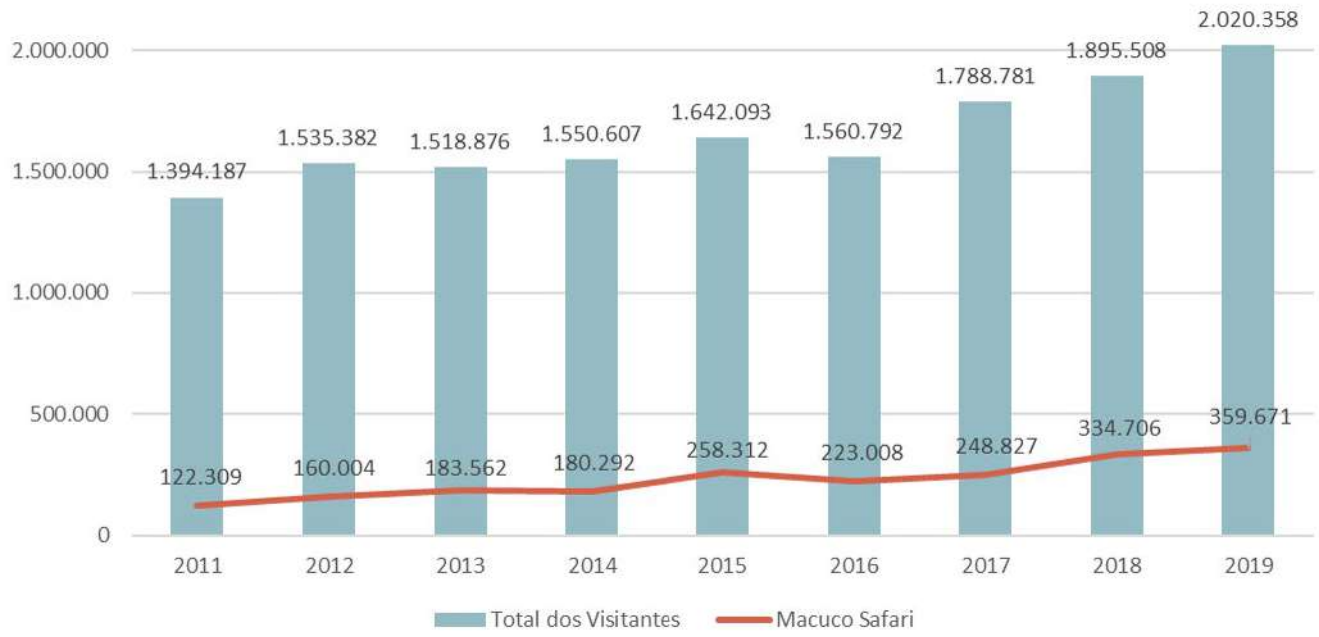
VISITANTES X MACUCO SAFARI

Analisando as informações repassadas pelo ICMBio sobre o Macuco Safari observa-se que, apesar do preço elevado (R$ 246,00 adultos e R$ 123,00 crianças e idosos a parte do valor do ingresso), aproximadamente 18% dos visitantes totais do Polo Cataratas realizam o passeio.

A variação do número de visitantes do Polo e a captura destes para os passeios do Macuco Safari é apresentada na Figura 55.

Vale observar que o contrato do Macuco Safari esta em vigor até 2025. Observa-se que suas atividades atraem uma boa parcela de visitantes do parque, sendo um interessante atrativo do parque.

Figura 55: Visitantes x Macuco Safari



Fonte: Consórcio com base em Estatísticas de Visitação do Polo Cataratas e das atividades do Macuco Safari fornecidas pelo ICMBio (2020).

VISITANTES X ATRATIVOS E ATIVIDADES DISPONÍVEIS

De acordo com o Plano de Uso Público do PNI (ICMBio, 2020), o tempo médio de permanência dos visitantes no Polo Cataratas é de 3h10, com diferenças de acordo com a forma de acesso (ônibus do parque, ônibus ou veículo dos operadores, bicicletas). Durante a visita de campo, comentou-se que este tempo era menor, menos de 2 horas, pouco frente ao potencial do parque.

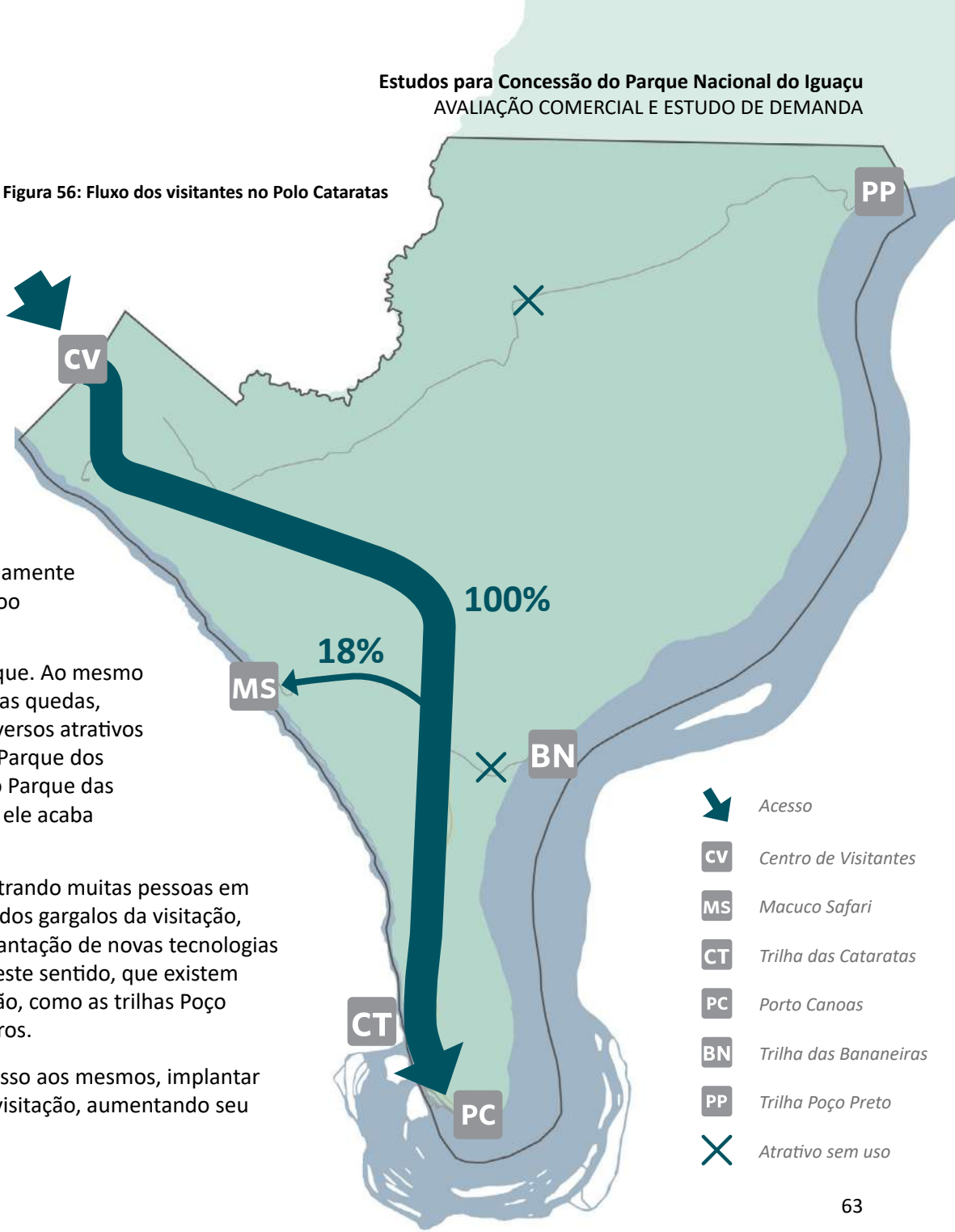
As atrações e atividades hoje oferecidas no Polo estão altamente concentradas nas Cataratas do Iguaçu, atrativo que exerce um alto grau de atração sobre os visitantes. Atualmente, como os passeios nas trilhas do Poço Preto e da Bananeiras estão desativados, os pontos de distribuição dos visitantes no Polo restringe-se ao Centro de Visitantes, à trilha das Cataratas (com seus apoios Tarobá, Naipí e Porto Canoas) e ao complexo do Macuco Safari. Assim, o fluxo principal de visitação está focado nas Cataratas do Iguaçu, sendo que aproximadamente 18% dos visitantes fazem o passeio do Macuco Safari e cerca de 2% realizam o voo panorâmico com helicóptero (ICMBio, 2020).

Diversos fatores influenciam o baixo tempo de permanência do visitante no parque. Ao mesmo tempo em que existe um anseio grande por parte dos turistas de conhecer logo as quedas, faltam outras opções de atrativos e atividades no Polo. Foz do Iguaçu oferece diversos atrativos de interesse do público focados em família e crianças, como o Museu de Cera e Parque dos Dinossauros, ou em experiência com a natureza e avistamento de fauna, como o Parque das Aves e o Refúgio Itaipu. Como o turista tem pouco tempo de viagem no destino, ele acaba aproveitando pouco o parque, que também oferece poucos atrativos.

A partir da análise, constatou-se que o fluxo atual é quase unidirecional, concentrando muitas pessoas em um único núcleo de visitação (trilha das Cataratas) ao mesmo tempo. Este é um dos gargalos da visitação, que pode influenciar a experiência do visitante. Pode ser melhorado com a implantação de novas tecnologias de gestão da visitação e com a diversificação de atrativos no Polo. Destaca-se, neste sentido, que existem diversos atrativos e locais relevantes no Polo que poderiam ser abertos à visitação, como as trilhas Poço Preto e Bananeiras, a Usina São João, a Sede do ICMBio, novas trilhas, entre outros.

Ao melhorar os atrativos e infraestruturas existentes, repensar o formato de acesso aos mesmos, implantar novos atrativos e novas infraestruturas o Polo dará ao visitante mais opções de visitação, aumentando seu tempo de permanência e a qualidade da sua experiência.

Figura 56: Fluxo dos visitantes no Polo Cataratas



Fonte: Elaboração própria Consórcio, 2020

Figura 57: Grande concentração de pessoas na trilha das Cataratas em dia de alta visitação

Fonte: Consórcio (2016)

Figura 58: Grande concentração de pessoas no Centro de Visitantes

Fonte: Consórcio (2016)

VISITANTES X INFRAESTRUTURA EXISTENTE

No início das concessões do parque as infraestruturas sofreram uma série de intervenções com o intuito de melhorar a visitação, sendo pautadas sobre o Plano de Manejo de 1999 e com base no número de visitantes da época. O Centro de Visitantes, por exemplo, foi projetado para atender um público de 12.000 e mínimo 3.000 visitantes/dias (ICMBio, 2020).

A visitação no Polo apresentou grande crescimento nos últimos anos e o grande público visitante tem superado a capacidade das estruturas existentes, e aquelas intervenções dos anos 90 não têm se mostrado suficientes para realizar um bom atendimento ao público. Na Tabela 11 é apresentada a distribuição do número de visitas ao longo de 2019, no qual observa-se que na maioria dos dias do ano o Polo recebeu entre 3.000 e 5.999 visitantes/dia, sendo poucos os dias com picos extremos, mais de 12.000 visitantes/dias.

Tabela 11: Distribuição do número de visitas ao longo do ano de 2019

N. Visitantes	*N. dias/ano*	*% dias/ano*
> 12.000 visitantes	7	2%
Entre 10000 e 11999 visitantes	14	4%
Entre 6000 e 9999 visitantes	95	26%
Entre 3000 e 5999 visitantes	220	60%
< 3000 visitantes	29	8%

Fonte: Plano de Uso Público do PNI (ICMBio, 2020)

Além disso, a visitação ao Polo se concentra quase que exclusivamente na Trilha das Cataratas, o que acaba por limitar o tempo de permanência do visitante, e reduzir seu conforto nos dias de maior visitação.

As infraestruturas existentes, que deveriam dar suporte à visitação, necessitam melhorias, ampliações e novos usos. A própria trilha se encontra defasada, não comportando mais com qualidade o número de visitantes.

O parque possui outros atrativos que, se explorados, podem ampliar as opções de visitação e reforçar a experiência de imersão na natureza, essencial para comunicar o significado e a importância da preservação do PNI.

2.3. Índice de Atratividade Turística

De modo a avaliar a atratividade das UC brasileiras, Souza, Thapa & Castro (2016) desenvolveram a metodologia Índice de Atratividade Turística das Unidades de Conservação, que é uma adaptação do ROS/ROVAP para a realidade do Brasil.

De acordo com o documento, as oportunidades de recreação em Unidades de Conservação são derivadas de atividades em diferentes ambientes, que possuem três atributos: físico, social e gerencial. As combinações entre esses atributos geram diferentes experiências aos visitantes, que, por consequência, se transformam em benefícios para indivíduos, comunidades, economias e meio ambiente. Compreender as relações entre os vários ambientes com diferentes atividades é estratégico para analisar as oportunidades recreativas de uma UC (Souza, Thapa, & Castro, 2016).

Sendo assim, o Índice de Atratividade Turística desenvolvido avalia variáveis dos ambientes internos e externos das UC, considerando atributos Biofísicos, Sociais e de Manejo que são detalhados na tabela ao lado.

A partir do levantamento das informações, cada atributo recebe uma pontuação em uma escala de 5 pontos (1 a 5), de acordo com os parâmetros definidos nas tabelas. Para cada atributo interno e externo, as UC são classificadas somando todas as pontuações de indicadores e dividindo pelo número de indicadores. Ao final, os escores internos e externos são somados e divididos por dois, gerando um resultado e classificação final que expressa o nível de atratividade da UC, podendo ser:

1	Atratividade Primitiva
2	Atratividade Semi-primitiva
3	Atratividade Extensiva
4	Atratividade Intensiva
5	Atratividade Altamente Intensiva

Tabela 12: Variáveis do Índice de Atratividade Turística

AMBIENTE INTERNO		
Atributos Biofísicos		**Fonte**
Variedade Natural/ Cultural	Número de diferentes tipos de atrativos naturais e culturais (montanhas, cachoeira, ruínas…)	Gestores
Atratividade Cênica	Número de citações do nome da UC e atrativo mais importante em pesquisa no Google entre aspas	Busca do Google
Atributos Sociais		**Fonte**
Diversidade de Atividades	Número de atividades de recreação e esporte (caminhada, escalada, casamento…)	Gestores
Número de Encontros	Area da UC (km2) / (número de visitantes/ano)	ICMBio base de dados
Atributos de Manejo		**Fonte**
Infraestrutura	Número de diferentes estruturas oferecidas (mirantes, estacionamento, CV…)	Gestores
Serviços	Número de diferentes serviços oferecidos (transporte, guias, alimentação…)	Gestores
AMBIENTE EXTERNO		
Atributos Biofísicos		**Fonte**
Atrativos Regionais	Número de atrações turísticas na região que aUC está inserida, medida através de numero de opções “O que fazer” no site TripAdvisor no município de entrada da UC	TripAdvisor
Acesso Público	Tempo de viagem do aeroporto mais próximo	Google Maps
Atributos Sociais		**Fonte**
Contexto Socioeconômico	Média do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos municípios incluídos num buffer de 100km	IBGE
Densidade Populacional	Número de pessoas vivendo nos municípios dentro de um buffer de 100km em volta da UC	IBGE
Atributos de Manejo		**Fonte**
Estabelecimentos de Hospitalidade	Número de estabelecimentos de hospedagem e alimentação mencionadas no site TripAdvisor no município de entrada da UC	TripAdvisor

Fonte: Souza, Thapa & Castro (2016)

Na avaliação de Souza, Thapa, & Castro (2016), o Parque Nacional do Iguaçu possui "Atratividade Intensiva" (pontuação 4,0), cuja descrição é apresentada abaixo.

Tabela 13: Descrição da Atratividade Intensiva

INTENSIVA	**AMBIENTE INTERNO**
	Atratividade Intensiva - A paisagem contém uma mistura de características naturais e culturais que oferecem excelente variedade e atratividade em nível nacional, com possibilidades de alguma demanda internacional. O acesso interno normalmente ocorre através de estradas não pavimentadas bem manejadas, mas principalmente em estradas pavimentadas e trilhas bem designadas. A infraestrutura é projetada e adequada para uso mais intensivo. Centros de visitantes desenvolvidos, exposições, trilhas interpretativas são esperadas. Recreação é uma missão importante das UC e mais atenção é dada à qualidade da experiência, segurança dos visitantes e gestão de áreas sensíveis perto das atrações. Há uma boa variedade de atividades e serviços oferecidos. Aumenta a possibilidade de mais reuniões e interações.
	AMBIENTE EXTERNO
	Atratividade Intensiva - A região é um destino turístico nacional consolidado ou está próxima de uma capital do estado. O destino está geralmente nas áreas de alta densidade demográfica mais desenvolvidas do país. Oferecem uma boa infraestrutura turística com: hospedagem de uma a cinco estrelas, grande variedade de restaurantes e lanchonetes, ampla rede de supermercados, postos de gasolina, agências de turismo, hospitais, etc. Agências vendem pacotes de turismo em nível nacional para o destino. O acesso é fácil e rápido através de aeroportos e estradas duplicadas. Os turistas vêm de todo o país, de diferentes idades e perfis. A UC pode ser a atração principal, mas por muitas vezes, ela é secundária na viagem. Usuários locais são comuns também.

Fonte: Souza, Thapa & Castro (2016)

Além da pontuação geral do PNI, vale observar a pontuação dada aos seus diferentes atributos (físico, social e de manejo) dos ambientes internos e externos, que são apresentados na tabela abaixo.

Tabela 14: Classificação de Atratividade do Parque Nacional do Iguaçu

PNI DO IGUAÇU	**AMBIENTE INTERNO**			
	Biofísico	Social	Manejo	Final
	4,5	3,0	4,7	4,1
	AMBIENTE EXTERNO			
	Biofísico	Social	Manejo	Final
	4,5	3,5	4,0	4,0
	CLASSIFICAÇÃO FINAL			
	4,0			

Fonte: Souza, Thapa & Castro (2016)

Entre eles, os atributos biofísicos e de manejo do ambiente interno e o atributo biofísico do ambiente externo foram os que receberam maior pontuação. Isto se dá, sobretudo, pelo PNI possuir um dos principais atrativos do Brasil - as Cataratas do Iguaçu - conhecido internacionalmente, e oferecer uma boa e diversificada estrutura e serviços aos visitantes. Anualmente o parque recebe milhares de visitantes. Além disso, o acesso ao PNI (Polo Cataratas que é a área de visitação atual) é fácil, tendo como porta de entrada Foz do Iguaçu, cidade com excelente infraestrutura turística com aeroporto internacional, boa estrutura viária de acesso, diferentes atrativos turísticos, complementares ao parque, e boa rede de hotelaria e alimentação.

Com relação ao manejo do ambiente interno, destaca-se o fato do parque possuir boa estrutura de gestão, com plena capacidade para gerenciar a alta demanda de visitantes com impacto controlado ao longo dos anos.

Como a intenção do projeto é olhar o PNI como um todo, considerando o desenvolvimento de atividades de uso público em seus quatro Polos, não basta observar apenas a pontuação geral do parque e aplicá-la às suas distintas regiões que possuem características, acessos e contextos diferentes entre si. É interessante entender a atratividade de cada Polo separadamente, de maneira a buscar estratégias específicas de desenvolvimento para cada um deles.

Por conta disso, foi elaborada uma nova metodologia para captar uma visão mais regional e próxima da realidade local dos Polos, considerando algumas adaptações no Índice de Atratividade Turística original. Essa metodologia utiliza o mesmo sistema de pontuação, alterando apenas os parâmetros utilizados na avaliação dos atributos, como pode ser observado na tabela ao lado.

A metodologia foi aplicada coletando as informações de cada Polo e os resultados são apresentados a seguir.

Tabela 15: Operacionalização das Variáveis do Índice de Atratividade Turística Adaptado

AMBIENTE INTERNO		
Atributos Biofísicos		**Fonte**
Variedade Natural/ Cultural	Número de diferentes tipos de atrativos naturais e culturais (montanhas, cachoeira, ruínas…) no Polo	Levantamento Consultores
Atratividade Cênica	Número de citações dos atrativos mais importantes do Polo em pesquisa no Google entre aspas	Busca no Google
Atributos Sociais		**Fonte**
Diversidade de Atividades	Número de atividades de recreação e esporte (caminhada, escalada, casamento…) no Polo	Levantamento Consultores
Número de Encontros	Área da Polo (km2) / (número de visitantes/ano)	Dados ICMBio
Atributos de Manejo		**Fonte**
Infraestrutura	Número de diferentes estruturas oferecidas (mirantes, estacionamento, CV…)	Levantamento Consultores
Serviços	Número de diferentes serviços oferecidos (transporte, guias, alimentação…)	Levantamento Consultores
AMBIENTE EXTERNO		
Atributos Biofísicos		**Fonte**
Atrativos Regionais	Número de atrações turísticas na região que o Polo está inserida, considerando os municípios lindeiros a ele, medida através de numero de opções “O que fazer” no site TripAdvisor	TripAdvisor
Acesso Público	Tempo de viagem do aeroporto mais próximo	Google Maps
Atributos Sociais		**Fonte**
Contexto Socioeconômico	Média do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos municípios incluídos num buffer de 100km	IBGE
Densidade Populacional	Número de pessoas vivendo nos municípios dentro de um buffer de 100km em volta do parque	IBGE
Atributos de Manejo		**Fonte**
Estabelecimentos de Hospitalidade	Número de estabelecimentos de hospedagem e alimentação mencionadas no site TripAdvisor no município de entrada do Polo	TripAdvisor

Fonte: Souza, Thapa & Castro (2016) adaptado por Natureza Urbana

A avaliação do Índice de Atratividade dos Polos teve como resultado as seguintes pontuações: Polo Cataratas (4,3), Polo Silva Jardim (2,3), Polo Rio Azul (2,5) e Polo Ilhas do Iguaçu e Gonçalves Dias (2,8).

De modo geral entende-se que quanto maior a pontuação no Índice de Atratividade, maior o potencial do Polo de atrair visitantes, seja pelo diferencial de seus atrativos existentes, como pela infraestrutura disponível para o usuário - serviços, atividades e estrutura turística no entorno. Por ser mais divulgado, tende a receber mais visitantes e como consequência, ter melhor infraestrutura. Vale destacar, no entanto, que não é porque um Polo recebeu uma pontuação baixa que precisa ser desenvolvido de modo a aumentar sua avaliação de atratividade, sendo necessário, neste nesse sentido, estabelecer as estratégias de visitação desejável para o local. Parques menos humanizados, com alto grau de naturalidade e integridade nos processos ecológicos e naturais, também possuem grande potencial para atividades de uso público, atraindo um perfil de visitantes diferenciado que busca oportunidades de experimentar imersão na natureza com maior isolamento e autonomia.

A partir da análise, pode-se observar como positivo a diversificação de experiências que o visitante pode ter no conjunto de polos, podendo ter contato com diferentes contextos e atrativos. As atividades que serão propostas deverão ser coerentes com o nível de desenvolvimento atual de cada Polo, traçando estratégias futuras de estruturação conforme as necessidades de infraestrutura e experiências desejadas aos visitantes.

A avaliação detalhada de cada Polo é apresentada no Anexo II.

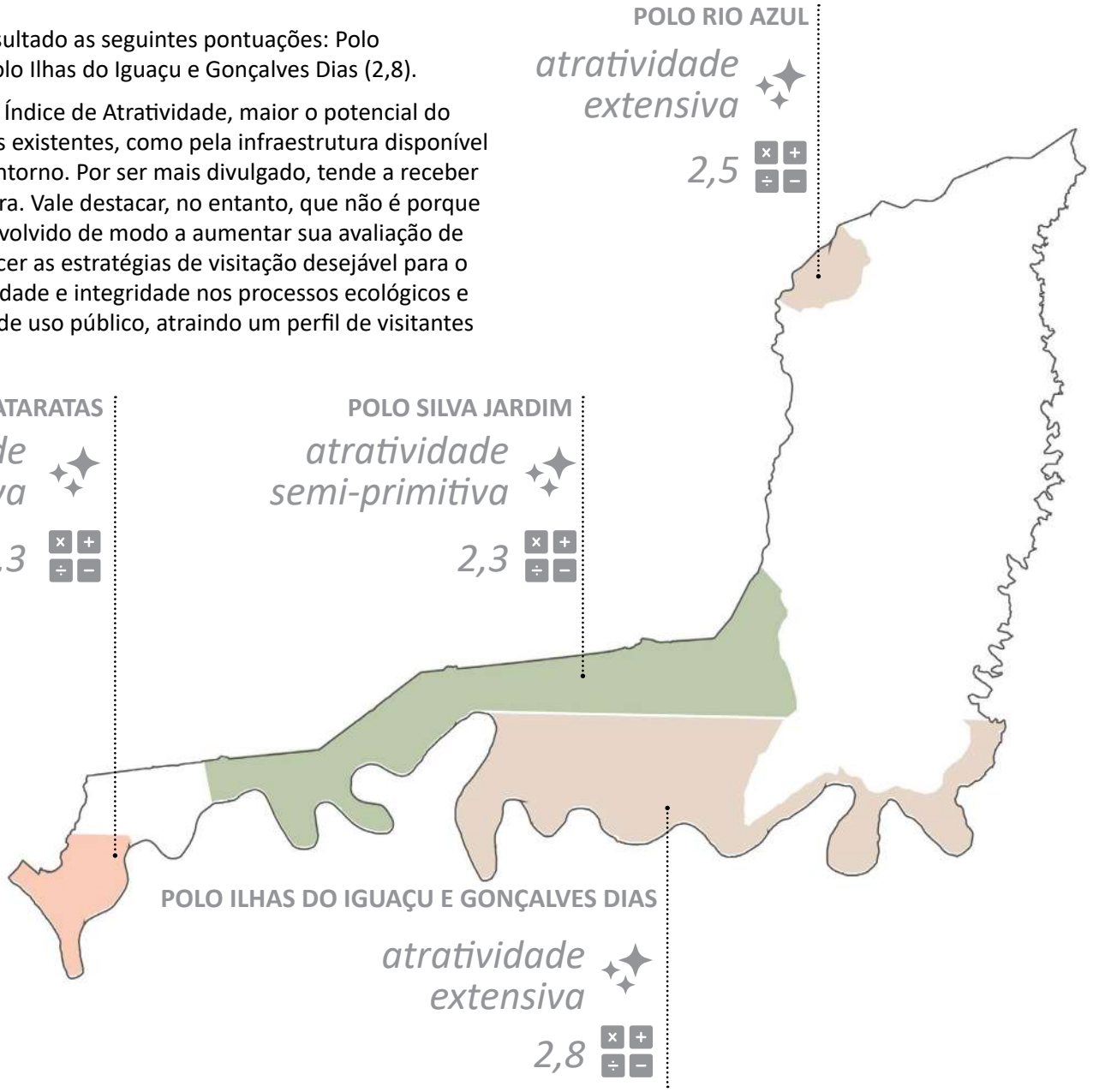


Figura 59: Atratividade dos Polos

Fonte: Natureza Urbana com base Souza, Thapa & Castro (2016) adaptado

3. Visão de Futuro

Este capítulo visa estabelecer os objetivos e diretrizes para estruturação da Visão de Futuro para o PNI, que parte das análises desenvolvidas e apresentadas nos capítulos anteriores, bem como no relatório do Diagnóstico de Engenharia, Arquitetura e Transporte, as quais permitem a observação dos diferentes perfis e características existentes nos diversos polos do PNI bem como a identificação dos principais desafios e oportunidades do parque. Ainda, o capítulo apresenta análises de benchmarking que auxiliam no embasamento das diretrizes de intervenção e fornecem inspirações e referências para o desenvolvimento dos projetos.

3.1. Objetivos

A construção da Visão de Futuro se estabelece a partir de alguns elementos: o propósito do PNI estabelecido pelo seu Plano de Manejo (2018),

> *"O Parque Nacional do Iguaçu, reconhecido como patrimônio natural mundial e palco das impressionantes Cataratas do Iguaçu, preserva importante remanescente da mata atlântica, compartilha sua beleza cênica e conserva sua biodiversidade promovendo benefícios socioambientais para as presentes e futuras gerações";*

seus recursos e valores fundamentais, também identificados através do Plano de Manejo (Cataratas do Iguaçu; Espécies-chave para ações de conservação; Onça-Pintada; Maciço florestal protegido; Malha hídrica; Experiência de conexão com a natureza; Referência em educação ambiental; Patrimônio Histórico-Cultural); e os Princípios Norteadores estabelecidos pelo Plano de Uso Público (2020) do parque (Transformação; Participação; Inovação e Excelência; Interação; Reconhecimento; Inclusão e Respeito ao Ambiente).

A partir do cruzamento de tais elementos com as análises desenvolvidas ao longo deste trabalho, são sintetizados os seguintes objetivos do projeto:

- *AMPLIAR O ROL DE OPORTUNIDADES DE USO PÚBLICO DO PNI,* através do fortalecimento dos atrativos e criação de novas atividades e serviços;
- *AUMENTAR VISIBILIDADE DOS POLOS* e implementar melhorias no acesso e divulgação de outros atrativos*;*
- *FORTALECER ATIVIDADES EXISTENTES,* aprimorar e qualificar a infraestrutura voltada ao uso público;
- Oferecer oportunidades para *MAIOR TEMPO DE PERMANÊNCIA* do visitante no parque através da diversificação de atividades e circuitos, além da criação de novas experiências;
- *AMPLIAR AS OPORTUNIDADES DE CONTATO COM A NATUREZA,* valorizando as diversas formas de vivenciá-la e as distintas percepções envolvidas (ver, ouvir, sentir);
- *FORTALECER O ENVOLVIMENTO DAS COMUNIDADES DO ENTORNO* e o senso de pertencimento, além de valorizar a cultura local e os atributos do próprio parque;
- *ASSEGURAR O DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS E PROJETOS DE INTERPRETAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL* e adoção de melhores práticas de gestão ambiental*;*
- *ESTRUTURAR UM PARQUE ACESSÍVEL PARA TODAS E TODOS* em termos de acessibilidade universal e diversidade;
- *ESTABELECER O PNI DENTRE OS MELHORES PARQUES DO MUNDO*;
- *DESENVOLVER E DAR CONTINUIDADE ÀS PRÁTICAS DE GESTÃO DE USO PÚBLICO COM FOCO NA INOVAÇÃO*, garantindo um aperfeiçoamento contínuo.

3.2. Diretrizes transversais

São consideradas quatro áreas de conceituação que deverão nortear o desenvolvimento dos objetivos do projeto:

- Inovação na gestão do uso público
- Acessibilidade
- Sustentabilidade
- Parque para todas e todos

3.2.1. Inovação na gestão do uso público

Visar um aprimoramento contínuo das práticas de gestão de uso público é uma diretriz que tangencia inúmeros aspectos do desenvolvimento dos projetos para o PNI. Além disso, o envolvimento de tecnologias e inovação nas ferramentas de gestão vem se mostrando cada vez mais fundamental no contexto em que nos encontramos.

Ainda, frente aos desafios que o mundo vem enfrentando em decorrência da pandemia de Covid-19, especialmente o setor do turismo neste caso, é necessário o desenvolvimento de novas estratégias pós-contingência e que sejam resilientes e preparadas em relação a futuras emergências.

Conforme poderá ser observado ao longo deste capítulo, principalmente nas análises de estudo de caso (benchmarking), o conjunto de práticas voltadas ao aperfeiçoamento da gestão do uso público pode contribuir positivamente para o sucesso da visitação no parque e consolidar um significante posicionamento do mesmo frente ao turismo mundial. Questões como busca por excelência em relação ao atendimento ao público e inovação em sistemas integrados de operação, transporte e visitação deverão ser priorizadas no contexto do PNI.

ESTRATÉGIAS DE USO PÚBLICO NO CONTEXTO DA COVID-19

Ao mesmo tempo em que o fechamento das áreas protegidas devido ao distanciamento e contenção da propagação da pandemia de Covid-19 gerou impacto nas atividades relacionadas ao turismo, há grande expectativa do setor, especialmente em relação ao ecoturismo, o qual espera-se que absorverá grande parte da demanda reprimida de turistas. (SEMEIA, 2020).

Observa-se, assim, a necessidade de elaborar um planejamento que considere elementos os quais, diante da pandemia, passam a ser permanentes ao invés de transitórios, com a estruturação de meios para uma visitação segura e soluções que se adequem a situações extremas e sensíveis futuramente.

Foram analisados documentos com orientações em relação ao turismo no contexto da Covid-19 do Ministério do Turismo, ICMBio, Instituto Semeia e ABETA, sendo os três últimos voltados especificamente à visitação em áreas protegidas e turismo de natureza. Observa-se que as ações e estratégias podem ser agrupadas em eixos: protocolos de comportamento voltados à visitação; diretrizes relativas às atividades e usos do parque; orientações para operação do parque; comunicação e divulgação das informações e esclarecimentos.

São alguns exemplos de estratégias: criação de sistemas e bases de dados para compra/reserva de ingressos e espaços; filtros e monitoramento sistematizado de riscos sanitários; novas sanções relacionadas a medidas sanitárias; comunicação constante (presencial e virtual) sobre a situação do parque; condicionantes para usos específicos dos equipamentos e instalações; programação não presencial por meio de agendas e plataformas virtuais; designação planejada de áreas de convivência, priorizando distanciamento social.

Ressalta-se que as orientações e diretrizes podem necessitar de atualizações, pois as orientações relacionadas à Covid-19 estão sendo constantemente aprimoradas.

Figura 60: Mitigação Covid-19 no Parque Nacional de Yellowstone

Fonte: https://www.nps.gov/, acesso em outubro de 2020

3.2.2. Acessibilidade

De acordo com o Censo 2010 (IBGE, 2010), quase 46 milhões de brasileiros, cerca de 24% da população, declarou ter algum grau de dificuldade nas habilidades investigadas de enxergar, ouvir, caminhar ou subir degraus, ou possuir deficiência mental/intelectual. Considerando somente os que possuem grande ou total dificuldade nessas habilidades, além dos que declararam ter deficiência mental ou intelectual, há mais de 12,5 milhões de brasileiros com deficiência, correspondendo a 6,7% da população.

Os esforços para garantir o acesso das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida a todos os bens e serviços com segurança e autonomia vem crescendo na última década. Os diversos setores do turismo, incluindo segmentos do ecoturismo e turismo de aventura devem acompanhar essa demanda crescente e os avanços na legislação.

A oferta de produtos acessíveis ou adaptados pode gerar experiências transformadoras na vida das pessoas, e traz benefícios econômico-sociais pois acessa um mercado de grande potencial e ainda pouco explorado, além do cumprimento essencial de uma função social.

Relevantes parques nacionais ao redor do mundo têm adaptado e elaborado diretrizes e estratégias para atender pessoas com mobilidade reduzida e pessoas com deficiência (física, auditiva, visual, intelectual, múltipla) em cada vez mais áreas e espaços de seus territórios. Parques como Yosemite, Yellowstone e Arches, nos Estados Unidos, encontram-se avançados no tema, apresentando soluções que vão desde estratégias operacionais no atendimento, tecnologias digitais (como aplicativos, plataformas eletrônicas, áudio guias), programas e guias específicos (incluindo deficiências diversas), mapas táteis e interativos, até a disponibilização de cadeiras adaptadas às trilhas de difícil acesso, sistema de transporte adaptado e eliminação física de barreiras no território (passarelas em terrenos não acessíveis, elevadores e plataformas, guarda-corpos e corrimãos, entre outros).

No Brasil também observa-se diversas práticas atentas ao tema. O Parque Nacional de Fernando de Noronha, por exemplo, também oferece equipamentos facilitadores em diversos atrativos, além de passarelas suspensas e decks acessíveis ou com acessibilidade assistida. O parque também apresenta soluções operacionais específicas para atendimento a esse perfil de público, além de disponibilizar cadeiras especiais para entrada do visitante na água. No PNI, além de alguns trechos acessíveis na Trilha das Cataratas, disponibilidade de equipamentos facilitadores e estruturas de apoio ao visitante adaptadas, o atrativo Macuco Safari é totalmente inclusivo e permite que a pessoa com deficiência possa aproveitar ao máximo o passeio oferecido.

As cadeiras adaptadas ao ambiente natural e rústico são equipamentos significativos para serem oferecidos no PNI, visando maior acessibilidade aos atrativos existentes e futuros. No Brasil, o modelo "Julietti" da ONG "Montanha Para Todos" já foi adotado em diversos destinos, incluindo Parque Nacional da Tijuca (RJ), Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros (GO), Parque Nacional de Itatiaia (RJ), entre outros.

Segundo o "Manual de Boas Práticas - Acessibilidade em Ecoturismo e Turismo de Aventura" da ABETA e Ministério do Turismo (2010), a concepção de desenho universal preconiza que produtos, equipamentos, ambientes e meios de comunicação

Figura 61: Cadeira "Julietti", ONG Montanha para Todos

A cadeira adaptada permite acesso a trilhas e atrativos com acesso mais difícil.Fonte: https://montanhaparatodos.com.br/ong/, acesso em outubro de 2020

Figura 62: Badland's National Park

Passarelas facilitam o acesso de pessoas em cadeira de rodas e/ou com mobilidade reduzida. Fonte: Jonathan Irish em https://unsplash.com/acesso em outubro de 2020

devem ser concebidos de tal forma que possam ser utilizados por todos, o maior tempo possível, sem necessidade de adaptação, beneficiando pessoas de todas as idades e capacidades. Para tanto é importante observar os seguintes aspectos:

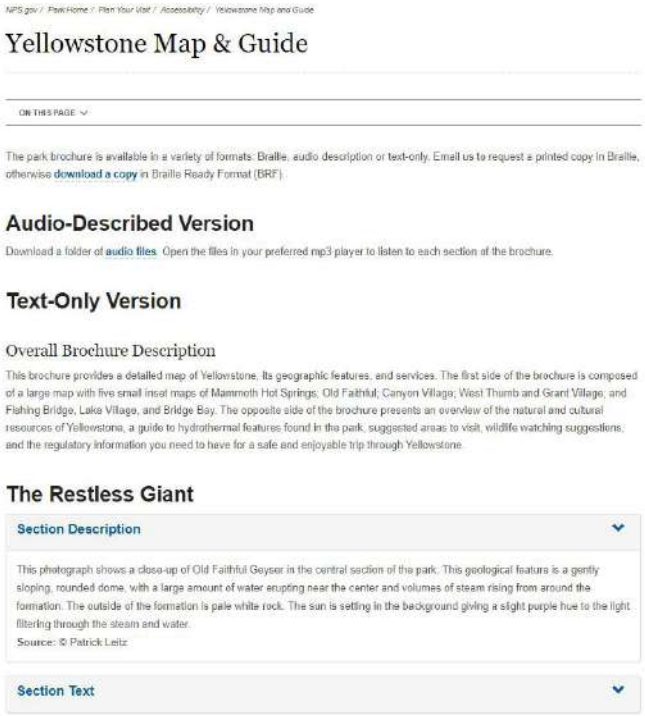
- Equiparação nas possibilidades de uso;
- Flexibilidade no uso;
- Uso simples e intuitivo;
- Captação da informação;
- Tolerância para o erro;
- Dimensão e espaço para uso e interação.

Figura 63: Mapa acessível no PN Sequoia e Kings Canyon

Texto em braile e imagens táteis podem ser encontrados em placas interpretativas ao longo da Grant Tree Trail. Fonte: https://www.nps.gov/seki/planyourvisit/vision-impairment.htm acesso em outubro de 2020

Observa-se que soluções em acessibilidade tangenciam o tópico anterior que trata sobre inovação na gestão do uso público, pois também demanda soluções e estratégias operacionais e tecnologias que podem agregar na experiência de visitação e tornar o parque cada vez mais inclusivo e referência em excelência no atendimento ao visitante.

Figura 64: Guias e mapas acessíveis no Parque Nacional de Yellowstone



O Parque Nacional de Yellowstone possui diversos recursos em sua plataforma digital que fornecem serviços e recursos acessíveis. Por exemplo, é possível fazer o download dos mapas e brochuras sobre os atrativos do parque em formato braile, além das versões em texto e em áudio-descrição. Fonte: https://www.nps.gov/yell/planyourvisit/yellowstone-map-and-guide.htm acesso em outubro de 2020

3.2.3. Sustentabilidade

O termo "sustentabilidade" é bastante amplo e envolve inúmeras complexidades. Este tópico busca apresentar de forma objetiva o que se pretende abordar como diretrizes de desenvolvimento do projeto.

A busca pelo desenvolvimento sustentável tem se intensificado em todas as esferas da sociedade com o intuito de minimizar os impactos ambientais da atuação do ser humano sobre a natureza, a fim de prover o atendimento às necessidades da geração atual sem comprometer a capacidade das gerações futuras. (Relatório Brundtland, 1987).

Diante do cenário da pandemia de Covid-19 que o mundo enfrenta no ano de 2020, um questionamento/provocação pode auxiliar no direcionamento de alguns caminhos para concretização dessa busca: "Como podemos melhorar o mundo através dos parques?".

De acordo com o Ministério do Turismo (2007), o modelo de desenvolvimento sustentável para o turismo considera a autenticidade cultural, a inclusão social, a conservação do meio ambiente, a qualidade dos serviços e a capacidade de gestão local como condições fundamentais para a viabilidade da atividade turística a longo prazo. Assim, uma forma de responder à questão anterior é compreender que os visitantes são impactados com a visita ao parque - o mesmo pode ser uma ferramenta que incentive uma maior conscientização, mudança de hábitos e outros fatores que impactam positivamente para os caminhos para um mundo melhor.

Dessa forma, para o desenvolvimento dos projetos é desejável observar os **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS),** definidos em 2015 para construção de um mundo melhor em 2030. Os ODS são compostos por 17 objetivos e 169 metas e conformam uma agenda mundial adotada durante a Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável. Os objetivos são interconectados, porém os temas podem ser divididos em quatro dimensões principais: Social, Ambiental, Econômica e Institucional.

Os parques são mencionados no **ODS 11: Cidades e Comunidades Sustentáveis**, porém possuem repercussão em diferentes áreas e impactam outros ODS, por exemplo: ODS 1 - Erradicação da Pobreza; ODS 3 - Boa Saúde e Bem-Estar; ODS 8 - Emprego Digno e Crescimento Econômico; ODS 12 - Consumo e Produção Responsáveis; ODS 13 - Combate às Alterações Climáticas; ODS 14 - Vida Debaixo D'água; ODS 15 - Vida Sobre a Terra; ODS 17 - Parcerias em Prol das Metas.

Há um conjunto de 231 indicadores para acompanhamento das metas dos ODS. Assim, com relação à aplicabilidade das metas no contexto do PNI, é possível observar as metas e indicadores e relacioná-las aos propósitos, atividades e projetos do parque.

Um exemplo sobre como se poderia assegurar alguns dos objetivos através dos parques: garantir práticas saudáveis e promoção do bem-estar no parque,

Figura 65: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Fonte: http://www.itamaraty.gov.br/ acesso em outubro de 2020

oportunizando a realização de atividades físicas ou promovendo campanhas de saúde (Figura 66), relacionado ao ODS 3; oferecer programas, atividades e oficinas educativas voltadas ao desenvolvimento sustentável, atendendo ao ODS 4; ou ainda, atender ao ODS 10 ao compreender o parque como equalizador social, com oferta de serviços, infraestrutura, atividades e oportunidades voltadas ao perfil diverso das populações que se conectam ao parque; dentre outros.

Figura 66: Campanha promovendo bem-estar no Parque Metropolitano de León

No Parque Metropolitano de León, México, foi feita uma campanha de prevenção a hipertensão arterial onde os paramédicos do parque trabalhavam para revisar a pressão arterial dos visitantes gratuitamente. Fonte: https://www.parquemetroleon.com/ acesso em outubro de 2020

3.2.3.1. Economia Circular

Outro conceito importante a ser considerado no desenvolvimento dos projetos é a economia circular, que vem sendo difundida e debatida mundialmente como resposta a desafios enfrentados pelos modelos econômicos atuais.

O conceito de economia circular suscita uma nova forma de pensar sobre o desenvolvimento e a necessidade de inovar e crescer relacionada à necessidade de preservar e proteger, buscando romper com a ideia sobre um possível antagonismo entre essas questões. Define-se um conjunto de princípios para produção e consumo, dissociando o crescimento econômico e o bem-estar humano do consumo crescente de novos recursos, diferente do sistema linear que hoje prevalece no mercado, o qual tem a prática de "extrair-produzir-descartar".

Em um sistema linear, o crescimento econômico depende do consumo de recursos finitos, gerando diversos problemas: o risco de esgotamento das matérias-primas, altos custos de extração associados à disponibilidade dos recursos, contaminação da produção e descarte de produtos, entre outros.

Um modelo circular abrange além da implementação de tecnologias sustentáveis, isoladas do sistema de produção – requer um design amplo e abrangente de soluções radicalmente alternativas, abarcando todo o ciclo de vida dos produtos e projetos e adotando padrões de produção e consumo visando o fechamento de ciclos em todo o sistema econômico. O destino final deixa de ser uma questão de gerenciamento de resíduos e passa a fazer parte do processo de design de produtos e sistemas, incluindo o aproveitamento inteligente dos recursos que já se encontram em uso no processo produtivo. Dessa forma, os resíduos se tornam nutrientes em novos processos e produtos ou materiais podem ser reparados, reutilizados, atualizados ou reinseridos em novos ciclos.

Soluções possíveis voltadas à economia circular entre os setores de turismo podem ser implementadas nos variados campos do setor e exemplos de casos de sucesso já podem ser observados em diversos países. Por exemplo, planos, ações e projetos podem se concentrar em mudanças nas áreas de mobilidade, ao promover inovação relacionada aos meios de acesso ao destino, formas de locomoção, incentivos à utilização de transportes e sistemas de mínimo impacto; hospedagem, revendo padrões e técnicas relacionadas à construção civil, considerando os temas da reutilização, reciclagem e manutenção de valor dos componentes ao longo dos ciclos - associando tecnologia e projetos para desmontagem e prevenção de resíduos; ainda em hospedagem, buscando escolhas conscientes para decoração e remodelação de ambientes - utilização de materiais locais, mobiliário, utensílios e equipamentos que possam ser recuperados, destinados à remanufatura ou mesmo alugados; serviços operacionais, buscando eficiência energética e valorização dos recursos naturais; alimentação, atentando para o fluxo do material biológico desde sua produção, passando pelas embalagens, transporte, preparação de alimentos, limpeza, armazenamento, reaproveitamento dos resíduos como nutrientes; dentre outros.

3.2.3.2. Sustentabilidade no ambiente construído

Envolvido pelo movimento sustentável, os processos de produção da construção civil e da arquitetura passaram a adaptar-se ao novo paradigma estabelecido pela necessidade de gerar menos impacto ao meio ambiente e mais conforto às pessoas. Assim, surgiram mecanismos para articular a participação da sustentabilidade na construção civil, primeiramente definidos nas metodologias de certificação sustentável, e que aos poucos foram incorporados nas legislações em diversos países, tornando-se assim obrigatórios.

A legislação em sustentabilidade estabelece as normas jurídicas relacionadas às questões ambientais, sobretudo definindo os procedimentos necessários para a obtenção do licenciamento das atividades, parâmetros de usos e penalidades aplicadas no caso de não cumprimento das imposições, além de estabelecer as metas para o desenvolvimento sustentável nas diferentes instancias: federal, estadual, municipal e institucional.

Há diversas políticas em desenvolvimento no Brasil que buscam restringir os impactos gerados pelas construções, além das normas técnicas brasileiras (ABNT), Instruções Normativas específicas, além dos sistemas de certificação, os quais serão abordados na sequência.

CERTIFICAÇÕES E SELOS SUSTENTÁVEIS

Os diversos sistemas para certificação de edifícios sustentáveis têm como principal objetivo a criação

de parâmetros de desempenho para aspectos técnico-construtivos, conforto ambiental, eficiência energética e relação com o entorno. A cada um destes indicadores normalmente se atribuem avaliações por pontuação ou níveis de classificação que determinam a categoria atingida pelo edifício analisado. As certificações adotam como requisito mínimo o cumprimento das legislações vigentes, em desenvolvimento e aprimoramento no Brasil.

Há diversas certificações e selos, baseadas em critérios específicos, como: LEED, AQUA, Procel Edifica (para eficiência energética de edificações), BREEAM, FSC (manejo florestal responsável), RGMat (produtos e materiais sustentáveis da construção civil), dentre outros.

Embora o investimento inicial das construções sustentáveis seja em torno de 1% a 5% maior que as convencionais, a economia com os insumos pode compensar ao longo do tempo: a média de reduções é de 40% no consumo de água, 30% no de energia e de 65% em resíduos, de acordo com a Green Building Council Brasil (GBC Brasil), responsável pelo LEED no país.

Além da relevância ambiental, a conquista de algum destes selos por parte do PNI poderia transformá-lo em uma referência nacional e internacional em sustentabilidade. Foram analisados alguns padrões de certificações aplicáveis ao PNI, conforme as diversas situações do parque:

- *LEADERSHIP IN ENERGY AND ENVIROMENTAL DESIGN (LEED) - NEW CONSTRUCTION,* para novas construções e grandes reformas, por exemplo o Centro de Visitantes e Porto Canoas;
- *LEADERSHIP IN ENERGY AND ENVIROMENTAL DESIGN (LEED) - EXISTING BUILDINGS OPERATIONS AND MANTEINANCE* , para edifícios existentes*;*
- *WELL BUILDING CERTIFICATION*, foca no bem-estar dos ocupantes, para áreas internas do parque, como escritórios, restaurantes, Escola-Parque*;*
- *SUSTAINABLE SITES*, focada exclusivamente para áreas externas, ou seja, para todo o território do parque*;*
- *LIVING BUILDING CHALLENGE*, focada em construções sustentáveis com os padrões mais elevados do mundo, para infraestrutura e áreas verdes;
- *PROCEL EDIFICA,* para as edificações com área útil superior a 500 m², comercial e de serviços públicos (para o Centro de Visitantes e Porto Canoas, por exemplo).

ESTRATÉGIAS ATIVAS E PASSIVAS

As decisões de arquitetura e de engenharia adotadas na fase de desenvolvimento do projeto são decisivas para a sustentabilidade, pois influenciam na redução dos impactos ambientais diretos e dos custos com a manutenção e operação do edifício que se arrastam ao longo do tempo.

Pode-se organizar as estratégias para alcançar uma arquitetura sustentável da seguinte maneira:

- *ESTRATÉGIAS PASSIVAS*: tratam do uso e controle dos agentes naturais que envolvem o edifício, tais como a radiação solar e o vento, por exemplo, a fim de que sejam potencializados e utilizados adequadamente conforme os usos destinados à edificação. Devem ser estudados desde o início do projeto, criando ambientes com qualidade por meio da ventilação natural, da iluminação natural, controle da insolação e dos ruídos externos e outros.
- *ESTRATÉGIAS ATIVAS:* caracterizadas pela instalação de dispositivos eletroeletrônicos e mecânicos complementares às soluções passivas, quando estas não se apresentarem suficientes para alcançar o conforto desejado, como soluções para uso de energia renovável e consumo racional e reuso de água.
- *MANUTENÇÃO PREDIAL:* diretrizes para a conservação dos edifícios e sistemas instalados por meio de um sistema de manutenção programado, que leva em conta a vida útil dos materiais e o controle do desempenho das edificações na fase de operação e manutenção.

PERMACULTURA

As pessoas, suas edificações e as formas como se organizam são questões centrais para a permacultura, que aborda uma visão de uma cultura permanente sustentável. A permacultura tem como foco o manejo da natureza e da terra como uma aplicação de princípios éticos e de design em áreas chave que requerem transformação para a criação de uma cultura sustentável: Ferramentas e Tecnologia; Espaço

Construído; Manejo da Terra e da Natureza; Posse da Terra e Comunidade; Economia e Finanças; Saúde e Bem-Estar Espiritual; Cultura e Educação.

A aplicabilidade desses conceitos no contexto do PNI é extremamente pertinente, principalmente se tratando de uma unidade de conservação. O campo de aplicação e compreensão da permacultura é extremamente vasto. Para o desenvolvimento dos projetos, busca-se destacar a aplicação em consonância aos 12 princípios de design de permacultura, organizados por David Holmgreen, co-criador do conceito de permacultura, junto com Bill Mollison, com enfoque no espaço construído:

1: OBSERVE E INTERAJA: focado na observação da natureza, a fim de compreender os elementos do sistema em que se está trabalhando, antes de agir sobre ele;

2: CAPTE E ARMAZENE ENERGIA: além das tecnologias sustentáveis, realizar projetos que tenham um design que utilize apenas os recursos disponíveis- ou até menos;

3: OBTENHA RENDIMENTO: os sistemas projetados devem garantir a sobrevivência da comunidade, sem comprometer seu futuro e identificar e desenvolver seus potenciais benéficos;

4: PRATIQUE A AUTO-REGULAÇÃO E ACEITE O FEEDBACK: o impacto de nossas ações não são imediatamente visíveis- auto-regulação sobre o que é proposto, pensando em como se comportará no futuro;

5: USE E VALORIZE SERVIÇOS E RECURSOS RENOVÁVEIS: energia solar, eólica, hídrica, geotérmica; biomassa e biocombustíveis; materiais como adobe, cortiça, palha, bambu; redução do comportamento de consumo e da dependência de recursos não renováveis;

6: NÃO PRODUZA DESPERDÍCIOS: valorização e uso dos recursos disponíveis;

7: DESIGN PARTINDO DE PADRÕES PARA CHEGAR AOS DETALHES: uso de padrões como base sólida, que levam ao pleo potencial do projeto e à contribuição dos detalhes como valor agregado;

8: INTEGRAR AO INVÉS DE SEGREGAR: trabalho em conjunto; pensar em como os espaços serão habitados e incentivar integração entre usuários, ambientes;

9: USE SOLUÇÕES PEQUENAS E LENTAS: minimizar e facilitar os requisitos de manutenção e a utilização de recursos;

10: USE E VALORIZE A DIVERSIDADE: a diversidade reflete especificidade nas respostas, permitindo que cada projeto seja concebido de acordo com as circunstâncias que o rodeiam;

11: USE AS BORDAS E VALORIZE OS ELEMENTOS MARGINAIS: "a interface entre as coisas é o local onde os eventos mais interessantes acontecem. Estes são muitas vezes os elementos mais valiosos, diversos e produtivos no sistema";

12: USE CRIATIVAMENTE E RESPONDA ÀS MUDANÇAS: "A responsabilidade é antecipar adequadamente o que está por vir, e a melhor maneira de fazer isso é ter certeza de que cada um dos nossos projetos ajude a orientar-nos, como seres humanos, para o melhor futuro possível".

3.2.3.3. Parcerias e oportunidades no entorno do PNI

A região do Parque Nacional do Iguaçu (Brasil) e Parque Nacional Iguazú (Argentina) forma um contínuo de mais de 200.000 hectares e é fundamental no contexto da Ecorregião de Florestas do Alto Paraná, apontada como área prioritária para ações de desenvolvimento regional sustentáveis. Nesse contexto foi elaborado o documento Oportunidades Econômicas Baseadas em Serviços Ecossistêmicos no Entorno do Parque Nacional do Iguaçu, através da parceria entre WWF-Brasil, BID, ICMBio, Fundación Vida Silvestre Argentina e Administração de Parques Nacionais (Argentina).

De acordo com o documento, um potencial e relevante parceiro para a conservação e melhor uso do solo são os agricultores familiares e as redes de cooperativas, associações e assistências técnicas que dão suporte para suas atividades de produção menos agressiva ao meio ambiente e turismo rural. Os remanescentes mais significativos de vegetação nativa estão localizados nas pequenas e médias propriedades rurais do entorno ou em locais de baixa produtividade agrícola devido às condições locais.

A agricultura familiar, apicultura, fruticultura e turismo rural estão diretamente relacionadas as áreas de maior qualidade ambiental – possibilitam melhor manejo do solo, uso de tecnologias menos danosas ao meio ambiente.

Segundo o IBGE (2006), no último censo da estrutura fundiária realizado, 83% das propriedades dos municípios lindeiros ao parque são de agricultura familiar. No entanto, com relação à área ocupada, apenas 47% da área total corresponde à agricultura familiar.

Segundo o documento, o estado do Paraná tem sido uma referência quando se fala em políticas para a conservação da biodiversidade. Por exemplo, foi o primeiro estado a adotar a medida do ICMS Ecológico, no qual são utilizados critérios ambientais para a definição do repasse para os estados e municípios.

Diante desse contexto, observa-se a oportunidade de criação de parcerias e fomento às atividades relacionadas à agricultura familiar e produção local, por exemplo com absorção dos produtos para utilização nos preparos do serviço de alimentação ou comercialização no parque; ou ainda, fortalecer circuitos de visitação integrados a um roteiro baseado no turismo rural, dentre outras medidas de apoio às comunidades e economias locais.

3.2.4. Parque para todas e todos

O Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 10 trata da Redução das Desigualdades. A desigualdade é uma questão global que requer soluções integradas, que dependem de políticas públicas e ações estruturais porém, para o alcance do ODS 10, é também necessário que todos os setores busquem a promoção de oportunidades, empoderar e promover a inclusão social, econômica e política de todos, independentemente da idade, sexo, deficiência, raça, etnia, origem, religião, condição econômica ou outra.

Da mesma forma, o esforço de alcance do ODS 5 (Igualdade de Gênero) é transversal à toda a Agenda 2030. A igualdade de gênero tem efeitos multiplicadores no desenvolvimento sustentável.

Observa-se que os parques tem papel fundamental para contribuição do alcance dos ODS e promover uma reflexão sobre a diversidade nos espaços livres, partindo de premissas de construção e gestão de parques a partir dos diferentes usos, preocupações e necessidades de usuárias e usuários de parques, do corpo técnico ligado aos poderes municipais e de especialistas no debate de gênero, diversidade e cidade.

IGUALDADE DE GÊNERO E ANTIRRACISMO NA GESTÃO DE PARQUES

Ressalta-se que a abordagem deve tratar as perspectivas de gênero dentro de uma abordagem interseccional e considerar todos os grupos populacionais e suas especificidades (população LGBTQI+, diferentes grupos raciais e outros).

O documento “Parques para Todas e Todos - Sugestões para a Implantação de Parque Urbanos com Perspectiva de Gênero”, desenvolvido pelo SEMEIA e UNOPS (2020) traz orientações que objetivam estimular a transversalidade de gênero e diversidade na implantação de um parque, além de contemplar dimensões relativas à estrutura física, serviços e questões como mobilidade e segurança. Apesar de ser um documento voltado à gestão de parques urbanos e dado que na literatura ainda há poucos exemplos da inclusão da perspectiva de gênero e antirracista em parques, especificamente, buscou-se destacar do documento algumas das questões e oportunidades de soluções que podem ser aplicáveis e observadas no contexto do desenvolvimento dos projetos para o PNI:

- *PARTICIPAÇÃO*: é desejável que no processo de elaboração de projetos e políticas se abram espaços para participação equitativa de todos os grupos nos processos de desenvolvimento e tomadas de decisão, bem como no monitoramento e avaliação de experiências. Realização de reuniões, pesquisas, comitês de acompanhamento, manutenção de canais de contato e disponibilização das informações são algumas estratégias relevantes para endereçar essa questão;
- *TRABALHO DE LIDERANÇA*: são alguns exemplos que podem ser adotados na política do PNI: fomentar mais oportunidades para aumentar a empregabilidade de mulheres, pessoas negras, pessoas com deficiência, pessoas LGBTQI+ e outros grupos socialmente excluídos; promover oportunidades iguais para todos os funcionários e criar ambientes de trabalho onde todos são empoderados para alcançar seu potencial pleno; oferecer oportunidades e ferramentas para desenvolvimento profissional; promover a paridade de gênero nos cargos de administração do parque, promover a participação de pequenos negócios liderados por mulheres e outros grupos socialmente excluídos;

- *ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS*: garantir que os espaços contemplem diferentes idades, comportem usos diversos, possibilitando usos inesperados e por todos os gêneros; construir espaços para acompanhantes de crianças com bancos e sombra; prever equipamentos para estimular rotina de exercícios físicos para pessoas idosas; instalar banheiros acessíveis e banheiros de família, com espaços para trocar fraldas e estruturas adaptadas para crianças; dentre outros, são ações e intervenções que visam planejar espaços que favoreçam a autonomia e socialização, atendendo às necessidades de diferentes grupos;
- *SERVIÇOS*: incentivar variedade de preços nos serviços cobrados no parque de forma que atendam faixas diversas de renda de acordo com a realidade local; estabelecer critérios de ocupação de espaços comerciais que incentivem empreendimentos de pequeno e médio porte administrados por mulheres ou composto substancialmente por mulheres, estimulando seu empoderamento econômico e movimentando a economia local;
- *LINGUAGEM E REPRESENTAÇÃO SIMBÓLICA:* Atenção ao uso não sexista da linguagem em textos de campanhas, orientações, formulários, documentos, publicidade de eventos, pôsteres, folders, dentre outros; idem à iconografia e representação simbólica, abarcando representações diversas do público que reflitam a diversidade em igualdade de condições;
- *MOBILIDADE:* Possibilitar a máxima variedade de modos de mobilidade, privilegiando a mobilidade ativa; calçadas com largura mínima para passagem simultânea de pedestres, cadeira de rodas e pessoas com carrinhos de bebê; promover a integração do parque com sistemas de transporte coletivo

CRIANÇAS E IDOSOS

Além das questões abordadas no tópico anterior, ressalta-se a necessidade de elaborar um planejamento e projetos a partir de uma perspectiva inter geracional ou seja, planejar infraestrutura, atividades, políticas e operações voltadas ao público específico de crianças e idosos.

É desejável que o planejamento considere, inclusive, o envelhecimento ativo da população ao longo dos próximos anos, favorecendo as atividades dos adultos idosos nos espaços abertos e igualdade de oportunidades para que todas as pessoas possam desenvolver suas atividades, eliminando quaisquer tipos de barreiras para que as limitações de idade não signifiquem um impedimento para realização de atividades ou acesso aos diferentes espaços do parque.

ORIGEM

Considerando o público diverso que frequenta o PNI também em relação a sua origem e nacionalidade, ressalta-se a importância de considerar essa perspectiva no planejamento de projetos e atividades

Figura 67: Trecho 2 do Parque da Orla do Guaíba, Brasil

Um dos temas tratados na estruturação do projeto de concessão do Parque Urbano da Orla do Guaíba foi a inclusão da perspectiva de gênero, algo ainda incomum em projetos dessa natureza. Foram elencados sete eixos relacionados ao tema, que permitiram elaboração das diretrizes e indicadores do projeto.
Fonte: ***Parque para Todas e Todos, SEMEIA e UNOPS (2020)***

3.3. Benchmarking

Buscou-se nortear as análises de benchmarking pelas diretrizes apresentadas anteriormente, com o intuito de observar, nos estudos de caso, como os objetivos e premissas aqui levantados se apresentam em parques e outros equipamentos, buscando auxiliar a compreensão do potencial do PNI e suas possibilidades de crescimento.

A análise se divide em três momentos: uma primeira pesquisa para observar quais são considerados os "melhores parques do mundo" e entender como o PNI está inserido nesse panorama; análise de parques naturais, buscando entender as similaridades com o PNI e pontos de destaque, bem como o perfil dos principais atrativos ofertados, a infraestrutura oferecida aos visitantes e outras questões relevantes; e por fim, uma análise de outros equipamentos e parques temáticos, cujo setor encontra-se avançado no tema da gestão de visitação e outros aspectos considerados relevantes como referência para o desenvolvimento dos projetos voltados ao PNI.

3.3.1. "Os melhores parques nacionais do mundo"

Foram analisadas publicações de revistas e empresas de mídia reconhecidas pelo setor de turismo e viagens, as quais apresentam publicações diversas referentes ao tema, no entanto, observou-se que não há uma lista ou classificação consolidada. Assim, compilou-se algumas publicações abarcando parques nacionais diversos ao redor do mundo e foi observado que o Parque Nacional do Iguaçu (Brasil e Argentina) figura dentre a maioria dos destinos. O parque aparece, por exemplo, dentre outros 20 parques, na publicação da National Geographic sobre os "parques nacionais mais deslumbrantes do mundo" ("See the most breathtaking national parks around the world", Erica Jackson Curran, 2019 < https://www.nationalgeographic.com/travel/lists/visit-greatest-national-parks-around-the-world/>), onde a revista ressalta a fauna brasileira do PNI e sua flora, a qual "você não encontrará em nenhum outro lugar do planeta".

Na mesma linha da publicação anterior, na renomada revista Condé Nast Traveler ("Unforgettable national parks around the world", Sarah Bruning, 2015 <https://www.cntraveler.com/galleries/2015-05-07/unforgettable-national-parks-around-the-world-iguazu-kimodo-serengeti>), o PNI se faz notar dentre os "inesquecíveis parques nacionais ao redor do mundo", sendo destacadas pela reportagem não apenas as quedas das Cataratas do Iguaçu, mas também a oportunidade de observação da fauna brasileira em meio à floresta subtropical. Essa mesma publicação apresenta 13 outros parques nacionais pelo mundo, como o Parque Nacional Gran Paradiso, na Itália, Parque Nacional Pyrénées, na França e Parque Nacional Serengeti, na Tanzania.

Além dessas, foram analisadas publicações da CNN Travel ("30 dos melhores parques nacionais do mundo", HuffPost ("Os 35 parques nacionais mais incríveis do planeta"), do portal Guia da Semana ("Conheça 10 parques nacionais impressionantes ao redor do mundo") e um ranking dos 20 melhores parques do mundo feito pela U.S. News and World Report (ver tabela na página a seguir).

Essa pesquisa não teve como foco a visibilidade do PNI no contexto nacional, já consolidado como um dos parques mais visitados do país (perdendo somente para o Parque Nacional da Tijuca) e reconhecido no território como patrimônio natural mundial.

Figura 68: Havasu Falls, Parque Nacional do Grand Canyon

Fonte: Grant Ordelheide em https://www.mygrandcanyonpark.com/things-to-do/waterfalls-grand-canyon acesso em outubro de 2020

Sendo assim, de um modo geral a análise permitiu observar que para os portais fora do território brasileiro, quando o PNI figura dentre a listagem de destinos, destaca-se sua riqueza natural e ambiente de floresta subtropical, com oportunidades de observação e contato com fauna e flora local – além, é claro, do resplendor das Cataratas.

Outra constatação relevante foi observar a recorrência de alguns parques nas diversas publicações. Em sua maioria norte-americanos, os parques mais mencionados foram: **Parque Nacional de Yosemite (EUA), Parque Nacional de Yellowstone (EUA), Parque Nacional do Grand Canyon (EUA), Parque Nacional Torres del Paine (Chile), Parque Nacional Banff (Canadá), Parque Nacional Kruger (África do Sul), Parque Nacional Plitvice Lakes (Croácia)**, dentre outros.

3.3.2. Parques naturais

Serão apresentadas a seguir estudos de caso sobre o Parque Estadual Niagara Falls (EUA); Parque Nacional Iguazú (Argentina); Parque Nacional Yosemite (EUA); Parque Nacional de Yellowstone (EUA); e o Parque Nacional da Tijuca (Brasil).

Tabela 16: Melhores parques nacionais do mundo

ÁREA DO PNI: 1.852 KM²

	PARQUE / RESERVA NACIONAL	LOCAL	ÁREA	ATRATIVOS PRINCIPAIS
1º	Yosemite	EUA	3.100 km²	paisagens cênicas e naturais
2º	Yellowstone	EUA	8.980 km²	1º parque nacional; fontes termais e gêiseres
3º	Glacier	EUA	4.100 km²	paisagens históricas e naturais
4º	Grand Canyon	EUA	4.926 km²	formações rochosas históricas
5º	Serengeti	Tanzânia	14.750 km²	observação de fauna selvagem
6º	Jasper	Canadá	11.228 km²	atividades de aventura, observação de estrelas
7º	Zion	EUA	593,3 km²	trilhas e mirantes dos canyons
8º	Torres del Paine	Chile	1.814 km²	patagônia chilena e trilhas
9º	Masai Mara	Quênia	1.510 km²	safari
10º	Grand Teton	EUA	1.255 km²	atividades de aventura e trilhas
11º	Kruger	África do Sul	19.485 km²	reserva de caça, safari
12º	Guilin and Lijiang River	China	80 km (ao longo do rio)	passeios embarcados, picos e cavernas
13º	Sagarmatha	Nepal	1.148 km²	himalaias, monte Everest, cultura
14º	Rocky Mountain	EUA	1.074,28 km²	atividades de aventura e trilhas
15º	Bryce Canyon	EUA	145 km²	formações rochosas históricas
16º	Arches	EUA	310,3 km²	formações rochosas em arcos
17º	Fiordland	Nova Zelândia	12.607 km²	fiordes e fauna selvagem
18º	Haleakala	EUA	134,62 km²	crateras vulcânicas
19º	Kluane	Canadá	22.013 km²	atividades de aventura
20º	Uluru-Kata Tjuta	Austrália	1.326 km²	formações geológicas e memória histórico-cultural

Fonte: U.S. News & World Report Rankigs. Elaboração própia Consórcio, 2020

3.3.2.1. Parque Estadual Niagara Falls

Niagara Falls é um estudo de caso bastante relevante, pelas semelhanças que apresenta em relação ao PNI: seu principal atrativo são cataratas impressionantes na fronteira entre dois países (Estados Unidos e Canadá), que podem ser visitadas por ambos lados da fronteira, com atrativos diversos oferecidos por cada país.

O parque, que abriga as Cataratas do Niágara, está localizado a 640 km da cidade de Nova York e apresenta invernos frios seguido de verões quentes, mas é um destino popular durante todo o ano.

As Cataratas consistem em três grandes cachoeiras: Horseshoe Falls (51 m de altura), Americanas Falls (53,6 m) e Bridal Veil Falls (53,6 m). A cada segundo, 3.160 toneladas de água fluem pelas Cataratas do Niágara, produzindo mais de 4 milhões de quilowatts de eletricidade compartilhados pelos Estados Unidos e Canadá.

Não há nenhuma forma de contagem oficial de visitantes, porque os parques não tem uma entrada oficial e não cobram ingresso (tanto o parque nos EUA como o parque no Canadá). Por isso as estimativas variam: o governo canadense afirmou que as Cataratas receberam cerca de 14 milhões de visitantes em 2017.

Figura 69: Niagara Falls

Fonte: Portal eletrônico do parque, https://www.niagarafallsstatepark.com/, acesso em outubro de 2020

Já o Estado de NY reportou 9,5 milhões de visitantes anuais no parque e funcionários dos parques de Ontário divulgaram um número de visitantes em 2019 ligeiramente abaixo de 4,4 milhões.

A estação mais movimentada pelo turismo é o verão (julho a setembro), seguido da primavera (abril a junho). A época de menor visitação é o inverno (janeiro a março).

Os países mais representativos entre os visitantes são os Estados Unidos, Canadá e Reino Unido, e os três grupos etários que mais visitam a região são: 25 a 34, seguido de 35 a 44 e de 18 a 24.

No que diz respeito à hospedagem, o parque oferece diversas opções de acomodações, que vão desde hotéis econômicos, pousadas e resorts com cassino. Vários hotéis oferecem excelentes vistas, incluindo o Four Points by Sheraton na Buffalo Avenue, onde os hóspedes podem jantar com vistas para as cataratas.

DADOS ECONÔMICOS

De acordo com o Business Plan 2019-2022 da Niagara Parks Comission, identificou-se a seguinte gama de benefícios com base na visitação e operações nos Parques do Niágara em 2016-17:

- 8,2 milhões de turistas eram clientes de atrações, campos de golfe, lojas de varejo, restaurantes e serviços de transporte operados nos Parques do Niágara;
- Dos 8,2 milhões de visitantes, houveram 3,8 milhões de visitantes “únicos” que gastaram em média US$ 318 por pessoa, gerando cerca de US$ 1,2 bilhão em gastos relacionados ao turismo;
- Apoiando mais de 15.900 empregos e US$ 682 milhões em renda do trabalho; e,
- US$ 458 milhões em impostos totais (federal / provincial / municipal).

Além disso, vale destacar que o gasto em turismo no condado de Niagara (EUA) teve um aumento de 66,5% entre 2010 e 2018 (segundo o relatório Tourism Economics: Economic Impact of Tourism in New York 2010-2018).

Figura 70: Gráfico sobre o gasto em turismo em Niagara

Fonte: Tourism Economics: Economic Impact of Tourism in New York (2010-2018) / Natureza Urbana, 2020

3.3.2.1.1. Parque Estadual Niagara Falls: lado americano

O Parque Estadual Niagara Falls foi criado em 1885 para preservar essa maravilha natural, sendo o parque estadual mais antigo dos EUA. O parque conta com trilhas e pontos de observação, mas uma das melhores formas de admirar a imponência das águas é com um passeio no Maid of the Mist, que existe desde 1846. O barco passa bem próximo às quedas e se trata de uma visão impressionante mesmo no inverno, com a paisagem congelada. Ou até mesmo no escuro, pois todas as noites as quedas d’água são iluminadas em um caleidoscópio de cores.

3.3.2.1.1.1. Principais atrativos

MAID OF THE MIST

A Maid of the Mist deu início às suas operações no rio Niagara em 1846. Hoje a empresa conta com as embarcações Maid of the Mist VI e VII. Cada embarcação tem capacidade para 600 passageiros e conta com um espaçoso deck superior de onde é possível ver as cataratas e sentir a névoa criada pela queda d'água. Essa é a única frota de barcos de excursão que navega pelo desfiladeiro das Cataratas do Niágara há mais de 100 anos, contando com um histórico de visitantes ilustres que vão desde Marilyn Monroe, Stephen Hawking até a família real britânica. A atração vendeu 1,3 milhão de ingressos em 2019.

CAVE OF THE WINDS

Permite que os visitantes se aproximem das cataratas ao descer de elevador 53 metros até o desfiladeiro do Niágara e vivenciar o poder das águas. Os visitantes recebem um poncho e sapatos especiais (inclusos no valor do ingresso) para percorrer as passarelas do Hurricane Deck (Figura 71) e ficar a 6 metros de distância das quedas.

DISCOVERY CENTER E TRILHAS

O Discovery Center apresenta exposições interativas sobre as Cataratas e diversos circuitos de trilhas que levam até a Garganta do Niágara ou às ruínas da Usina Hidrelétrica Schoellkopf. As trilhas possuem níveis e durações variadas, com circuitos de 1 a 3 horas.

PROSPECT POINT OBSERVATION TOWER

Trata-se de uma enorme torre de concreto, que oferece uma visão panorâmica das Cataratas (Figura 72). Nela, o visitante pode se sentir no "meio" do rio, pois sua construção foi projetada de maneira que ficasse afastada de terra firme. Os visitantes também tem oportunidade de avistar aves diversas desse ponto. Observa-se que a estrutura robusta da torre destaca-se na paisagem a qual, no entanto, já se apresenta bastante antropizada.

RESTAURANTE TOP OF THE FALLS

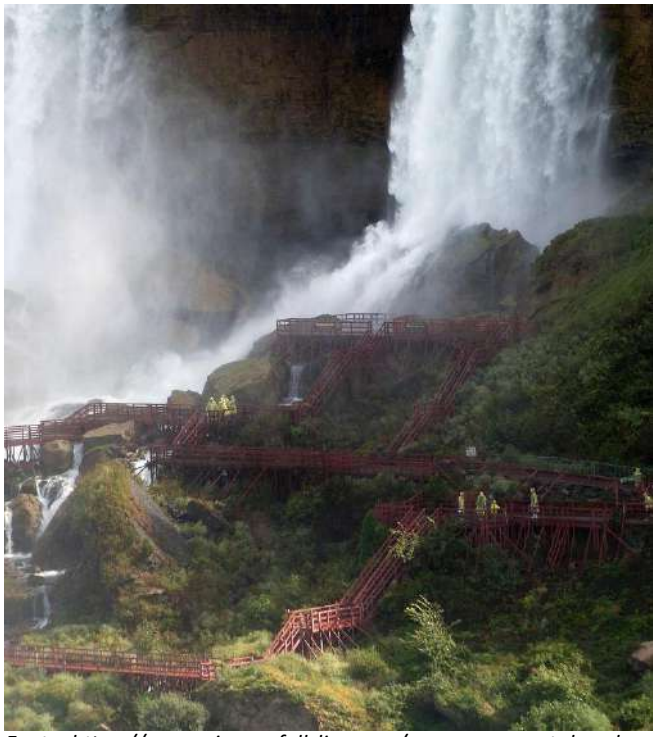
Uma experiência gastronômica única; o restaurante serve almoços e jantares de comida americana e uma vista panorâmica das cataratas.

CENTRO DE VISITANTES

O CV abriga a principal loja de souvenir, um café e lanchonete, além de conter um auditório-cinema onde é passado um filme de trinta minutos com histórias sobre as Cataratas. O cinema tem um valor de ingresso que varia de preços individuais a preços em grupo.

O parque está classificado na plataforma de viagens TripAdvisor com uma pontuação de 4,5 (de 5) e premiado pela plataforma pelo "Travellers' Choice 2020", que identifica as atrações mais bem avaliadas pelos visitantes e que estão entre os 10% dos melhores estabelecimentos no TripAdvisor.

Figura 71: Cave of the Winds



Fonte: https://www.niagarafallslive.com/, acesso em outubro de 2020

Figura 72: Prospect Point Observation Tower

Fonte: https://www.niagarafallslive.com/, acesso em outubro de 2020

Os principais atrativos podem ser acessados diretamente por meio de transporte individual - há uma série de bolsões de estacionamento distribuídos em diferentes áreas. Ao mesmo tempo, é possível percorrer o parque e algumas ilhas por meio de trilhas a pé ou, ainda, por meio do "trolley", trem que percorre um circuito que oferece acesso às vistas e atrativos, contando com narração de histórias, fatos e dicas do local.

O veículo é movido a gás natural e faz parte do "Green Park Project" do Niagara Falls State Park, um programa que visa adotar práticas ambientalmente corretas em relação aos veículos estaduais, e foi premiado e homenageado com o Prêmio "Clean Air Excellence".

Tabela 17: Preços praticados em 2019

PARQUE ESTADUAL NIAGARA FALLS

Atrações	*Funcionamento*	*Preços em dólares*		
		Adultos	Crianças	Idosos
Prospect Point Observation Tower	Ano inteiro	$ 1.25 - Gratuito durante o inverno		
Cave of the Winds	Sazonal	$ 19.00	$ 16.00	-
Adventure Theater (Visitor Center)	Ano inteiro	$ 12.00	$ 9.00	-
Niagara: Legends of Adventure	Ano inteiro	$ 12.00	$ 9.00	-
Niagara Gorge Discovery Center	Sazonal	$ 3.00	$ 2.00	-
Niagara Aquarium	Ano inteiro	$ 14.95	$ 10.95	$ 12.95
Niagara Scenic Trolley	Sazonal	$ 3.00	$ 2.00	-
Maid of the Mist	Sazonal	$ 22.25	$ 13.00	-

Fonte: http://www.niagarafrontier.com/attractlists.html. Elaboração própria Consórcio, 2020

Como mencionado anteriormente, não há cobrança de ingresso nos parques (lados americano e canadense), contudo os principais atrativos, inclusive o Trolley, possuem cobrança, como pode ser observado na Tabela 17.

O parque oferece alguns pacotes para eventos especiais como convenções, eventos familiares, casamentos, lua de mel, dentre outros, além de incentivar a visitação nos demais atrativos do entorno - as cidades sede são amplamente estruturadas e voltadas ao turismo.

Ainda, o parque possui um aplicativo que oferece um tour a pé auto guiado, contendo histórias, fotos, vídeos, mapas, além de promoções nas lojas de souvenir.

Figura 73: Mapa do parque

Fonte: https://www.niagarafallsusa.com/, acesso em outubro de 2020

3.3.2.1.2. Parque Estadual Niagara Falls: lado canadense

Aproximadamente 90 % do volume do Rio Niágara deságua nas Cataratas Canadenses. É possível atravessar (de carro ou mesmo a pé) a Rainbow Bridge, que divide os dois países nessa parte da fronteira, e observar as cataratas de ambos os lados.

Admirar as cataratas da borda do rio Niágara é gratuito. Contudo, assim como no lado americano, existem inúmeras atrações e atividades extras para quem quiser ter mais contato com as quedas. No lado canadense as cataratas estão cercadas por uma cidade chamada Niagara Falls. O lugar é bastante urbanizado, com muitas atrações turísticas. Na rua principal, Clifton Hill, chama a atenção a quantidade de artifícios para atrair os visitantes. A cidade conta com cassinos, restaurantes de redes famosas, como Hard Rock Cafe, parques, museus divertidos, roda-gigante entre outros. As principais atrações estão conectadas ao Niagara Parks e distribuídas em locais diversos na cidade.

3.3.2.1.2.1. Principais atrativos

JOURNEY BEHIND THE FALLS

Aqui o visitante tem a oportunidade de ver as cataratas por trás, quase no final das quedas. Isso é possível porque foram construídos túneis nas pedras atrás das cataratas, que oferecem pontos panorâmicos para admirar as águas.

HORNBLOWER NIAGARA CRUISES

Atração similar ao Maid of the Mist. Trata-se de um barco, com motor potente, que navega contra a correnteza e vai bem perto das quedas. Ficar molhado faz parte do passeio e a sensação de estar perto de uma das cachoeiras mais volumosas do mundo é incrível. Em 2019, o Hornblower Niagara Cruises recebeu mais de 2,3 milhões de visitantes. Em 2020 a atração foi nomeada pelo Tripadvisors Travellers' Choice como a "Melhor das Melhores Experiências para Visitantes do Canadá" e uma das "25 Melhores Experiências do Mundo".

NIAGARA'S FURY

Simulador multissensorial que conta a história das Cataratas e também fala sobre o poder da natureza.

WHITE WATER WALK

Passarela às margens do Rio Niagara, de onde é possível observar a força do rio bem de perto. É uma trilha auto guiada, com sinalização interpretativa sobre as formações geológicas, fauna e flora local. Há pontos de mirante ao longo da passarela.

ZIPLINE TO THE FALLS

Tirolesa em direção à base das Cataratas, com descida de 670 m.

WHIRLPOOL AERO CAR

Teleférico que passa sobre o rio, oferecendo vistas do Niagara Whirlpool e das corredeiras.

O parque ainda conta com um circuito de atividades de aventura e arvorismo e borboletário. As atrações são conectadas pelo sistema de transportes do Niagara Parks e por modais diversos, contando com ônibus (WEGO), funicular, shuttle, além de uma rede de estacionamentos. Está classificado na plataforma de viagens TripAdvisor com uma pontuação de 5 (de 5).

Figura 74: Whirlpool Aero Car

Fonte: https://www.niagarafallstourism.com/, acesso em outubro 2020

Figura 75: Hornblower Niagara Cruises

Fonte: Saad Saqib em https://unsplash.com/, acesso em outubro 2020

O parque oferece o "Explorer Pass", que dá acesso aos dois atrativos mais visitados: "Journey Behind the Falls" e o "Butterfly Conservatory" (borboletário) e é válido para ser usado na temporada vigente, e data escolhida pelo visitante.

Os principais atrativos oferecem acessibilidade a pessoas em cadeira de rodas e/ou com mobilidade reduzida, como o Butterfly Conservatory, Journey Behind the Falls, White Water Walk, Hornblower Niagara Cruises, Niagara's Fury, Table Rock e Floral Showhouse, além do sistema de ônibus WEGO. O parque tem realizado esforços para tornar a maioria dos espaços e atrativos acessíveis, possuindo inclusive uma política e um plano de acessibilidade[1] ("Multi-Year Accessibility Plan"), onde neste podem ser observadas as diversas estratégias e planos de ação adotados.

Figura 77: White Water Walk

Fonte: Niagara Parks em Instagram, 2020

Figura 76: Circuito de Aventuras

Fonte: Niagara Parks em Instagram, em https://www.niagaraparks.com/, acesso em outubro, 2020

[1]Disponível em: https://www.niagaraparks.com/accessibility/, acesso em outubro, 2020

Tabela 18: Preços praticados em algumas das diversas atrações do Niagara Parks em 2019

NIAGARA PARKS - ONTARIO

Atrações	***Funcionamento***	***Preços em dólares***		
		Adultos	Crianças	Idosos
Botanical Gardens	Sazonal	Gratuito		
Butterfly Conservatory	Ano inteiro	$ 16.00	$ 10.25	-
Incline Railway (funicular)	Sazonal			Mão única
		$ 2.43	-	-
				Mão dupla
		$ 4.87	-	-
				Passe de 1 dia
		$ 6.19	-	-
				Passe de 2 dias
		$ 14.00	$ 14.00	-
Journey Behind the Falls	Ano inteiro	$ 14.00	$ 9.00	-
Hornblower Niagara (daily cruises)	Sazonal	$ 25.95	$ 15.95	-
Niagara's Fury	Ano Inteiro	$ 16.00	$ 10.25	-
WEGO Bus Transportation	Sazonal			Passe de 25 horas
		$ 9.00	$ 6.00	-
				Passe de 48 horas
		$ 13.50	$ 10.00	-
Whirpool Aero Car	Sazonal	$ 16.00	$ 10.25	-
White Water Walk	Sazonal	$ 14.00	$ 9.00	-
Whirlpool Circuito Aventura	Sazonal			Circuito Clássico
			$ 44.99	
				Circuito Extreme
			$ 29.99	
				Circuito Infantil
			$ 22.99	
Zip Line (tirolesa)	Sazonal	$ 59.99	-	-

Fonte: http://www.niagarafrontier.com/attractlists.html. Elaboração própia Consórcio, 2020

3.3.2.2. Parque Nacional Iguazú

O Parque Nacional Iguazú (Argentina) é apresentado como referência principalmente em relação à dinâmica de visitação e às oportunidades de atividades que são oferecidas com maior grau de contato e interação com a natureza se comparadas às atividades oferecidas atualmente no PNI (Brasil).

O parque, apesar de apresentar menor área do que a porção brasileira, abriga dois terços das Cataratas do Iguazú em seus 677,2 km² (ou 67.720 hectares) e recebeu em 2019 mais de 1,5 milhão de visitantes.

Dentre as atrações incluídas no ingresso estão as trilhas Paseo Superior e Paseo Inferior, a trilha até a Garganta do Diabo, a Trilha Macuco e Salto Arrechea e a Trilha Verde (em meio à floresta), que serão detalhadas na sequência. Como atividades opcionais, com custo extra, são oferecidos passeios náuticos e passeio noturno.

Em termos de diversidade de atrativos e infraestrutura de apoio, observa-se que o visitante possui mais oportunidades de se aproximar dos corpos d'água e elementos naturais, o que o leva a permanecer mais tempo no parque e nos espaços destinados à contemplação, estar e lazer.

Ainda, a maior parte dos percursos e atrativos é acessível a pessoas em cadeira de rodas ou com mobilidade reduzida, sendo algumas trilhas pavimentadas e outras compostas por módulos metálicos.

Figura 78: Parque Nacional Iguazú, Argentina

Fonte: Jonatan Lewczuk em https://unsplash.com/, acesso em outubro 2020

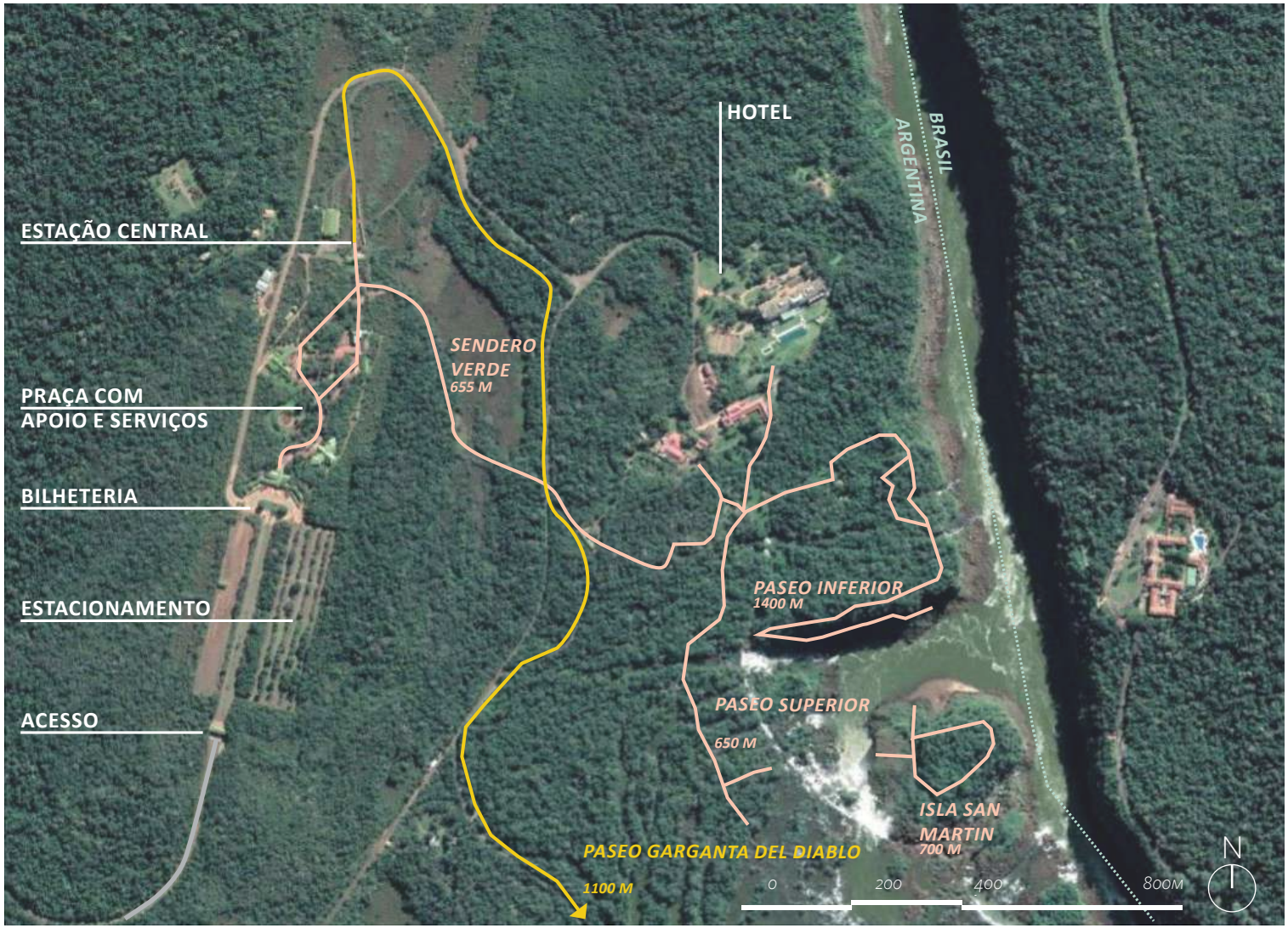
3.3.2.2.1. Transporte

No Parque Nacional do Iguazú, o visitante tem a opção de caminhar mais pelo parque, tanto pelas trilhas abertas à visitação sem custo adicional, quanto pela distribuição das estações de transporte. Para acessar a primeira estação, o visitante percorre um caminho composto por praças, pontos de apoio, centro de visitantes, lanchonete, restaurante, cafeteria e loja. Este percurso a pé é de aproximadamente 500 metros. Além disso, ele tem a opção de acessar várias trilhas sem precisar do transporte, o que torna a visitação interessante e com sensação de imersão em ambiente natural.

O transporte interno, incluso no ingresso, é feito pelo "Trem Ecológico da Selva" (Figura 79), que percorre um circuito de 3,7 km entre as estações próximas aos atrativos e possui capacidade para 250 passageiros. O veículo move-se a uma velocidade inferior a 20 km/h e sua configuração permite que os visitantes tenham contato direto com o ambiente exterior. Há dois tipos de veículo: movidos por GLP (gás de petróleo liquefeito) ou locomotivas elétricas.

Ao lado o mapa indica os percursos que podem ser percorridos à pé, o circuito do trem e pontos de referência.

Figura 79: Parque Nacional Iguazú, Argentina



Fonte: Google Earth / portal Iguazu Argentina, acesso em outubro 2020. Elaboração: Natureza Urbana, 2020

3.3.2.2.2. Principais atrativos

GARGANTA DEL DIABLO

Trilha suspensa que se estende pelo rio, até o mirante da Garganta del Diablo, o salto mais imponente do conjunto. A estrutura da trilha permite acessibilidade em todo o percurso e possui mirantes ao longo de sua extensão de 1100 metros.

PASEO INFERIOR

Trilha de 1300 metros, integrada à floresta, que oferece vistas em diversos ângulos dos diferentes saltos. É por meio dessa trilha que pode ser feito acesso via barco até a Isla San Martin. Oferece acessibilidade em 75% do percurso.

PASEO SUPERIOR

Com 1700 metros de extensão, consiste numa trilha em passarelas com vistas panorâmicas das Cataratas desde o Rio Iguazú Superior. Ao longo da trilha há mirantes e espaços para contemplação das vistas dos diversos saltos.

ISLA SAN MARTÍN

O acesso à ilha ocorre por meio de um curto trajeto de barco, que pode ser acessado no ponto mais baixo da trilha Paseo Inferior. A ilha oferece uma "prainha" onde os visitantes aproveitam para descansar, tomar sol e fazer lanches rápidos. Há um circuito de trilhas e mirantes em meio à mata que oferece experiências diversas ao visitante. O passeio à ilha, no entanto, é circunstacial e depende de variáveis diversas para sua abertura e disponibilidade.

SENDERO VERDE

Trata-se de uma trilha de 655 metros de extensão, pavimentada e acessível, em meio à floresta com possibilidade de observação de fauna silvestre como macacos, quatis e aves diversas. A trilha conecta a praça do Centro de Visitantes com o início das trilhas Paseo Inferior e Paseo Superior. Observa-se que todas as trilhas possuem sinalização orientativa e a maioria também oferece sinalização interpretativa.

SENDERO MACUCO

É a trilha mais rústica do parque e de ainda maior contato com o ambiente natural. O caminho de terra possui 3500 metros de extensão e sua abertura se encontra condicionada ao clima. A trilha culmina no Salto Arrechea, com um poço d'água onde é possível banhar-se. Há oportunidade de observação de fauna silvestre, como os macacos Caí. A trilha rústica é uma das poucas trilhas não acessíveis no parque.

Figura 83: Prainha na Isla San Martin

Fonte: Natureza Urbana, 2016

Figura 80: Trem Ecológico da Selva

Fonte: Natureza Urbana, 2016

Figura 81: Paseo Inferior

Fonte: Natureza Urbana, 2016

Figura 82: Sendero Verde

Fonte: Natureza Urbana, 2016

3.3.2.3. Parque Nacional de Yosemite

Criado em 1864, o Parque Nacional de Yosemite, na Califórnia, impressiona com mais de 3.000 km² (ou 300.000 hectares) de quedas d'água, vales profundos, sequoias gigantes e incríveis picos de granito.

O parque, localizado a cerca de 260 km ao leste de São Francisco, abriga paisagens espetaculares. Desde as encostas de Half Dome, o pico de quase 2.700 m de Yosemite e El Capitan, a maior rocha de granito da Terra, até a cachoeira de Yosemite, a mais alta do continente, com cerca de 740 m.

Essa referência apresenta uma diversidade de atrativos e atividades oferecidas a um perfil diverso de público. Todos os anos mais de 4 milhões de pessoas visitam o parque, designado patrimônio mundial da humanidade pela UNESCO, em 1984.

O parque apresenta áreas distintas de visitação que abrigam atrativos como: Yosemite Valley, famosa pelas cachoeiras, formações rochosas e vales (Figura 84); Wawona, que abriga o Yosemite History Center e o histórico Wawona Hotel; Mariposa Grove, bosque de sequóias gigantes; Tuolumne Meadows e Tioga Road, que oferece um passeio entre o prado subalpino e Rio Tuolmne; Crane Flat Area, uma área de prado e floresta; dentre outros.

Para a conexão entre os diversos atrativos e pontos de hospedagem, há um ônibus gratuito (shuttle bus). Também é possível locomover-se dentro do parque em carro próprio, há diversos bolsões de estacionamento. Ou ainda, alugar uma bicicleta e se locomover pelo território, em geral plano.

Figura 84: Parque Nacional de Yosemite

Fonte: Drahomír em https://unsplash.com/, acesso em outubro de 2020

3.3.2.3.1. Principais atrativos

EL CAPITAN

El Capitan é uma das formações de pedra mais admiradas do mundo, com um pouco mais de mil metros acima do Yosemite Valley. É considerado um sonho de escalada pelos alpinistas que visitam a Califórnia. Iniciantes que estão em busca de aventura podem fazer aulas de rapel da Yosemite Mountaineering School ou conversar com os guardas florestais do programa Ask a Climber para tirar as dúvidas sobre escalada.

HALF DOME VILLAGE

Half Dome Village é o coração do parque e localiza-se no Yosemite Valley. Nesse local ficam as famosas cabanas de lona (Figura 85) onde muitos visitantes se hospedam. O centrinho da vila conta com lojas, restaurantes, mini-mercado e um centro de informações turísticas. É o local ideal para fazer uma refeição, comprar souvenirs e principalmente para pegar mapas e obter maiores informações sobre eventos e lugares para conhecer durante a visita. Durante o verão, este é o ponto central para pegar o ônibus gratuito que circula entre as principais atrações do Yosemite.

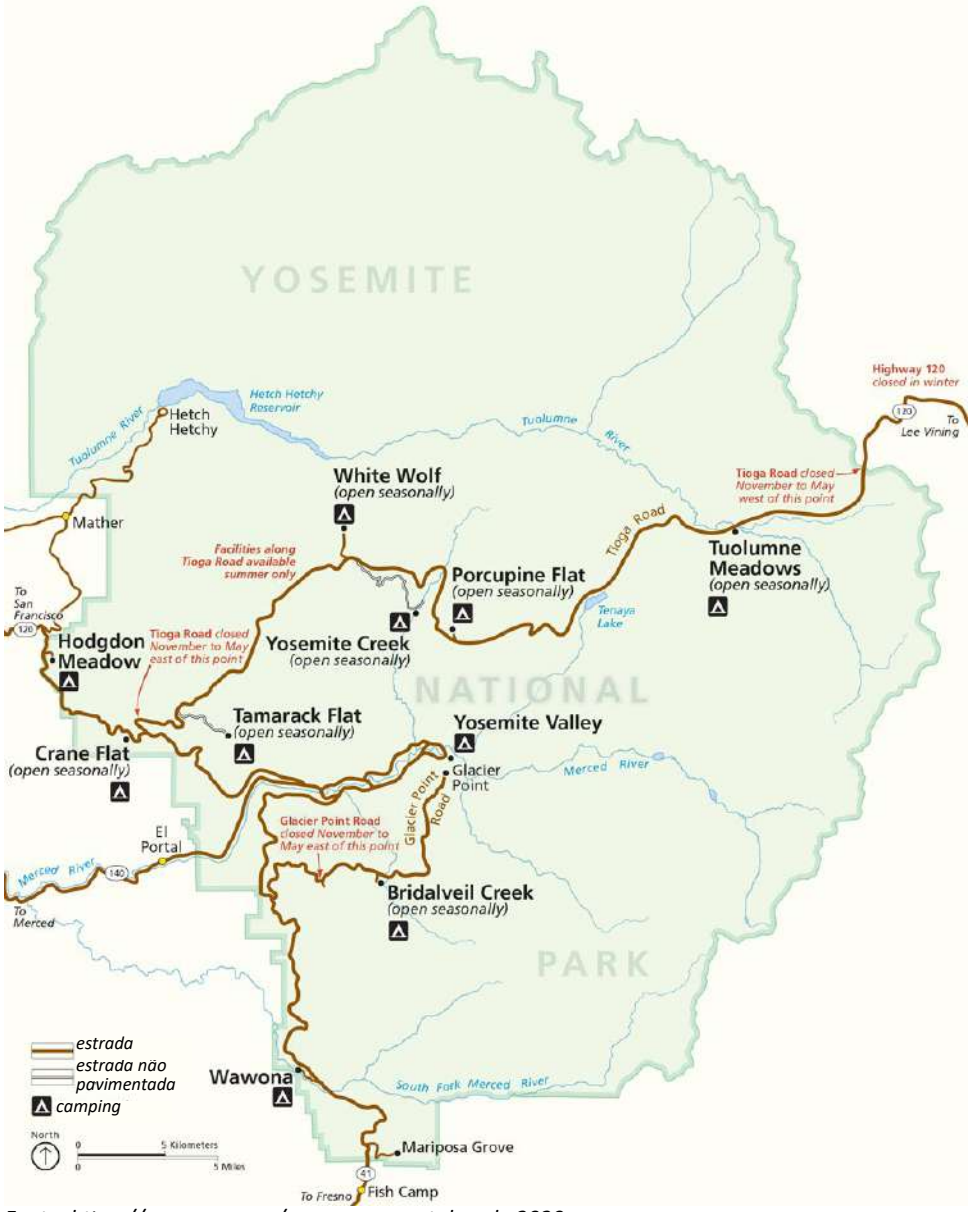
GLACIER POINT

Mirante onde é possível ver os principais cartões postais do Yosemite em um só lugar: El Capitain, a Yosemite Fall, o Half Dome, a Vernal Falls, além do vale em si, que fica bem abaixo do mirante.

TIOGA ROAD E TUOLUMNE MEADOWS

Acessível apenas de junho a outubro, Tioga Road atravessa grande parte do Yosemite e é considerada uma das estradas mais bonitas da Califórnia. Um dos principais locais que é acessível apenas via Tioga é o Tuolumne Meadows. Muitos aventureiros vão pra lá durante o verão preparados para passar a noite do trajeto.

Figura 85: Mapa do Parque Nacional de Yosemite



Fonte: https://www.nps.gov/, acesso em outubro de 2020

GALERIAS DE ARTE E MUSEUS

Há diversas galerias de arte e museus no parque, que geralmente também oferecem uma variedade de passeios fotográficos, aulas e workshops ao longo do ano. Em determinadas épocas do ano também pode-se visitar as exibições no Yosemite Museum Gallery e ou fazer aulas de pintura no Happy Isles Art and Nature Center que ficam ao lado.

RAFTING PELO MERCED RIVER NO YOSEMITE

O Rio Merced oferece passeios de aventura, como o rafting. Pode-se alugar o equipamento e reservar o tour na Half Dome Village.

TUNNEL VIEW

O mirante de Wawona Tunnel View inclui diversos pontos principais do parque um uma única paisagem, como El Capitan, Horsetail Fall, Clouds Rest, Half Dome, Sentinel Rock, Cathedral Rocks e Bridalveil Fall. Para quem preferir ficar longe da multidão, pode encarar a Trilha Pohono que tem excelentes vistas da paisagem.

Figura 86: Região de lagos no parque, acessível por trilha

Fonte: https://destinations.rei.com/, acesso em outubro de 2020

HALF DOME

Trata-se de um dos marcos mais fotografados do parque: as paisagens mudam bastante dependendo da estação. No inverno a estrada fecha devido à neve e local fica livre para quem curte os esportes de inverno.

MARIPOSA GROVE

No Mariposa Grove pode-se desfrutar de um passeio à sombra das famosas sequoias gigantes.

CACHOEIRAS DO YOSEMITE

A primavera é uma das melhores estações para quem quer ver as cachoeiras do Yosemite. A Yosemite Falls tem a combinação de quedas d'água Upper, Lower, and Middle compondo a maior cachoeira na América do Norte. A base dela pode ser visitada com uma caminhada leve. Outras cachoeiras populares são a Vernal Fall e a Bridalveil Falls.

Figura 87: Half Dome Village - cabanas

Fonte: https://www.travelyosemite.com/, acesso em outubro de 2020

MIRROR LAKE

Local com um dos cenários mais conhecidos do parque. Acessível por trilha de fácil caminhada.

Figura 88: Mirror Lake

Fonte: Casey Horner em https://unsplash.com/, acesso em outubro de 2020

3.3.2.3.2. Atividades e infraestrutura

Além dos atrativos principais, buscou-se destacar as principais atividades oferecidas no parque, que compõem uma ampla gama de experiências e abrangem um perfil de público bastante diverso.

Em relação à hospedagem, por exemplo, é possível se hospedar dentro do parque ou nas cidades vizinhas. Dentro do parque as opções são:

- Camping: acampar em Yosemite é uma atividade bastante procurada. Há 13 áreas de acampamento, que estão distribuídas pelo Yosemite Valley e ao norte e ao sul do mesmo. Para a maioria deles é necessário fazer reserva antecipadamente, porém em outros há a opção "first-come, first-served", por ordem de chegada. Das 13 áreas, 9 são acessíveis a pessoas em cadeira de rodas ou com mobilidade reduzida. A maioria das áreas oferece vagas para motorhome e trailer.
- Cabanas rústicas: as opções para hospedagem em tendas ou cabanas também são oferecidas em diversas regiões do parque. São lugares equipados, inclusive as tendas, com camas, mobiliário, tomadas, eletricidade. Também há facilidades como restaurante ou lanchonete, loja e sanitários. Reservas devem ser feitas antecipadamente e algumas abrem apenas sazonalmente.
- Lodges e Hotéis: ainda, há opções de hospedagem em lodges e hotéis, com padrão que varia entre 3 a 5 estrelas.

São oferecidas trilhas e atividades de aventura ao ar livre com diferentes graus de dificuldade e acesso. No parque é possível realizar atividades de escalada, atividades aquáticas (banho, rafting, passeios de barco), esportes de inverno (ski, snowboard, ice skating e outros), pesca, trilhas de bicicleta, observação de estrelas, observação de pássaros, atividades de interpretação ambiental, piquenique, passeio à cavalo, visitas aos museus e galerias de arte, ou ainda, oficinas e workshops voltados à arte e fotografia.

Também é oferecido um tour, em diversos pacotes, para acesso a diversas paisagens e atrativos por meio de uma viagem em ônibus, pago à parte.

Em termos de acessibilidade, há diversos atrativos e trilhas acessíveis a pessoas em cadeira de rodas ou mobilidade reduzida, incluindo uma atenção voltada a pessoas com afasia e pessoas surdas. Há guias de acessibilidade[2] voltados ao público, com indicações das facilidades, serviços e atrativos acessíveis.

Para as reservas antecipadas em relação à hospedagem em camping, o visitante deve realizar o procedimento por meio eletrônico. O parque também possui um aplicativo, no qual não é possível realizar compra de ingressos ou fazer reservas, porém auxilia no planejamento da visita, apresentando todas as atividades e atrativos oferecidos, mapa interativo de visitação, agenda de eventos, álbum para armazenamento de fotos. O aplicativo é acessível e conta com áudio descrições e textos alternativos em imagens.

Tabela 19: Preços praticados em 2019

PARQUE NACIONAL YOSEMITE		
Entrada	***Validade***	***Preços em dólares***
Individual (a pé, ônibus, a cavalo)	7 dias	$ 15.00
Moto	7 dias	$ 30.00
Automóvel	7 dias	$ 35.00
Yosemite Pass (Automóvel)	1 ano	$ 70.00
America the Beautiful National Parks and Federal Recreational Lands Pass (Automóvel)	1 ano, incluindo outros Parques Nacionais americanos	$ 80.00
Senior Pass (62 anos ou mais)	Vitalício, incluindo outros Parques Nacionais americanos	$ 80.00

Fonte: https://www.yosemitehikes.com/yosemite-info/admission.htm. Elaboração própia Consórcio, 2020

[2]Disponível em: https://www.nps.gov/yose/planyourvisit/accessibility.htm, acesso em outubro, 2020

3.3.2.4. Parque Nacional de Yellowstone

Primeiro Parque Nacional dos Estados Unidos, Yellowstone foi criado em 1872. Sua parte central é formada pela caldeira do vulcão Yellowstone, o que faz com que o parque apresente características peculiares - o local é famoso por abranger paisagens de formações geológicas, como gêiseres, termas, montanhas e cânions, além de abrigar uma variedade de vida selvagem.

O parque recebe anualmente mais de 3 milhões de visitantes e possui uma área de mais de 8.900 km² (ou 890.000 hectares).

São oferecidas atividades para todos os perfis de público, tais como contemplação dos recursos hidrotermais (fontes, lamaçais, gêiseres...); mais de 1448 km de trilhas de níveis de dificuldade distintos e cruzando variadas paisagens; observação da fauna silvestre; passeio de bicicleta; passeio à cavalo; atividades aquáticas (pesca, passeios embarcados, banho); esportes de inverno; camping; dentre outros.

Devido à grande extensão, o parque possui 5 acessos distintos, sendo as entradas mais populares a entrada Oeste (pela cidade West Yellowstone), que dá acesso a maior área termal do parque e a entrada Norte (pela cidade Gardiner), que dá acesso para a região de Mammoth Hot Springs. O parque não possui transporte interno, apenas tour comercial. É possível adentrar o parque com veículo particular e há diversos bolsões de estacionamento, que no entanto lotam rapidamente em temporadas de alta visitação.

Figura 89: Parque Nacional de Yellowstone

Fonte: Laminda Nickla em https://unsplash.com/, acesso em outubro de 2020

3.3.2.4.1. Principais atrativos

Conforme observado no mapa ao lado (Figura 91), a área central do parque forma um circuito chamado “Grand Loop”, que passa pelos principais atrativos, localizados em áreas distintas, como Old Faithful, que concentra os recursos hidrotermais do parque; Canyon Village, onde está o Grand Canyon do Yellowstone, dentre outras. A seguir destaca-se algumas das principais atrações.

WHEST THUMB GEYSER BASIN

Localizado próximo à entrada Sul, é uma região do Lago Yellowstone que abriga uma série de piscinas termais, de tons azuis e esmeralda. Trata-se de um passeio contemplativo, porém é possível explorar o lago através de caiaques.

REGIÃO DE OLD FAITHFULL

Abriga as principais piscinas termais e gêiseres do parque. A região tem atrativos suficientes para ser visitada em pelo menos um dia. Os visitantes que desejam ver as erupções dos gêiseres devem acompanhar as previsões disponibilizadas pelo Centro de Visitantes ou portais eletrônicos. O local contém os atrativos mais visitados do parque: o Old Faithful Gêiser, com erupções a cada 90 minutos, cuja altura varia entre 35 e 55 metros; a Biscuit Basin, com circuito de apenas 1 km e piscinas alaranjadas; e a Grand Prismatic Spring, a maior piscina do parque, com cerca de 90m de diâmetro e 50m de profundidade, apresentando uma coloração azul-esverdeada-alaranjada bastante peculiar. A conexão entre os atrativos acontece por meio de caminhadas

Figura 90: Passarela e mirante para contemplação do Old Faithful Gêiser

Fonte: https://www.nps.gov/yell/, acesso em outubro de 2020

Figura 91: Mapa Simplificado do Parque Nacional de Yellowstone

Fonte: https://www.nps.gov/, acesso em outubro de 2020

Figura 92: Via Láctea no Midway Geyser Basin

Fonte: https://www.nps.gov/yell/, acesso em outubro de 2020

por trilhas e passarelas, passando por outras diversas piscinas, gêiseres e mirantes. A região é bastante procurada para realização de fotografias, inclusive noturnas, para composição do céu estrelado com o vapor das fontes termais.

REGIÃO DO GRAND CANYON

Há diversas trilhas e duas estradas que percorrem os atrativos dessa região. É possível percorrer as estradas também à pé. Ao longo dos caminhos há diversos mirantes que oferecem vistas dos cânions, recortados por rios e cachoeiras, como o Inspiration Point, Brink of Lower Falls, Artist Point e outros. Na região há o trecho de Hayden Valley, conhecido por abrigar diversidade de vida selvagem.

REGIÃO DE MAMMOTH HOT SPRINGS

Região com diversidade de serviços de apoio à visitação. O principal atrativo são os Mammoth Hot Springs, terraços de travertino combinados com fontes termais.

Em relação a acessibilidade universal nos atrativos, o parque vem desenvolvendo ações em fases de transição para que alcançar um desenho universal. Há acessibilidade em diversos trechos de trilhas e mirantes, nas diferentes áreas de atrativos, bem como nos equipamentos e infraestruturas de apoio à visitação. Em geral, nos principais atrativos e onde é possível, as trilhas são compostas por passarelas suspensas acessíveis a pessoas em cadeira de rodas ou com mobilidade reduzida.

Na seção destinada ao parque no portal eletrônico do National Park Service (NPS) é possível verificar todos as opções acessíveis disponíveis atualmente, por área de atrativos. Também é possível obter tais informações no aplicativo do parque, o qual também oferece informações sobre os atrativos e histórias do parque, a previsão de erupção dos gêiseres, mapa interativo, calendário de eventos, espaço para armazenamento de fotos e planejamento da visita.

Ainda na página do parque, no portal do NPS, há uma seção destinada às crianças e jovens, com opções para planejamento da viagem com foco nos interesses desse público, bem como informações interpretativas e educativas sobre a biodiversidade, as formações geológicas e outras. Há também alguns programas de interpretação e educação ambiental voltado ao público infantil, como o "Torne-se um Guarda Parque" ou "Explore como um jovem cientista", o qual por meio de um livreto autoguiado incentiva a criança a se envolver com o local e preencher o livro - ao final da visita um emblema oficial é concedido àqueles que completarem os requisitos.

Tabela 20: Preços praticados em 2019

PARQUE NACIONAL YELLOWSTONE

Entrada	*Validade*	*Preços em dólares*
Individual (a pé, ônibus, a cavalo, etc)	7 dias	$ 20.00
Moto	7 dias	$ 30.00
Automóvel	7 dias	$ 35.00
Yellowstone Pass (Automóvel)	1 ano	$ 70.00
America the Beautiful National Parks and Federal Recreational Lands Pass (Automóvel)	1 ano, incluindo outros Parques Nacionais americanos	$ 80.00
Senior Pass (62 anos ou mais)	Vitalício, incluindo outros Parques Nacionais americanos	$ 80.00

Fonte: https://www.nps.gov/yell/planyourvisit/fees.htm. Elaboração própia Consórcio, 2020

Figura 93: Programa Junior Ranger

Fonte: https://www.nps.gov/yell/, acesso em outubro de 2020

3.3.3. Parques Temáticos

Avançada nas questões relacionadas à gestão da visitação, a indústria de entretenimento pode trazer boas referências em termos de inovação e tecnologias utilizadas para uma gestão cada vez mais eficiente do PNI e a melhoria da experiência da visitação.

É possível observar, por exemplo, questões relacionadas à estratégias de negócio; gestão do fluxo de visitantes; serviços de alimentação em consonância com a temática do parque; valorização de ambientes e lugares que fortaleçam a temática do parque, ou ainda em consonância com atrativos ou regiões específicas; gestão do sistema de transporte; recursos de autoatendimento; dentre outros.

Em relação aos recursos tecnológicos, o PNI já vem adotando algumas medidas, como a utilização de totens para compras em serviços de alimentação, compra online e antecipada de ingressos, dentre outros. A utilização de tais recursos faz parte de um processo de melhoria na gestão da visitação, incrementando a experiência do usuário e observa-se que outros elementos podem ser adotados, como passaporte “fast pass”, aplicativo do parque, dentre outros.

Buscando adequar à realidade e ao contexto do PNI, apresenta-se algumas estratégias de negócio praticadas pela empresa Walt Disney World, conhecida por implantar a cultura de excelência em atendimento em seus parques.

3.3.3.1. Atendimento de qualidade

Para a empresa, o atendimento de qualidade significa superar as expectativas do visitante e prestar atenção nos detalhes. O ciclo de atendimento de qualidade é composto por quatro elementos principais:

- Tema e propósito do parque: a mensagem que será o pano de fundo de todas as ações e estratégias;
- Padrões de atendimento: critérios que irão nortear as avaliações, priorizações e mensurações do atendimento de qualidade;
- Sistemas de atendimento: métodos utilizados para implementar o atendimento;
- Integração: reunir os elementos a fim de criar uma experiência completa, com foco na identificação dos detalhes que devem ser observados e expectativas que devem ser superadas

Desses elementos é possível observar que o centro das estratégias está em compreender as necessidades, desejos, percepções e emoções dos visitantes. Também destaca-se algumas questões-chave, como comunicar o propósito e construir uma cultura de apresentação, estabelecendo uma comunicação que envolva os cinco sentidos - visão, audição, olfato, tato, paladar; conformar espaços em conformidade com o propósito/tema, que orientem a experiência do visitante integrada ao ambiente; otimizar o fluxo de visitantes ao longo de toda a experiência de visitação; estabelecer processos para visitantes que necessitam de atenção especial no atendimento; realizar treinamentos da equipe que se comunica com os visitantes; exceder as expectativas dos visitantes com algo que vá além dos atrativos principais, como marcos; dentre outras.

3.3.3.1.1. Otimização dos fluxos de visitação

A plataforma digital “My Disney Experience” oferece recursos relevantes com o objetivo de facilitar a gestão da visitação e melhorar a experiência no complexo: desde a reserva em um hotel até a compra de um sorvete no parque.

O visitante cadastra-se na plataforma online, onde pode montar o planejamento de sua viagem - escolher quais parques do complexo irá visitar e em quais dias, reservar restaurantes, shows e passeios, além de reservar o FastPass+ (apresentado na sequência).

A plataforma é disponibilizada como aplicativo para smartphone, dessa forma o visitante

Figura 94: Aplicativo “My Disney Experience”

Fonte: https://dicasdadisneyeorlando.com.br/, acesso em outubro de 2020

pode acompanhar, durante a visita, todo o seu planejamento, agenda de eventos, informações em tempo real sobre o tamanho das filas de cada atração, horário das apresentações, mapas dos parques e outros. O aplicativo também envia lembretes para comunicar o horário das reservas.

Ainda, a plataforma vincula todos os ingressos e reservas e por meio de uma pulseira eletrônica (MagicBand), é possível acessar os parques, o quarto de hotel (caso o visitante esteja hospedado em um dos hotéis do complexo), realizar pagamento em lojas e restaurantes, acessar os atrativos reservados pelo FastPass+, e ainda acessar as fotos tiradas pelo serviço de fotografia do parque (caso o visitante contrate o serviço).

Vinculada aos dados do visitantes, a pulseira também ajuda na personalização do atendimento ao usuário - por exemplo, o visitante pode receber dicas e pacotes personalizados, ou mesmo receber parabéns dos funcionários do parque no dia do seu aniversário.

Figura 95: Pulseira eletrônica "MagicBand"

Fonte: Kent Phillips/Disney em https://oglobo.globo.com/, acesso em outubro de 2020

FAST PASS+

O serviço FastPass+ (suspenso temporariamente diante do contexto da pandemia de Covid-19) permite reservar o acesso a atrações selecionadas, a partir de 30 dias antes da chegada no parque, por meio de agendamento de horário. É um serviço gratuito e disponível a todos os visitantes, que garante reserva em até 3 seleções por dia. As reservas são feitas de modo online ou por meio do aplicativo móvel.

É um dispositivo bastante eficiente para ordenar a visitação nas atrações mais populares e que geram maiores filas. Assim, com o FastPass é possível acessar uma fila alternativa, com menor tempo de espera.

3.3.3.1.2. Alimentação e comércio

No quesito alimentação, os parques temáticos buscam associar a experiência gastronômica ao tema do lugar, do parque ou do atrativo. Nos parques da Walt Disney World essa relação é bastante evidente e conforma um dos pontos chave que atraem os visitantes - são criados cenários de acordo com o "mundo" visitado, associado ao cardápio oferecido e às atrações ou agenda de eventos do local, como shows e interações com personagens.

Essa análise busca trazer inspirações para vislumbrar como essa lógica poderia ser adaptada ao contexto do PNI como uma unidade de conservação inserida na Mata Atlântica. Ou seja, fortalecer e criar espaços que proporcionem ao visitante maior integração com a natureza, maior entendimento sobre o contexto em que o parque está inserido, oferecendo mais oportunidades de criação de laços com o local, ao mesmo tempo em que amplia a experiência de visitação, diversifica as atrações e aumenta o tempo de permanência do visitante no parque.

A ambientação associada à alimentação relaciona-se não só a intervenções físicas no espaço, mas também à construção do cardápio e da temática das

Figura 96: Restaurante Tiffins, Animal Kingdom

Fonte: https://viagemeturismo.abril.com.br/materias/os-melhores-restaurantes-da-disney-em-orlando/, acesso em outubro de 2020

Figura 97: Tangierine Cafe, Epcot

Fonte: https://www.disneytouristblog.com/tangierine-cafe-review/, acesso em outubro de 2020

refeições e produtos oferecidos. Uma temática ligada a produtos da floresta, por exemplo, com cardápio montado à base de ingredientes brasileiros e/ou da região, pode ser um exemplo de fortalecimento do setor associado à conformação de espaços ambientados e aconchegantes.

Figura 99: Exemplo de prato oferecido no Tangierine Cafe

Fonte: https://disneyworld.disney.go.com/, acesso em outubro de 2020

Figura 100: Hollywood Brown Derby

Fonte: https://disneyparks.disney.go.com/, acesso em outubro de 2020

No caso do Walt Disney World em Orlando, no restaurante Tiffins, situado no Animal Kingdom, são oferecidos pratos que combinam culinária africana, asiática e latino-americana, em um local aconchegante e com espaços de conexão com o ambiente externo, ajudando o visitante a entrar no "clima" que o parque oferece.

Da mesma forma, o Tangierine Café transporta os visitantes do parque Epcot ao Marrocos, com arquitetura, decoração e cardápio mediterrâneos.

Já o restaurante Hollywood Brown Derby cria uma réplica dentro do parque desse famoso e clássico restaurante de Hollywood e oferece um lounge ao ar livre para os visitantes degustarem o cardápio de refeições e bebidas.

Da mesma forma, as lojas de souvenir e outros produtos também são ambientadas de acordo com a temática onde estão inseridas e algumas vendem produtos específicos relacionados ao parque/mundo onde se encontram.

Ressalta-se que o intuito não é a construção de grandes cenários artificiais e de fantasia, como ocorre nos restaurantes e lanchonetes da Disney, mas sim gerar espaços com identidade relacionada aos propósitos do PNI, voltados ao fortalecimento do parque como local de imersão e maior contato com o ambiente natural.

3.3.3.1.3. Sistema de transporte

Vale destacar nessa análise o sistema de transporte dos parques do complexo do Walt Disney World em Orlando. O transporte é gratuito para todos e é oferecido nas rotas entre os hotéis e parques e para conexão entre os parques.

O sistema é composto por diferentes modais: monotrilho, barco, ônibus e teleférico. O monotrilho conecta alguns hotéis a dois parques e também ao estacionamento e bilheteria da entrada do parque. O transporte por barco realiza a mesma rota que os ônibus, fazendo a conexão entre os hotéis e parques. Os ônibus fazem oferecem as rotas completas do complexo, inclusive para os parques aquáticos. Por fim, o sistema de teleféricos leva os visitantes a alguns pontos específicos do complexo, com trajetos limitados. Cada cabine comporta até 10 passageiros e são acessíveis.

Observa-se que a oferta de diferentes formas de locomover-se no parque também são estratégias eficientes de gestão da visitação, além de promover que o próprio deslocamento seja incorporado à experiência do passeio.

Figura 98: Teleférico "Disney Skyline"

Fonte: https://disneyworld.disney.go.com/, acesso em outubro de 2020

3.3.4. Considerações

A tabela a seguir sintetiza alguns pontos chave analisados nos estudos de benchmarking apresentados anteriormente, apontando as características similares dos destinos estudados com relação ao PNI, bem como os principais destaques observados que por sua vez apontam referências para o Parque relativas a modelos de gestão, ordenamento e configuração dos atrativos e atividades, suportes e sistemas de apoio ao visitante, dentre outros.

Tabela 21: Síntese dos elementos observados no benchmarking

	PRINCIPAIS SIMILARIDADES AO PNI	DESTAQUES	REFERÊNCIAS PARA O PNI
PARQUE ESTADUAL CATARATAS DO NIÁGARA (EUA E CANADÁ)	- Atrativo principal: Cataratas e atividades relacionadas à sua contemplação	- Diversidade de atrativos que se relacionam diretamente à atração principal (mirantes, passeios embarcados, trilhas próximas ao rio), ou indiretamente (teleférico, tirolesa, circuito de trilhas diversas, dentre outros); - Sistema de transporte premiado em relação à baixa emissão de poluentes. Ainda, modais do sistema de transporte (como trolley, shuttle, funicular e teleférico) fazem parte dos atrativos turísticos do parque	- **Diversificar formas de interação** com as Cataratas com a implementação de circuito de trilhas próximo ao rio; construção de novos mirantes e/ou melhorias nos existentes; dentre outros; - Adoção de **estratégias menos poluentes** para o sistema de transportes; - Estruturar o sistema de **transporte como parte dos atrativos** do parque
PARQUE NACIONAL IGUAZÚ	- Atrativo principal: saltos das Cataratas do Iguaçu; - Diversidade e riqueza biológica; - Patrimônio Mundial da Unesco	- Oportunidades diversas de deslocamento a pé em meio a natureza e sensação de imersão em um parque natural; - Oportunidades de banho em alguns trechos de rio e cachoeiras; - Praça do Centro de Visitantes conecta acesso do parque e estação central do transporte, proporcionando ao visitante maior desfrute do espaço ao ar livre e natural em sua chegada; - Limitação de veículos privados no parque; - Separação dos fluxos: acesso até hotel, carga/descarga, visitação	- Ampliar oportunidades de **realização de trilhas a pé / em bicicleta no parque**, aproveitando o potencial já existente; - Analisar possibilidades de abertura do uso público para **maior contato com os corpos d'água**, incluindo banho; - **Reordenar dinâmica de chegada dos visitantes**, incentivando que visitantes desfrutem mais tempo nos espaços ao ar livre, além de fortalecer o centro de visitantes como espaço de maior acolhimento
PARQUE NACIONAL DE YOSEMITE	- Organização em distintas áreas de visitação; - Patrimônio Mundial da Unesco; - Diversidade e riqueza biológica;	- Amplamente procurado como destino natural e realização de atividades de ecoturismo; - Shuttle Bus gratuito para conexão entre os atrativos; - Acessos distintos para cada área de visitação; - Vasta oferta de atividades para perfis de público distintos; - Diversidade de opções para hospedagem dentro do parque; - Avançado em relação a acessibilidade universal no parque; - Site oficial bem estruturado: disponibiliza informações variadas sobre os atrativos, formas de agendamento e reservas de hospedagem, atrativos acessíveis, mapas, guias e outras informações. Também há um aplicativo móvel que oferece algumas facilidades para planejamento da visitação.	- **Ampliar rol de atividades oferecidas**, com diferentes graus de dificuldade, acesso e experiência para abarcar perfis de público distintos, como atrativos ou mirantes acessíveis diretamente por transporte, trilhas curtas, trilhas longas, travessias, e outros. - **Ampliar oportunidades de hospedagem** dentro do parque, como camping ou ecolodges; - Desenvolvimento de estratégias de projeto e operação para **transição a um parque acessível a todas as pessoas**; - **Sistemas e plataformas online** para auxílio no planejamento da viagem; - **Abertura de acessos** em outras áreas de visitação no parque

Tabela continua

PARQUE NACIONAL DE YELLOWSTONE	- Conhecido por apresentar formações naturais, que conformam o principal atrativo do parque; - Atrativos agrupam-se naturalmente por suas características e conformam áreas de visitação com características distintas entre si; - Patrimônio Mundial da Unesco; - Diversidade e riqueza biológica;	- Boa oferta de atividades para perfis de público distintos, principalmente em relação às trilhas, com variadas características; - Avançado em relação a acessibilidade universal no parque; - Cada "núcleo" de atrativos possui estrutura de apoio à visitação, como serviço de alimentação, hospedagem, comércio e outros; - Programas de interpretação ambiental voltado ao público infantil; - Site oficial bem estruturado: disponibiliza informações variadas sobre os atrativos, formas de agendamento e reservas de hospedagem, atrativos acessíveis, mapas, guias e outras informações. Também há um aplicativo móvel que oferece algumas facilidades para planejamento da visitação.	- Desenvolvimento de **programas específicos voltados ao público infantil e idosos**; - Estruturação de **diferentes núcleos de visitação**; - Utilização de **passarelas para soluções acessíveis** em trilhas com terreno acidentado;
PARQUES TEMÁTICOS	- Desenvolvimento de estratégias para gestão da visitação e inovação	- Gestão e otimização do fluxo de visitação; - Criação de ambientes e estratégias para transportar o visitante ao "clima" do parque; - Sistema de transporte integrado - Oferta de roteiros variados e diversidade de atrações; - Campanha de marca de destino em geral consolidada e bem conceituada;	- Sistemas e plataformas online para **agendamento de atrativos; compra antecipada de bilhetes, alimentação e outros; contratação de guias, roteiros e pacotes, etc.**; - A importância de um **conceito único e curadoria para integrar os atrativos do parque com alimentação, comércio, hospedagem,** entre outros, envolvendo o visitante e fortalecendo a experiência de visitação; - Clareza na caracterização e informação sobre os diversos atrativos, compondo um **vasto "cardápio" de atividades**; - Estruturação de sistema de transporte com **diferentes modais**, com a possibilidade de f**azer parte do rol de atrativos turísticos do parque** (como passeios de barco, teleférico e outros)

Fonte: Elaboração própria Consórcio, 2020

4. Estratégias de Desenvolvimento

A proposta para o PNI envolve a valorização dos demais atrativos do parque, para além das Cataratas do Iguaçu no Polo Cataratas, possibilitando a visitação nos demais Polos de modo a criar outras portas de acesso ao parque junto às comunidades do entorno. Dessa forma, a criação de novos núcleos de visitação possibilitará experiências diversas aos visitantes, além de gerar benefícios para a população do entorno, que poderá melhor usufruir do parque seja desfrutando de seus atrativos, como por meio de ganhos econômicos com o desenvolvimento turístico de sua região.

Para que isso aconteça, buscou-se identificar as principais potencialidades de cada Polo a partir de seus atributos naturais e culturais, além do atual desenvolvimento regional de seu entorno imediato para o recebimento dos visitantes. Como foi apresentado no Índice de Atratividade Turística, os Polos se encontram em diferentes níveis de desenvolvimento para o uso público, o que é interessante pois podem ser criadas essas diversas experiências aos visitantes como acontece nas principais unidades de conservação do mundo. Para além das atividades potenciais, espera-se que o parque seja referência em acessibilidade, sustentabilidade e busque sempre por estratégias de inovar a gestão do uso público.

Sabe-se que o PNI possui uma infinidade de atrativos e não é intenção do projeto esgotar todas as possibilidades de novas atividades. Acredita-se que a partir deste primeiro leque de propostas podem surgir outras ideias no futuro com foco na demanda dos visitantes e sobre a estratégia de negócios e experiência da concessionária.

Figura 101: Parque Infantil natural, Adelaide Zoo

Figura 103: Passeio de bicicleta no PNI, Viagem e Turismo

Figura 102: Cataratas do Iguaçu, Consórcio

Figura 104: Rafting em Capanema, Prefeitura Municipal de Capanema

POLO RIO AZUL

Porta secundária, maior interação com a comunidade do entorno

Parque Ambiental (transição entre urbano e floresta)

Educação Ambiental

Apoio para visitantes em viagem com informações sobre o parque

POLO SILVA JARDIM

Oportunidade para maior imersão e contato com a natureza

Apoio ao cicloturismo e turismo rural da região

POLO CATARATAS

Destino turístico consolidado

Diversificar atrações e melhorar infraestrutura existente para maior envolvimento do visitante com a natureza

POLO ILHAS DO IGUAÇU E GONÇALVES DIAS

Porta secundária, maior interação com a comunidade do entorno

Fortalecimento do turismo de aventura (atividades náuticas, trilhas)

Grande potencial paisagístico pra day use e hospedagem

4.1. Metodologia

4.1.1. Atividades e Agrupamentos

Este capítulo apresenta, portanto, uma proposta de atividades para o PNI a partir da vocação de cada Polo. As intervenções necessárias para desenvolver estas atividades e melhorar a visitação do PNI serão apresentadas no próximo produto (Projeto Conceitual).

As atividades foram identificadas a partir da relevância dos Polos e da apropriação de seus atributos naturais, históricos e culturais, tendo como base:

- As atividades previstas e permitidas no Plano de Manejo e no Plano de Uso Público do parque;
- A visita de campo;
- As reuniões com as equipes do PNI, ICMBio, Ministério do Meio Ambiente e outros parceiros envolvidos no projeto;
- As peculiaridades de cada Polo, representadas pelos seus atrativos naturais, características físicas e ambientais e pelas atividades que já são realizadas;
- Benchmarking de atrativos de ecoturismo; e
- Identificação de serviços de apoio aos visitantes inexistentes nos Polos.

De modo geral, os Polos apresentam potencial para realização de diversos tipos de atividades voltadas ao uso público, envolvendo tanto usos voltados ao lazer, esportes e aventura, quanto recepção e educação ambiental dos visitantes. A exploração de usos diversificados e que levem o visitante a interagir com a natureza de forma diferente e criativa é entendida como positiva. Neste sentido, o ICMBio poderá contar com a experiência de parceiros privados para implantação e operação de novas atividades enquanto assume o papel de fiscalizar o que está sendo realizado e entregue aos usuários, de modo que tanto a preservação da área protegida quanto a qualidade dos serviços sejam asseguradas.

As atividades potenciais para o PNI foram organizadas em 12 categorias: Bilheteria, Estacionamento, Transporte, Alimentação, Comércio, Aventura, Aquáticas e Náuticas, Hospedagem, Eventos, Sócio Ambiental e Cultural, Natureza e Educação e Interpretação Ambiental. Estas são detalhadas na Tabela 22 a seguir.

Entende-se que algumas atividades deverão ser de cunho obrigatório pois têm como objetivo dar um melhor apoio aos visitantes no parque e atender aos princípios de criação da UC tais como os serviços de alimentação e comércio e as ações de educação ambiental. Estas deverão virar encargo mínimo para a concessionária. Acredita-se que a concessão pode ser iniciada com estas atividades mínimas e no futuro poderão surgir outras oportunidades, que deverão ser apresentadas ao Poder Concedente para aprovação.

Existem outras atividades que são apresentadas como potenciais, de forma a demonstrar ao Mercado as oportunidades existentes no parque. Estas não serão modeladas pelo projeto e não entrarão como encargo, dando maior liberdade à concessionária, desde que cumpra com algumas premissas básicas a serem discutidas na finalização deste produto.

De modo a diferenciar as atividades potenciais e as mínimas obrigatórias ao longo do capítulo, a representação das mesmas será da seguinte forma:

- *Atividades mínimas obrigatórias*
- *Atividades Potenciais*

Vale destacar que existem atividades que são Unidades Geradoras de Caixa (UGC), pelas quais a concessionária poderá arrecadar recursos para sua gestão. Estas são identificadas na Tabela 22 por meio da Tag $.

Vale destacar que as atividades de pesquisa deverão continuar sobre a gestão do ICMBio, apesar da concessionária ser responsável pela implantação e manutenção dos ativos.

Tabela 22: Grupo de atividades potenciais

Bilheteria	ingresso para acessar o PNI.
Estacionamento	uso do estacionamento para veículos dos visitantes dentro da UC, com seguro de proteção.
Transporte	sistema de transporte interno em diferentes modais (ônibus, bicicleta, trem, teleférico) e externo (tipo transfer).
Alimentação	serviços de preparação e venda de alimentos e bebidas em locais como café, restaurantes, lanchonetes e quiosques.
Comércio	exposição e venda de produtos diversos como artesanato local, souvenires, produtos de primeira necessidade e destinados ao conforto e satisfação do visitante.
Aventura	atividades de lazer e aventura como tirolesa, arvorismo, passarelas elevadas, escalada, entre outros, que proporcionam momentos únicos de imersão na natureza. Além disso, entra neste grupo a observação da fauna local.
Aquáticas e Náuticas	atividades que oferecem experiências na água (rios, lagoas, represas, cachoeiras) tais como rafting, boiacross, caiaque, banho, standup, passeio de barco, entre outros.
Hospedagem	serviços de hospitalidade, oferecendo ao visitante a possibilidade de passar a noite dentro da UC, em uma estrutura exclusiva que pode ser camping, glamping, pousada, hotel.
Eventos	realização de eventos diversos como corporativos, sociais, oficinas, cursos, gastronômico, feiras, entre outros. Alguns locais poderiam ser alugados por determinado período para realização deste tipo de atividade.
Sócio Ambiental e Cultural	atividades e atrativos voltados para atender um maior perfil de público com exposições e ações de caráter social, ambiental e cultural, como museu e receptivos com exposição. Estas poderão estar vinculadas ao ingresso do parque.
Natureza	atividades que proporcionam vivência e experiência no meio ambiente da UC, voltadas à recreação e ao lazer como caminhadas em trilhas e travessias.
Educação e Interpretação Ambiental	desenvolvimento de ações voltadas para a conscientização dos visitantes sobre os problemas e questões ambientais da UC (fauna, flora, recursos hídricos, resíduos, entre outros) como exposições, cursos, oficinas, elementos interpretativos.

Fonte: Elaboração própria Consórcio, 2020

4.1.2. Estrutura do capítulo

O PNI apresenta um extenso território com diferentes características, oferecendo uma gama diversa de oportunidades de visitação e atrativos.

A proposta de atividades está organizada em duas escalas:

- POLOS: de acordo com a divisão do Plano de Uso Público do Parque Nacional do Iguaçu (Brasília, 2020):

PC: Polo Cataratas;

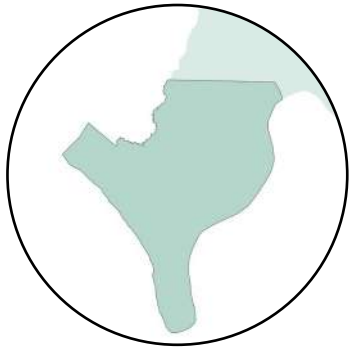
PR: Polo Rio Azul;

PS: Polo Silva Jardim e Subpolo Apepu; e

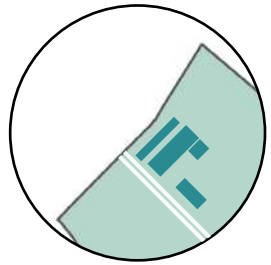
PI: Polo Ilhas do Iguaçu e Gonçalves Dias.

- NÚCLEOS: correspondem a uma região com um conjunto de imóveis e/ou de atrativos que se relacionam entre si espacialmente. Esta organização está relacionada principalmente ao Polo Cataratas, que possui uma estruturação mais consolidada.

ESCALA PNI



ESCALA POLOS



ESCALA NÚCLEOS

4.2. Polo Cataratas

A proposta para o Polo Cataratas é ampliar a oferta de atrações voltadas a uma maior interação e conexão com a natureza através da valorização do patrimônio natural e cultural existentes. Essa valorização poderá ser tanto por meio de novos núcleos de visitação como por meio da reestruturação e reordenação do sistema de transportes do Parque, que deverá incentivar a mobilidade ativa e proporcionar novas experiências de visitação em diferentes modais – a pé, bicicleta, embarcações, veículo elétrico, aéreo, entre outros.

Atualmente a visitação está muito concentrada nas Cataratas do Iguaçu e atrativos relevantes que permitiriam, aos visitantes, a interação com ambientes mais naturais e maior autonomia, como as trilhas das Bananeiras e Poço Preto e Usina São João, não estão abertos ao público. Diversificar atrativos, de modo que os visitantes estejam melhor distribuídos pelo Polo, aumentará o tempo de permanência do visitante e sua interação com a natureza, além de valorizar os outros atributos do local. Sendo assim, é proposto o fortalecimento e estruturação dos seguintes núcleos de visitação:

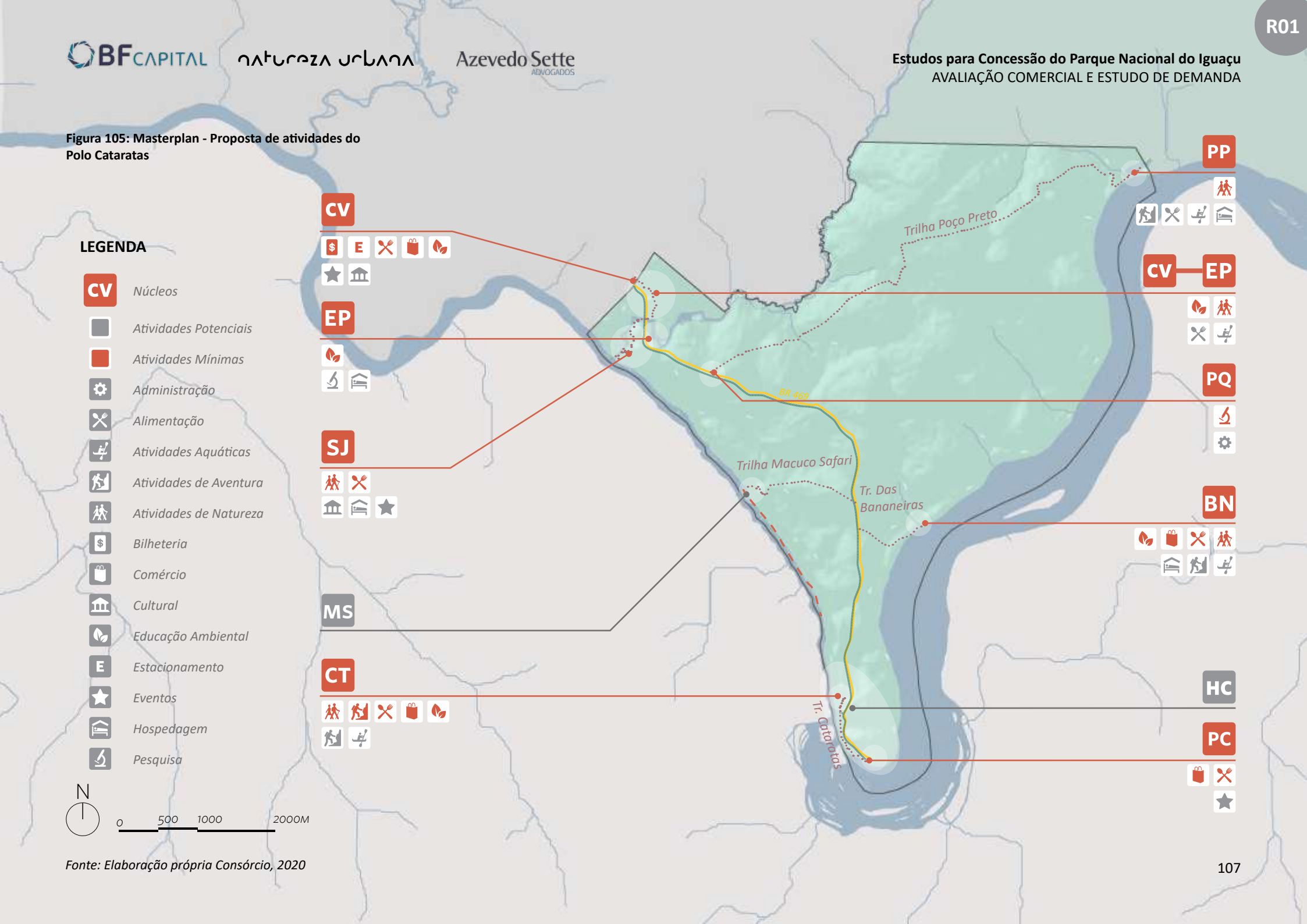
- São João: estruturação de um novo núcleo de visitação junto ao rio São João, que envolve a conexão, por trilhas e novo modal, do Centro do Visitantes até a Prainha São João no rio Iguaçu. O percurso poderá envolver usos complementares, como atividades náuticas na represa, pontos de alimentação, visitação na Usina São João, entre outros. O objetivo é valorizar os atrativos histórico culturais e a paisagem natural dessa região.
- Poço Preto: reestruturação da trilha do Poço Preto e do núcleo de visitação ao final do percurso. Por conta da distância de deslocamento, observa-se que o local possui potencial para atividades mais exclusivas, como hospedagem (Ecolodge) e day use com usos de aventura, passeio de barco e alimentação.
- Bananeiras: reestruturação da trilha das Bananeiras e do núcleo de visitação ao final do percurso. O local tem potencial para melhor aproveitamento do rio Iguaçu, com a criação de um receptivo que ofereça atividades náuticas, alimentação e aventura.

Nos atrativos já estabelecidos do Polo, como a trilha das Cataratas, o Centro de Visitantes e o Porto Canoas, observa-se a necessidade de melhorias nas estruturas e usos existentes de modo a atualizá-los com tecnologias de baixo impacto ambiental e maior acessibilidade. Poderão ser propostas novas atrações, conforme o potencial de cada região, que envolva temáticas sobre a fauna e flora do parque. Neste sentido, é desejável a implantação de elementos de interpretação e sinalização informativa focada em sensibilizar o visitante sobre a importância da preservação do meio ambiente.

Com relação às regiões do Macuco Safari, do Hotel das Cataratas e do passeio de Helicóptero, apesar do grande potencial de visitação e arrecadação de receita, são entendidas como potenciais e propõe-se que não entrem no atual estudo de concessão, conforme apresentado no item 4.2.8.

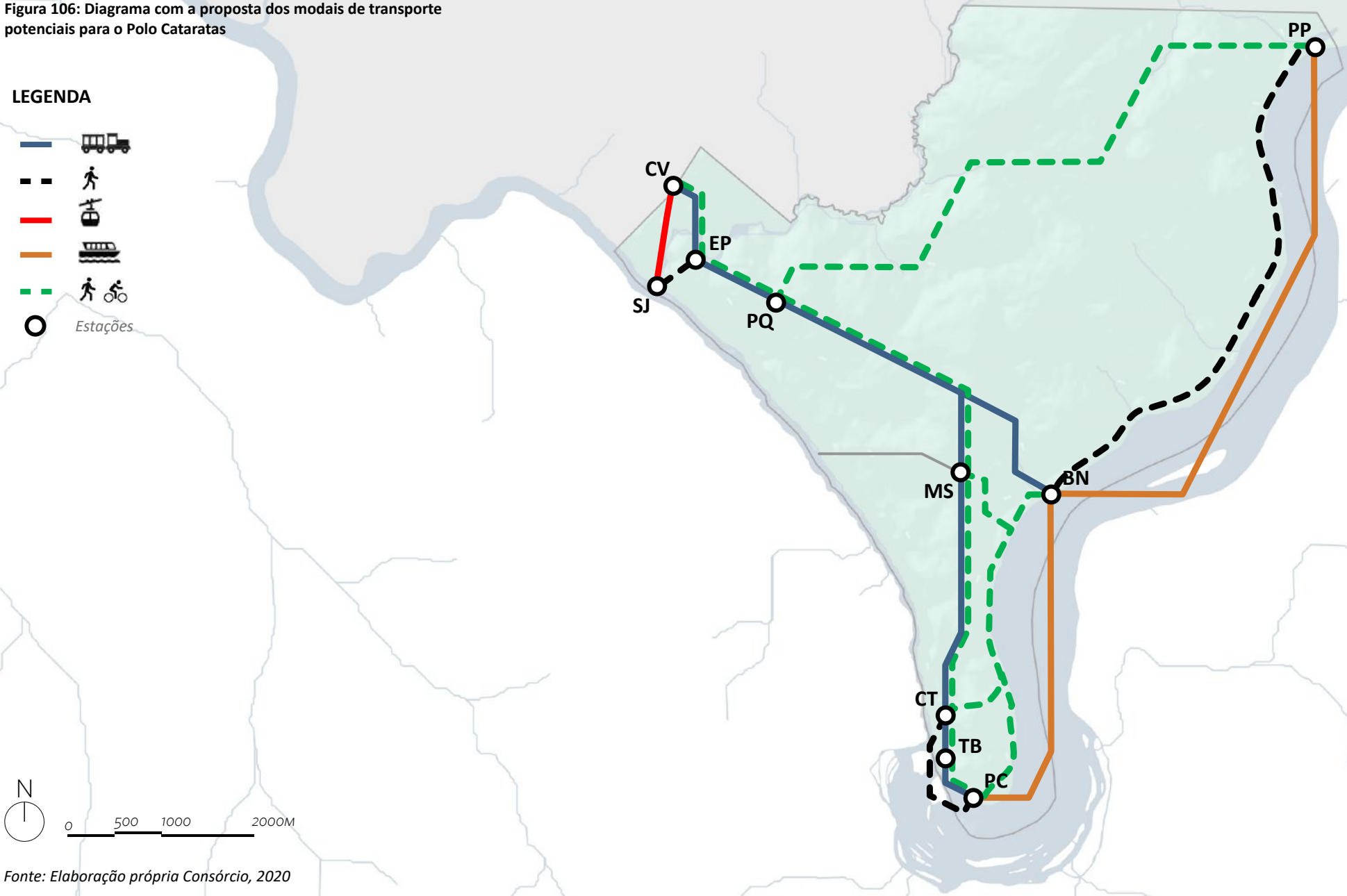
A seguir as atividades propostas para cada núcleo serão melhor apresentadas. As propostas relacionadas às intervenções no parque serão apresentadas no próximo produto.

Figura 105: Masterplan - Proposta de atividades do Polo Cataratas



Fonte: Elaboração própria Consórcio, 2020

Figura 106: Diagrama com a proposta dos modais de transporte potenciais para o Polo Cataratas



Fonte: Elaboração própria Consórcio, 2020

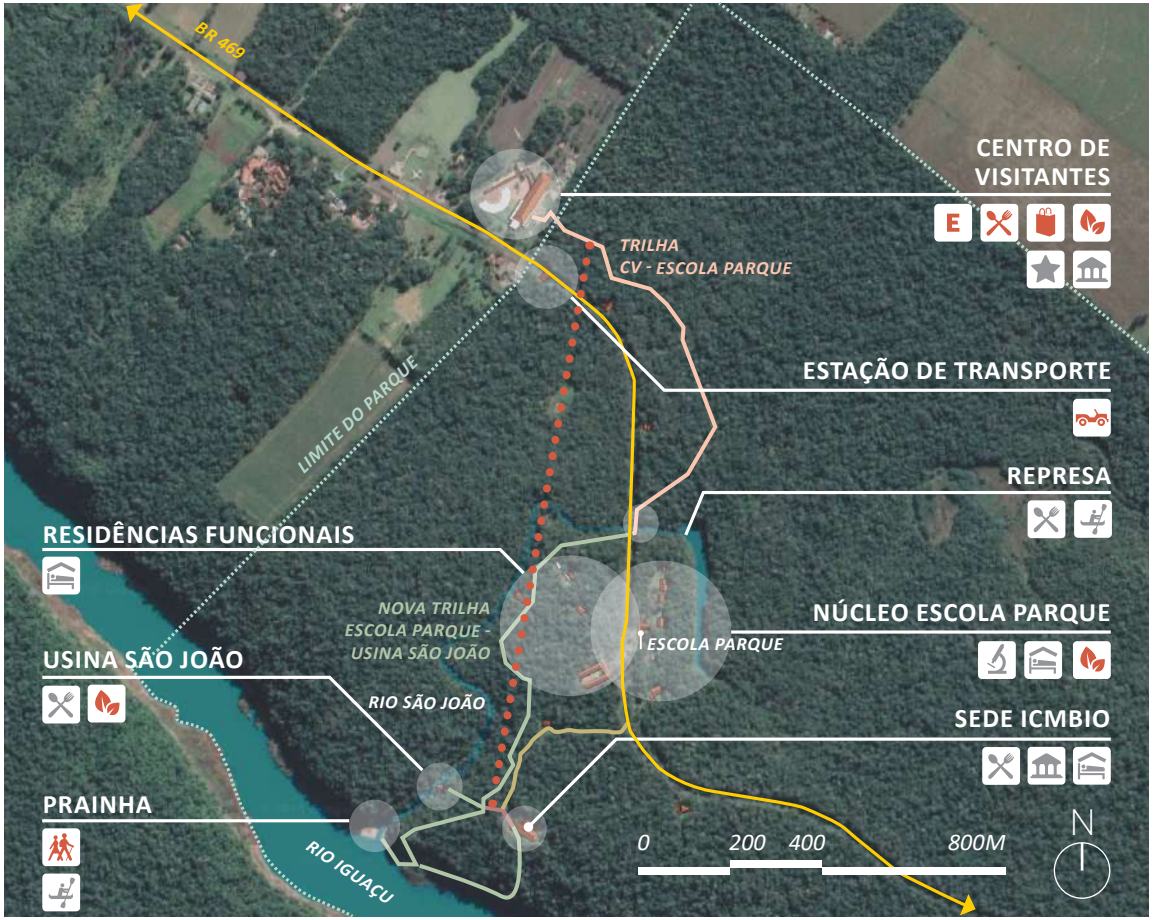
Tabela 23: Proposta de atividades para os núcleos do Polo Cataratas

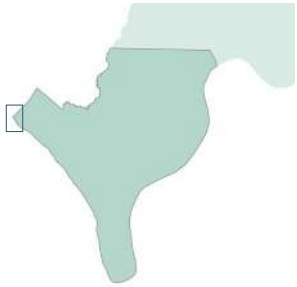
Núcleo	Propostas
Transporte	Aprimoramento do modal e sistema de transporte interno com soluções ambientalmente mais adequadas e reordenação de acesso, fluxo e dinâmica da visitação; Incentivar a mobilidade ativa no parque com a implantação de novas trilhas de imersão na natureza; Oferecer diferentes tipos de modais para o visitante (bicicletas, patinete, entre outros), conforme a tecnologia da época; potencial para conexões por meio de transporte náutico.
CV Núcleo Centro de Visitantes (CV)	Permanência do uso como acesso principal e receptivo, observando a necessidade de adequação da edificação do Centro de Visitantes, entorno e estacionamento para melhor acolhimento do visitante. Importante a implantação de exposição interpretativa para informar o visitante sobre os atrativos, fauna e flora do parque e assim poder melhor organizar sua visita. Além das atividades existentes, o local tem potencial para acolher eventos no auditório, hoje subutilizado, e receber um novo atrativo socioambiental e cultural no estacionamento, caso a demanda por vagas diminua no futuro.
CV EP Trilha CV - Escola Parque	Requalificação da trilha existente entre o CV e a Escola Parque, dando maior destaque a ela na visitação do Polo. O percurso da trilha deverá ser repensado para o uso de bicicletas com conforto e segurança. Deverão ser implantados elementos de interpretação ambiental ao longo da trilha. A trilha tem como atrativo a cachoeira da Represa do rio São João, que tem potencial para receber atividades náuticas como pedalinho e caiaque e até mesmo um pequeno receptivo para apoiar os usos do local.
EP Núcleo Escola Parque (EP)	O núcleo Escola Parque envolve tanto o edifício Escola Parque quanto as residências funcionais ao redor, hoje ocupadas por servidores da Polícia Ambiental. Propõe-se que a Escola Parque mantenha seus usos atuais voltados para ações de educação ambiental e suporte à pesquisa. A reforma e manutenção da edificação será a cargo da Concessionária, mas as atividades de educação ambiental continuarão sobre responsabilidade do ICMBio. Caso as residências funcionais fiquem vagas, a Concessionária poderá propor novos usos, incorporando-as à visitação do Polo. Elas também podem contribuir com as atividades de pesquisa.
SJ Núcleo São João (SJ)	Criação de um novo núcleo de visitação envolvendo a Sede do ICMBio, residências funcionais do entorno, o rio São João, a Usina e a Prainha no rio Iguaçu. Deverão ser implantadas novas trilhas para conectar os atrativos, sendo estruturadas com sinalização e elementos de interpretação ambiental. Como potencial, propõe-se a implantação de um teleférico conectando o Centro de Visitantes e o Núcleo São João para possibilitar a visão do rio São João e seus quedas de cima. O equipameto seria por si só um novo atrativo. A Usina São João deverá ser reformada e integrada ao novo percurso de visitação. Ela poderá receber serviços de alimentação e também ser utilizada para eventos. Deverá ser obrigatória a implantação de ao menos um ponto de alimentação no núcleo, com localização a critério da concessionária (a indicação da Usina é potencial). Para complementar o percurso, deverá ser estruturada trilha até a Prainha, prevendo a implantação de estruturas adequadas e de segurança aos visitantes. O local tem potencial para banho (com boias de marcação no rio Iguaçu). A Sede do ICMBio é um importante patrimônio arquitetônico do parque e tem potencial para ser incorporada às atividades de uso público, caso seja de interesse do ICMBio e da concessionária. Acredita-se que o local poderia se transformar em hospedagem (pousada de charme) ou em Museu sobre a flora e fauna do parque com restaurante. No caso desta possibilidade, a concessionária deverá reformar um novo local para receber as atividades administrativas do ICMBio. Caso as residências funcionais fiquem vagas, a Concessionária também poderá propor novos usos, incorporando-as à visitação do Polo. Acredita-se que elas possuem potencial para hospedagem.

PQ	Núcleo de Pesquisa (PQ)	O núcleo de pesquisa envolve territorialmente o alojamento e a base de pesquisa, a garagem de apoio da trilha do Poço Preto e a Casa do Chefe. Propõe-se a permanência do uso principal focado nas atividades de pesquisa do parque, com ampliação da capacidade atual do alojamento para os pesquisadores e melhorias nos laboratórios e espaços comuns. Uma das alternativas para a nova sede administrativa do ICMBio seria a atual Casa do Chefe.
PP	Núcleo Poço Preto (PP)	Oportunidade de atividades de ecoturismo e realização de trilha com maior grau de dificuldade e isolamento. Assim, propõe-se a reestruturação da trilha do Poço Preto e do núcleo de visitação ao final do percurso que tem potencial para atividades mais exclusivas, como hospedagem (Ecolodge) e day use com usos de aventura, atividades náuticas no rio Iguaçu, espaço de alimentação, entre outras.
BN	Núcleo Bananeiras (BN)	Oportunidade de oferecer ao visitante novo núcleo de visitação com trilha e receptivo aberto a todos os visitantes que tenham interesse. O local tem potencial para melhor aproveitamento do rio Iguaçu, oferecendo atividades náuticas, alimentação e aventura. Poderão ser incorporados aspectos históricos e culturais relacionados à memória do sítio arqueológico identificado no Plano de Manejo.
CT	Núcleo Cataratas (CT)	Integração do Campo de Desafios como atrativo e início da trilha das Cataratas, aproveitando o potencial de imersão na natureza e as estruturas existentes para alimentação e comércio. Amplificar a experiência do visitante na trilha e contemplação das Cataratas; aumentar o tempo de permanência do visitante em espaços de apoio melhor qualificados com alimentação e comércio. Melhorar a acessibilidade da trilha e os pontos de mirantes.
PC	Núcleo Porto Canoas (PC)	Oferecer espaço qualificado para maior permanência do visitante no local, com alimentação e comércio. O núcleo poderá fazer parte de um passeio embarcado conectando o Poço Preto e Bananeiras. O heliponto tem potencial para receber eventos.

Fonte: Elaboração própria Consórcio, 2020

Figura 111: Masterplan - Centro de Visitantes, Escola Parque e Usina São João





LEGENDA

- Atividades Mínimas
- Atividades Potenciais
- Alimentação
- Atividades Náuticas
- Atividades de Natureza
- Comércio
- Cultural
- Educação Ambiental
- Eventos
- Hospedagem
- Pesquisa
- Transporte
- Rodovia Interna
- Estrada Secundária
- Trilha de Mobilidade Ativa
- Trilha Existente
- Trilha Proposta
- Teleférico
- Limite do Parque

Fonte: Elaboração própria Consórcio, 2020

4.2.1. CV - Escola Parque - Usina São João

Propõe-se a implantação de um novo núcleo de visitação no Polo Cataratas, envolvendo atrativos relevantes que atualmente se encontram subutilizados para o uso público, como o rio São João, a represa, a Usina São João e a prainha. A intenção é que estes atrativos estejam conectados por meio de trilhas a partir do Centro de Visitantes. Dessa maneira, o visitante terá novas experiências no parque. Como potencial, poderia ser implantado um teleférico entre o CV e o Núcleo São João. O equipamento por si só seria um atrativo interessante para o parque, ampliando os tipos de modais oferecidos.

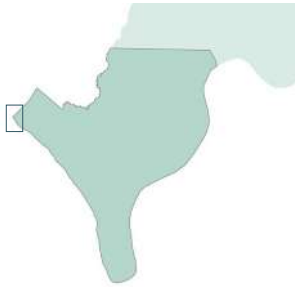
Figura 107: Aluguel de Bicicletas

Figura 108: Canoagem e Rafting

Figura 109: Alimentação

Figura 110: Cachoeiras e atrativos naturais

Figura 112: Masterplan - Escola Parque



LEGENDA

- *Atividades Mínimas*
- *Atividades Potenciais*
- *Alimentação*
- *Atividades Náuticas*
- *Comércio*
- *Educação Ambiental*
- *Hospedagem*
- *Pesquisa*
- *Rodovia Interna*
- *Estrada Secundária*
- *Trilha de Mobilidade Ativa*
- *Trilha Existente*
- *Trilha Proposta*

Fonte: Elaboração própria Consórcio, 2020

4.2.2. Núcleo Escola Parque

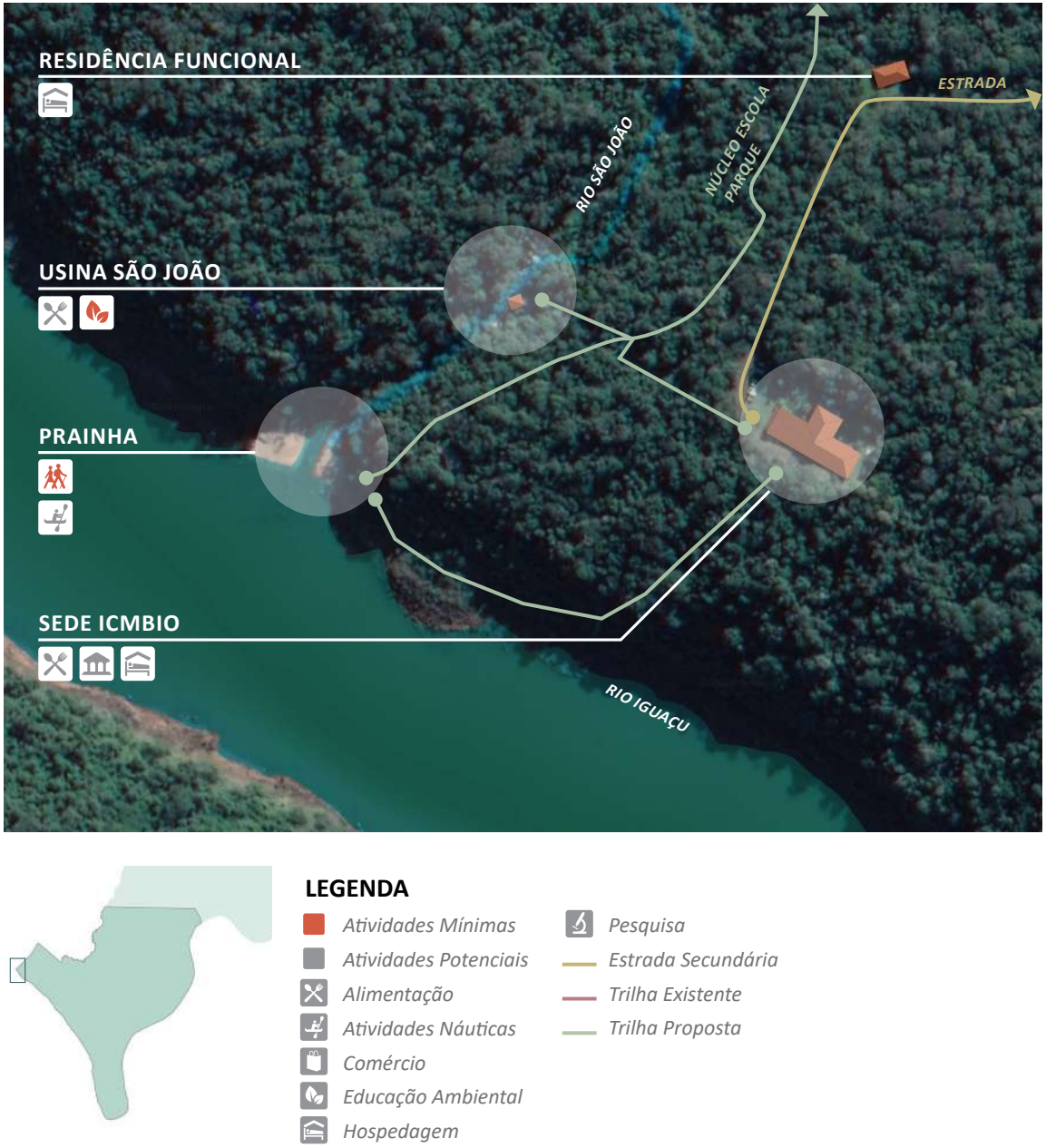
Acredita-se que o Núcleo Escola Parque pode ser melhorado como um todo, tendo como objetivo tanto diversificar as opções de atrações no Polo, quanto fortalecer as ações de educação ambiental e a pesquisa no parque. A proposta mínima para o núcleo envolve:

- Requalificação da trilha existente entre o CV e a Escola Parque e melhor divulgação desta opção como atrativo. Seu percurso deverá ser repensado para o uso de bicicletas com conforto e segurança. Deverão ser implantados elementos de interpretação ambiental e sinalização ao longo de toda a trilha.
- Refoma do edifício da Escola Parque, que manterá suas funções de educação ambiental e pesquisa sobre responsabilidade do ICMBio.
- Implantação de nova trilha Escola Parque - Usina São João aproveitando percurso do canal existente paralelo ao rio São João. A trilha pode ter acessos às cachoeiras do rio. Deverão ser implantados elementos de interpretação ambiental e sinalização ao longo de todo percurso.

Como potencial, destaca-se o uso da Represa do rio São João para receber atividades náuticas como pedalinho e caiaque e até mesmo um pequeno receptivo para apoiar os usos do local.

O núcleo possui diversas residências funcionais, que caso fiquem vagas podem vir a receber atividades de uso público (hospedagem), pesquisa e/ou administrativo.

Figura 113: Masterplan - Usina São João e Sede ICMBio



Fonte: Elaboração própria Consórcio, 2020

4.2.3. Núcleo São João

Propõe-se que o Núcleo São João seja estruturado para recepção dos visitantes por meio da criação de uma nova atração, envolvendo a visitação da Usina São João e da Prainha por meio de novas trilhas. A proposta mínima para o núcleo envolve:

- Implantação de novas trilhas (Usina-Escola Parque, Escola Parque-Prainha, Prainha-Sede ICMBio) aproveitando os percursos existentes paralelos ao rio São João e rio Iguaçu. Deverão ser implantados elementos de interpretação ambiental e sinalização ao longo de todo percurso e nos atrativos.
- Refoma da Sede do ICMBio para uso administrativo.
- Reforma da Usina São João.

Destaca-se que a Sede do ICMbio é um importante patrimônio arquitetônico do parque e tem potencial para ser incorporada às atividades de uso público, caso seja de interesse do ICMBio e da concessionária. Vislumbram-se dois cenários potenciais para o edifício:

- Ser transformado em uma pousada de charme, com restaurante no térreo para atendimento do público geral; e
- Ser convertido em um Museu abarcando temáticas do parque como a flora, fauna, atrativos, entre outros. A solução poderia contar também com restaurante. Esta opção é muito interessante pois pode atrair um público família, com crianças e idosos. Faltam no parque atrativos para este perfil.

A Concessionária também poderá propor novos usos nas residências funcionais localizadas na região, incorporando-as à visitação do Polo. Acredita-se que elas possuem potencial para hospedagem.

De modo a incrementar a atratividade do núcleo, propõe-se como potencial a implantação de teleférico conectando o Centro de Visitantes e a região da Sede do ICMBio. A intenção é diversificar a experiência do visitante no parque, possibilitando a visão por cima do rio São João, em meio à copa das árvores.

SEDE ICMCBIO

O edifício Sede ICMBio possui 1.753,37 m² e se encontra em bom estado de conservação. Está implantado na Zona de Uso Especial, de acordo com o Plano de Manejo, cuja visitação poderá ser permitida em conformidade com o previsto no plano de uso público ou outros instrumentos específicos.

Atualmente a sede abriga 19 pessoas (PNI, 2020), envolvendo os seguintes postos de trabalho:

- 05 analistas ambientais
- 01 técnico ambiental
- 02 técnicos administrativos
- 05 auxiliares administrativos
- 01 secretária executiva
- 01 recepcionista
- 01 técnico em informática
- 02 Serventes
- 01 posto de vigilância armada (12/36h)

No caso da Sede ser utilizada para fins de uso público, sendo transformada em uma nova atração do Polo, a concessionária deverá prover um novo espaço administrativo para o ICMBio alocar sua equipe, aproveitando e reformando edifícios existentes. Dentre eles, vislumbram-se como potencial: a casa do Chefe e o Batalhão da Polícia Ambiental. Ambos possuem boa localização no Polo, estando próximos da BR-469 e de núcleos com atividades correlatas, como a Escola Parque e o Núcleo de Pesquisas.

A NBR 5665 prevê, para uso de escritórios e consultórios uma proporção de uma pessoa para cada 7 metros quadrados ou área útil. Considerando esta diretrizes, observa-se que a atual sede está subutilizada, pois teria capacidade para receber mais de 200 pessoas.

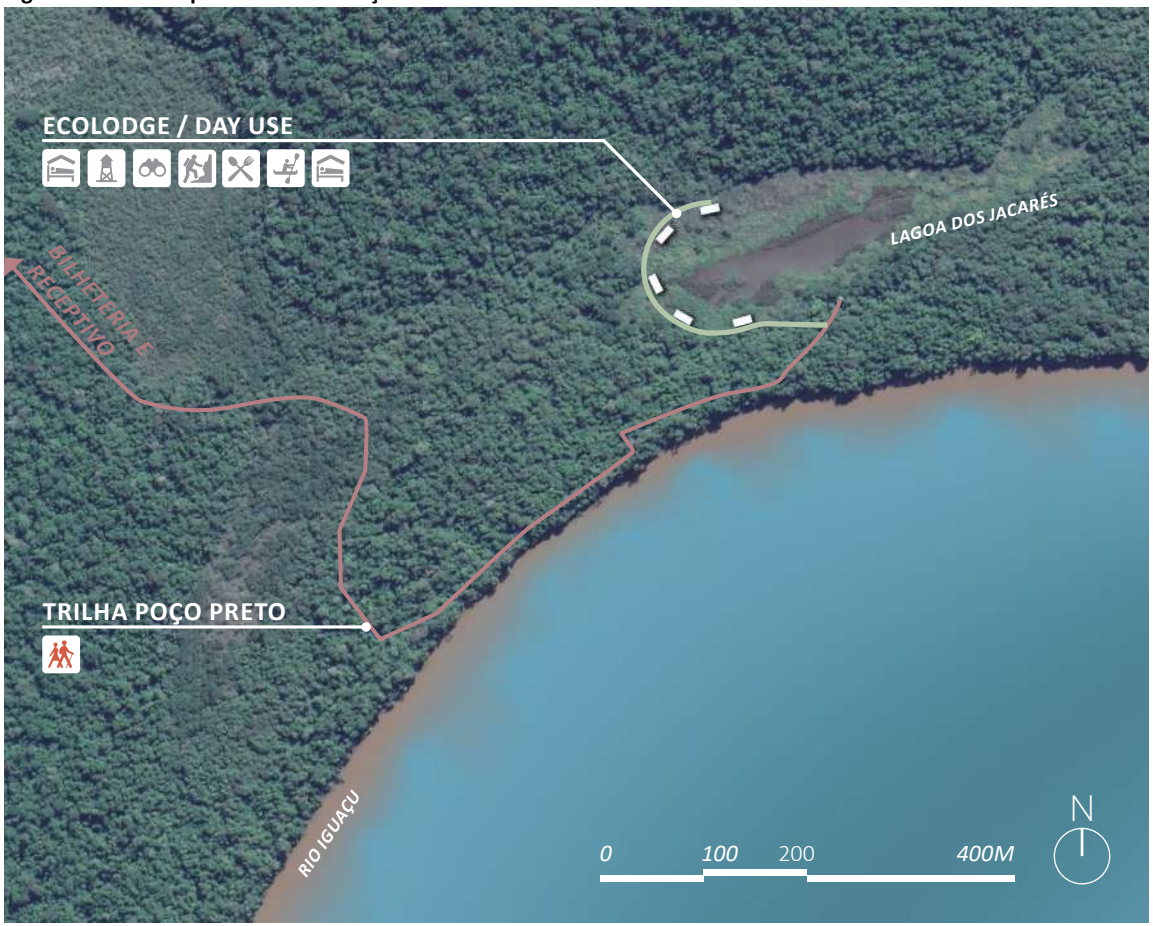
Como o número mínimo de equipe a ser transferida para um novo edifício seria de 19 pessoas, observa-se que os edifícios propostos (Casa do Chefe ou Batalhão da Polícia Ambiental) atenderiam à demanda, como pode ser observado na Tabela 24.

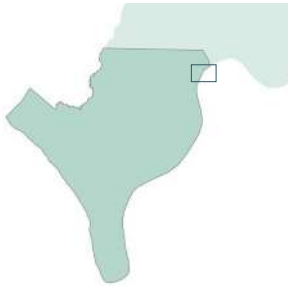
Tabela 24: Ocupação de edifício para uso de escritório

Edifício	Área (m²)	Ocupação potencial para uso de escritório
Sede ICMBio	1.753,37	250
Batalhão da Polícia Ambiental	1.635,80	234
Casa do Chefe	540,25	77

Fonte: Elaboração própria Consórcio, 2020, com base ne NBR 5665

Figura 116: Masterplan - Trilha do Poço Preto





LEGENDA

- *Atividades Mínimas*
- *Atividades Potenciais*
- *Alimentação*
- *Atividades de Natureza*
- *Hospedagem*
- *Torre de Observação*
- *Trilha Existente*
- *Trilha Proposta*

Fonte: Elaboração própria Consórcio, 2020

4.2.4. Núcleo do Poço Preto

A Trilha do Poço se encontra fechada para o uso público. No local há oportunidade de atividades de ecoturismo e realização de trilha com maior grau de dificuldade e isolamento, já que possui 9 km. Ela poderia ser utilizada para caminhadas ou bicicletas.

Assim, propõe-se como mínimo a reestruturação da trilha, com implantação de sinalização e elementos interpretativos. A intenção é que o Polo ofereça um roll de trilhas, com diferentes percursos e nível de dificuldade aos visitantes poderem usufruir de um contato mais próximo com a natureza.

Pela condição de isolamento, o final do percurso da trilha, junto à Lagoa dos Jacarés, tem potencial para atividades mais exclusivas, como hospedagem (Ecolodge) e day use com equipamentos de aventura, atividades náuticas no rio Iguaçu, espaço de alimentação, entre outras.

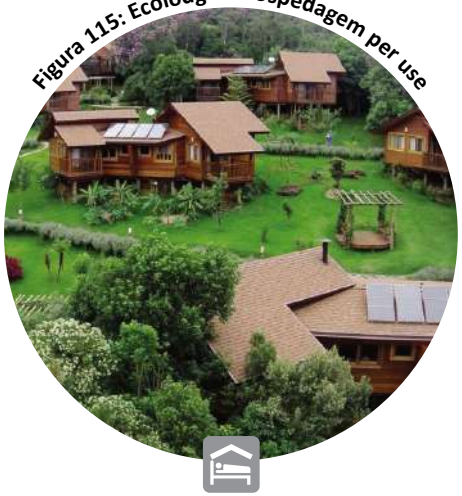


Figura 115: Ecolodge e hospedagem per use

Figura 114: Alimentação

Figura 121: Masterplan - Trilha das Bananeiras

4.2.5. Núcleo das Bananeiras

A trilha das Bananeiras também pode vir a oferecer ao visitante um novo núcleo de visitação com trilha e receptivo aberto a todos os visitantes que tenham interesse. O local tem potencial para melhor aproveitamento do rio Iguaçu, oferecendo atividades náuticas, alimentação e aventura. Poderão ser incorporados aspectos históricos e culturais relacionados à memória do sítio arqueológico identificado no Plano de Manejo.

Propõe-se como mínimo a reestruturação da trilha, com implantação de sinalização e elementos interpretativos e a reforma do receptivo existente no local, que deverá oferecer serviços de alimentação e comércio aos visitantes.

Figura 117: Arvorismo

LEGENDA

- *Atividades Mínimas*
- *Atividades Potenciais*
- *Alimentação*
- *Aventura*
- *Atividades Náuticas*
- *Natureza*
- *Comércio*
- *Hospedagem*
- *Trilha Existente*

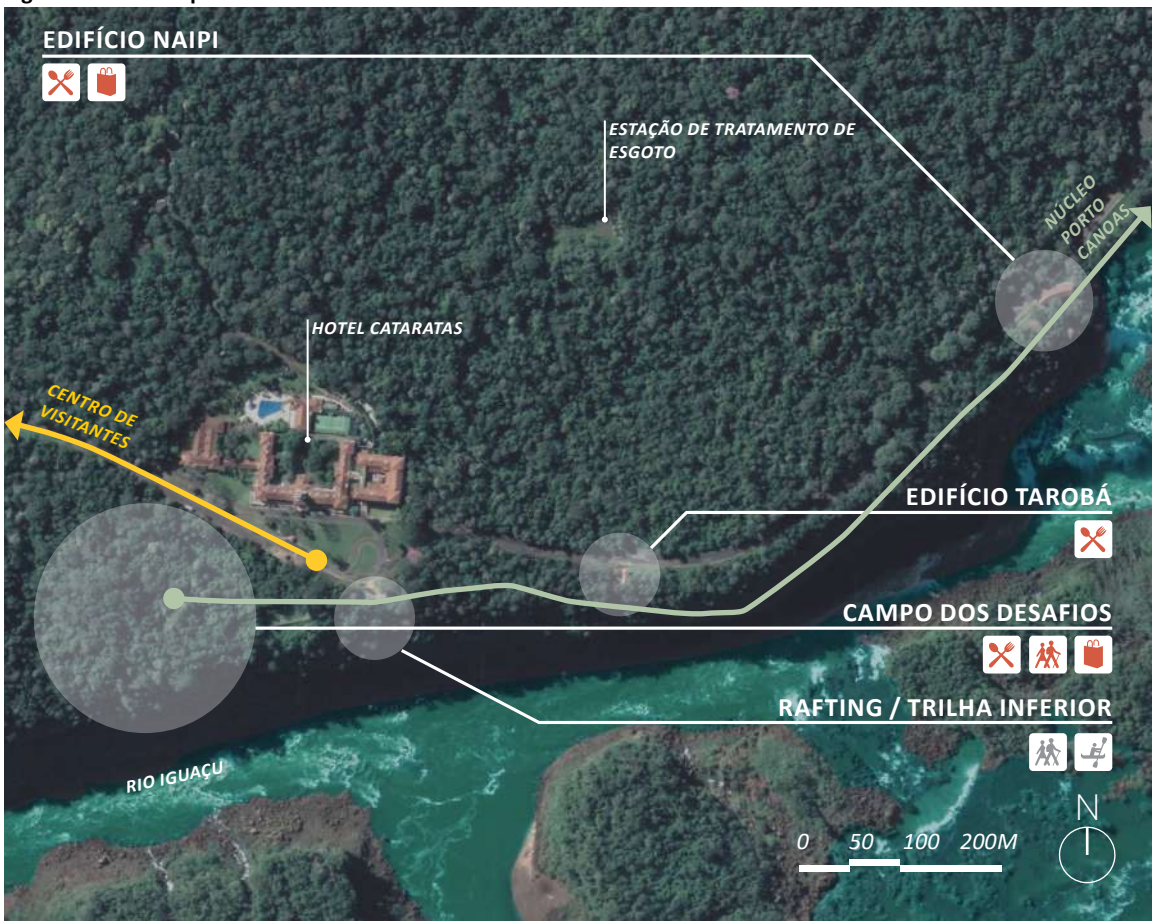
Figura 118: Trilha elevada

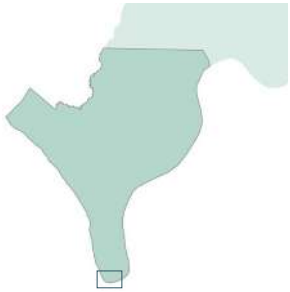
Figura 120: Camping

Figura 119: Clube Náutico

Fonte: Elaboração própria Consórcio, 2020

Figura 122: Masterplan - Trilha das Cataratas





LEGENDA

- *Atividades Mínimas*
- *Atividades Potenciais*
- *Alimentação*
- *Atividades de Aventura*
- *Atividades Náuticas*
- *Atividades de Natureza*
- *Comércio*
- *Hospedagem*
- *Rodovia Interna*
- *Reforma da trilha*

Fonte: Elaboração própria Consórcio, 2020

4.2.6. Núcleo das Cataratas

A trilha das Cataratas é a principal atração do Polo e sempre terá grande relevância por estar associada à contemplação das Cataratas do Iguaçu. Atualmente a trilha se encontra obsoleta, sendo necessária requalificação geral do percurso, prevendo acessibilidade e maior conforto aos usuários. Em dias de grande visitação, a estrutura não tem comportado a grande demanda.

Uma das propostas principais do projeto envolverá, portanto, a reforma da trilha com percurso todo acessível, ampliação dos mirantes e implantação de sinalização e elementos interpretativos. A intenção é que a trilha tenha início no Campo dos Desafios, de modo a gerar surpresas e fazer com o que visitante tenha maior interação com a floresta. No local, poderia ser implantada uma torre de observação com vistas para as Cataratas.

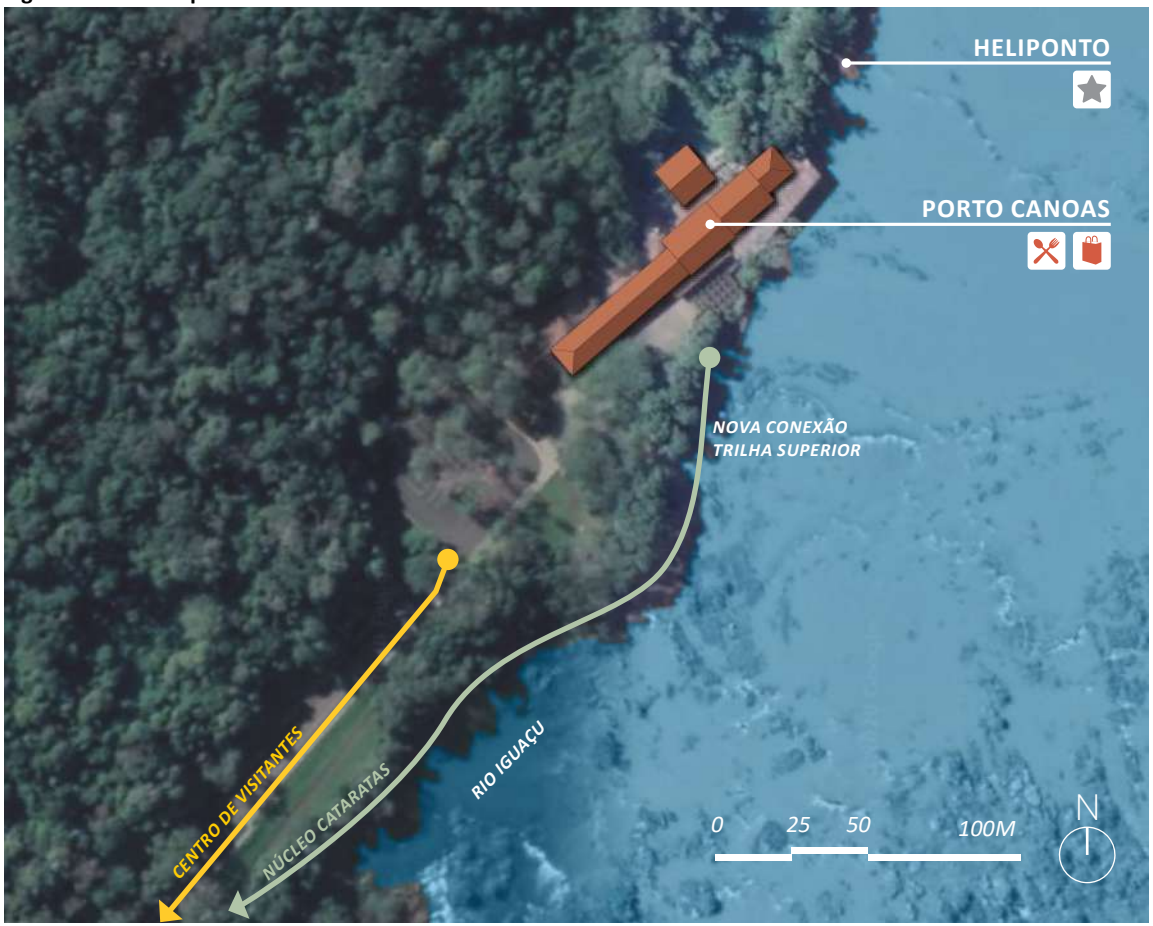
Os espaços Tarobá e Naípi também deverão ser reformados, considerando um novo modelo de implantação de menor impacto na paisagem natural.

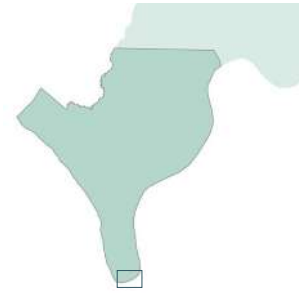
Além do percurso principal, vislumbra-se potencial da criação de uma nova trilha inferior, no nível do rio Iguaçu. Este trajeto poderia ser um passeio a parte com guias.

Figura 124: Trilha inferior

Figura 123: Torre de observação no início da trilha

Figura 126: Masterplan - Porto Canoas





LEGENDA

- *Atividades Mínimas*
- *Atividades Potenciais*
- *Alimentação*
- *Comércio*
- *Educação Ambiental*
- *Eventos*
- *Hospedagem*
- *Pesquisa*
- *Rodovia Interna*
- *Trilha Proposta*

Fonte: Elaboração própria Consórcio, 2020

4.2.7. Núcleo Porto Canoas

O Porto Canoas é uma atração consolidada do Polo e oferece serviços de alimentação e comércio. O espaço como um todo deverá ser requalificado, oferecendo espaços mais confortáveis para maior permanência do visitante no local. Seria interessante considerar intervenções voltadas para crianças, como parque infantil, por exemplo.

Destaca-se que seria interessante a criação de um novo percurso de trilha junto ao rio Iguaçu, retirando o visitante de perto da rodovia. A intenção é proporcionar uma nova experiência de maior contato com o rio.

O núcleo poderá fazer parte de um passeio embarcado conectando o Poço Preto e Bananeiras. O heliponto tem potencial para receber eventos.

Figura 125: Trilha Superior

4.2.8. Hotel das Cataratas, Helicóptero e Macuco Safari

Além dos contratos com o Grupo Cataratas, existem outros em vigor que abarcam atividades e serviços que são bastante específicos e importantes para o Polo. São eles:

Tabela 25: Contratos Hotal Cataratas, Helicóptero e Macuco Safari

Contrato	Objeto	Partes	Vigência
01/2010	Concessão dos serviços de apoio ao uso público, na área do PNI, de **operação de roteiro turístico denominado "Macuco"**, que consiste em passeio de barco por via fluvial próximo às Cataratas do Iguaçu, com a possibilidade ainda de caminhada em trilhas, rafting, cachoeirismo na cachoeira do Macuco, transporte terrestre de passageiros	ICMBio Ilha do Sol Agência de Viagens Ltda	Encerramento em 24/06/2020 Termo aditivo assinado prorroga prazo para 25/06/2025
22/2015	Concessão dos serviços de **voo panorâmico sobre as Cataratas do Iguaçu**, com decolagens e pousos em heliporto privado, localizado em área externa ao PNI (inclui serviços aéreos especializados para realização de produções cinematográficas, vídeos, documentários, comerciais e outros, mediante autorização do ICMBio e habilitação junto à ANAC).	ICMBio Helisul Taxi Aéreo Ltda	24/02/2021
S/N	Arrendamento do imóvel denominado **Hotel das Cataratas**, para exploração de atividade de hotelaria de padrão internacional de no mínimo, categoria de Luxo, e realização de obras no imóvel e no PNI.	União Belmond Brasil Hotéis S.A.	24/09/2027

Fonte: Elaboração própria, Consórcio com informações do ICMBio

MACUCO SAFARI

O passeio do Macuco Safari é operado pela empresa Ilha do Sol Agência de Viagens que atua no PNI há mais de 30 anos (Macuco Safari, 2020). É um dos principais atrativos do Polo Cataratas e oferece aos turistas a oportunidade de desfrutar de uma visão exclusiva das quedas d´águas das Cataratas do Iguaçu de barco. Além disso, o atrativo possui um trecho de trilha (2km) percorrida com veículo elétrico e acompanhamento de guia bilíngue que passa informações sobre a fauna e flora locais; e uma trilha opcional (600m) para caminhada em maior contato com o meio ambiente, que passa pela cachoeira do Salto Macuco. Também são oferecidas as atividades de cachoeirismo e de rafting.

Em termos de infraestrutura, o atrativo possui edifícios de apoio em bom estado de conservação e conta com diversos equipamentos, tais como veículos elétricos, veículos 4x4, funicular, píer flutuante e barcos bimotores potentes para navegar contra as correntezas do Rio Iguaçu. Observa-se que a Concessionária é especializada nas atividades praticadas, dispondo de certificação em Turismo de Aventura – Sistema de Gestão de Segurança – NBR ISO 21101:2014, emitida pela ABNT (Associação Brasileiras de Normas e Técnicas) e um ISO 14001:2004 - Sistema de Gestão Ambiental.

Mesmo cobrando um valor alto pelo serviço (R$ 246,00 adulto e R$ 123,00 crianças, idosos e lindeiros), o passeio acaba atraindo cerca de 18% dos visitantes totais do Polo. Sua receita também é considerável, cerca de 33% do total arrecado no Polo, sendo maior que do próprio ingresso do parque (que representa 26% do total das receitas).

HELICÓPTERO

O passeio de helicóptero pelas Cataratas do Iguaçu é atualmente oferecido pela empresa Helisul Aviação, que realiza voos panorâmicos na cidade de Foz do Iguaçu desde 1972 (Helisul, 2020). Existem 2 roteiros disponibilizados para os turistas: roteiro 1 de 9-10 minutos sobre o PNI e Cataratas do Iguaçu; e o roteiro 2 de 30-35 minutos que também passa pela Represa Itaipu e pelo Marco das Três Fronteiras.

Este tipo de atividade requer empresa bastante especializada, com foco na segurança e conforto dos visitantes. A Helisul, atual operadora, é adepta do Programa Interno de Gestão Ambiental e alcançou em 2006 o certificado ISO 14000, sendo a primeira empresa de aviação civil a possuir tal certificação.

O valor dos passeios é caro devido a especificidade da operação, sendo R$ 430,00 o roteiro 1 (exigência de no mínimo 3 passageiros) e R$ 4.460,00 o roteiro 2 (até 4 passageiros). Por esse e outros motivos, a atividade tem um público menor, atraindo apenas cerca de 2% dos visitantes do Polo. É interessante observar que cerca de 78% do público são estrangeiros.

HOTEL DAS CATARATAS

O Hotel das Cataratas é operado pela Belmond, empresa internacional de hospitalidade e lazer de luxo.

O hotel possui 187 apartamentos e suítes, além de comodidades exclusivas aos hóspedes, como piscinas, spa, quadras e academia. Tem como diferencial ter vista para as Cataratas do Iguaçu. Classificado com 5 estrelas no Guia Forbes 2020, o hotel tem as diárias com valor elevado.

A especificidade da operação de luxo demanda empresa especializada em hospedagem deste tipo de segmentação.

CONCLUSÕES

Conforme apresentado, estas atividades são importantes para a visitação do PNI por oferecerem serviços diferenciados e bastante atrativos já conhecidos pelos turistas.

Apesar do grande potencial de visitação e arrecadação de receitas, propõe-se que não sejam incluídas neste contrato de concessão em estudo. A operação destas atividades demanda empresas com expertise diferenciada e bastante específica, sendo poucos players no mercado com experiência no negócio.

Nos Estados Unidos, por exemplo, onde as concessões em Parques Nacionais são mais maduras, existem diferentes contratos em uma mesma UC e as empresas envolvidas são especializadas nas atividades que oferecem. Dessa forma o visitante recebe um serviço de maior qualidade e segurança.

Sendo assim, acredita-se que concorrências separadas no futuro com foco específico nestas operações – Hotel das Cataratas, Macuco Safari e Helicóptero – seja o melhor para o parque e para os visitantes. Entende-se como positivo a abertura destas e de outras atividades, não contempladas nesta modelagem, para outras empresas participarem do processo de concessão. Ter outras concessionárias, ainda que oferecendo serviços diferentes, pode agregar valor, e um “ensinar” ao outro, trazendo novas ideias e complementariedade nos serviços. O foco principal deve ser a qualidade da visitação e da experiência do visitante no parque. No Brasil, o PNI é um dos poucos ou único caso onde essa diversidade já existe e roda bem e vai de encontro com o modelo mais usado nos melhores parques do mundo.

Vale destacar, no entanto, que dessa forma o ICMBio terá mais contratos para gerir, exigindo mais da equipe.

4.2.9. Conclusões

Atualmente o foco principal da visitação do Polo Cataratas está na contemplação das Cataratas do Iguaçu, com o visitante ficando em média 3h10min no parque. Apesar da magnitude e importância deste atrativo, o Polo tem potencial para oferecer uma visitação diversificada, ampliando o leque de possibilidades para um contato mais próximo do visitante com a natureza do parque.

De acordo com Kinker (1999), o tempo de permanência do visitante em um parque é diretamente proporcional ao número de atrativos e atividades disponíveis, bem como ao nível de liberdade que o visitante tem para se movimentar pela área de visitação. Tendo como objetivo tornar o Polo Cataratas mais atrativo e diversificado, fazendo com que o turista aproveite por mais tempo o parque nacional, buscou-se identificar novas atrações a serem oferecidas aos visitantes, seja por meio da requalificação de usos existentes, da implantação de novos atrativos, e da modernização do sistema de transportes e abertura de novas trilhas, apresentados a seguir.

Para cada um dos atrativos, foi feita uma análise do percurso e tempo médio de visitação, conforme exposto ao lado.

No futuro o visitante terá 4 atrativos, além da Trilha das Cataratas, o novo núcleo São João, os núcleos do Poço Preto e das Bananeiras, remodelados e incluídos no valor do ingresso, e o existente Macuco Safari, que hoje captura 18% dos visitantes totais do polo. Cada um deles terá um perfil de público e leque de atividades diversos. A requalificação do Centro de Visitantes e do núcleo Porto Canoas também auxiliará a melhorar a experiência do visitante, com novas atividades e serviços, assim como a retê-los por mais tempo no parque.

Considerando então todos os atrativos potenciais deste Polo, estima-se que o visitante passaria mais de 16 horas no parque para visitá-los (tempo médio de permanência potencial do visitante conforme análise). Isso sem considerar o uso das novas trilhas propostas, como a da represa, pesquisa – bananeiras, bananeiras – cataratas e hidrômetro – bananeiras que juntas somariam mais de 5 horas no parque.

Tabela 26: Tempo de permanência estimado das trilhas

Trilhas	Percurso (km)	Tempo estimado de trilha
Trilha da Represa	2	40min
Trilha Pesquisa - Bananeiras / Macuco	3,8	1h20min
Trilha Bananeiras / Macuco – Cataratas	4,6	1h30min
Trilha Hidrômetro-Bananeiras	5	1h40min
Trilha CV - Escola Parque	1,5	30min
Trilha Canal (Barragem - Usina)	1,5	30min
Trilha Usina - Prainha	0,3	10min
Trilha Prainha - Sede ICMBio	0,5	10min
Trilha do Poço Preto	9	3h
Trilha das Bananeiras	1,4	30min
Trilha das Cataratas	1,7	40min

Fonte: Elaboração própria, Consórcio

Tabela 27: Tempo de permanência estimado de visitação dos núcleos

Núcleos	Tempo estimado de trilha	Tempo estimado no atrativo	Tempo total
Núcleo Centro de Visitantes		30min	30min
Núcleo São João	1h20	2h	3h20min
Núcleo do Poço Preto	1h30	2h	3h30min
Núcleo das Bananeiras	30min	2h	2h30min
Núcleo das Cataratas	40min	2h	2h40min
Núcleo Porto Canoas		40min	40min
Macuco Safari			3h
Total			**16h10min**

Fonte: Elaboração própria, Consórcio

Para ajudar na construção do tempo de permanência do visitante no PNI, foram analisados os dez Parques Nacionais mais visitados dos Estados Unidos, cujos dados de visitação são acessíveis e disponibilizados no site do National Park Service (2019) e são apresentados ao lado.

Os Parques Nacionais Yosemite e Yellowstone, utilizados como referência para o PNI no capítulo Visão de Futuro, e o Grand Canyon possuem tempo médio de permanência de 15, 16 e 16 horas respectivamente. Como demonstrado anteriormente, o Polo Cataratas teria um tempo médio de permanência potencial semelhante a estes parques, caso o turista visitasse todos os seus atrativos propostos. No entanto, sabe-se que estas UC norte-americanas são grandes e possuem diversas atividades, espaços de hospedagem e vários atrativos desafiadores. Além disso, os ingressos dão direito a 7 dias de visitação, que somados à diversidade da visitação, incentiva o visitante a ficar por mais tempo no local.

Por conta disso, buscou-se entender outros Parques Nacionais dos Estados Unidos, que apesar de estarem entre os dez mais visitados, possuem um tempo médio de permanência menor do que o Grand Canyon, Yosemite e Yellowstone. Pesquisar por estes parques vai de encontro com as expectativas de fortalecimento da relevância do PNI como um dos melhores parques do mundo , não só por conta da singularidade das Cataratas do Iguaçu, mas pela infraestrutura e diversidade de atrativos disponibilizados aos visitantes. Além disso, a pesquisa de parques nacionais norte-americanos é facilitada pela disponibilidade de informações e dados.

Os outros sete parques nacionais analisados, apesar de não abrangerem um elemento natural específico com a imponência das Cataratas do Iguaçu, possuem belas paisagens cênicas e oferecem boa infraestrutura para o visitante, além de um diverso leque de atividades. Deles, pode-se destacar:

- O Parque Nacional Great Smoky Mountains está em uma região montanhosa e protege uma densa e diversificada floresta. É o parque mais visitado dos EUA e apesar de não ter cobrança de ingresso o visitante fica em média 7 horas no local desfrutando de trilhas, cachoeiras, a herança cultural do sul do Apalache, museu, entre outros atrativos;

Tabela 28: Tempo de permanência médio do visitante nos dez Parques Nacionais mais visitados dos Estados Unidos

	Parque	Total visitantes recreação	Total horas no parque	Média hora/ visitante
1	Parque Nacional Great Smoky Mountains	12.547.743	91.203.583	7
2	Parque Nacional Grand Canyon	5.974.411	93.995.133	16
3	Parque Nacional Rocky Mountain	4.670.053	31.535.363	7
4	Parque Nacional Zion	4.670.053	31.535.363	7
5	Parque Nacional Yosemite	4.422.861	65.508.566	15
6	Parque Nacional Yellowstone	3.948.468	62.349.419	16
7	Parque Nacional Acadia	3.437.286	23.195.664	7
8	Parque Nacional Grand Teton	3.405.614	21.075.734	6
9	Parque Nacional Olympic	3.245.806	16.899.047	5
10	Parque Nacional Glacier	3.049.839	33.889.359	11
			Média	10

Fonte: Elaboração própria, com dados do NPS (2020)

- O Parque Nacional Rocky Mountain é repleto de grandes picos, sendo um dos favoritos de montanhistas, esquiadores e hikers. O parque conta com cerca de 570 quilômetros de trilhas, que levam a prados, riachos, cachoeiras e lagos. O ingresso é valido por um dia e o visitante fica em média 7 horas.
- O Parque Nacional Zion tem como principal atrativo o Cânion de Sião com 24 km de extensão e 800 metros de altura. Também possui diversas trilhas para contemplação da paisagem local. O ingresso é válido por sete dias e o tempo de permanência médio do visitante é de 7 horas.
- O Parque Nacional Acadia é conhecido por possuir uma das melhores paisagens da Costa Leste dos EUA, com diversas praias rochosas, montanhas altas e densa floresta. O ingresso é cobrado por veículo e tem validade de sete dias. O tempo de tempo de permanência médio do visitante é de 7 horas.
- O Parque Nacional Grand Teton está situado próximo ao Parque Nacional de Yellowstone. É conhecido como um local de contrastes, onde o visitante pode percorrer trilhas naturais e escalar altas montanhas. O parque possui seis centros de visitantes, além de diversas atrações e boa infraestrutura de hospedagem. O ingresso é cobrado por veículo e válido por sete dias. Apesar da diversidade, o tempo médio de permanência no parque é de 6 horas.
- O Parque Nacional Olympic possui uma das maiores regiões de vida selvagem do oeste dos EUA, com 95% do território sendo intocado e com poucas estradas. O parque está próximo de áreas urbanas, o que facilita seu acesso. O parque oferece diversas possibilidades de recreação, como caminhadas em trilhas, escalada de picos, esquiar, entre outras. O ingresso é cobrado por veículo e válido por sete dias. Apesar da diversidade, o tempo médio de permanência no parque é de 5 horas.
- O Parque Nacional Glacier possui boas estradas e atrações muito bem mantidas. Tem como um dos principais atrativos a estrada Going-to-the-Sun Road de 80 km, atravessando montanhas, lagos reluzentes e curvas fechadas. O parque ainda oferece diversas trilhas, locais para rafting, esqui, locais de hospedagem, entre outras atividades. Destaca-se por estar em uma posição privilegiada, no extremo norte dos EUA, onde é possível ver a aurora boreal ou a Via Láctea. O ingresso é cobrado por veículo e válido por sete dias. O tempo de tempo de permanência médio do visitante é de117 horas.

Como foi observado, os parques nacionais analisados possuem características diferentes entre si e apesar de possuírem boa infraestrutura de visitação, com diversas opções de atividades e atrativos, apresentam tempos de permanência médio variados indo de 5 horas no Parque Nacional Olympic a 16 horas no Parque Nacional Grand Canyon. Dessa forma, a média do tempo de permanência dos visitantes nestes parques é de 10 horas.

Partindo desta análise e considerando que o Polo Cataratas também tem potencial de oferecer experiências diversas aos visitantes, apesar de numa escala territorial menor, propõe-se considerar como média 10 horas de visitação no local, já que 16 horas seria equivalente a parques como o Grand Canyon, Yosemite e Yellowstone.

Sendo assim, considera-se que o Polo Cataratas terá um tempo médio de permanência potencial de 16 horas, caso o visitante frequente todos os seus núcleos, mas propõe-se considerar como média 10 horas , para fins de estudo, tendo como base a média dos dez Parques Nacionais norte-americanos mais visitados.

Ponderando que o PNI continue a funcionar das 9h às 16h, com fechamento às 17h, o visitante teria até 8 horas para aproveitar bem o dia. Considerando o tempo base de permanência de 10 horas, seria necessário, portanto, mais de um dia de visitação, o que poderia impactar significativamente a procura pelo segundo dia no parque. Cabe destacar que atualmente apenas 3 a 5% dos visitantes compram o ingresso para o segundo dia no parque, e que hoje há poucos motivadores para essa compra, visto que em um único dia é possível visitar todos os atrativos disponíveis.

A título exemplificativo e tendo como base o tempo de permanência de 10 horas, o visitante poderia no primeiro dia visitar o Centro de Visitantes, passear pelo núcleo São João, conhecer o núcleo Cataratas do Iguaçu e o núcleo Porto Canoas. Já no segundo dia ele poderia visitar mais um ou dois atrativos, como o Macuco Safari (3h) e/ou passar meio período no núcleo das Bananeiras (2h30 / 3h).

Tabela 29: Exemplo visitação / tempo de permanência no Polo Cataratas

Dia 1	**Tempo estimado no atrativo**
Núcleo Centro de Visitantes	30min
Núcleo São João	3h20min
Núcleo das Cataratas	2h40min
Núcleo Porto Canoas	40min
Total	**7h10min**

Dia 2	
Núcleo das Bananeiras	2h30min
Macuco Safari	3h

Fonte: Elaboração própria do Consórcio

Diante dos dados disponíveis e na ausência de dados que poderiam ter maior acuracidade, definiu-se como proxy a utilização da taxa de captura do passeio Macuco Safari, que é de 18% dos visitantes totais do Polo, como taxa de visitação a ser extrapolada em uma simulação onde os atrativos poderão compreender uma demanda por 2 dias de visitação. Sendo assim, estima-se, de forma conservadora, que os novos atrativos tenham o potencial de atrair ao menos este percentual de visitantes, já que este também é um dado histórico real do parque que pode ser adotado como referência. Ainda que o Macuco Safari seja um passeio bastante atrativo, possui valor de ingresso alto. Os núcleos novos, a serem disponibilizados no futuro, possuem perfil diferenciado dos atuais atrativos do Polo, que estão concentrados nas Cataratas do Iguaçu, explorando outros elementos naturais e culturais do parque como os rios, cachoeiras, trilhas imersas na natureza e elementos históricos. Estes, por estarem inseridos no valor do ingresso têm potencial de capturar um bom volume de visitantes.

Dessa forma, considerando que cada núcleo tenha potencial para atrair ao menos 18% dos visitantes do polo e que seria necessário que parte destas visitas fossem realizadas em um segundo dia, foram considerados três cenários para o tempo de permanência do visitante no Polo:

- Cenário 1 (realista): 18% dos visitantes iriam num segundo dia no parque, a médio prazo, considerando a visitação de ao menos um atrativo neste segundo dia, como no exemplo dado anteriormente ;
- Cenário 2:36% dos visitantes iriam num segundo dia no parque, a médio prazo, considerando a visitação de 2 atrativos neste segundo dia, como no exemplo dado anteriormente.
- Cenário 3 (otimista): 100% dos visitantes iriam num segundo dia, considerando que todos os visitantes passariam a ficar ao menos 10 horas no parque, o que resultaria, a longo prazo, que todos os visitantes passariam 2 dias no parque.

O aumento do tempo de permanência e/ou do número de visitantes no Polo Cataratas pode promover o crescimento da arrecadação de receitas, fomentar a divulgação do PNI como referência e estreitar as relações e laços entre os visitantes e o meio ambiente, além de gerar inúmeros benefícios sociais e econômicos para as comunidades do entorno. Ao mesmo tempo, pode implicar em maiores desafios com relação à gestão e ao manejo da visitação, uma vez que se ampliam as necessidades por manutenção da qualidade da visitação (manter boa interação com a natureza, controle da capacidade das infraestruturas, manter atendimento e serviços adequados, entre outros). Observa-se, assim, a necessidade de implementar um projeto integrado para que o aumento da visitação no Polo ocorra de maneira sustentável, responsável ambientalmente e dentro de níveis cada vez maiores de qualidade em relação à experiência do visitante.

4.3. Polo Silva Jardim

O Polo Silva Jardim possui histórico de visitação ainda pouco significativo, muito relacionado ao cicloturismo da região a ao uso da trilha da onça, utilizada sobretudo pelo público local.

Existem interessantes atrativos naturais no Polo que podem vir a ser explorados com atividades de uso público, tais como a Linha Martins, que apresenta a menor distância entre um lado e outro do parque, os rios Apepu e Índio para contemplação, canoagem e banho; e o rio Silva Jardim para floating, boiacross e canoagem. Este rio também tem potencial para o desenvolvimento de uma trilha de travessia entre os polos Silva Jardim e Ilhas do Iguaçu de modo a diversificar as experiências aos visitantes do PNI, envolvendo um perfil de público específico voltado às atividades de ecoturismo, que buscam experiências de contato profundo com a natureza, imersão na floresta e sentimento de aventura longe da civilização.

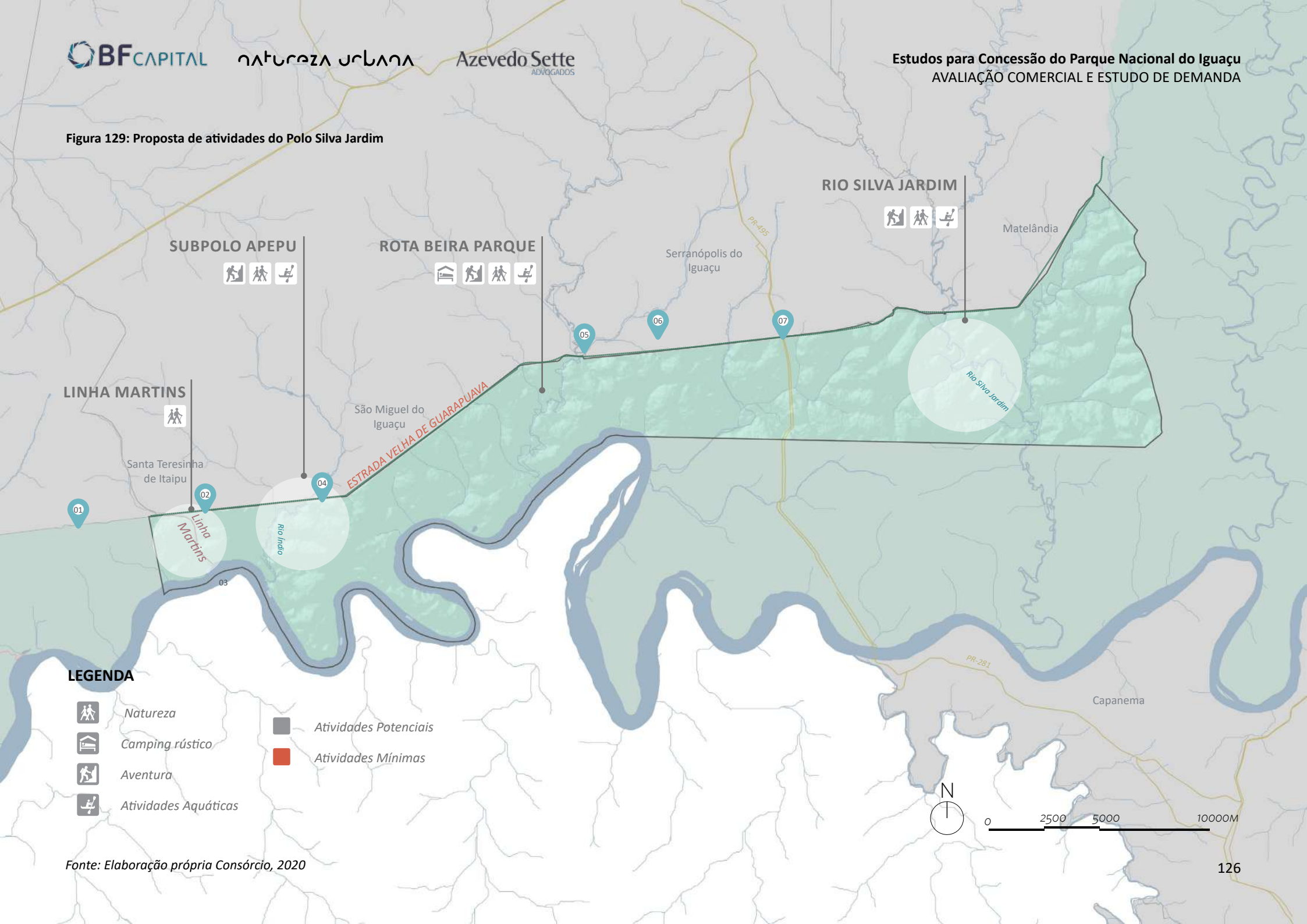
Há uma frente potencial de desenvolvimento turístico do polo relacionada às atividades ciclísticas que já ocorrem atualmente na região, envolvendo a Rota Beira Parque. Sendo assim, o Polo pode absorver parte deste público com a criação de trilhas para mountainbike e implantação de infraestruturas de apoio à visitação que possam estar associadas às atividades aquáticas nos principais rios. Ainda, há potencial para relação com comunidades produtoras do entorno e fortalecimento da economia local.

Como a visitação do Polo é incipiente e para estruturar os núcleos de visitação são necessários mais esforços, não estão sendo consideradas intervenções e atividades mínimas.

Figura 128: Trilha de mountainbike

Figura 127: Camping Parque Nacional do Itatiaia

Figura 129: Proposta de atividades do Polo Silva Jardim



Fonte: Elaboração própria Consórcio, 2020

4.4. Polo Rio Azul

O potencial identificado para o Polo Rio Azul parte de sua característica como **parque ambiental,** fortalecendo sua vocação como equipamento voltado à população do entorno. Além disso, devido a sua localização estratégica de conexão entre Foz do Iguaçu e Cascavel e de fácil acesso à BR-277, o polo apresenta oportunidade para captar os visitantes que trafegam no percurso, configurando um ponto de acesso e informações do PNI, com oferta de serviço de alimentação e comércio.

Dessa forma, o polo pode ser estruturado em duas áreas com características distintas:

- *CONEXÃO / TRANSIÇÃO:* área de conexão com a malha urbana, onde hoje localizam-se as principais infraestruturas do local (cujo território está classificado como zona de uso intensivo do parque);

- *IMERSÃO:* área de trilhas que proporciona maior contato do visitante com os elementos naturais do parque, abriga as cachoeiras do polo).

Na área de conexão/transição propõe-se o fortalecimento do parque como espaço público de lazer à população do entorno, com implementação de melhorias na infraestrutura existente e estruturação de espaços que permitam a realização de um lazer ativo e usos múltiplos e inesperados, ou seja, que **possibilite a apropriação por diversos perfis de público e realização de atividades distintas** (esportivas, culturais, educativas e outras). Deverão ser avaliadas formas de maior conexão entre o parque e a cidade para uma travessia segura da BR-277 pelos pedestres. Ainda nessa área, a estruturação de um equipamento **receptivo** com serviço de alimentação, comércio e informações objetiva não apenas estruturar o parque ambiental mas voltar-se ao atendimento ao público em trânsito pela rodovia. Assim, o novo receptivo busca também **fornecer informações sobre os outros polos e atrativos do PNI**.

As **atividades de educação ambiental e pesquisa** serão fortalecidas, com implementação de melhorias nas infraestruturas existentes. O polo tem tradição no atendimento à visitação de cunho educativo e esse perfil deverá ser valorizado, inclusive por meio do fortalecimento dos programas educativos e de interpretação ambiental, de forma também que a visitação nas trilhas e um maior contato com o meio natural do polo seja incentivado e faça conexão aos futuros atrativos que poderão ser implementados e associados ao uso público no parque ambiental.

Estratégias de comunicação e sinalização visual, melhorias no sistema de trilhas existentes e implementação de mobiliário e estruturas de apoio deverão ser implementadas de modo a estruturar a área caracterizada como imersão. É prevista uma conexão entre as duas maiores trilhas do polo (Manoel gomes e Rio Azul), ampliando o rol de oportunidades de realização de atividades terrestres.

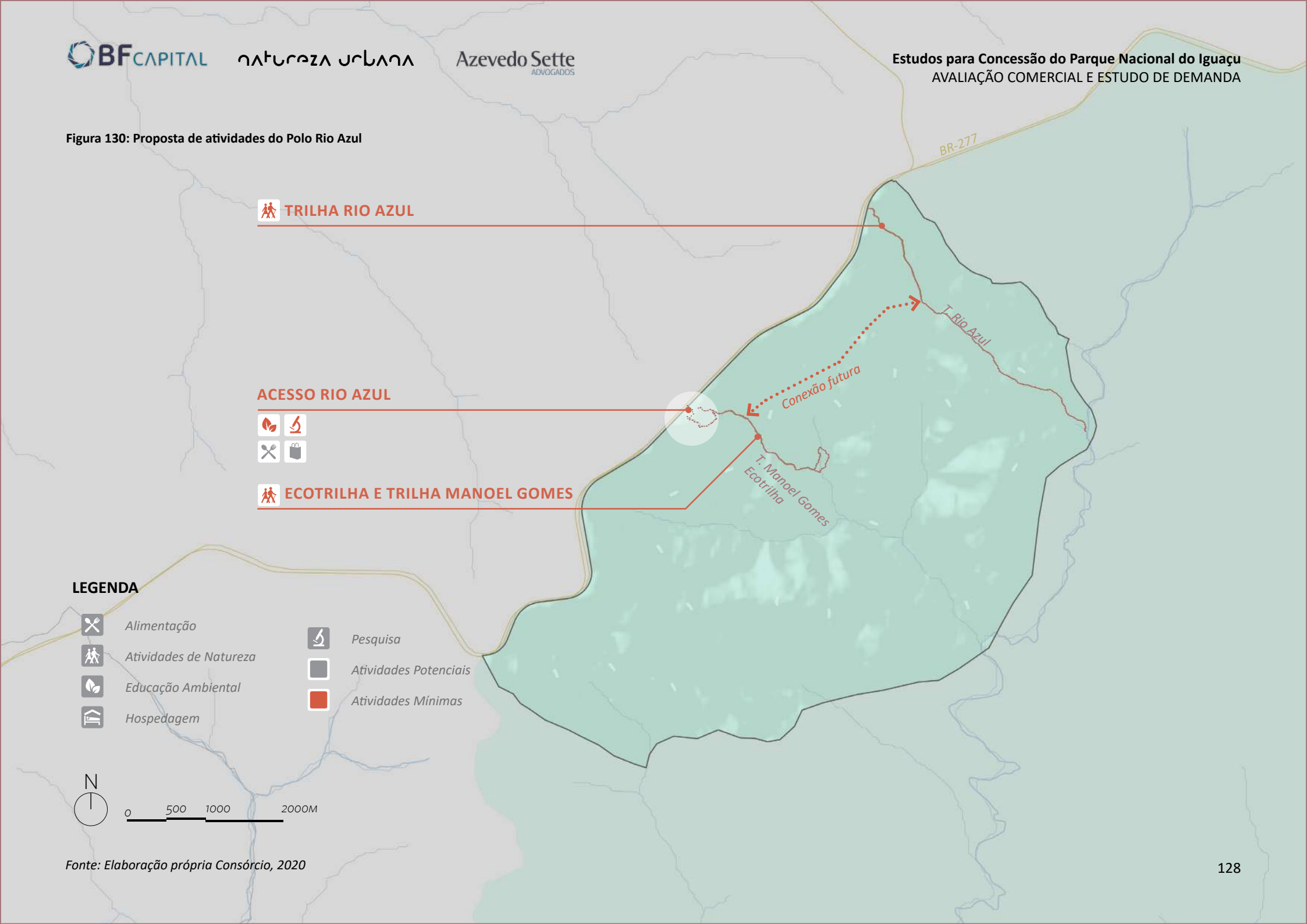
A tabela a seguir sintetiza as proposições identificadas para o Polo Rio Azul, no cenário mínimo:

Tabela 30: Síntese da proposta para o Polo Rio Azul

Área de Visitação / Infraestrutura	Proposta
Acesso Rio Azul	Implementar melhorias na infraestrutura existente e propor novos espaços múltiplos para consolidação do **parque ambiental voltado ao entorno e região**
	Implementar **novo receptivo**, serviço de alimentação e/ou comércio e informações, voltado à **divulgação das oportunidades de visitação no PNI**
	Realização de **melhorias na base de apoio existente, alojamento de pesquisadores e atividades de educação e interpretação ambiental**.
Trilha Manoel Gomes e Ecotrilha	Implementar equipamentos facilitadores, melhorias e sinalização nas trilhas; estruturar atividades aquáticas (banho) na Trilha Manoel Gomes
Trilha Rio Azul	Realizar conexão entre o sistema de trilhas existentes; implementar melhorias e sinalização nas trilhas; estruturar atividades aquáticas (banho) no Rio Azul

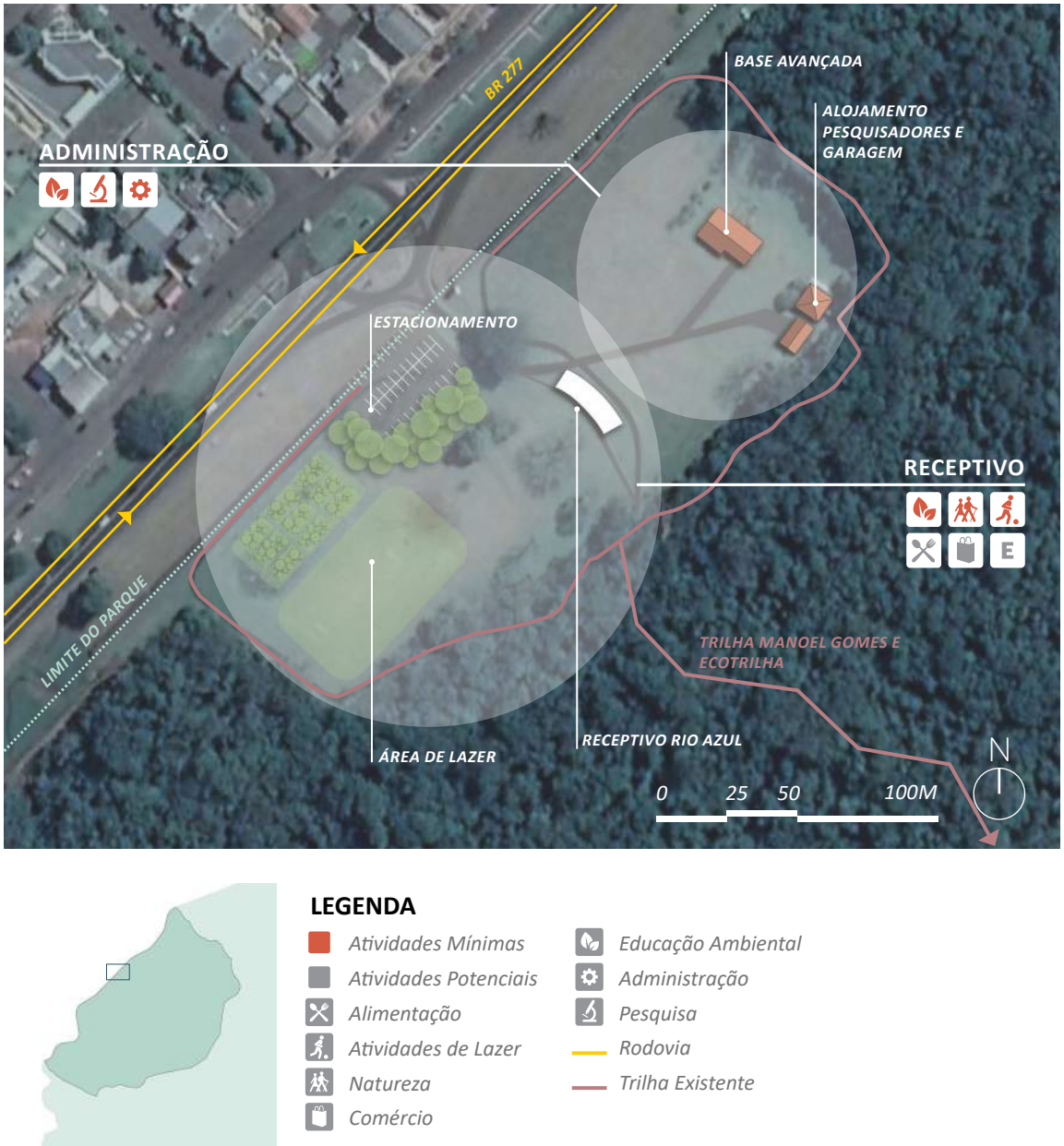
Fonte: Elaboração própria Consórcio, 2020

Figura 130: Proposta de atividades do Polo Rio Azul



Fonte: Elaboração própria Consórcio, 2020

Figura 135: Proposta de atividades do Polo Rio Azul - Acesso



Fonte: Elaboração própria Consórcio, 2020

Ao lado é apresentada a proposta para o acesso do Polo Rio Azul, com interface com o município Céu Azul. A concessionária será responsável pela reforma geral do local e de suas infraestruturas, além da manutenção ao longo da concessão. A implantação do Receptivo também terá caráter obrigatório tem como objetivo melhorar e apoiar as ações de educação ambiental já realizadas e oferecer serviços de alimentação. Caso seja de interesse da concessionária, ela poderá explorar serviços de comércio, bilheteria para as trilhas (respeitando a política de gratuidade do PNI), entre outros que identificar como pertinentes para sua operação no local.

Figura 131: Restaurante temático da mata atlântica

Figura 132: Comércio temático com produtos derivados da mata atlântica

Figura 133: Parque Infantil para uso da população local

Figura 134: Educação Ambiental - Exposições Permanentes

4.5. Polo Ilhas do Iguaçu e Gonçalves Dias

O polo Ilhas do Iguaçu e Gonçalves Dias apresenta um vasto potencial para ampliar o rol de oportunidades de experiências de visitação oferecidas no PNI, além de fortalecer os circuitos turísticos da região.

Observa-se oportunidades diversas para atividades relacionadas ao Rio Iguaçu e afluentes, de grande beleza paisagística, tais como passeio embarcado, canoagem, rafting, banho e outras atividades náuticas. As Corredeiras Faraday conformam um belo cenário para atividades de aventura aquáticas. As ilhas também apresentam potencial para oferecer atrativos e atividades de caráter singular, tais como hospedagem e "day use", além de conformarem pontos de acesso/apoio às atividades aquáticas.

Ainda, também observa-se o potencial para abertura de núcleo de visitação próximo ao município Capitão Leônidas Marques, com atividades de aventura associadas ao parque e a pontos de mirante e contemplação, buscando fortalecer a relação da população local com o PNI.

Como cenário mínimo, identifica-se a necessidade de realização de melhorias nas trilhas existentes - Trilha do Salto do Silva Jardim e Trilha do Salto do Taquara -, de forma a implementar também equipamentos facilitadores e estruturas de apoio aos visitantes (banheiro seco, mirante). A Trilha do Salto do Silva Jardim conecta o Rio Iguaçu com o Salto do Silva, que tem grande potencial paisagístico e para realização de atividades contemplativas e banho.

A tabela a seguir sintetiza as intervenções propostas para o cenário mínimo do polo.

Tabela 31: Síntese da proposta para o Polo Ilhas do Iguaçu e Gonçalves Dias

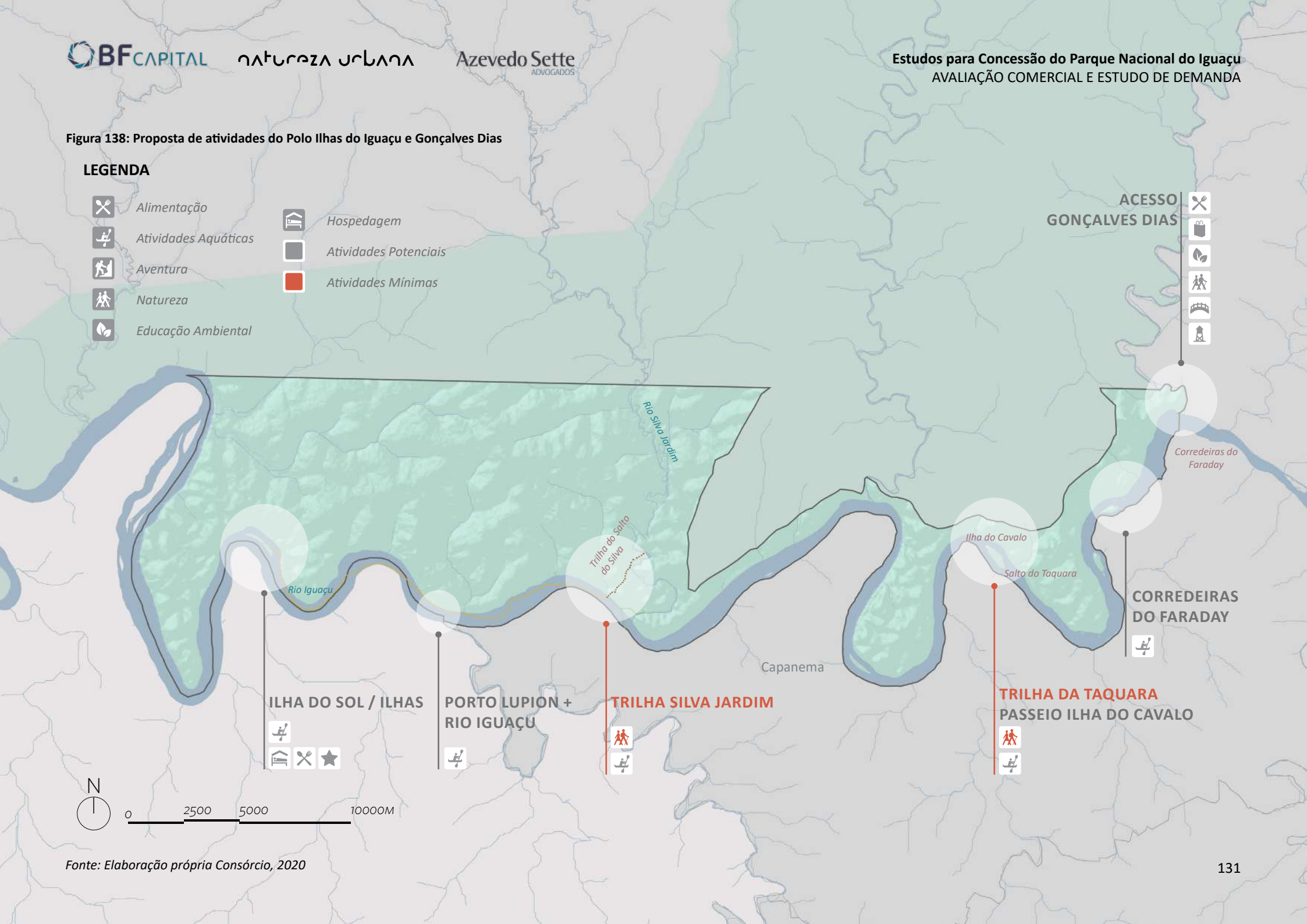
Área de Visitação / Infraestrutura	Proposta
Trilhas do Salto do Silva Jardim e Salto do Taquara	Implementar equipamentos facilitadores, elementos interpretativos e sinalização nas trilhas; e estruturar contemplação e banho na Trilha Salto do Silva Jardim, além de estrutura de apoio para os visitantes.

Fonte: Elaboração própria Consórcio, 2020

Figura 137: Rafting nas Corredeiras do Faraday

Figura 136: Estruturas de apoio de baixo impacto para atividades aquáticas

Figura 138: Proposta de atividades do Polo Ilhas do Iguaçu e Gonçalves Dias



Fonte: Elaboração própria Consórcio, 2020

4.6. Resumo das atividades propostas

4.6.1. Polo Cataratas

Tabela 32: Resumo das atividades do Polo Cataratas

ATIVIDADE / USO	OBSERVAÇÕES	AGRUPAMENTO POTENCIAL	CENÁRIO MÍNIMO	CENÁRIO POTENCIAL
Bilheteria				
Ingresso	Cobrança de ingresso para acessar o Polo Cataratas		■	
Transporte				
Aluguel de bicicletas e/ou outros equipamentos			■	
Passeio embarcado	Conexão entre atrativos do Polo por meio do rio Iguaçu superior. Passeio cobrado a parte do bilhete do parque.			■
Transporte imersivo	Novo sistema de transporte do parque com maior interação com a natureza		■	
Transporte exclusivo	Aluguel de carrinho elétrico ou outro modal para experiência exclusiva (número limitado de pessoas).			■
Centro de Visitantes				
Serviços de alimentação	Implementar serviços de alimentação		■	
Estacionamento			■	
Área Comercial	Implantar espaço comercial para venda de artesanato, souvenir, produtos de primeira necessidade, entre outros.		■	
Eventos no Auditório	O Auditório pode ser alugado para eventos corporativos, acadêmicos, educação ambiental.			■
Exposição CV	Implantação de exposição sobre a fauna, flora e informações gerais do parque. Importante para visitante programar visitação.		■	
Novo atrativo socioambiental e cultural no Estacionamento	No futuro concessionária poderá repensar área do estacionamento, conforme a demanda, e dar novo uso ao espaço. Pode ser um novo equipamento turístico complementar ao parque.			■

Fonte: Elaboração própria Consórcio, 2020

Trilha CV- Escola Parque				
Trilha CV- Escola Parque	Requalificação da trilha para caminhadas e bicicletas. Incluída no valor do ingresso no cenário mínimo.		■	
Aluguel de equipamentos aquáticos (pedalinho, caiaque, stand-up) na Represa São João	Implantação de nova atração na represa São João, possibilitando o uso da represa para atividades aquáticas.			■
Receptivo / Apoio Represa	Quiosque para serviços de alimentação e sanitários.			■
Elementos interpretativos	Implantação de elementos interpretativos ao longo da trilha e nos atrativos para valorização dos atributos naturais, culturais e históricos do parque.		■	
Escola Parque				
Escola Parque	Reforma do edifício para melhorar as ações de educação ambiental.		■	
Residências Funcionais	Potencial de serem incorporadas ao uso público do parque, caso seja de interesse da concessionária.			■
Núcleo São João				
Trilha Escola Parque-Usina	Implantação de nova trilha, podendo aproveitar o canal existente. Incluída no valor do ingresso no cenário mínimo.		■	
Apoio São João	Concessionária deverá implantar ao menos um ponto de apoio na trilha com serviços de alimentação e sanitários.		■	
Usina São João	A usina deverá ser reformada. Tem potencial para ser o ponto de apoio do núcleo.		■	
Nova trilha Usina - Rio Iguaçu - Adm	Implantação de nova trilha, conectando a Usina, a prainha e a Sede do ICMBio. Incluída no valor do ingresso no cenário mínimo.		■	
Prainha Rio São João x Iguaçu	Implantação de estrutura para segurança dos visitantes, caso seja permitido banho no rio ou cachoeira. Incluída no valor do ingresso no cenário mínimo.		■	
Elementos interpretativos	Implantação de elementos interpretativos ao longo das trilhas e nos atrativos para valorização dos atributos naturais, culturais e históricos do parque.		■	
Sede ICMBio - Potencial	A Sede do ICMBio tem potencial para receber novos usos, considerando dois cenários potenciais: Cenário 1: Museu com expografia sobre o parque (fauna, flora, história...) e serviços de alimentação. Entrada do Museu poderá estar incluído no ingresso do parque. Cenário 2: hospedagem de charme com serviço de alimentação aberto aos visitantes.			■
Edifício sede ICMBio - Mínimo	Como cenário mínimo, o edifício da atual sede do ICMBio deverá ser reformado.	Adm	■	

Residências funcionais	Potencial para criação de um núcleo de hospedagem ("aluguel de temporada" / "airbnb").			■
Núcleo de Pesquisa				
Alojamento de pesquisadores	Nova construção para os pesquisadores de modo a aumentar a capacidade de leitos para os pesquisadores / estudantes e melhorar a condição física dos laboratórios e áreas comuns, com objetivo de incentivar novas e mais pesquisas na UC.		■	
Casa do Chefe	Caso o edifício Sede do ICMBio receba novos usos, um dos locais potenciais para receber a administração do parque seria a Casa do Chefe pois fica próxima do núcleo de pesquisa.	Adm		■
Núcleo do Poço Preto				
Trilha do Poço Preto	Requalificação da trilha para caminhadas e bicicletas. Incluída no valor do ingresso no cenário mínimo.		■	
Elementos interpretativos	Implantação de elementos interpretativos ao longo das trilhas e nos atrativos para valorização dos atributos naturais, culturais e históricos do parque.		■	
Ecolodge	Ao final da trilha, junto ao rio Iguaçu, local para hospedagem e day use. Quartos imersos na natureza, com atividades de aventura, aquáticas, entre outras.			■
Day use	Passar o dia no ecolodge com alimentação, atividades de aventura e atividades náuticas no rio Iguaçu.			■
Núcleo das Bananeiras				
Trilha Bananeiras	Requalificação da trilha para caminhadas e bicicletas. Incluída no valor do ingresso no cenário mínimo.		■	
Receptivo Bananeiras	Implantação de apoio ao visitante com serviços de alimentação e sanitários.		■	
Aluguel de equipamentos náuticos	Implantação de nova atração, possibilitando atividades aquáticas no rio Iguaçu.			■
Arvorismo e percurso elevado	Implantação de nova atração de aventura e contemplação da natureza, incrementando a visitação do núcleo.			■
Camping	Implantação de hospedagem do tipo camping em local reservado.			■
Elementos interpretativos	Implantação de elementos interpretativos ao longo das trilhas e nos atrativos para valorização dos atributos naturais, culturais e históricos do parque.		■	

Núcleo das Cataratas				
Elementos interpretativos	Implantação de elementos interpretativos ao longo das trilhas e nos atrativos para valorização dos atributos naturais, culturais e históricos do parque.			
Trilha das Cataratas	Requalificação da trilha e mirantes, prevendo acessibilidade.		■	
Campo de Desafios				
Serviços de alimentação	Implementar serviços de alimentação e sanitários		■	
Área comercial	Venda de primeiras necessidades, souvenirs, capas de chuva.		■	
Torre de observação	Torre de observação das Cataratas. Incluída no valor do ingresso no cenário mínimo.		■	
Trilha da Cataratas inferior	Passeio guiado junto ao rio iguaçu			■
Espaço Tarobá				
Serviços de alimentação	Implementar serviços de alimentação e sanitários		■	
Espaço Naipí				
Serviços de alimentação	Implementar serviços de alimentação e sanitários		■	
Área comercial	Implantar espaço comercial para venda de artesanato, souvenir, produtos de primeira necessidade, entre outros.		■	
Fotografias				■
Núcleo Porto Canoas				
Serviços de alimentação	Implementar serviços de alimentação		■	
Área comercial	Implantar espaço comercial para venda de artesanato, souvenir, produtos de primeira necessidade, entre outros.		■	
Eventos	Realização de eventos no heliponto com implantação de apoio			■

Fonte: Elaboração própria Consórcio, 2020

4.6.2. Polo Silva Jardim

Tabela 33: Resumo das atividades do Polo Silva Jardim

ATIVIDADE / USO	OBSERVAÇÕES	AGRUPAMENTO	CENÁRIO MÍNIMO	CENÁRIO POTENCIAL
Linha Martins				
Travessia				■
Trilha caminhadas				■
Subpolo Apepu				
Base de Apoio ICMBio	Reativar núcleo de visitação, com apoio para os visitantes	Adm		■
Serviços de alimentação	Implementar serviços de alimentação			■
Área comercial	Implantar espaço comercial para venda de artesanato, souvenir, produtos de primeira necessidade, entre outros.			■
Canoagem	Atividades aquáticas e banho nos rios Apepu e Índio			■
Camping	Pernoite em camping rústico			■
Rota Beira Parque				
Trilha ciclismo	Implantação de trilha para mountainbike			■
Rio Silva Jardim				
Floating				■
Boiacross				■
Canoagem				■
Travessia paralela ao rio com pernoite				■

Fonte: Elaboração própria Consórcio, 2020

4.6.3. Polo Rio Azul

Tabela 34: Resumo das atividades do Polo Rio Azul

ATIVIDADE / USO	OBSERVAÇÕES	AGRUPAMENTO	CENÁRIO MÍNIMO	CENÁRIO POTENCIAL
Trilhas educativas e recreação	Ecotrilha, Trilha de Caminhada, Trilhas Rio Azul e Manoel Gomes. Incluídas no valor do ingresso no cenário mínimo.		■	
Base de Apoio ICMBio	A Base do ICMBio deverá ser reformada para uso administrativo.	Adm	■	
Alojamento de pesquisadores	Reforma do alojamento dos pesquisadores.		■	
Estacionamento	Ordenamento de área de estacionamento para apoiar as atividades.		■	
Serviços de alimentação	Implementar serviços de alimentação.		■	
Área comercial	Implantar espaço comercial para venda de artesanato, souvenir, produtos de primeira necessidade, entre outros.			■
Equipamentos de lazer / esportes	Requalificação dos equipamentos de lazer e esportes.		■	

Fonte: Elaboração própria Consórcio, 2020

4.6.4. Polo Ilhas do Iguaçu e Gonçalves Dias

Tabela 35: Resumo das atividades do Polo Ilhas do Iguaçu e Gonçalves Dias

ATIVIDADE / USO	OBSERVAÇÕES	AGRUPAMENTO	CENÁRIO MÍNIMO	CENÁRIO POTENCIAL
Ilha do Sol / Ilhas				
Day-use				■
Hospedagem				■

Trilhas				
Trilha da Taquara	Requalificação da trilha e implantação de apoio aos visitantes na cachoeira. Incluídas no valor do ingresso no cenário mínimo.		■	
Trilha Silva Jardim	Requalificação da trilha e implantação de apoio aos visitantes no Salto do rio Silva. Incluídas no valor do ingresso no cenário mínimo.		■	
Elementos interpretativos	Implantação de elementos interpretativos ao longo das trilhas e nos atrativos para valorização dos atributos naturais, culturais e históricos do parque.		■	
Barragem Gonçalves Dias				
Portaria de Controle	Implantação do núcleo de visitação depende de apoio da Prefeitura de Capitão Leônidas Marques	-		■
Estacionamento		E		■
Receptivo				■
Trilha (mirante, ponte)				■
Torre de observação				■
Serviços de alimentação				■
Área comercial				■
Rio Iguaçu / Corredeiras Faraday				
Porto Moises Lupion	implantação, com apoio da Prefeitura Municipal de Capanema, de base de apoio para as atividades náuticas no rio Iguaçu			■
Boiacross				■
Rafting				■
Canoagem				■
Jet Boat				■
Banana Boat				■
Caiaque				■

Fonte: Elaboração própria Consórcio, 2020

4.7. Unidades Geradoras de Caixa (UGC) mínimas

A partir das atividades proposta foram definidas as UGCs mínimas do projeto, que serão objeto de modelagem do estudo de viabilidade da concessão.

A definição das atividades mínimas teve como premissa oferecer serviços mínimos de apoio aos visitantes, focados nos serviços de alimentação, comércio, bilheteria e estacionamento. Estas deverão virar encargo para a concessionária. Acredita-se que a concessão pode ser iniciada com estas atividades mínimas e no futuro poderão surgir outras oportunidades, que deverão ser apresentadas ao Poder Concedente para aprovação.

As demais atividades, tais como aventura, náuticas, hospedagem, eventos, entre outras, passíveis de se tornarem UGCs, são, de modo geral, potenciais. Estas não serão modeladas pelo projeto e não entrarão como encargo, dando maior liberdade à concessionária em seu modelo de negócio e proposição de outorga.

As UGCs mínimas estão concentradas no Polo Cataratas, por ser a região do parque com melhor infraestrutura turística e visitação consolidada. Nos demais Polos serão exigidas intervenções mínimas e serviços de gestão (custos operacionais), voltadas para a melhoria da infraestrutura. Estas serão melhor detalhadas no próximo produto (Projeto Conceitual).

Tabela 36: UGCs mínimas do projeto

UNIDADE GERADORA DE CAIXA	POLO
Cobrança de ingresso	Cataratas
Estacionamento Centro de Visitantes	Cataratas
Mobilidade ativa	Cataratas
Transporte	Cataratas
Lanchonete - Centro de Visitantes	Cataratas
Lanchonete - São João	Cataratas
Lanchonete - Bananeiras	Cataratas
Lanchonete (A&B) - Campo de Desafios	Cataratas
Lanchonete - Tarobá	Cataratas
Lanchonete Naipí	Cataratas
Lanchonete - Porto Canoas	Cataratas
Restaurante - Porto Canoas	Cataratas
Café - Porto Canoas	Cataratas
Lanchonete Rio Azul	Rio Azul
Área comercial - Centro de Visitantes	Cataratas
Área comercial - Bananeiras	Cataratas
Área comercial - Campo de Desafios	Cataratas
Área comercial - Naipí	Cataratas
Área comercial - Porto Canoas	Cataratas

Fonte: Elaboração própria Consórcio, 2020

5. Estudo de Demanda

O objetivo principal deste capítulo é estimar a demanda do número de visitantes do Parque Nacional do Iguaçu, estando organizado por Polo – Polo Cataratas, Polo Silva Jardim, Polo Ilhas do Iguaçu e Polo Rio Azul. O estudo de demanda teve como base o cenário mínimo de encargos para o futuro concessionário, definido ao longo do relatório. Apesar da criação de novos núcleos de visitação (atrativos), pressupõe-se a manutenção dos preços em linha com o que é praticado nos serviços disponíveis atualmente. As projeções tendem a ter, portanto, muita aderência aos dados históricos observados, fazendo com que a série temporal de turistas do PNI seja a principal fonte de informação. Esse último aspecto é fundamental diante da dificuldade para realização de pesquisas diretas com os usuários em virtude da pandemia. Vale destacar que o PNI é um parque nacional com bom histórico de visitação, sendo importante utilizar os dados existentes para a projeção da demanda.

Para realizar a projeção, foram utilizados modelos de séries temporais com diferentes variáveis explicativas, dentre os quais foram escolhidos aqueles que foram capazes de explicar a demanda com maior precisão. As projeções consideraram em 3 cortes: turistas brasileiros, paranaenses e estrangeiros. Isso foi feito porque o comportamento das séries temporais é distinto e porque as séries são afetadas por variáveis explicativas diferentes. A periodicidade considerada foi mensal (dados históricos e projeções).

Adicionalmente, devido à conjuntura atual referente ao Covid-19 e ao grande impacto no setor de turismo, foram elaborados três cenários: (i) um no qual o impacto Covid-19 é capturado através de efeitos sobre a renda agregada de médio e longo prazo; (ii) o segundo que visa capturar os efeitos de curto prazo da pandemia sobre a visitação no PNI; e (iii) um terceiro no qual o impacto Covid-19 é mensurado em toda sua extensão, levando em conta não somente esse efeito mais duradouro, mas também o efeito de curto prazo do isolamento e do distanciamento.

5.1. Polo Cataratas

Projeção econométrica:

- Projeções para o ingresso principal do Polo Cataratas para três segmentos de turistas: brasileiros, paranaenses e estrangeiros;
- Utilização da série histórica de visitação com frequência mensal para projeção através de modelos econométricos de séries temporais;
- O modelo escolhido para turistas brasileiros possui como variáveis explicativas o PIB e a taxa de câmbio (Real /Dólar);
- O modelo selecionado para visitantes paranaenses considera somente o PIB;
- O modelo de estrangeiros considera o PIB global e a taxa de câmbio entre o Real e o Dólar;
- Essas séries projetadas formam o chamado Cenário de Referência, que considera o impacto da pandemia por Covid-19 de médio e longo prazos na visitação do PNI. O impacto da pandemia na visitação se dá via renda agregada ou PIB. A influência do isolamento não é levada em conta porque não tende a se repetir nos anos de concessão.

Passos para o Cenário Final com Covid-19:

- Projeção de um Cenário Contrafactual para o ingresso principal do Polo Cataratas sem os efeitos do Covid-19;
- Ajuste desse cenário com as estimativas da FGV de impacto do Covid-19 para o biênio 2020-2021;
- A partir de 2022, são retomadas as projeções do Cenário de Referência para o ingresso principal do Polo Cataratas, tendo em vista que, com a consideração das estimativas da FGV, projetou-se o fim do impacto total da pandemia por Covid-19 no turismo de Foz do Iguaçu no final de 2021;

- Esse cenário consegue capturar o impacto da pandemia por Covid-19 de curto e longo prazo e foi escolhido como Cenário Final para determinar as projeções de demanda;
- Em 2019, o total de turistas (brasileiros e estrangeiros) foi de 2.020.358 indivíduos.
- Em 2051 e 2052, considerado o ano final da concessão (prazo de 30 anos a partir de 2022 ou 2023), as projeções econométricas indicam que o total de turistas (brasileiros e estrangeiros) será em torno de 5 milhões de indivíduos.

5.1.1. Metodologia

Para projetar a demanda futura do número de visitantes do Polo Cataratas, optou-se por utilizar as séries históricas de visitação do Parque do Iguaçu para estimar a quantidade de visitação que o parque irá receber no futuro.

É importante lembrar que o pressuposto para o estudo de demanda é um cenário mínimo de encargos para o futuro concessionário, bem como a manutenção do modelo de negócio da atual concessão. Isso reforça a série histórica de visitação, de turistas estrangeiros e brasileiros, do PNI como informação base para as projeções.

Outro aspecto importante é que a premissa de ausência de novas atrações e experiências relevantes para a projeção de demanda implica que o crescimento do número de turistas deve se dar sem sobressaltos e em linha com as taxas de crescimento verificadas especialmente nos últimos anos da atual concessão. Vale notar que tal ausência reduz a importância da projeção de cenários de demanda mais estressados ou otimistas, que assumiriam menor ou maior sucesso dessas eventuais novas atrações.

As projeções de turistas brasileiros e estrangeiros foram feitas separadamente, uma vez que o comportamento das séries históricas é distinto e que as variáveis explicativas são diferentes. A periodicidade considerada foi mensal.

Além disso, um segundo corte foi feito entre turistas brasileiros e paranaenses, que também foram projetados em duas séries separadas. Partiu-se do entendimento que o turista regional apresenta uma dinâmica diversa do turista nacional, especialmente em virtude do custo e do tempo de viagem, mas também da menor concorrência com viagens internacionais.

Vale notar dois aspectos positivos da metodologia: (i) para modelos de séries temporais, a informação pretérita (série temporal da visitação) é assumida como o melhor indicador para prever a visitação futura, o que, de fato, é verdadeiro para a maioria dos parques (ii) grande parte das especificidades de cada parque é capturada por meio da utilização do histórico de visitação como informação básica para a projeção.

Em se tratando da projeção de turistas brasileiros, além da série temporal de visitação, foram avaliadas as seguintes variáveis exógenas explicativas: PIB nacional, taxa de câmbio e índice de receita nominal das atividades turísticas para o Brasil da Pesquisa Mensal de Serviços (PMS) do Instituo Brasileiro de Geografia e Estatística.

A série temporal dessas variáveis exógenas é empregada no modelo de projeção em conjunto com a série de visitação para estimar a relação existente entre a variável explicada e a explicativa.

A consideração do PIB é importante pelos seguintes motivos: (i) é uma das principais variáveis que afeta turismo de brasileiros pelo país; (ii) ainda que outras variáveis possam ter uma influência maior sobre a visitação de um ou outro parque específico, o PIB é certamente a variável explicativa mais relevante para a visitação geral; e (iii) conforme mencionado acima, um modelo de projeção por séries temporais pressupõe um número mínimo de observações, sendo que, quanto maior esse número, mais precisa tende a ser a projeção.

Como a visitação pode ser dividida em qualquer periodicidade, inclusive mensal, é fundamental que a variável explicativa também apresente, ao menos, essa mesma periodicidade para que o número de observações não seja diminuído. Existe uma série histórica mensal do PIB, que pode ser empregada no modelo de projeção em conjunto com a série mensal da visitação.

Os índices de turismo da PMS são importantes porque tem forte relação com o fluxo de turistas brasileiros para o Paraná, majoritariamente para Foz do Iguaçu. A questão, nesse caso, é verificar a causalidade; ou seja, se tais índices podem ser considerados como variáveis explicativas do número de turistas na concessão do Parque de Iguaçu.

Para a série de turistas estrangeiros, foram avaliadas, além da série histórica, as seguintes variáveis exógenas explicativas: PIB mundial e a taxa de câmbio.

A taxa de câmbio é um determinante importante para o custo de viagem do turista estrangeiro – uma desvalorização do Real barateia o custo, enquanto uma valorização encarece. O uso da variável PIB mundial é justificado porque, em teoria, o nível de renda dos demais países pode afetar o turismo: em períodos recessivos, o fluxo de turistas se reduziria, enquanto em períodos expansivos, o fluxo de turistas aumentaria.

IMPACTO DA PANDEMIA POR COVID 19

No que diz respeito à série temporal, como não se espera a repetição desse tipo de evento (volta do isolamento), os meses com impacto da pandemia (a partir de março de 2020 até o final do ano de 2020) não foram considerados na série temporal base para as projeções.

Ainda assim, é importante avaliar se o controle/receio da pandemia terá um efeito mais duradouro e estrutural sobre o turismo por via aérea (maior parte do turismo em Foz do Iguaçu) e se seria necessário ajustar a projeção, especialmente nos primeiros anos da nova concessão. Esse cenário será discutido no tópico 5.4 dessa seção.

Importante notar que a projeção econométrica por séries temporais pode sofrer ajustes para incorporar efeitos específicos, como o impacto de médio prazo da pandemia por Covid 19 no turismo em Foz do Iguaçu.

Adicionalmente, espera-se um efeito mais duradouro da pandemia sobre o turismo em Foz do Iguaçu gerado pelos impactos da Covid 19 na renda agregada e na taxa de câmbio. Isso pode ser capturado nas projeções de visitação do parque pelos patamares escolhidos para essas variáveis. Uma taxa de câmbio estruturalmente maior (Real desvalorizado) tende a elevar o número de turistas brasileiros (encarece as viagens para o exterior) e estrangeiros (barateia as viagens ao Brasil). Já um PIB menor (devido ao Covid 19) corresponde a uma redução da renda agregada em relação a uma situação sem Covid 19.

Alguns pontos merecem destaque. Em primeiro lugar, estima-se que, para a grande maioria dos setores econômicos, os efeitos do isolamento cessarão até o fim de 2021, mantendo-se apenas o impacto sobre a redução da renda agregada, que, por sua vez, tende a se dissipar nos anos subsequentes. Em segundo lugar, o impacto sobre as viagens aéreas a trabalho tende a ser negativo e de longo prazo, mas ainda não existe clareza quanto à influência de médio/longo prazo sobre as viagens aéreas de turismo. Em terceiro lugar, julga-se que a nova concessão não terá início antes do início de 2022, o que diminui o risco de impactos relevantes da pandemia sobre o número de turistas.

DETALHAMENTO DA SÉRIE HISTÓRICA

Foi considerada a série histórica de visitação (base para a projeção) a partir do início da concessão atualmente em vigor e até fevereiro de 2020. O objetivo é dispor do maior número de observações possível e, ao mesmo tempo, excluir da série (base para a projeção) os meses de isolamento. Conforme já mencionado, não se espera que um processo de isolamento, tal como o atual, volte a se repetir no prazo da nova concessão.

Foi considerada a série histórica de visitação de turistas brasileiros totais, apenas os paranaenses e estrangeiros para as projeções.

PERÍODO PROJETADO E QUEBRAS DA SÉRIE HISTÓRICA

A série histórica de visitação pode apresentar quebras estruturais que demandam a inserção de variáveis dummies (variáveis binárias criadas para representar uma variável com duas ou mais categorias) para impedir que tais quebras sejam perpetuadas nas projeções e, com isso, gerem distorções equivocadas no tráfego projetado.

Outra razão importante para se utilizar dummies é a captura da sazonalidade da série temporal, com destaque para feriados e representação dos meses do ano.

DETALHAMENTO DAS SÉRIES DAS VARIÁVEIS EXPLICATIVAS

Seguem abaixo a descrição das séries que foram consideradas.

Foi utilizada a série histórica mensal do PIB (entre o primeiro mês da concessão e fevereiro de 2020) produzida pelo Banco Central do Brasil (R$ milhões BM12_PIB12) em moeda corrente e utilizado o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) para deflacionar os valores para a data base de dezembro de 2019 e, com isso, obter uma série de PIB real.

Quando ao crescimento do PIB, as projeções tomaram por base a Pesquisa Focus do Banco Central de 02/10/2020. Foram utilizadas as projeções trimestrais para identificar o crescimento do PIB até dezembro de 2021 e as projeções anuais a partir daí. A projeção de 2025 em diante repete o valor da projeção do crescimento do PIB de 2024.

O crescimento do PIB mundial foi obtido junto às estatísticas do Fundo Monetário Internacional (FMI) em periodicidade anual. A partir desses dados, construiu-se um índice de PIB mundial mensal considerando o ano de 1999 como base 100 e aplicando o crescimento do PIB mundial anual em cada mês. O índice de PIB mundial mensal atua como proxy da evolução histórica da renda global e está de acordo com crescimento anual do PIB mundial auferido pelo FMI até 2019.

Para os anos de 2020 em diante utiliza-se as projeções do World Economic Outlook de outubro de 2019 do FMI. Há previsões disponíveis para os anos de 2020 a 2025. Para os anos seguintes aplicou-se o crescimento projetado para 2025.

Como mencionado anteriormente, para retratar o movimento turístico no país foram utilizados os índices de receita nominal das atividades turísticas e aplicado o IPCA para ter a série do índice de receitas reais. A série histórica é mensal e foi considerada a partir do primeiro dado disponível (posterior ao início da atual concessão). A projeção dos índices foi feita por um modelo separado.

Importante notar que, como o PIB e o câmbio foram utilizados para projetar os visitantes, a inclusão desta variável de receitas com turismo perde relevância.

Por fim, foi considerada a taxa de câmbio nominal e a projeção da Pesquisa Focus de 02/10/2020 para a taxa de câmbio nominal. Para os meses até dezembro de 2021 foram utilizadas as projeções mensais e a partir daí as projeções anuais. Para o período subsequente ao período projetado pela Pesquisa Focus, levou-se em conta o diferencial projetado de inflação (índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA e Consumer Price Index - CPI) como proxy para a desvalorização do Real em relação ao Dólar.

APLICAÇÃO DO MODELO ADL – TURISTAS BRASILEIROS

O modelo de séries temporais usado para projetar a visitação (turistas brasileiros e estrangeiros) do PNI é o Modelo Autorregressivo com Defasagens Distribuídas (Autoregressive Distributed Lag, ADL). Esse modelo é recomendado quando existem variáveis independentes que ajudam a explicar o comportamento da série que se pretende projetar. No caso em questão, o PIB, o câmbio e os índices de turismo ajudam a explicar a visitação de turistas brasileiros e regionais, aqui representados pelos turistas paranaenses. Como mencionado anteriormente, o modelo utiliza defasagens da própria série que se pretende projetar, assim como defasagens das variáveis independentes que ajudam a explicar a série projetada (PIB, índice de receitas de atividades turísticas, câmbio). O modelo usa também as variáveis independentes contemporâneas.

Formalmente, no caso de turistas brasileiros, o modelo segue a seguinte equação:

$$Y_t = \mu + \sum_{i=1}^{p} \theta_i Y_{t-i} + \sum_{i=0}^{q} \gamma_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^{k} \delta_k Z_{kt} + \varepsilon_t$$

Onde Y é a série de turistas brasileiros a ser projetada, X é uma matriz de variáveis que representa o PIB, o câmbio e o índice da PMS e Z são variáveis dummies. Os parâmetros θ indicam como se estabelece a relação entre a visitação passada e a visitação presente, enquanto γ resume a relação entre o PIB (ou o índice da PMS, ou câmbio) e a visitação que se pretende estimar.

Outro aspecto importante é que esse modelo permite a escolha de defasagens, os chamados lags (t-i), diferentes de acordo com os resultados dos testes estatísticos, o que introduz maior flexibilidade e eleva a precisão das projeções. As estruturas de lags foram escolhidas automaticamente pelo software econométrico através do Critério de Informação de Akaike (AIC). O AIC é um teste utilizado para verificar a quantidade de informação adicional que o modelo está capturando ao aumentar o número de defasagens. A ideia é começar do menor número de defasagens possível e ir aumentando esse número até o momento no qual aumentar o número de defasagens não traz mais nenhuma informação nova que ajude a explicar a trajetória da série.

Em resumo, o modelo captura a relação entre as variáveis explicativas (PIB, índice de receita de turismo da PMS, câmbio) e a visitação de turistas brasileiros e paranaenses. Ademais, encontra o número de períodos anteriores da visitação e das variáveis explicativas que melhor explicam a visitação para as datas de projeção.

Foram utilizadas as seguintes dummies nas séries temporais: mês (sazonalidade), feriados e crise econômica (2015 e 2016).

Foram consideradas as seguintes premissas para aplicação do ADL no caso de turistas brasileiros e paranaenses:

- Série histórica de visitação até fevereiro de 2020 (a partir da data de início da concessão);
- Série histórica do PIB real a preços de dezembro de 2019 (série do Banco Central) até fevereiro de 2020;
- Série histórica dos índices da PMS até fevereiro de 2020;
- Série histórica da taxa de câmbio;
- Projeção da taxa de crescimento do PIB: Focus;
- Projeção do índice de turismo da PMS em um modelo separado;
- Projeção da taxa de crescimento do câmbio: Focus e diferencial de inflação IPCA CPI;
- Projeções da visitação a partir de março de 2020;
- Dummies de mês, feriados e para a crise econômica (2015 e 2016).

Vale mencionar que foram testados três tipos de modelo para turistas brasileiros e três tipos para turistas paranaenses. No modelo 1, a única variável explicativa considerada foi o PIB. No modelo 2, o PIB e o câmbio foram utilizadas como variáveis explicativas. Já no modelo 3, as variáveis explicativas foram o PIB, o câmbio e a série de receita com turismo.

APLICAÇÃO DO MODELO ADL – TURISTAS ESTRANGEIROS

Sugere-se um modelo similar para projetar turistas estrangeiros. A principal diferença está no uso da série temporal de turistas estrangeiros e na consideração de variáveis explicativas diferentes.

O modelo ADL tem a mesma especificação anterior:

$$Y_t = \mu + \sum_{i=1}^{p} \theta_i Y_{t-i} + \sum_{i=0}^{q} \gamma_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^{k} \delta_k Z_{kt} + \varepsilon_t$$

Onde Y é a série de turistas estrangeiros a ser projetada, X é uma matriz de variáveis explicativas. Para o caso dos turistas estrangeiros, Z são variáveis dummies que representam os meses do ano. Os parâmetros θ indicam como se estabelece a relação entre a visitação passada e a visitação presente, enquanto γ resume a relação entre as variáveis explicativas e a visitação que se pretende estimar.

Em se tratando de turistas estrangeiros, foram consideradas as seguintes premissas para aplicação do ADL:

• Série histórica da visitação até fevereiro de 2020 (a partir da data de início da concessão);

• Série histórica do câmbio nominal até fevereiro de 2020;

• Série histórico do crescimento do PIB mundial;

• Projeção do crescimento do PIB mundial: FMI – Economic Outlook Report;

• Projeção da taxa de crescimento do câmbio: Focus e diferencial de inflação IPCA CPI;

• Projeções da visitação a partir de março de 2020;

• Dummies de mês.

No caso dos turistas estrangeiros foi projetada, em primeiro lugar, uma série considerando apenas o câmbio como variável explicativa e, após, uma estimação que considera o câmbio e o PIB mundial.

UTILIZAÇÃO DO MODELO ADL

Por fim, cabe mencionar ainda que o modelo ADL tem sido utilizado para projeção em diversas aplicações econômicas. Por exemplo, Stock e Watson (2008) usam modelos ADL para estimar a curva de Phillips e a inflação americana. Lehmann (2015) utiliza esse tipo de modelo para estimar o PIB e o PIB regional. Fildes et al (2011) testam a performance de diversos modelos para projetar o tráfego de passageiros aéreos e chegam à conclusão de que os modelos ADL são os que melhor se ajustam aos dados.

5.1.2. Cenário de Referência

No que diz respeito aos **turistas brasileiros**, optou-se pelo **modelo 2** (que tem como variáveis explicativas o PIB e o câmbio) para projetar o total de brasileiros. As variáveis PIB e taxa de câmbio apresentam forte poder explicativo (renda e preço relativo), ao passo que o índice de receitas com o turismo está relacionado a essas duas primeiras variáveis e, por isso, não precisa ser considerado. Os **turistas paranaenses** foram projetados por meio do **modelo 1** (apenas com o PIB). O câmbio não se mostrou uma variável explicativa tão adequada em virtude da proximidade desses turistas com o PNI, dos custos reduzidos de viagem e da baixa concorrência com viagens ao exterior.

Para os **turistas estrangeiros** foi escolhido o **modelo 2** (que tem como variáveis explicativas o PIB mundial e o câmbio) pelo fato da importância de se adicionar uma variável explicativa que represente a renda global na explicação da dinâmica do turismo de estrangeiros e outra que representa o preço relativo do turismo no Brasil. Importante notar que turistas argentinos são a grande maioria dos estrangeiros e que a taxa de câmbio influência de forma diferente a visitação de pessoas oriundas de países desenvolvidos e subdesenvolvidos.

A escolha dos modelos também reflete a razoabilidade dos resultados e sua aderência à realidade. Assim, considerando os modelos escolhidos para o Cenário de Referência, nos gráficos ao lado são apresentadas as projeções do número total de turistas (brasileiros e estrangeiros) de forma anual entre 2022 e 2052, e as projeções mensais para o total de turistas no mesmo período.

5.1.2.1. Total dos turistas

Figura 139: Cenário de Referência - Total dos Turistas - Fluxo Mensal

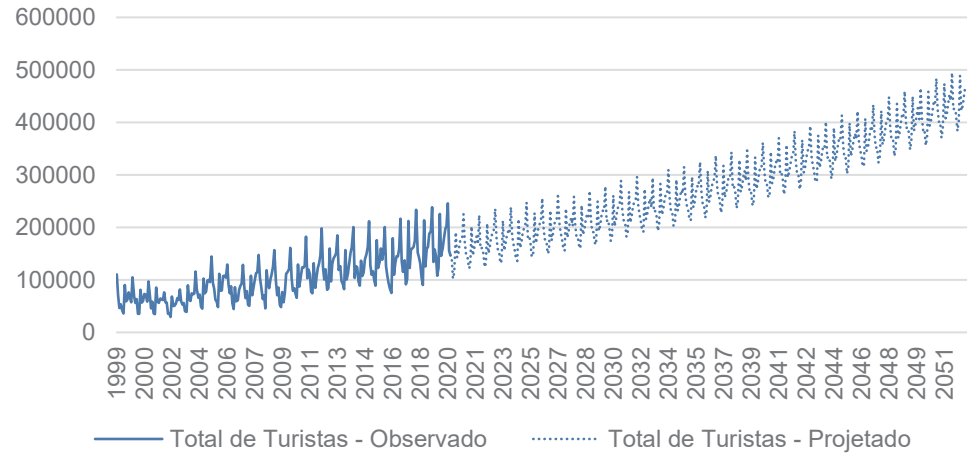
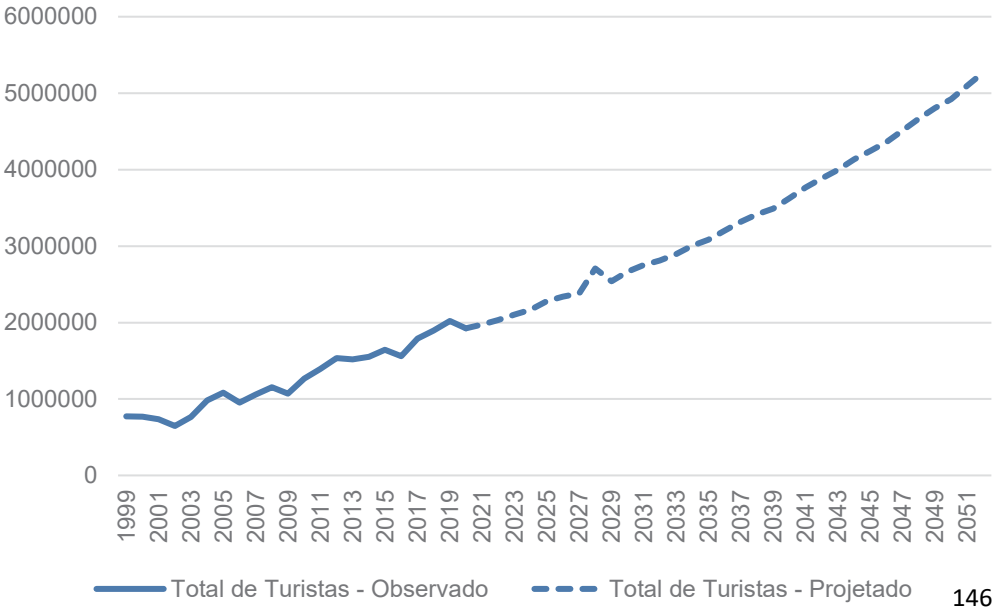


Figura 140: Cenário de Referência - Total dos Turistas - Fluxo Anual



5.1.2.2. Brasileiros

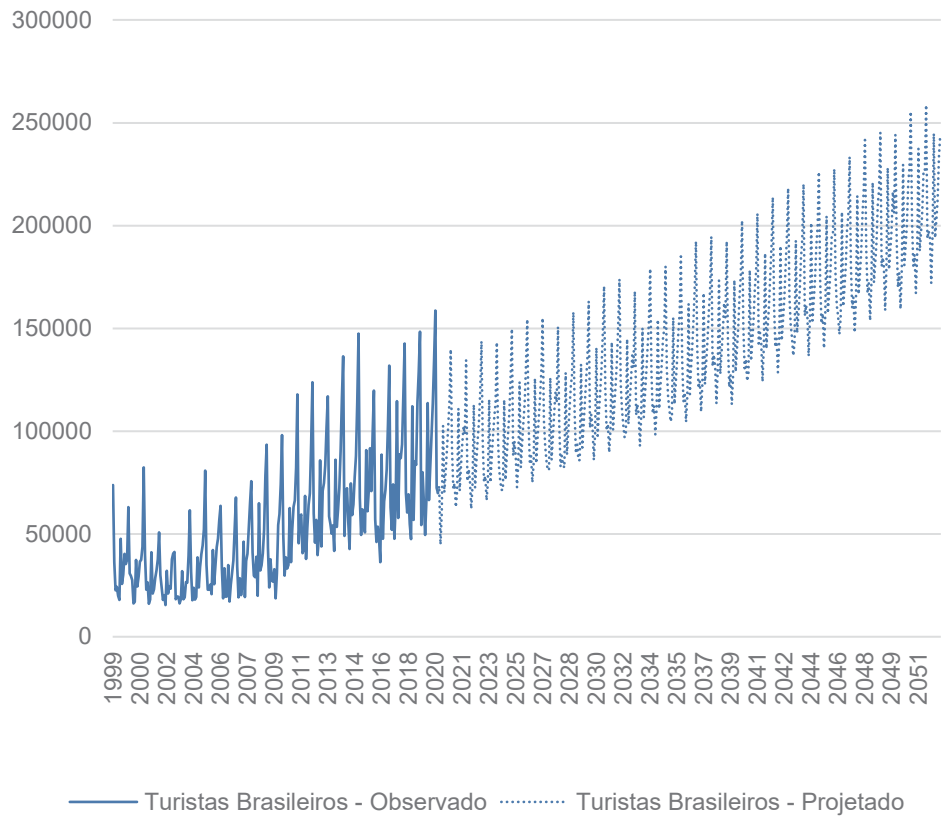
Aqui vemos em detalhes, ano a ano, o número total de visitantes brasileiros projetados para o Polo Cataratas.

Tabela 37: Cenário de Referência - Brasileiros

Ano	Número de visitantes projetado	*Ano*	Número de visitantes projetado
2020	1.039.466	*2037*	1.703.912
2021	1.071.637	*2038*	1.743.340
2022	1.092.107	*2039*	1.757.910
2023	1.128.511	*2040*	1.830.357
2024	1.151.379	*2041*	1.907.832
2025	1.229.122	*2042*	1.959.881
2026	1.249.691	*2043*	2.002.943
2027	1.251.817	*2044*	2.067.871
2028	1.424.846	*2045*	2.103.452
2029	1.324.108	*2046*	2.143.238
2030	1.405.222	*2047*	2.218.128
2031	1.447.171	*2048*	2.289.399
2032	1.461.288	*2049*	2.343.187
2033	1.496.063	*2050*	2.371.518
2034	1.552.095	*2051*	2.459.362
2035	1.582.220	*2052*	2.542.336
2036	1.645.117		

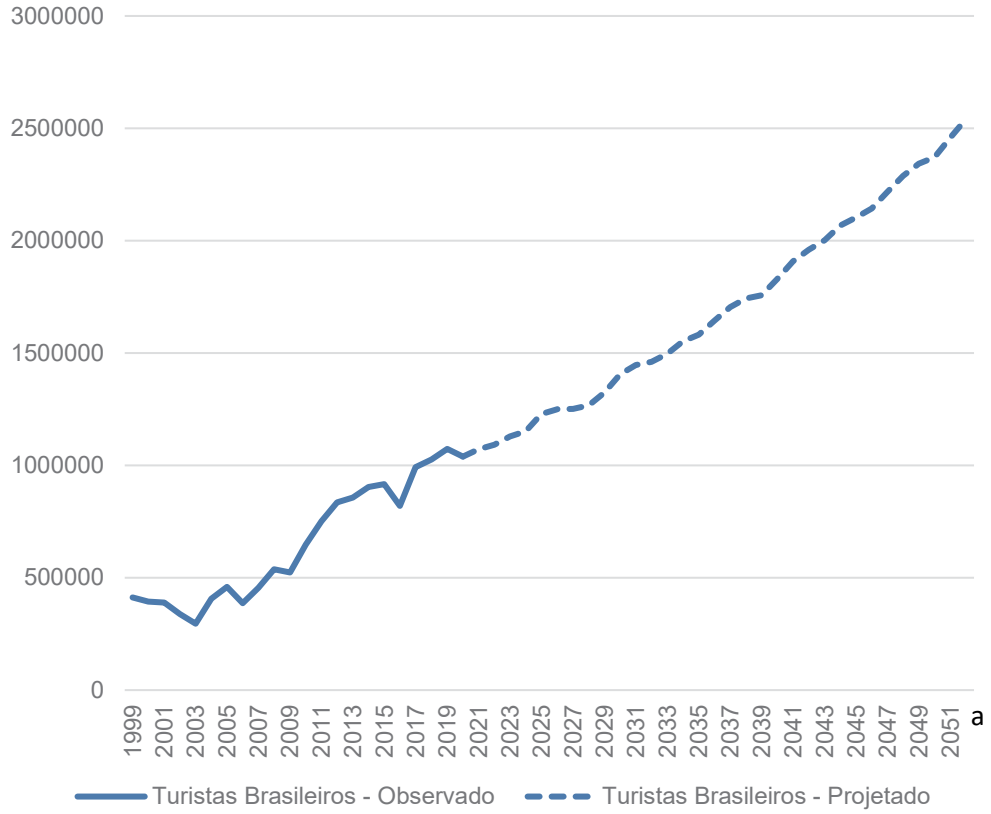
Abaixo vemos o número total de visitantes brasileiros, mês a mês, de 1999 a 2052. Ressaltando que entre 1999 e 2019 temos números observados e a partir de 2020 são números projetados e que isso vale para todos apresentados dos cenários referência e final.

Figura 141: Cenário de Referência - Brasileiros - Fluxo Mensal



Aqui seguimos a mesma lógica do gráfico anterior, agora em dados anuais.

Figura 142: Cenário Referência - Brasileiros - Fluxo Anual



5.1.2.3. Estrangeiros

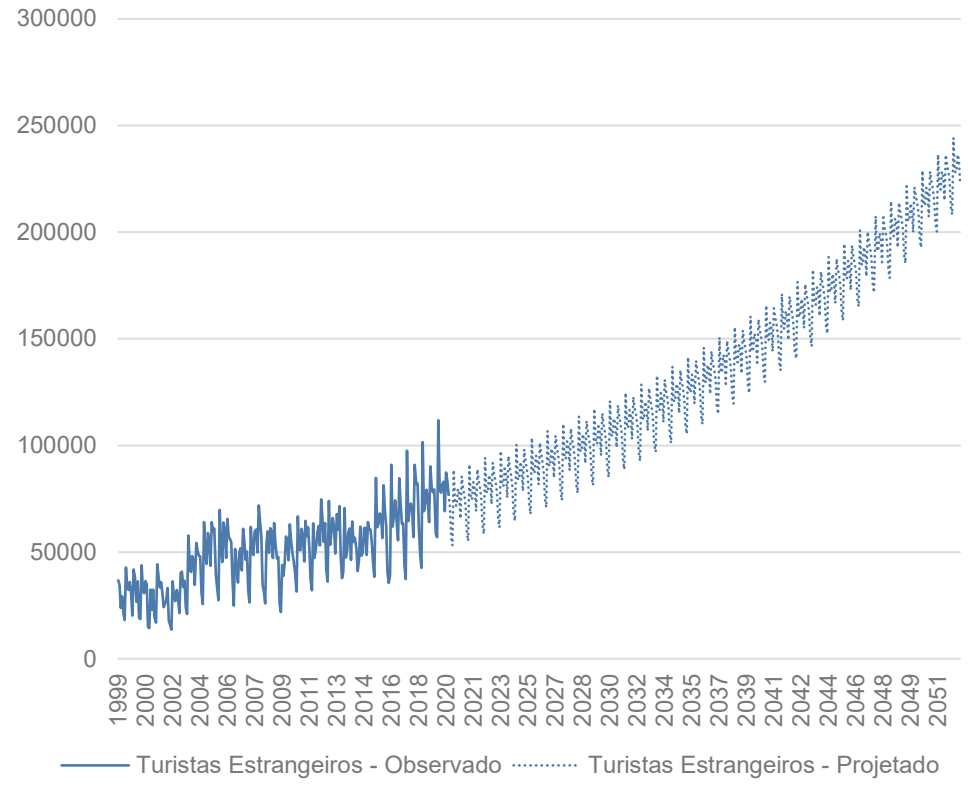
Na tabela disposta abaixo, encontram-se as projeções anuais do número total de visitantes estrangeiros no Polo Cataratas até 2052.

Tabela 38: Cenário de Referência - Estrangeiros

Ano	Número de visitantes projetado	*Ano*	Número de visitantes projetado
2020	884.884	*2037*	1.614.733
2021	901.913	*2038*	1.672.846
2022	940.627	*2039*	1.732.977
2023	977.799	*2040*	1.795.197
2024	1.014.752	*2041*	1.859.579
2025	1.052.195	*2042*	1.926.199
2026	1.090.794	*2043*	1.995.135
2027	1.130.728	*2044*	2.066.467
2028	1.283.503	*2045*	2.140.280
2029	1.214.794	*2046*	2.216.659
2030	1.259.026	*2047*	2.295.695
2031	1.304.792	*2048*	2.377.481
2032	1.352.145	*2049*	2.462.113
2033	1.401.141	*2050*	2.549.689
2034	1.451.838	*2051*	2.640.313
2035	1.504.294	*2052*	2.734.092
2036	1.558.571		

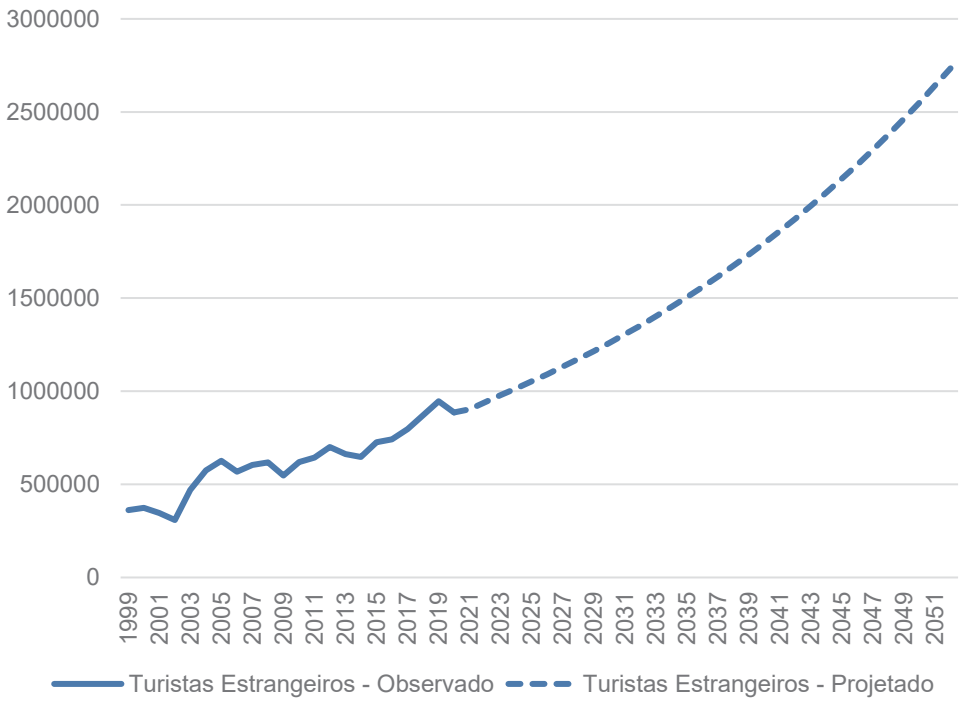
Abaixo vemos o número total de visitantes estrangeiros, mês a mês, de 1999 a 2052.

Figura 143: Cenário de Referência - Estrangeiros - Fluxo Mensal



Abaixo o número total de visitantes estrangeiros em projeções anuais de 1999 a 2052.

Figura 144: Cenário de Referência - Estrangeiros - Fluxo Anual



5.1.3. Projeção Final

O objetivo principal deste capítulo é estimar a demanda do número de visitantes do Parque Nacional do Iguaçu, estando organizado por Polo – Polo Cataratas, Polo Silva Jardim, Polo Ilhas do Iguaçu e Polo Rio Azul. O estudo de demanda teve como base o cenário mínimo de encargos para o futuro concessionário, definido ao longo do relatório. Apesar da criação de novos núcleos de visitação (atrativos), pressupõe-se a manutenção dos preços em linha com o que é praticado nos serviços disponíveis atualmente. As projeções tendem a ter, portanto, muita aderência aos dados históricos observados, fazendo com que a série temporal de turistas do PNI seja a principal fonte de informação. Esse último aspecto é fundamental diante da dificuldade para realização de pesquisas diretas com os usuários em virtude da pandemia. Vale destacar que o PNI é um parque nacional com bom histórico de visitação, sendo importante utilizar os dados existentes para a projeção da demanda.

Para realizar a projeção, foram utilizados modelos de séries temporais com diferentes variáveis explicativas, dentre os quais foram escolhidos aqueles que foram capazes de explicar a demanda com maior precisão. As projeções consideraram em 3 cortes: turistas brasileiros, paranaenses e estrangeiros. Isso foi feito porque o comportamento das séries temporais é distinto e porque as séries são afetadas por variáveis explicativas diferentes. A periodicidade considerada foi mensal (dados históricos e projeções).

Adicionalmente, devido à conjuntura atual referente ao Covid-19 e ao grande impacto no setor de turismo, foram elaborados três cenários: (i) um no qual o impacto Covid-19 é capturado através de efeitos sobre a renda agregada de médio e longo prazo; (ii) o segundo que visa capturar os efeitos de curto prazo da pandemia sobre a visitação no PNI; e (iii) um terceiro no qual o impacto Covid-19 é mensurado em toda sua extensão, levando em conta não somente esse efeito mais duradouro, mas também o efeito de curto prazo do isolamento e do distanciamento.

5.1 POLO CATARATAS

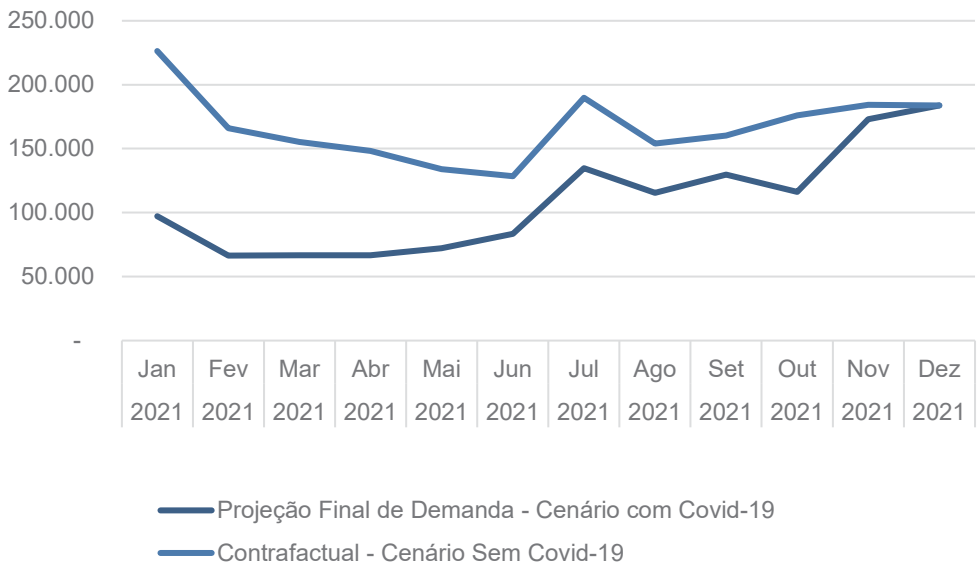
Projeção econométrica:

- Projeções para o ingresso principal do Polo Cataratas para três segmentos de turistas: brasileiros, paranaenses e estrangeiros;
- Utilização da série histórica de visitação com frequência mensal para projeção através de modelos econométricos de séries temporais;
- O modelo escolhido para turistas brasileiros possui como variáveis explicativas o PIB e a taxa de câmbio (Real /Dólar);
- O modelo selecionado para visitantes paranaenses considera somente o PIB;
- O modelo de estrangeiros considera o PIB global e a taxa de câmbio entre o Real e o Dólar;
- Essas séries projetadas formam o chamado Cenário de Referência, que considera o impacto da pandemia por Covid-19 de médio e longo prazos na visitação do PNI. O impacto da pandemia na visitação se dá via renda agregada ou PIB. A influência do isolamento não é levada em conta porque não tende a se repetir nos anos de concessão.

Passos para o Cenário Final com Covid-19:

- Projeção de um Cenário Contrafactual para o ingresso principal do Polo Cataratas sem os efeitos do Covid-19;
- Ajuste desse cenário com as estimativas da FGV de impacto do Covid-19 para o biênio 2020-2021;
- A partir de 2022, são retomadas as projeções do Cenário de Referência para o ingresso principal do Polo Cataratas, tendo em vista que, com a consideração das estimativas da FGV, projetou-se o fim do impacto total da pandemia por Covid-19 no turismo de Foz do Iguaçu no final de 2021;

Figura 145: Projeção Final - Comparativo Contrafactual - Fluxo Mensal



O ajuste foi calculado a partir da multiplicação das projeções no Cenário Contra factual e do percentual estimado pela FGV do volume médio da produção de cada mês em relação a um cenário normal. Como destacado, entende-se que apesar do grande impacto nos dois primeiros anos, após 2022, com a recuperação das atividades de turismo a um nível normal, as projeções ajustadas pelo fator proposto pela FGV passaram a ser condizentes com o cenário referencial

Logo, concluiu-se que os efeitos de curto prazo da pandemia da Covid-19 cessam ao final de 2021, o que também é esperado para outros setores da economia.

Aplicou-se esse fator estimado pela FGV nas projeções do cenário contra factual para os anos de 2020 e 2021, como forma de incorporar os efeitos de curto prazo da pandemia da Covid-19. A partir de 2022 retomam-se as projeções do cenário referencial. Tais projeções, como discutido, refletem os efeitos macroeconômicos de longo prazo da pandemia por meio das projeções atuais do PIB, brasileiro e mundial, e da taxa de câmbio.

Por fim, vale cabe destacar que a projeção final de demanda (“Projeção Final de Demanda”) para o ingresso principal considera o ajuste realizado a partir das informações da FGV nos anos 2020 e 2021 e as projeções dos modelos escolhidos do cenário referencial – modelo 2 para os turistas brasileiros, modelo 1 para os turistas paranaenses e modelo 2 para os turistas estrangeiros.

A seguir temos a projeção final da demanda – Cenário Final para o ingresso principal do polo Cataratas. Importante notar que o Cenário Contrafactual que foi elaborado como etapa intermediária para essa projeção final se encontra no Anexo III.

5.1.3.1. Total de turistas

Na tabela abaixo, estão dispostas as projeções anuais do total de turistas (brasileiros e estrangeiros) de 2020 até 2052.

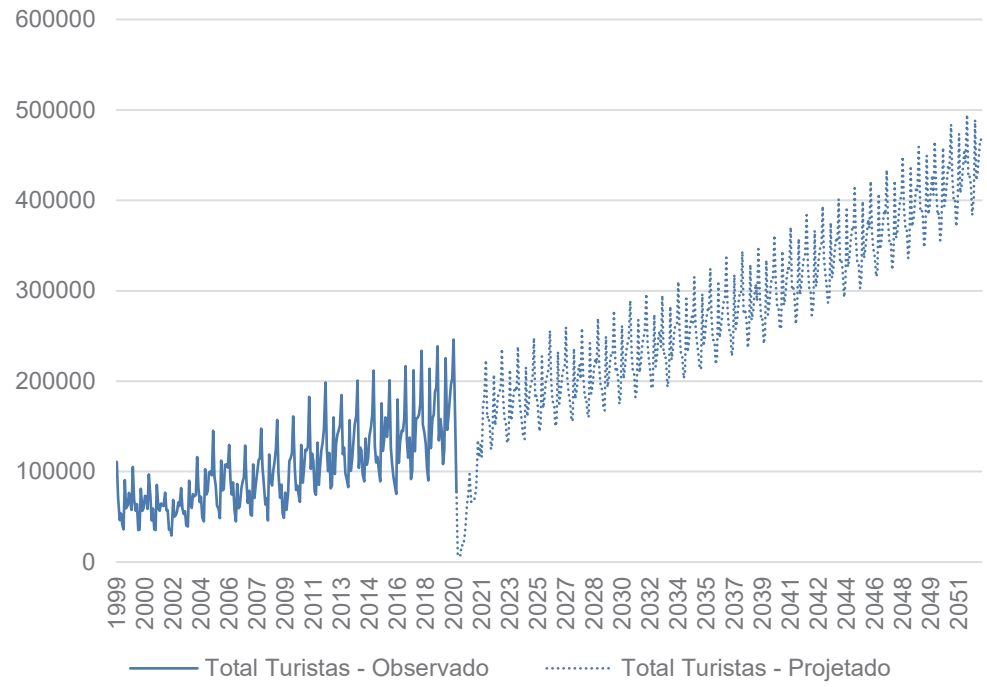
Tabela 39: Projeção Final - Número total de turistas

Ano	Número de visitantes projetado	*Ano*	Número de visitantes projetado
2020	748.541	*2037*	3.318.645
2021	1.305.784	*2038*	3.416.186
2022	2.032.734	*2039*	3.490.887
2023	2.106.310	*2040*	3.625.554
2024	2.166.131	*2041*	3.767.411
2025	2.281.318	*2042*	3.886.080
2026	2.340.485	*2043*	3.998.078
2027	2.382.545	*2044*	4.134.338
2028	2.708.349	*2045*	4.243.731
2029	2.538.903	*2046*	4.359.897
2030	2.664.249	*2047*	4.513.823
2031	2.751.963	*2048*	4.666.881
2032	2.813.433	*2049*	4.805.300
2033	2.897.204	*2050*	4.921.206
2034	3.003.933	*2051*	5.099.675
2035	3.086.514	*2052*	5.276.427
2036	3.203.688		

Para os gráficos a seguir ressalta-se que os dados entre 1999 e 2019 são historicamente observados, enquanto de 2020 em diante os números são projetados conforme as premissas aqui descritas.

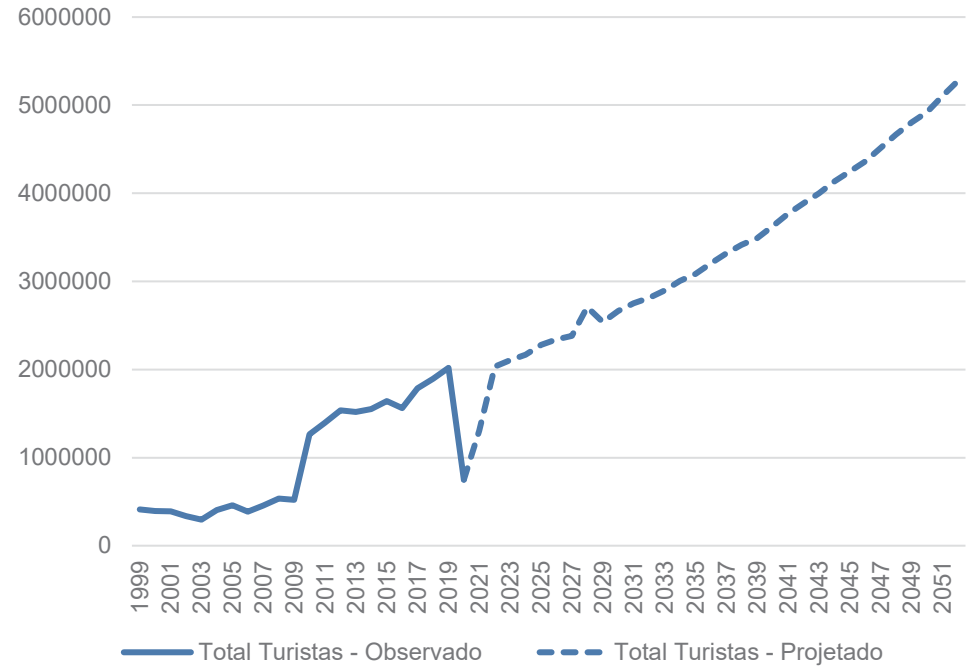
No Gráfico abaixo é apresentado o número total de visitantes brasileiros e estrangeiros em projeções mensais no período 1999 a 2052.

Figura 146: Projeção Final - Total de Turistas - Fluxo Mensal



No Gráfico abaixo é representado o número total de visitantes brasileiros e estrangeiros em projeções anuais entre 1999 e 2052.

Figura 147: Projeção Final - Total de Turistas - Fluxo Anual



5.1.3.2. Brasileiros

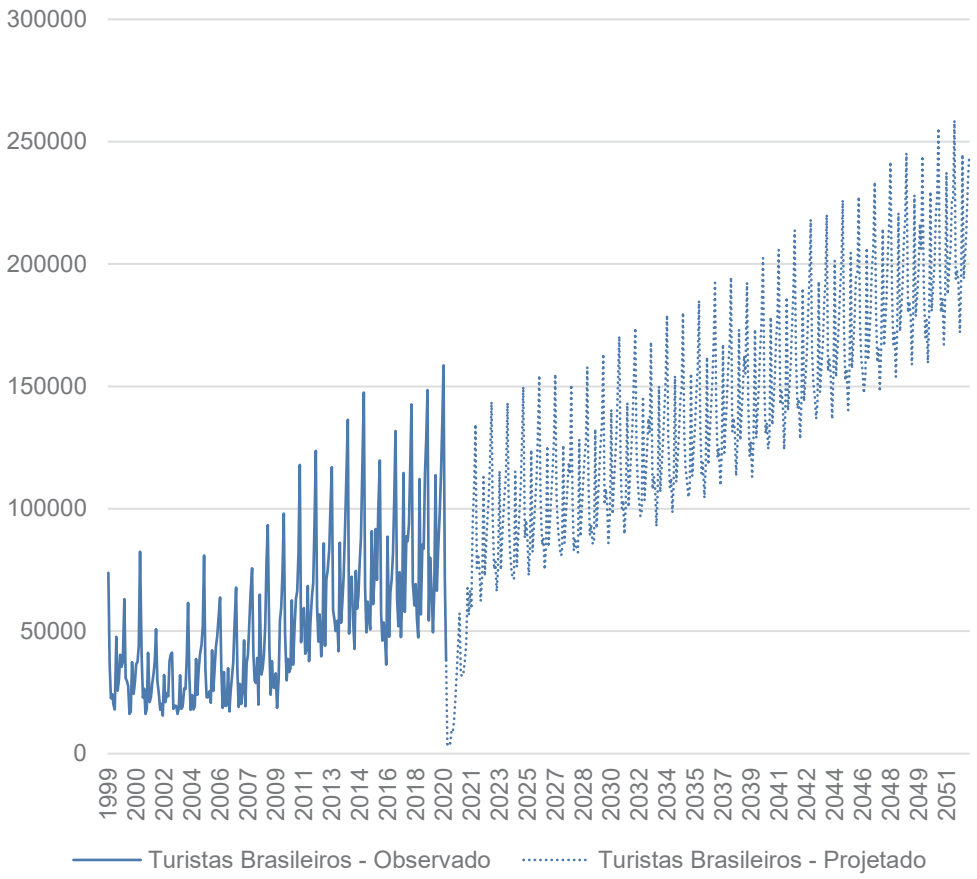
Nas tabela abaixo encontramos a projeção anual do número total de visitantes brasileiros projetados para o ingresso principal do Polo Cataratas.

Figura 148: Projeção Final - Número total de Brasileiros

Ano	Número de visitantes projetado	*Ano*	Número de visitantes projetado
2020	416.914	*2037*	1.703.912
2021	693.259	*2038*	1.743.340
2022	1.092.107	*2039*	1.757.910
2023	1.128.511	*2040*	1.830.357
2024	1.151.379	*2041*	1.907.832
2025	1.229.122	*2042*	1.959.881
2026	1.249.691	*2043*	2.002.943
2027	1.251.817	*2044*	2.067.871
2028	1.424.846	*2045*	2.103.452
2029	1.324.108	*2046*	2.143.238
2030	1.405.222	*2047*	2.218.128
2031	1.447.171	*2048*	2.289.399
2032	1.461.288	*2049*	2.343.187
2033	1.496.063	*2050*	2.371.518
2034	1.552.095	*2051*	2.459.362
2035	1.582.220	*2052*	2.542.336
2036	1.645.117		

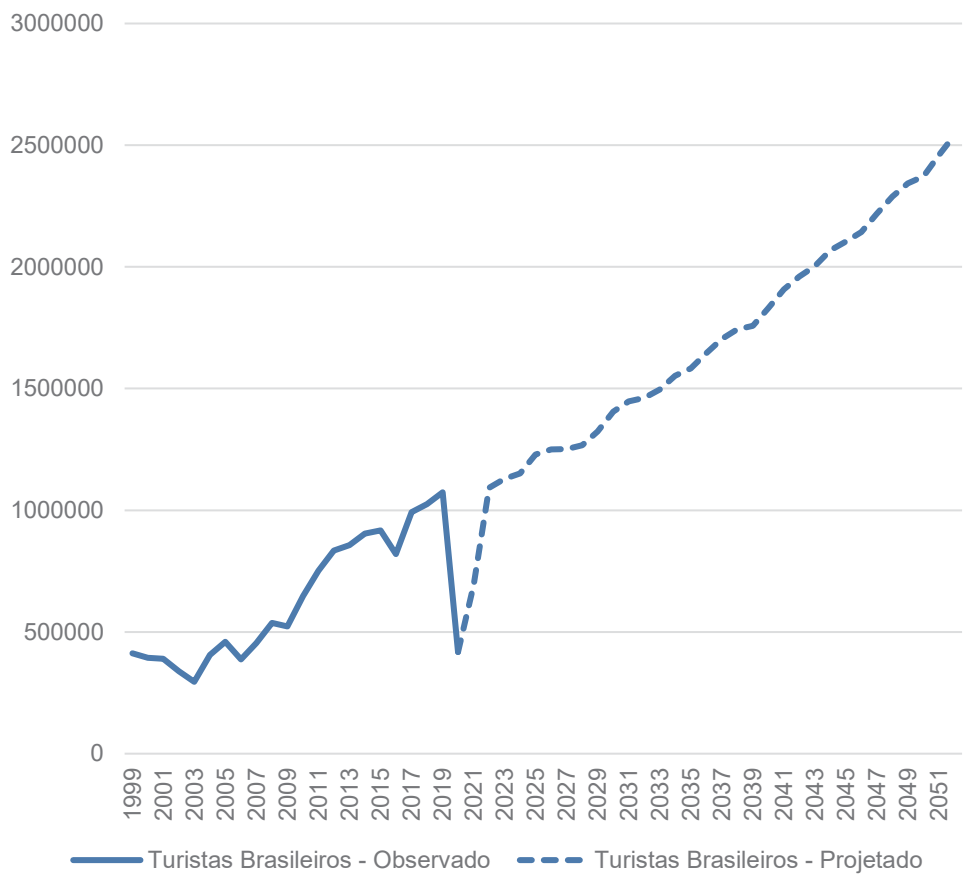
No Gráfico abaixo estão representados os visitantes brasileiros em projeções mensais no 1999 a 2052.

Figura 149: Projeção Final - Brasileiros - Fluxo Mensal



No Gráfico abaixo, está representado o número total de visitantes brasileiros em projeções anuais entre 1999 e 2052.

Figura 150: Projeção Final - Brasileiros - Fluxo Anual



5.1.3.3. Estrangeiros

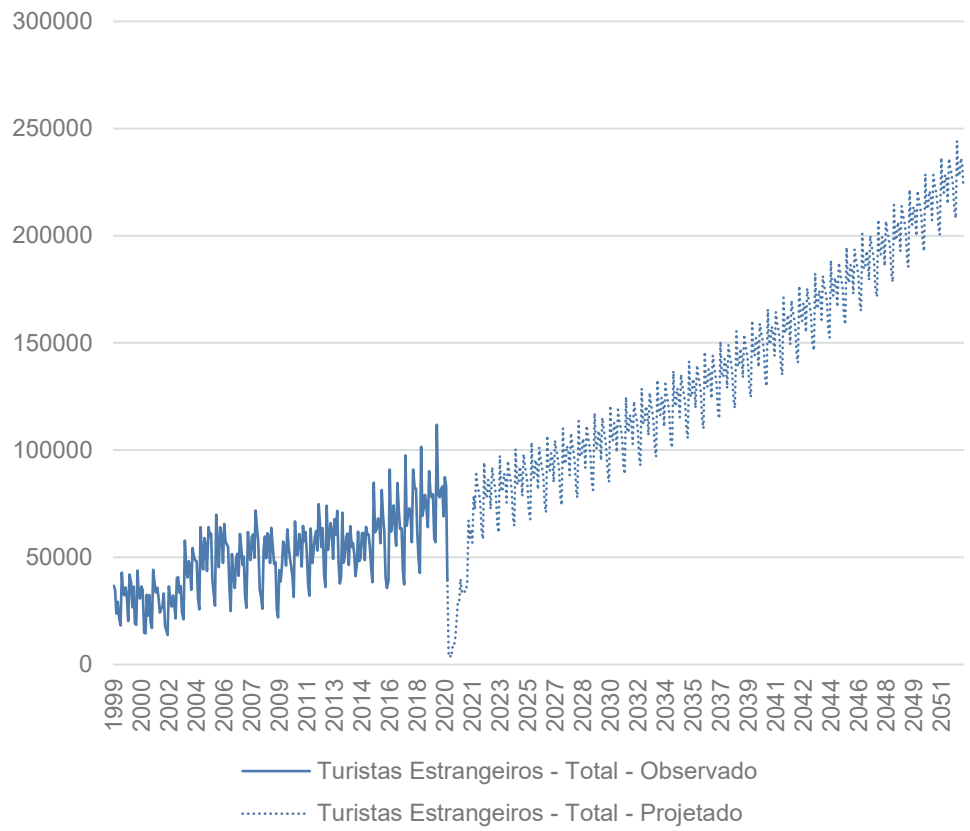
Na tabela abaixo estão representadas as projeções anuais do número total de visitantes estrangeiros para o Polo Cataratas.

Figura 151: Projeção Final - Número total de Estrangeiros

Ano	Número de visitantes projetado	*Ano*	Número de visitantes projetado
2020	331.627	*2037*	1.614.733
2021	612.525	*2038*	1.672.846
2022	940.627	*2039*	1.732.977
2023	977.799	*2040*	1.795.197
2024	1.014.752	*2041*	1.859.579
2025	1.052.195	*2042*	1.926.199
2026	1.090.794	*2043*	1.995.135
2027	1.130.728	*2044*	2.066.467
2028	1.283.503	*2045*	2.140.280
2029	1.214.794	*2046*	2.216.659
2030	1.259.026	*2047*	2.295.695
2031	1.304.792	*2048*	2.377.481
2032	1.352.145	*2049*	2.462.113
2033	1.401.141	*2050*	2.549.689
2034	1.451.838	*2051*	2.640.313
2035	1.504.294	*2052*	2.734.092
2036	1.558.571		

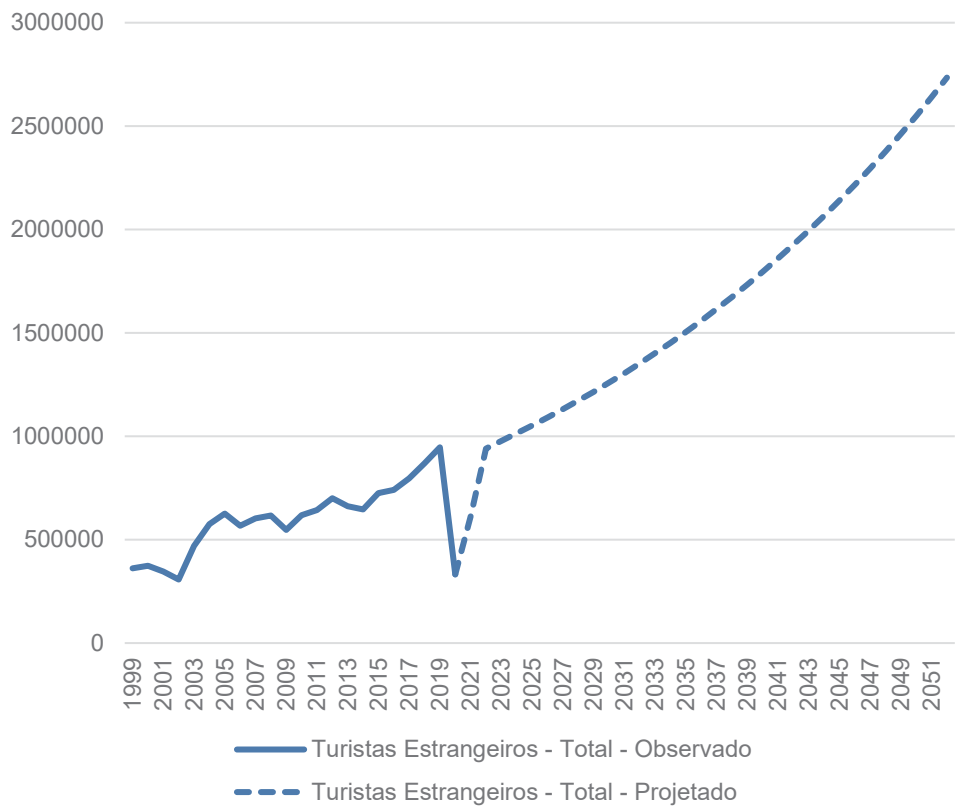
O Gráfico representado abaixo registra as projeções mensais para os turistas estrangeiros de 1999 a 2051.

Figura 152: Projeção Final - Estrangeiros - Fluxo Mensal



O Gráfico abaixo representa as projeções para turistas estrangeiros anuais a partir de 2020 até 2052, ano final da concessão.

Figura 153: Projeção Final - Estrangeiros - Fluxo Anual



5.1.4. Conclusões

Com o objetivo de projetar a demanda do ingresso principal do PNI, realizou-se um processo em duas etapas. Em uma primeira etapa, diversos modelos de séries temporais foram testados, e aqueles que apresentaram maior poder explicativo foram escolhidos. No que se refere aos turistas brasileiros, optou-se pelo modelo 2 (que tem como variáveis explicativas o PIB e o câmbio) para projetar o total de brasileiros, e o modelo 1 (apenas com o PIB), para os turistas paranaenses. Lembrando que a receita de turismo da PMS foi considerada uma redundância e não foi incorporada nos modelos escolhidos. Para os turistas estrangeiros foi escolhido o modelo 2 (que tem como variáveis explicativas o PIB mundial e o câmbio).

Todavia, o Cenário de Referência elaborado na primeira etapa incorporava apenas os efeitos de médio e longo prazo da pandemia por Covid-19 sobre a visitação do Polo Cataratas (oriundos da queda da renda agregada e do PIB), não sendo capaz de retratar os efeitos de curto prazo derivados do isolamento social. Assim, com a finalidade de lidar também com essa dimensão, optou-se, numa segunda etapa, por realizar projeções no Cenário Contrafactual, que buscou abstrair qualquer efeito da pandemia. Em seguida, com base nessas projeções contrafactuais, promoveu-se o ajuste para captar os efeitos de curto prazo totais – provenientes da queda da renda e do distanciamento social.

Esse ajuste foi realizado com base no relatório da Fundação Getúlio Vargas (FGV) intitulado “Impactos econômicos da Covid-19 – propostas para o turismo” de junho de 2020.

Com isso, aplicou-se o fator estimado pela FGV nas projeções do Cenário Contrafactual para os anos de 2020 e 2021, como forma de incorporar os efeitos de curto da pandemia da Covid-19. Como a análise indicou que os efeitos de curto prazo da pandemia terminam no final de 2021, a partir de 2022 retomaram-se as projeções do Cenário de Referência, e, com isso, foi possível capturar nas projeções os impactos de curto, médio e longo prazo da crise.

5.2. Macuco Safari

O Macuco Safari atualmente não faz parte da concessão do PNI, mas optou-se por projetar a sua demanda, com o intuito de chamar atenção para a relevância, em termos percentuais, da demanda total e para o potencial de ser incorporado à concessão principal em um momento posterior.

Assim como no trabalho feito para o Polo Cataratas, levou-se em conta um modelo econométrico para projetar os visitantes, utilizando os dados históricos de visitação a partir de 2011 (série histórica disponível).

5.2.1. Metodologia

A demanda de visitantes para as atrações do Macuco Safari foi projetada a partir do modelo ARIMA. Esse modelo é amplamente utilizado para projetar séries temporais com base, exclusivamente, nos valores históricos da própria série.

Ressalta-se que esse modelo de previsão utiliza apenas os próprios dados históricos de turistas para realizar as projeções, sem a inclusão de variáveis explicativas. Optou-se também por incluir variáveis dummies de sazonalidade, feriados e da crise econômica brasileira de 2015 e 2016.

5.2.2. Projeção de Turistas

A Tabela representada abaixo demonstra a projeção de turistas para o Macuco Safari considerando o período entre 2022 e 2052. No ano inicial, a demanda projetada foi de 515.095. Em 2052, esse número se eleva para 1.761.589 visitantes. A projeção indica um aumento da proporção de turistas do Polo Cataratas que vai ao Macuco Safari, chegando a representar mais 33% do total do estimado para o ingresso principal do Polo Cataratas em 2052.

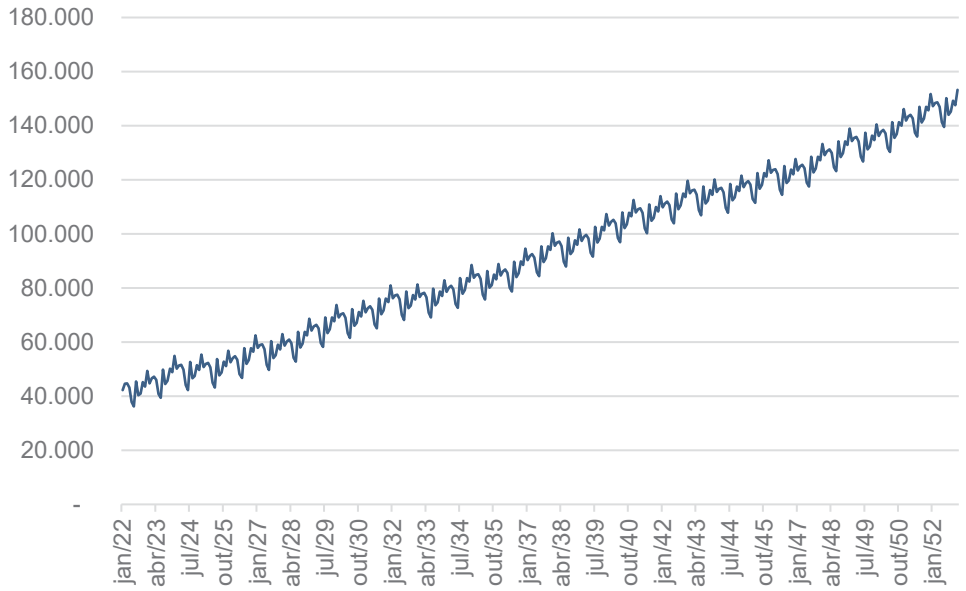
Escolheu-se apresentar somente a projeção de demanda em razão de dois pontos principais: (1) o término breve da concessão atual; (2) difícil previsibilidade dos novos preços que vem a ser praticados pelo novo concessionário.

Tabela 40: Macuco Safari - Projeção de Usuários

Ano	Número de visitantes projetado	*Ano*	Número de visitantes projetado
2022	514.095	2038	1.142.967
2023	559.153	2039	1.187.924
2024	593.014	2040	1.252.604
2025	605.048	2041	1.290.733
2026	650.011	2042	1.335.690
2027	683.836	2043	1.369.512
2028	722.892	2044	1.381.531
2029	787.571	2045	1.426.489
2030	825.700	2046	1.460.312
2031	870.658	2047	1.499.367
2032	904.480	2048	1.567.201
2033	916.499	2049	1.607.999
2034	961.457	2050	1.652.957
2035	995.279	2051	1.720.791
2036	1.034.334	2052	1.761.589
2037	1.102.169		

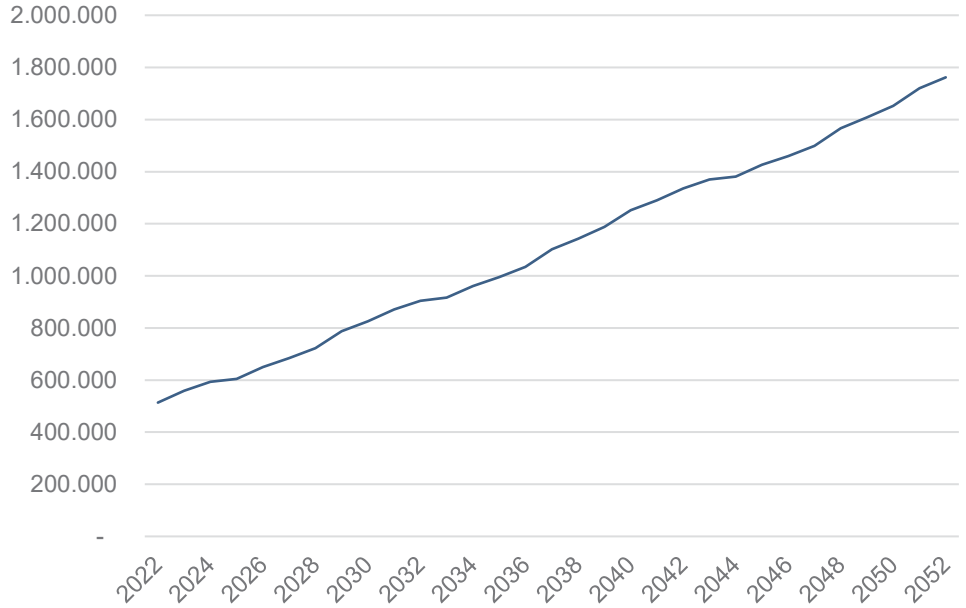
O Gráfico disposto abaixo demonstra a projeção de usuários para o Macuco Safari entre 2022 e 2052.

Figura 154: Macuco Safari - Projeção de Usuários - Fluxo Mensal



No Gráfico abaixo representado a seguir encontra-se a projeção anual de usuários do Macuco Safari, considerando o período 2022-2052. Apresenta-se um crescimento robusto, que está em linha com a trajetória histórica observada do Macuco Safari e com o aumento do número de turistas do polo Cataratas.

Figura 155: Macuco Safari - Projeção de Usuários - Fluxo Anual



5.3. Demais Polos

Para projetar a demanda dos outros polos do PNI (Ilhas do Iguaçu, Rio Azul e Silva Jardim) utilizou-se como base a projeção realizada para o ingresso principal do Polo Cataratas, levando em conta os ajustes cabidos para incorporar as características únicas de cada polo.

O Polo Ilhas do Iguaçu tem grande potencial para o desenvolvimento de atrações e atividades aquáticas, aventura e passeios embarcados, além do ecoturismo de luxo. Pode atrair tanto a população regional e lindeira, quanto os turistas estrangeiros (sobretudo os argentinos, que são o maior fluxo dessa categoria e, que ganham pela proximidade desse Polo com as áreas de fronteira). O Polo Silva Jardim, por sua vez, tem a característica de atrair a população dos municípios do entorno, localizado em uma região reconhecida pela agricultura familiar e com potencial para atividades do ciclismo.

O Polo Rio Azul se destaca pela potencialidade de atração da população regional e do fluxo de passageiros da BR-277 no trecho entre Céu Azul e Matelândia, além de funcionar na dinâmica de um parque urbano, usando suas trilhas e atrações naturais para fins recreativos e educacionais

5.3.1. Metodologia

Com o intuito de projetar a demanda de cada polo adicional, optou-se por desenvolver uma metodologia com base na atratividade de cada um, utilizando o Índice de Atratividade Turística das Unidades de Conservação, desenvolvido por Souza (2016), para calibrar uma proporção da projeção de demanda da bilheteria principal do polo Cataratas apresentada anteriormente.

Pretende-se estabelecer um cenário mínimo de visitação para cada polo adicional, presumindo-se uma organização básica da sua infraestrutura por parte da nova concessão, e levando em conta o perfil atual de visitantes. A principal limitação dessa escolha é que a projeção não leva em conta o potencial de expansão de cada polo. Importante ressaltar que existe pouca disponibilidade de dados históricos.

Tendo em vista que esses polos atraem público local, foi utilizado como ponto inicial para essa análise o número de turistas que frequentam o Polo Cataratas na modalidade Passe Comunidade, que agrega os habitantes dos municípios lindeiros, isto é, que são contíguos ao Iguaçu. Nos últimos 3 anos (2017 a 2019), a média anual do número de lindeiros é de 62.000 visitantes para o PNI. Vale notar que o ingresso para a população desses municípios é incentivado através de um significativo desconto (atualmente o ingresso do tipo Passe Comunidade é de 6 Reais).

Todavia, para entender qual seria a demanda dos polos adicionais, deve-se levar em conta que eles apresentam uma infraestrutura significativamente inferior à do Polo Cataratas, além de serem menos atrativos. Por isso, optou-se por utilizar o índice de atratividade para calibrar a projeção de turistas - relação entre o índice de atratividade de cada polo com o índice de atratividade do Polo Cataratas.

O entorno de todos os polos é o mesmo, tratando-se de uma população total estimada em 1.557.447 pessoas, que habitam 63 municípios do oeste e do sudoeste paranaense (por exemplo Foz do Iguaçu, Capanema, Céu Azul, Santa Tereza do Oeste, Matelândia e Cascavel). As informações populacionais tem como referência as estimativas do IBGE.

O Índice de Atratividade do Polo Cataratas, que serviu como base de comparação, foi estimado em 4,4. O Polo Silva Jardim apresentou um Índice de Atratividade de 2,3 (48% inferior ao do Polo Cataratas), enquanto os índices dos polos Ilhas do Iguaçu e Rio Azul foram respectivamente de 2,8 (36% menos atrativo que o Polo Cataratas) e 2,5 (43% menos atrativo que o Polo Cataratas).

Chega-se, assim, a um fator de correção de atratividade para cada polo, que foi calculado da seguinte maneira:

i_P = índice de atratividade de cada polo

i_{PC} = índice de atratividade do Polo Cataratas

E para o Polo Silva Jardim:

$\frac{i_{PS}}{i_{PC}}$ = 0,52

Temos então, para o Polo Ilhas do Iguaçu:

$\frac{i_{PG}}{i_{PC}}$ = 0,64 $\qquad \frac{i_P}{i_{PC}}$

Para o Polo Rio Azul:

$\frac{i_{PR}}{i_{PC}}$ = 0,57

Utilizando-se os fatores de correção de cada polo, em 2019 as estimativas de visitantes anuais foram as seguintes: 39.454 para o Polo Ilhas do Iguaçu (0,64 x 62.000) e 35.228 para o Polo Rio Azul (0,57 x 62.000). Em se tratando do Polo Silva Jardim, além do cálculo a partir do índice de atratividade (0,52 x 62.000 = 32.240 para 2019), optou-se por um desconto de 50%, tendo em vista o baixo grau de desenvolvimento da infraestrutura existente e dos números atuais extremamente reduzidos de visitação. Com isso, número de visitantes estimados para 2019 foi ajustado para 16.120.

Em uma segunda etapa, para projetar essa demanda, partiu-se do entendimento de que esse tipo de visitante é regional, e deve acompanhar a taxa de crescimento da projeção para turistas paranaenses do ingresso principal do polo Cataratas até 2052, detalhada anteriormente (modelo ADL considerando a variável do PIB). Todavia, como é uma população local, de lindeiros, precisou-se entender qual seria a proporção dos visitantes lindeiros no total de visitantes paranaenses e manter essa proporção fixa ao longo do tempo.

Levando em conta os últimos 3 anos (2017 a 2019) tem-se uma média de 322.828 visitantes paranaenses por ano, chegando-se a um percentual de 19,2% de visitantes lindeiros no total de paranaenses.

Assim, em uma etapa final, a demanda de cada polo foi projetada utilizando-se como base a projeção de visitantes paranaenses, ajustada pelo fator de correção de atratividade calculado acima para cada polo e pelo percentual de lindeiros (19,2% - proporção de passe comunidade no total de paranaenses).

A fórmula a seguir resume o cálculo da demanda de cada polo:

$$\frac{i_P}{i_{PC}} \times 0{,}19 \times Projeções\ Paranaenses$$

A exceção fica por conta do Polo Silva Jardim para o qual o resultado da fórmula anterior tem que ser multiplicado por 50%.

Vale ressaltar que, no caso do Polo Rio Azul, o cenário mínimo da nova concessão também contempla um novo restaurante de beira de estrada, acompanhado por um comércio. Para entender o potencial dessas novas estruturas, tomou-se como base o fluxo de tráfego de veículos leves na BR-277 registrado na Praça 4 – Céu Azul, sob administração da Concessionária Ecocataratas.

A média percentual entre 2017 e 2019 do tráfego de veículos leves foi de 14,38% em relação ao total de praças da Concessionária, o que significa na prática uma média de 1.245.097 veículos por ano. É difícil estimar a demanda para esses novos estabelecimentos, mas partindo-se do pressuposto que cada veículo tem uma média de 2 ocupantes e que se pode imaginar que cerca de 2% dos veículos visitem os novos estabelecimentos, chegamos a uma demanda adicional de quase 50.000 visitantes por ano (49.803).

Para concluir, reitera-se que a demanda projetada corresponde a um cenário mínimo, levando em conta somente a organização básica da infraestrutura de cada polo, não representando o potencial futuro e nem levando em conta todas as possíveis melhorias e eventuais novas instalações que o futuro concessionário poderá propor.

5.3.2. Polo Silva Jardim

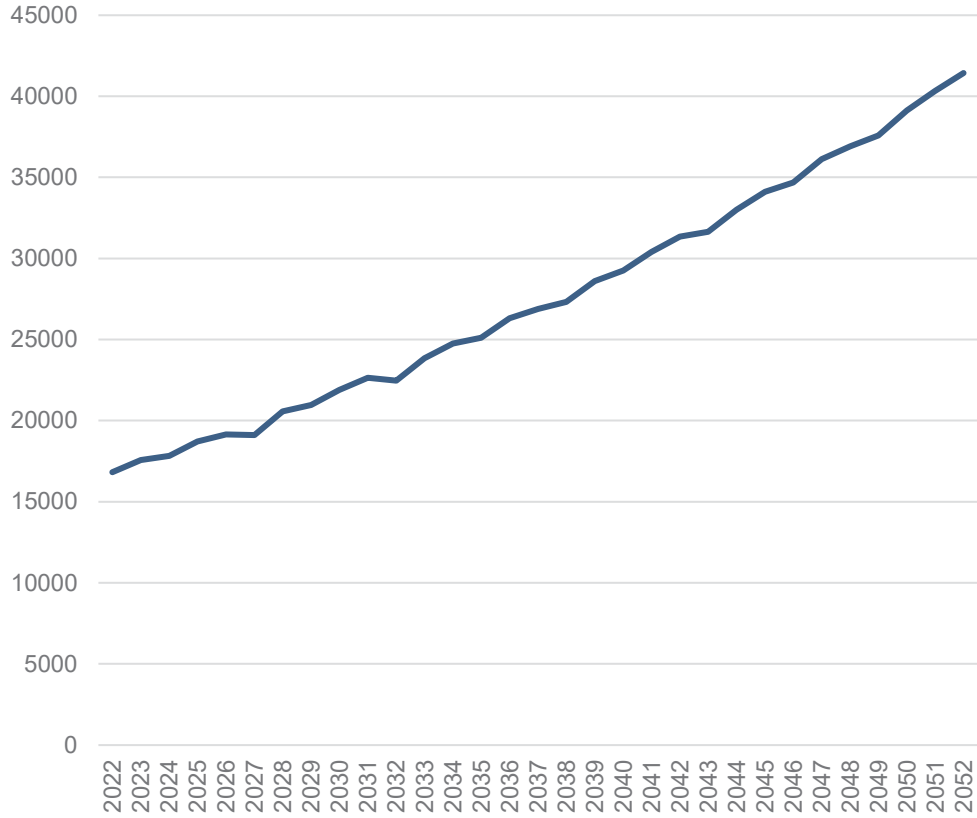
Na tabela abaixo estão representadas as projeções anuais do número total de visitantes para o Polo Silva Jardim.

Tabela 43: Polo Silva Jardim - Projeção do número de visitantes

Ano	Número de visitantes projetado	*Ano*	Número de visitantes projetado
2022	16.813	*2038*	27.322
2023	17.568	*2039*	28.602
2024	17.817	*2040*	29.253
2025	18.710	*2041*	30.393
2026	19.153	*2042*	31.350
2027	19.106	*2043*	31.646
2028	20.569	*2044*	32.997
2029	20.965	*2045*	34.103
2030	21.899	*2046*	34.678
2031	22.652	*2047*	36.122
2032	22.470	*2048*	36.908
2033	23.851	*2049*	37.591
2034	24.764	*2050*	39.117
2035	25.114	*2051*	40.323
2036	26.319	*2052*	41.422
2037	26.879		

O Gráfico abaixo representa as projeções dos visitantes totais para o Polo Silva Jardim de 2022 até 2052.

Figura 156: Polo Silva Jardim - Fluxo Anual



5.3.3. Polo Ilhas do Iguaçu e Gonçalves Dias

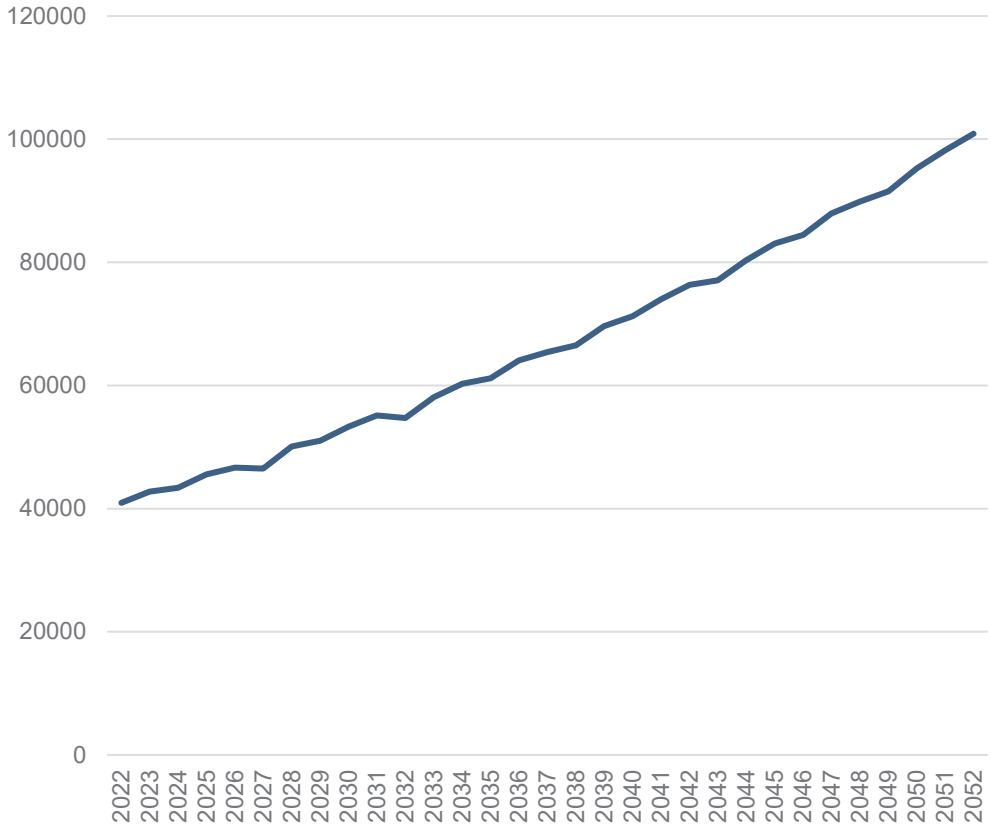
Na Tabela abaixo, representada encontram-se as projeções anuais do número total de visitantes para o Polo Ilhas do Iguaçu.

Tabela 44: Polo Ilhas do Iguaçu e Gonçalves Dias - Projeção do número de visitantes

Ano	Número de visitantes projetado	*Ano*	Número de visitantes projetado
2022	40.936	*2038*	66.523
2023	42.773	*2039*	69.640
2024	43.382	*2040*	71.225
2025	45.554	*2041*	74.001
2026	46.634	*2042*	76.331
2027	46.519	*2043*	77.052
2028	50.080	*2044*	80.342
2029	51.044	*2045*	83.034
2030	53.320	*2046*	84.432
2031	55.153	*2047*	87.950
2032	54.709	*2048*	89.862
2033	58.072	*2049*	91.525
2034	60.294	*2050*	95.242
2035	61.147	*2051*	98.177
2036	64.081	*2052*	100.855
2037	65.444		

No Gráfico disposto abaixo, encontramos as projeções dos visitantes totais para o Polo Ilhas do Iguaçu no período de vigência da concessão (2022 até 2052).

Figura 157: Polo Ilhas do Iguaçu e Gonçalves Dias - Fluxo Anual



5.3.4. Polo Rio Azul

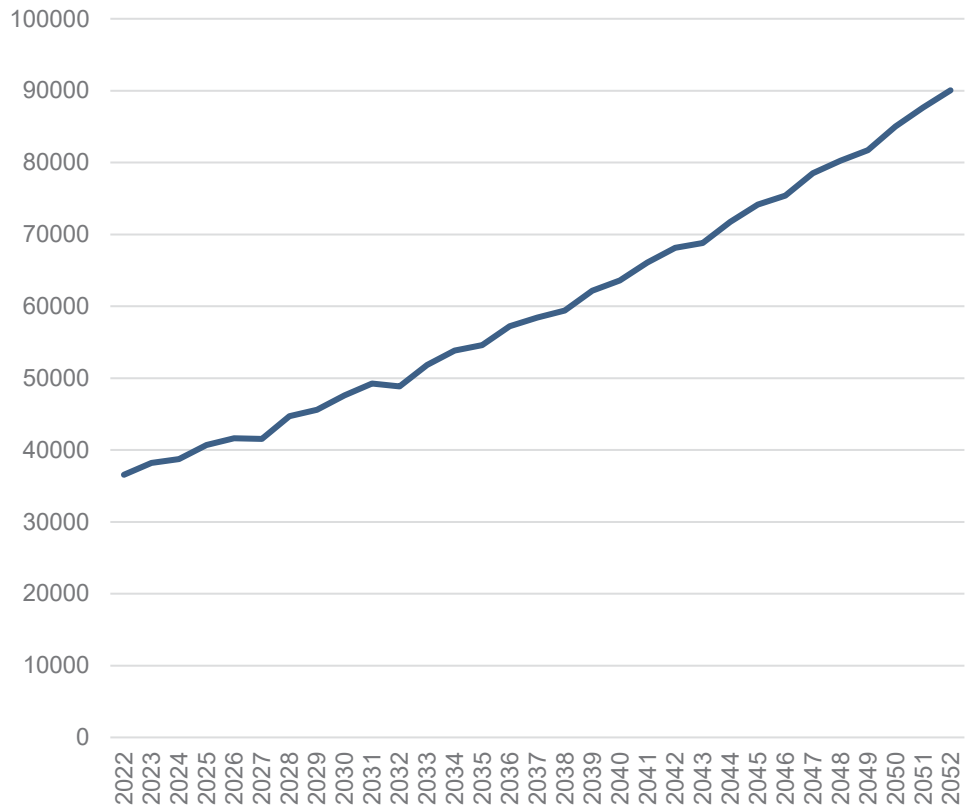
Na Tabela abaixo representada encontram-se as projeções anuais do número total de visitantes para o Polo Rio Azul.

No Gráfico disposto abaixo, encontramos as projeções dos visitantes totais para o Polo Rio Azul no período de vigência da concessão (2022 até 2052).

Tabela 45: Polo Rio Azul- Projeção do número de visitantes

Ano	Número de visitantes projetado	*Ano*	Número de visitantes projetado
2022	36.550	*2038*	59.395
2023	38.190	*2039*	62.178
2024	38.734	*2040*	63.594
2025	40.673	*2041*	66.073
2026	41.638	*2042*	68.152
2027	41.535	*2043*	68.797
2028	44.714	*2044*	71.734
2029	45.575	*2045*	74.137
2030	47.607	*2046*	75.386
2031	49.244	*2047*	78.526
2032	48.848	*2048*	80.234
2033	51.850	*2049*	81.719
2034	53.834	*2050*	85.038
2035	54.596	*2051*	87.658
2036	57.215	*2052*	90.049
2037	58.432		

Figura 158: Polo Rio Azul- Fluxo Anual



6. Projeção de Receitas

6.1. Polo Cataratas

A projeção de receitas para o ingresso principal do Polo Cataratas levou em conta a projeção para as categorias descritas acima (Cenário Final) e a participação média histórica de cada uma das categorias de ingresso, quais sejam: integral, Mercosul, brasileiros e passe comunidade.

Para estimar as receitas acessórias do Polo Cataratas, considerou-se como base a projeção para o ingresso principal do Polo Cataratas e os dados históricos relativos ao ticket médio de cada estabelecimento ou serviço oferecido atualmente. Assim como no estudo de demanda, pressupõe-se um cenário mínimo de encargos para o futuro concessionário, bem como a manutenção do modelo de negócio da atual concessão (o que pressupõe a manutenção da política de preços em linha com o que foi praticado até hoje). As projeções tendem a ter, portanto, muita aderência aos dados históricos observados, fazendo com que a série temporal de turistas do PNI e o histórico de receitas de cada estabelecimento sejam as principais fontes de informação.

6.1.1. Metodologia

As receitas foram divididas em cinco categorias básicas: bilheteria, alimentação, comércio, estacionamento e transporte. Dentro das categorias, foram projetadas as receitas de cada um de seus equipamentos integrantes.

No caso da bilheteria, utilizou-se como base a projeção de demanda do Polo Cataratas para o ingresso principal e ajustou-se a projeção a partir do percentual médio (entre 2017 e 2019) de visitantes pertencentes às 4 categorias de ingresso (entrada integral, Mercosul, brasileiros e passe comunidade) para estabelecer a demanda para cada uma delas. Os preços utilizados para projetar a receita foram os preços atuais (de 2020) de cada respectiva categoria. Assim, temos a seguinte fórmula para a projeção das receitas do ingresso principal:

Percentual histórico da categoria x Preço atual da categoria x Projeção dos Turistas Totais

Para as projeções das demais receitas, optou-se pelo uso do conceito de ticket médio, obtido através da média das receitas históricas dos anos 2017, 2018 e 2019 para cada um dos equipamentos, (corrigidos pelo IPCA para valores atuais) e o número de visitantes anuais. Conforme delineado acima, uma vez que se pressupõe a manutenção do modelo de negócio atual, entende-se que o ticket médio histórico é a melhor proxy para o ticket médio futuro, pois assume-se que o padrão de gastos dos visitantes irá se manter equivalente ao que foi observado historicamente.

O referencial de receita projetada de cada equipamento, independentemente da categoria, foi obtido através da multiplicação do ticket médio (média dos últimos anos) pela projeção de turistas totais do PNI em cada ano, somadas as categorias de turistas brasileiros e turistas estrangeiros, do ano 2022 até o ano 2052 (final da concessão). Conforme a seguinte fórmula:

Ticket Médio x Projeção dos Turistas Totais

A projeção de turistas totais usada partiu do Cenário Final, onde o modelo para brasileiros levou em conta as variáveis PIB e taxa de câmbio, enquanto o modelo para estrangeiros considerou a taxa de câmbio e o PIB mundial.

Os totais das receitas acessórias projetadas em cada ano para cada categoria foram obtidas através da soma de todos as receitas dos equipamentos naquele período.

Vale ressaltar que optou-se por utilizar o ticket médio para projetar a receita do estacionamento, apesar de existirem alternativas. Essa opção foi escolhida porque as projeções se basearam em dados da bilheteria principal e receita histórica, o que permite que se faça uma inferência sobre ticket médio, que já leva em conta uma tendência histórica de número de veículos e passageiros por veículo. Entende-se que essa proporção tende a se manter, o que permite que se use o ticket médio também nessa categoria.

Receitas de novos serviços e estabelecimentos

Para as receitas que não apresentam dados históricos, mas que são contempladas no cenário mínimo, optou-se por utilizar estabelecimentos já existentes no parque como base. Assim, para a nova lanchonete A&B (Campo de Desafios), foi usada como referência a lanchonete Tarobá; para a loja de primeiras necessidades Bananeiras e a Loja Campo de Desafios foi usada a área comercial Porto Canoas. No caso do Polo Rio Azul, como base informacional para o restaurante foi usada a lanchonete PC, e para o Espaço Comercial foi usada a área comercial Porto Canoas.

No caso do aluguel de bicicletas, a tarefa é mais complexa, uma vez que o parque não oferece atualmente nenhum serviço comparável que possa ser usado como referência para a projeção das receitas. Assim, optou-se por buscar parâmetros que pudessem embasar um cenário plausível, que possui uma faixa de demanda potencial, com banda inferior e superior.

Entende-se que um paralelo possível para estabelecer um cenário mínimo, por conta do perfil do visitante que poderia ser usuário desse serviço, é a quantidade de visitantes que fazem atividades de aventura no Macuco Safari (rafting e cachoeirismo). Tratam-se de pessoas que se atraem por atividades atléticas e que podem preferir a bicicleta. Na média dos últimos 3 anos (2017 a 2019), 0,19% dos visitantes fizeram atividades de aventura no Macuco Safari. Assim, poderíamos imaginar um percentual semelhante como banda mínima para o aluguel de bicicletas, o que equivaleria a 3.747 pessoas no ano de 2019.

O Macuco Safari também foi utilizado para estabelecer uma banda superior para o potencial de demanda de aluguel de bicicletas, uma vez que, cada vez mais, essa é uma atividade popular que não se limita ao perfil de turista de aventura. Assim, entende-se que o porcentual de visitantes totais que utilizam os serviços do Macuco Safari pode ser considerado como banda superior. Na média dos últimos 3 anos (2017 a 2019), um total de 322.649 pessoas por ano fizeram os passeios do Macuco Safari, o que representa um percentual de 17% em relação ao total de visitantes do parque. Assim, para o aluguel de bicicletas estima-se uma demanda potencial anual entre 3.747 e 322.649 pessoas.

No que diz respeito ao preço desse serviço, não se sabe que tipo de equipamento o novo concessionário irá optar por oferecer. Levando em conta a variedade de bicicletas que são ofertadas para aluguel em outros parques (que variam entre modelos muito básicos e bastante sofisticados), chegou-se a uma média de R$ 50 a diária.

Como a premissa de um cenário mínimo se mantém, na projeção de receitas desse serviço utilizou-se a banda mínima e o preço médio acima citados.

6.1.2. Bilheteria

Na tabela ao lado, estão representadas as projeções das receitas em Reais obtidas na bilheteria do PNI, considerando as quatro modalidade atuais e sem isenção de ingressos:

(1) Entrada Integral, (R$ 67,00 em 2020), voltada sobretudo aos turistas estrangeiros (excetos aos originários dos países do Mercosul);

(2) Entrada Mercosul (R$ 50,00 em 2020), cujo preço é aplicado aos turistas estrangeiros dos quatro países-membros (Argentina, Paraguai, Uruguai e Venezuela);

(3) Entrada Brasileiros (R$34,00 em 2020), aplicadas aos turistas brasileiros; e

(4) Passe Comunidade (R$ 7,00 em 2020), cujos preços são aplicados aos municípios lindeiros ao parque.

Atualmente crianças até 12 anos e idosos, acima de 60 anos, são isentos do valor do ingresso. Estes não foram considerados na projeção e representam um total de 17,5% dos visitantes anuais do parque (média dos últimos 3 anos), sendo que 14,2% são idosos e crianças e 3,3% são isentos de outras categorias.

As projeções demonstradas abarcam o período estimado para a nova concessão do PNI, considerando o ano inicial como 2022 ou 2023 e, o ano final como 2051 ou 2052.

Ressalta-se que foi considerado somente o preço do ingresso nessa projeção, mesmo que na prática, atualmente, o transporte seja cobrado em conjunto com o ingresso do parque. A receita proveniente do transporte consta na categoria transporte.

Tabela 46: Bilheteria - Ingresso por modalidade

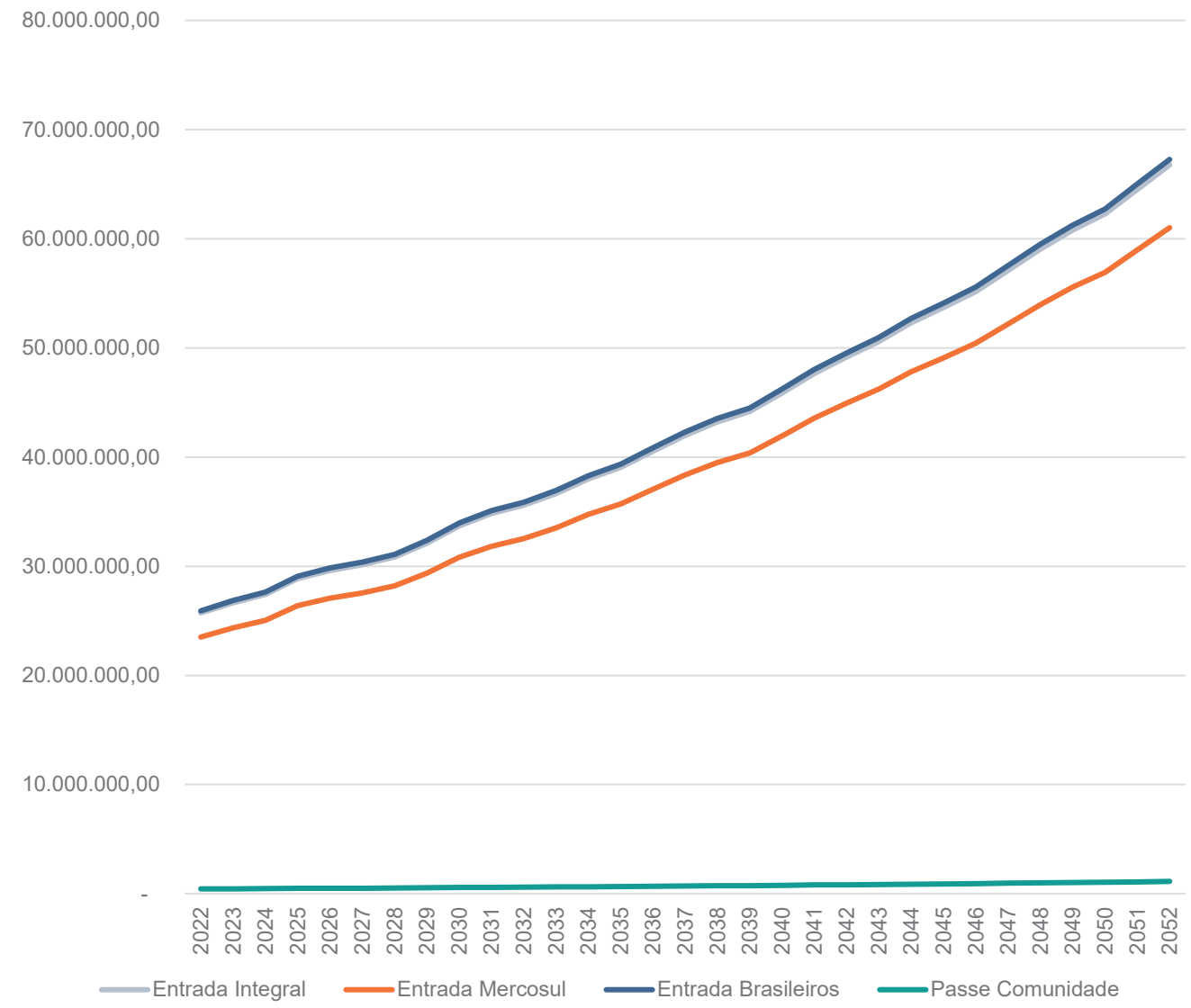
	Entrada Integral	Entrada Mercosul	Entrada Brasileiros	Passe Comunidade
2022	25.722.354,64	23.511.959,42	25.917.361,61	433.040,15
2023	26.653.390,17	24.362.988,42	26.855.455,54	448.714,29
2024	27.410.365,28	25.054.914,50	27.618.169,45	461.458,09
2025	28.867.944,48	26.387.239,77	29.086.798,88	485.996,68
2026	29.616.659,09	27.071.615,20	29.841.189,66	498.601,42
2027	30.148.884,98	27.558.105,40	30.377.450,48	507.561,53
2028	30.862.387,85	28.210.294,93	31.096.362,57	519.573,47
2029	32.127.447,40	29.366.644,31	32.371.012,82	540.870,96
2030	33.713.580,73	30.816.476,68	33.969.170,98	567.573,78
2031	34.823.525,36	31.831.040,61	35.087.530,36	586.259,89
2032	35.601.374,11	32.542.046,61	35.871.276,16	599.355,10
2033	36.661.415,22	33.510.995,36	36.939.353,67	617.201,07
2034	38.011.964,91	34.745.488,46	38.300.142,18	639.937,80
2035	39.056.947,79	35.700.673,00	39.353.047,32	657.530,26
2036	40.539.686,61	37.055.995,84	40.847.027,12	682.492,42
2037	41.994.356,69	38.385.661,98	42.312.725,38	706.982,03
2038	43.228.648,20	39.513.887,30	43.556.374,33	727.761,54
2039	44.173.915,58	40.377.925,16	44.508.807,99	743.675,27
2040	45.878.001,03	41.935.573,70	46.225.812,50	772.363,84
2041	47.673.072,47	43.576.389,53	48.034.492,78	802.584,17
2042	49.174.719,94	44.948.996,16	49.547.524,58	827.864,65
2043	50.591.946,03	46.244.435,97	50.975.494,98	851.723,89
2044	52.316.183,73	47.820.505,02	52.712.804,52	880.751,72
2045	53.700.455,19	49.085.822,08	54.107.570,45	904.056,16
2046	55.170.425,08	50.429.473,28	55.588.684,52	928.803,35
2047	57.118.220,45	52.209.889,03	57.551.246,56	961.594,82
2048	59.055.017,45	53.980.251,55	59.502.726,85	994.201,12
2049	60.806.587,42	55.581.304,13	61.267.575,88	1.023.689,09
2050	62.273.274,18	56.921.954,32	62.745.381,92	1.048.381,01
2051	64.531.621,62	58.986.235,52	65.020.850,39	1.086.400,67
2052	66.768.264,95	61.030.677,72	67.274.450,23	1.124.054,93

No Gráfico ao lado encontram-se as projeções anuais das receitas de bilheteria considerando o ingresso principal em quatro modalidades específicas: (1) Entrada Integral, (2) Entrada Mercosul, (3) Entrada Brasileiros e (4) Passe Comunidade.

O período considerado para as projeções vai de 2022 até 2052.

Vemos que a entrada de brasileiros é a mais representativa na geração de receitas, seguida da entrada mercoul e integral, que são bastante semelhantes em ordem de grandeza.

Figura 159: Bilheteria - Ingresso por modalidade



6.1.3. Alimentação

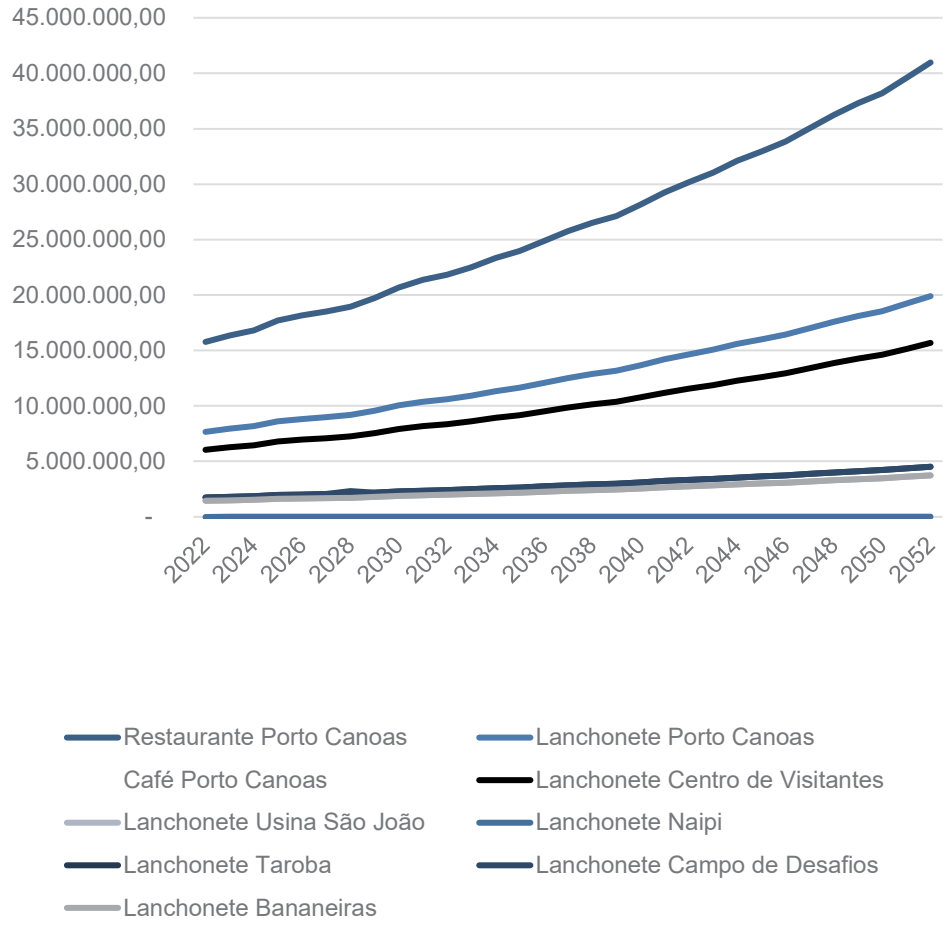
Na tabela disposta abaixo, estão representadas as projeções das receitas em Reais dos distintos equipamentos da categoria Alimentação, no âmbito do Polo Cataratas. O principal equipamento é o restaurante Porto Canoas.

Tabela 47: Alimentação - Por modalidade

	Restaurante Porto Canoas	Lanchonete Porto Canoas	Café Porto Canoas	Lanchonete Centro de Visitantes	Lanchonete Usina São João	Lanchonete Naipi	Lanchonete Taroba	Lanchonete Campo de Desafios	Lanchonete Bananeiras	Total
2022	15.784.422,55	7.662.573,78	6.888,19	6.037.365,17	1.434.823,42	2.813,51	1.740.237,72	1.740.237,72	1.434.823,42	35.844.185,47
2023	16.355.748,87	7.939.925,08	7.137,52	6.255.891,11	1.486.757,68	2.915,34	1.803.226,63	1.803.226,63	1.486.757,68	37.141.586,54
2024	16.820.263,69	8.165.424,56	7.340,23	6.433.562,83	1.528.982,65	2.998,14	1.854.439,54	1.854.439,54	1.528.982,65	38.196.433,84
2025	17.714.701,48	8.599.630,85	7.730,55	6.775.675,29	1.610.288,15	3.157,57	1.953.051,60	1.953.051,60	1.610.288,15	40.227.575,23
2026	18.174.147,28	8.822.669,56	7.931,05	6.951.408,17	1.652.052,33	3.239,46	2.003.705,64	2.003.705,64	1.652.052,33	41.270.911,48
2027	18.500.745,62	8.981.217,26	8.073,58	7.076.328,38	1.681.740,53	3.297,68	2.039.713,22	2.039.713,22	1.681.740,53	42.012.570,01
2028	18.938.583,87	9.193.766,56	8.264,64	7.243.796,62	1.721.540,56	3.375,72	2.087.985,03	2.318.636,44	1.721.540,56	43.237.490,00
2029	19.714.882,73	9.570.622,11	8.603,42	7.540.722,25	1.792.107,08	3.514,09	2.173.572,23	2.173.572,23	1.792.107,08	44.769.703,22
2030	20.688.207,25	10.043.124,09	9.028,17	7.913.008,00	1.880.583,48	3.687,59	2.280.881,57	2.280.881,57	1.880.583,48	46.979.985,21
2031	21.369.320,44	10.373.771,61	9.325,40	8.173.526,19	1.942.497,50	3.808,99	2.355.974,53	2.355.974,53	1.942.497,50	48.526.696,69
2032	21.846.644,30	10.605.489,26	9.533,70	8.356.097,22	1.985.886,83	3.894,07	2.408.599,64	2.408.599,64	1.985.886,83	49.610.631,48
2033	22.497.134,38	10.921.270,73	9.817,57	8.604.902,41	2.045.017,18	4.010,02	2.480.316,38	2.480.316,38	2.045.017,18	51.087.802,23
2034	23.325.893,93	11.323.593,41	10.179,23	8.921.893,67	2.120.352,44	4.157,74	2.571.687,39	2.571.687,39	2.120.352,44	52.969.797,64
2035	23.967.143,60	11.634.889,12	10.459,07	9.167.164,50	2.178.642,82	4.272,04	2.642.385,37	2.642.385,37	2.178.642,82	54.425.984,72
2036	24.877.020,49	12.076.590,34	10.856,13	9.515.182,24	2.261.351,75	4.434,22	2.742.699,60	2.742.699,60	2.261.351,75	56.492.186,13
2037	25.769.673,11	12.509.930,02	11.245,68	9.856.611,89	2.342.494,97	4.593,34	2.841.114,84	2.841.114,84	2.342.494,97	58.519.273,65
2038	26.527.091,28	12.877.619,91	11.576,21	10.146.315,87	2.411.345,21	4.728,34	2.924.620,44	2.924.620,44	2.411.345,21	60.239.262,90
2039	27.107.150,91	13.159.210,81	11.829,34	10.368.182,20	2.464.073,35	4.831,74	2.988.572,20	2.988.572,20	2.464.073,35	61.556.496,10
2040	28.152.856,30	13.666.850,20	12.285,68	10.768.152,82	2.559.129,25	5.018,13	3.103.861,56	3.103.861,56	2.559.129,25	63.931.144,76
2041	29.254.394,88	14.201.593,91	12.766,38	11.189.479,01	2.659.260,47	5.214,47	3.225.306,55	3.225.306,55	2.659.260,47	66.432.582,68
2042	30.175.875,00	14.648.927,94	13.168,51	11.541.934,86	2.743.024,14	5.378,72	3.326.900,03	3.326.900,03	2.743.024,14	68.525.133,36
2043	31.045.550,25	15.071.113,22	13.548,03	11.874.575,92	2.822.078,69	5.533,74	3.422.782,01	3.422.782,01	2.822.078,69	70.500.042,55
2044	32.103.621,99	15.584.755,88	14.009,76	12.279.276,53	2.918.258,71	5.722,33	3.539.434,76	3.539.434,76	2.918.258,71	72.902.773,45
2045	32.953.074,77	15.997.124,12	14.380,45	12.604.182,72	2.995.475,02	5.873,75	3.633.087,20	3.633.087,20	2.995.475,02	74.831.760,26
2046	33.855.116,06	16.435.021,54	14.774,10	12.949.203,43	3.077.471,68	6.034,53	3.732.537,55	3.732.537,55	3.077.471,68	76.880.168,12
2047	35.050.373,08	17.015.261,02	15.295,70	13.406.375,88	3.186.122,01	6.247,58	3.864.315,03	3.864.315,03	3.186.122,01	79.594.427,34
2048	36.238.881,01	17.592.224,14	15.814,35	13.860.966,88	3.294.158,84	6.459,43	3.995.348,41	3.995.348,41	3.294.158,84	82.293.360,31
2049	37.313.725,09	18.114.008,96	16.283,41	14.272.082,72	3.391.863,49	6.651,01	4.113.850,32	4.113.850,32	3.391.863,49	84.734.178,81
2050	38.213.751,69	18.550.928,35	16.676,17	14.616.332,84	3.473.677,02	6.811,44	4.213.078,55	4.213.078,55	3.473.677,02	86.778.011,62
2051	39.599.577,78	19.223.679,89	17.280,93	15.146.395,83	3.599.650,31	7.058,46	4.365.866,32	4.365.866,32	3.599.650,31	89.925.026,16
2052	40.972.085,24	19.889.965,88	17.879,89	15.671.364,58	3.724.412,93	7.303,10	4.517.185,72	4.517.185,72	3.724.412,93	93.041.795,98

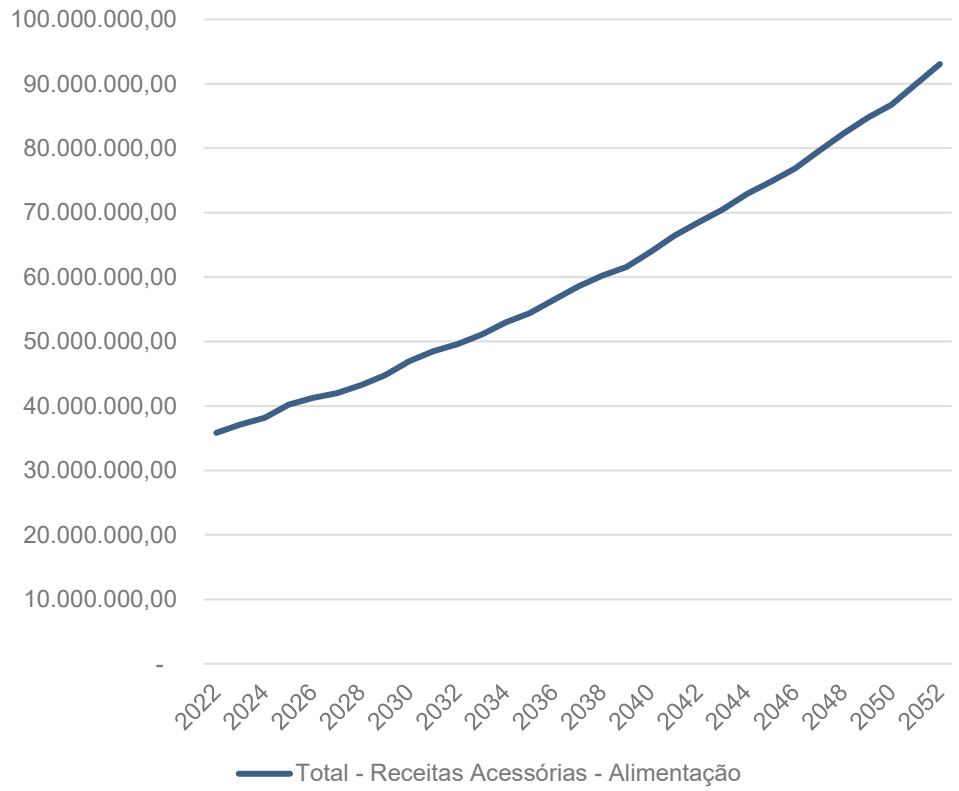
O Gráfico abaixo permite a visualização das projeções anuais das receitas em Reais de cada um dos equipamentos considerados dentro da categoria Alimentação no Polo Cataratas. É projetado um crescimento significativo em linha com o aumento do número de turistas.

Figura 160: Alimentação - por modalidade



No Gráfico abaixo, encontra-se a projeção anual total de receita acessória, em Reais, da categoria Alimentação no Polo Cataratas.

Figura 161: Alimentação total



6.1.4. Comércio

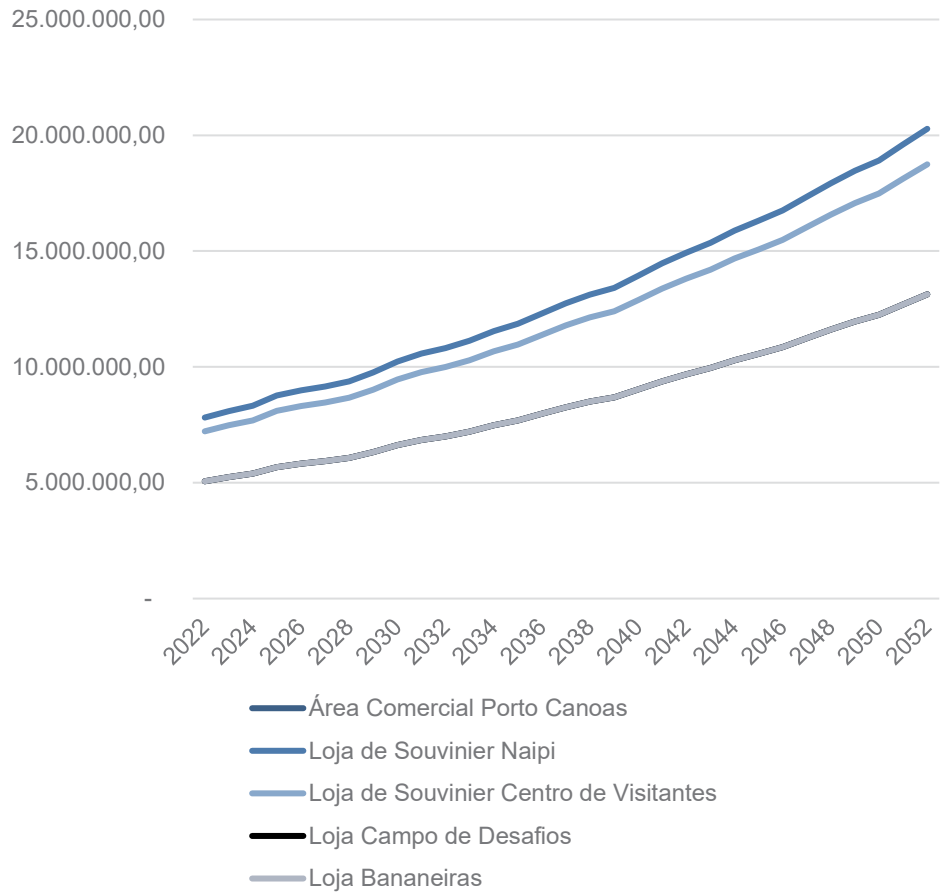
Na tabela disposta ao lado, estão representadas as projeções das receitas em Reais dos distintos equipamentos da categoria Comércio, no âmbito do Polo Cataratas. As duas lojas de souveniers dão a maior contribuição para as receitas desta categoria.

Tabela 48: Comércio - por modalidade

	Área Comercial Porto Canoas	Loja de Souvinier Naipi	Loja de Souvinier Centro de Visitantes	Loja Campo de Desafios	Loja Bananeiras	Total
2022	5.059.089,27	7.810.330,30	7.220.852,44	5.059.089,27	5.059.089,27	30.208.450,53
2023	5.242.205,93	8.093.029,73	7.482.215,38	5.242.205,93	5.242.205,93	31.301.862,91
2024	5.391.088,29	8.322.877,49	7.694.715,58	5.391.088,29	5.391.088,29	32.190.857,93
2025	5.677.765,90	8.765.456,53	8.103.891,35	5.677.765,90	5.677.765,90	33.902.645,59
2026	5.825.023,57	8.992.796,07	8.314.072,64	5.825.023,57	5.825.023,57	34.781.939,43
2027	5.929.702,10	9.154.401,03	8.463.480,61	5.929.702,10	5.929.702,10	35.406.987,95
2028	6.070.034,31	9.371.048,89	8.663.777,16	6.070.034,31	6.070.034,31	36.244.928,96
2029	6.318.847,03	9.755.171,30	9.018.908,27	6.318.847,03	6.318.847,03	37.730.620,67
2030	6.630.808,76	10.236.784,49	9.464.172,12	6.630.808,76	6.630.808,76	39.593.382,88
2031	6.849.113,38	10.573.807,84	9.775.758,93	6.849.113,38	6.849.113,38	40.896.906,91
2032	7.002.101,17	10.809.993,67	9.994.118,84	7.002.101,17	7.002.101,17	41.810.416,04
2033	7.210.590,74	11.131.864,32	10.291.696,59	7.210.590,74	7.210.590,74	43.055.333,14
2034	7.476.217,72	11.541.944,95	10.670.826,73	7.476.217,72	7.476.217,72	44.641.424,85
2035	7.681.745,63	11.859.243,33	10.964.177,30	7.681.745,63	7.681.745,63	45.868.657,52
2036	7.973.371,66	12.309.461,83	11.380.415,95	7.973.371,66	7.973.371,66	47.609.992,74
2037	8.259.477,10	12.751.157,54	11.788.775,07	8.259.477,10	8.259.477,10	49.318.363,92
2038	8.502.238,35	13.125.937,55	12.135.268,88	8.502.238,35	8.502.238,35	50.767.921,49
2039	8.688.154,15	13.412.958,34	12.400.627,03	8.688.154,15	8.688.154,15	51.878.047,81
2040	9.023.314,77	13.930.386,48	12.879.002,73	9.023.314,77	9.023.314,77	53.879.333,53
2041	9.376.370,58	14.475.441,59	13.382.920,28	9.376.370,58	9.376.370,58	55.987.473,60
2042	9.671.715,57	14.931.401,51	13.804.467,03	9.671.715,57	9.671.715,57	57.751.015,24
2043	9.950.456,51	15.361.727,74	14.202.314,76	9.950.456,51	9.950.456,51	59.415.412,02
2044	10.289.580,69	15.885.274,91	14.686.347,66	10.289.580,69	10.289.580,69	61.440.364,64
2045	10.561.840,09	16.305.594,80	15.074.944,28	10.561.840,09	10.561.840,09	63.066.059,35
2046	10.850.954,71	16.751.936,15	15.487.598,40	10.850.954,71	10.850.954,71	64.792.398,69
2047	11.234.048,36	17.343.364,32	16.034.389,05	11.234.048,36	11.234.048,36	67.079.898,44
2048	11.614.978,84	17.931.452,95	16.578.092,20	11.614.978,84	11.614.978,84	69.354.481,67
2049	11.959.478,75	18.463.299,28	17.069.797,90	11.959.478,75	11.959.478,75	71.411.533,43
2050	12.247.947,65	18.908.643,74	17.481.530,37	12.247.947,65	12.247.947,65	73.134.017,05
2051	12.692.120,87	19.594.367,87	18.115.500,08	12.692.120,87	12.692.120,87	75.786.230,57
2052	13.132.025,32	20.273.501,78	18.743.376,94	13.132.025,32	13.132.025,32	78.412.954,70

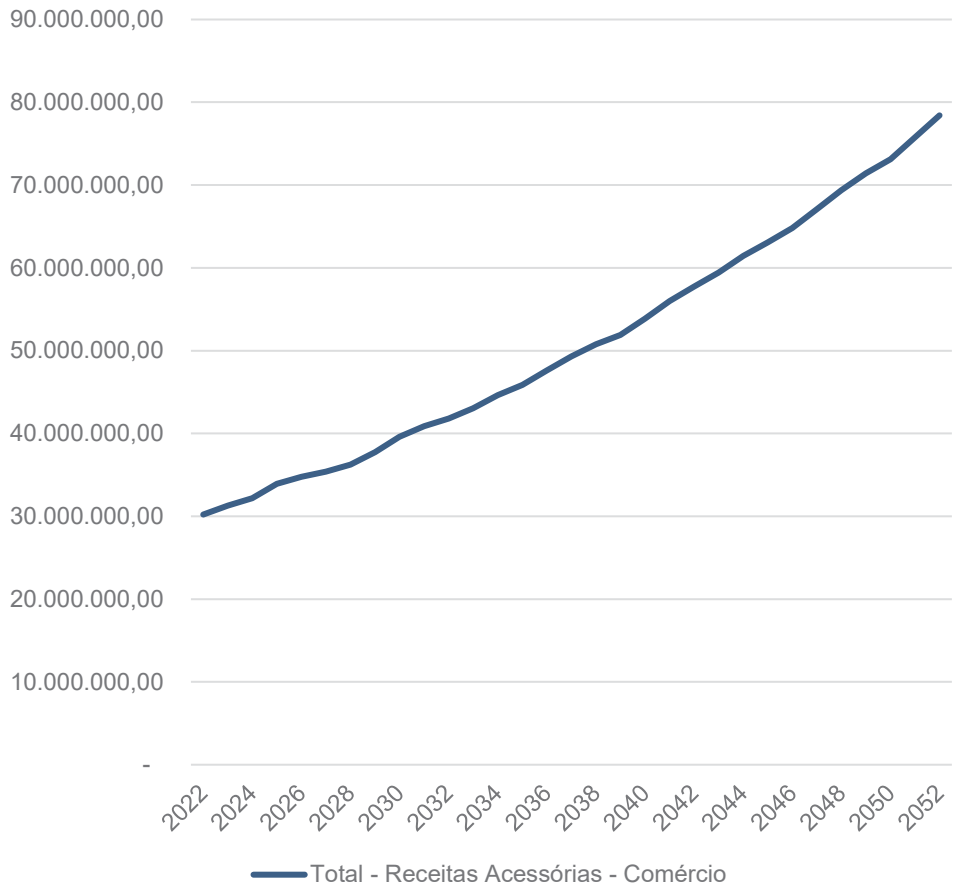
O Gráfico abaixo permite a visualização das projeções anuais das receitas em Reais de cada um dos equipamentos considerados dentro da categoria Comércio. É projetado um crescimento relevante em linha com o crescimento do número de visitantes estimados.

Figura 162: Comércio - por modalidade



No Gráfico abaixo representado encontra-se a projeção anual total de receitas em Reais da categoria Comércio.

Figura 163: Comércio total



Na tabela disposta ao abaixo, considerado o Polo Cataratas, estão representadas o ticket médio e as projeções das receitas em Reais dos distintos equipamentos das categorias Alimentação e Comércio em 2022 e 2052. Estima-se um aumento bastante significativo para as duas categorias.

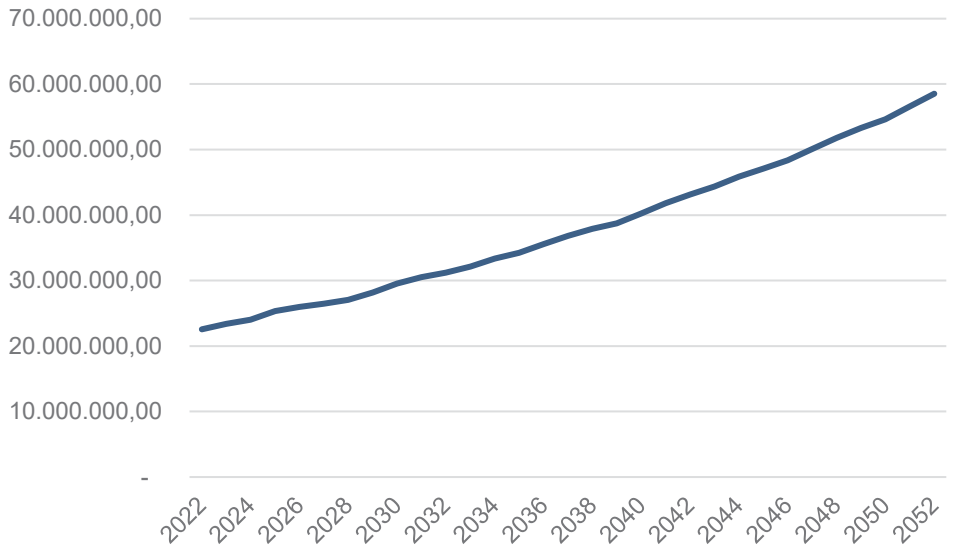
·Tabela 49: Alimentação e Comércio - por modalidade

	Ticket Médio (R$)	Total de Receitas (R$) - 2022	Total de Receitas (R$)- 2052
Alimentação		**35.844.185,47**	**93.041.795,98**
Lanchonete Naipí	0,001	2.813,51	7.303,10
Café - Porto Canoas	0,003	6.888,19	17.879,89
Lanchonete - Bananeiras	0,71	1.358.319,55	3.724.412,93
Lanchonete - Usina São João	0,71	1.358.319,55	3.724.412,93
Lanchonete (A&B) - Campo de Desafios	0,86	1.740.237,72	4.517.185,72
Lanchonete - Tarobá	0,86	1.740.237,72	4.517.185,72
Lanchonete - Centro de Visitantes	2,97	6.037.365,17	15.671.364,58
Lanchonete - Porto Canoas	3,77	7.662.573,78	19.889.965,88
Restaurante - Porto Canoas	7,77	15.784.422,55	40.972.085,24
Comércio		**30.208.450,53**	**78.412.954,70**
Loja de primeiras necessidades - Bananeiras	2,49	5.059.089,27	13.132.025,32
Loja - Campo de Desafios	2,49	5.059.089,27	13.132.025,32
Área comercial - Porto Canoas	2,49	5.059.089,27	13.132.025,32
Loja de Souvenir - Centro de Visitantes	3,55	7.220.852,44	18.743.376,94
Loja de souvenir - Naipí	3,84	7.810.330,30	20.273.501,78

6.1.5. Transporte

No Gráfico abaixo representado encontram-se as projeções anuais do total de receitas acessórias em Reais de todos os equipamentos considerados da categoria Transportes. Lembrando que no caso do ônibus o ingresso custa R$ 11,00 e é cobrado atualmente em conjunto com o ingresso principal. Para a projeção foi considerado esse valor, em linha com a política atual de preços.
Na tabela disposta ao lado, estão representadas as projeções das receitas em Reais do aluguel de bicicletas e das receitas acessórias pertinentes ao Polo Cataratas.

Figura 164: Transporte - total



.Tabela 50: Transporte por modalidade

	Transporte (Ônibus)	Bicicletas	Transporte - Total
2022	22.360.076,68	193.109,75	22.553.186,43
2023	23.169.412,62	200.099,47	23.369.512,09
2024	23.827.440,31	205.782,44	24.033.222,74
2025	25.094.493,15	216.725,17	25.311.218,32
2026	25.745.340,10	222.346,12	25.967.686,22
2027	26.207.996,49	226.341,79	26.434.338,28
2028	26.828.234,37	231.698,39	27.059.932,76
2029	27.927.932,63	241.195,78	28.169.128,41
2030	29.306.735,75	253.103,63	29.559.839,38
2031	30.271.594,82	261.436,50	30.533.031,32
2032	30.947.767,67	267.276,18	31.215.043,84
2033	31.869.246,31	275.234,40	32.144.480,71
2034	33.043.259,92	285.373,61	33.328.633,53
2035	33.951.648,67	293.218,78	34.244.867,46
2036	35.240.572,42	304.350,40	35.544.922,82
2037	36.505.096,41	315.271,29	36.820.367,70
2038	37.578.048,44	324.537,69	37.902.586,13
2039	38.399.755,92	331.634,26	38.731.390,17
2040	39.881.093,14	344.427,62	40.225.520,76
2041	41.441.523,18	357.904,06	41.799.427,25
2042	42.746.883,95	369.177,63	43.116.061,59
2043	43.978.858,41	379.817,41	44.358.675,83
2044	45.477.713,70	392.762,07	45.870.475,78
2045	46.681.041,17	403.154,45	47.084.195,62
2046	47.958.865,08	414.190,20	48.373.055,27
2047	49.652.055,85	428.813,21	50.080.869,06
2048	51.335.685,91	443.353,65	51.779.039,56
2049	52.858.300,76	456.503,51	53.314.804,26
2050	54.133.270,68	467.514,61	54.600.785,29
2051	56.096.419,95	484.469,08	56.580.889,03
2052	58.040.702,16	501.260,61	58.541.962,77

6.1.6. Estacionamento

No Gráfico abaixo representado encontram-se as projeções anuais do total de receitas acessórias em Reais de estacionamento. Na tabela 14, disposta ao lado, estão representadas as projeções das receitas em Reais dos distintos equipamentos da categoria Estacionamento, no âmbito do PNI. Percebe-se um crescimento importante, que está em linha com a projeção do número de visitantes do Polo Cataratas.

Figura 165: Estacionamento - total

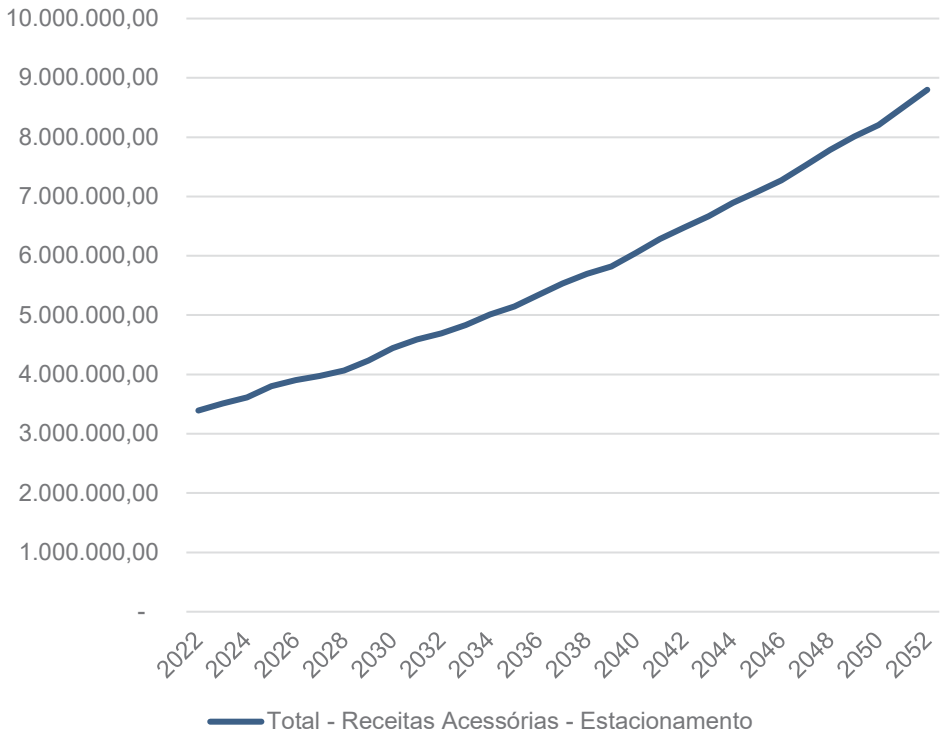


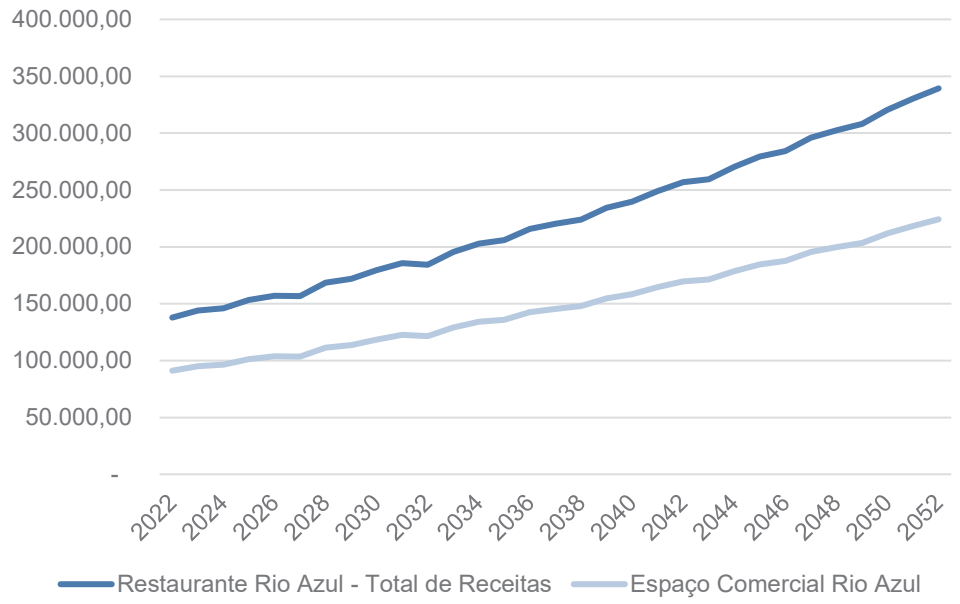
Tabela 51: Estacionamento

2022	3.389.485,45
2023	3.512.169,84
2024	3.611.917,95
2025	3.803.986,04
2026	3.902.645,64
2027	3.972.778,10
2028	4.066.797,78
2029	4.233.497,17
2030	4.442.505,09
2031	4.588.764,69
2032	4.691.263,35
2033	4.830.947,06
2034	5.008.911,66
2035	5.146.611,12
2036	5.341.994,54
2037	5.533.679,29
2038	5.696.324,32
2039	5.820.884,07
2040	6.045.434,77
2041	6.281.974,88
2042	6.479.849,93
2043	6.666.600,61
2044	6.893.806,82
2045	7.076.215,00
2046	7.269.915,83
2047	7.526.580,67
2048	7.781.796,24
2049	8.012.604,07
2050	8.205.872,28
2051	8.503.459,18
2052	8.798.186,09

6.2. Polo Rio Azul

Como ainda não existem equipamentos com geração de receita nos outros polos e nem uma definição clara dos novos equipamentos que serão construídos, optou-se por projetar a receita apenas do Polo Rio Azul, que já possui a definição de um restaurante e de um espaço comercial. O Gráfico abaixo permite a visualização das projeções anuais das receitas desse polo em Reais dos dois equipamentos considerados, o Restaurante Rio Azul na categoria Alimentação e o Espaço Comercial Rio Azul na categoria Comércio. Na tabela disposta ao lado, estão representadas as projeções das receitas em Reais do Restaurante Rio Azul (Alimentação) e, do Espaço Comercial Rio Azul (Comércio).

Figura 166: Polo Rio Azul - receitas



.Tabela 52: Polo Rio Azul - receitas

	Alimentação
2022	137.779,81
2023	143.962,12
2024	146.009,71
2025	153.320,05
2026	156.956,37
2027	156.569,11
2028	168.554,03
2029	171.800,48
2030	179.458,69
2031	185.627,82
2032	184.135,84
2033	195.452,42
2034	202.931,94
2035	205.803,45
2036	215.678,29
2037	220.264,31
2038	223.895,55
2039	234.386,85
2040	239.723,89
2041	249.066,50
2042	256.906,22
2043	259.335,27
2044	270.405,92
2045	279.466,53
2046	284.174,88
2047	296.012,07
2048	302.450,54
2049	308.046,23
2050	320.557,14
2051	330.434,99
2052	339.447,10

	Espaço Comercial
2022	91.010,37
2023	95.094,09
2024	96.446,62
2025	101.275,46
2026	103.677,43
2027	103.421,62
2028	111.338,26
2029	113.482,70
2030	118.541,32
2031	122.616,34
2032	121.630,81
2033	129.105,97
2034	134.046,56
2035	135.943,34
2036	142.466,16
2037	145.495,45
2038	147.894,06
2039	154.824,09
2040	158.349,46
2041	164.520,72
2042	169.699,24
2043	171.303,75
2044	178.616,46
2045	184.601,44
2046	187.711,54
2047	195.530,59
2048	199.783,51
2049	203.479,74
2050	211.743,82
2051	218.268,62
2052	224.221,57

Na tabela disposta ao abaixo, considerado o Polo Rio Azul, estão representadas o ticket médio e as projeções das receitas em Reais dos dois equipamentos : o Restaurante Rio Azul na categoria Alimentação e, o Espaço Comercial Rio Azul na categoria Comércio. As projeções apresentadas são de 2022 e 2052.

Tabela 53: Polo Rio Azul - receitas

	Ticket Médio	Total de Receitas - 2022	Total de Receitas - 2052
Alimentação			
Restaurante - Rio Azul	3,77	137.779,81	339.447,10
Comércio			
Espaço Comercial - Rio Azul	2,49	91.010,37	224.221,57

7. Análise de Sensibilidade

Tendo como base o que foi apresentado no item 4.2.9 Conclusões das propostas para o Polo Cataratas, que definiu os cenários do tempo de permanência do visitante no parque, foi realizada a análise de sensibilidade sobre a demanda e a receita projetadas.

Foram definidos os seguintes cenários:

- **Cenário 1 (realista):** 18% dos visitantes iriam num segundo dia no parque, a médio prazo, considerando a visitação de ao menos um atrativo neste segundo dia, como no exemplo dado anteriormente ;
- **Cenário 2:** 36% dos visitantes iriam num segundo dia no parque, a médio prazo, considerando a visitação de 2 atrativos neste segundo dia, como no exemplo dado anteriormente.
- **Cenário 3 (otimista):** 100% dos visitantes iriam num segundo dia, considerando que todos os visitantes passariam a ficar ao menos 10 horas no parque, o que resultaria, a longo prazo, que todos os visitantes passariam 2 dias no parque.

Acredita-se que com o aumento do tempo de permanência do visitante no parque, aumentará o consumo em alimentação e bebidas. A análise de sensibilidade das receitas foi realizado a partir do aumento do número de visitantes, conforme o cenário de sensibilidade – 18% 36% e 100%.

Vale destacar que foi considerado que o ingresso do parque dará direito a um segundo dia no parque.

O capítulo está organizado da seguinte forma:

1. Demanda

- Cenário 1: 18%
- Cenário 2: 36%
- Cenário 3: 100%
- Cenário comparativo

2 Receitas

- Cenário 1: 18%
- Cenário 2: 36%
- Cenário 3: 100%

3. Elasticidade da demanda sobre o preço do valor do ingresso

7.1. Demanda

7.1.1. Cenário 1

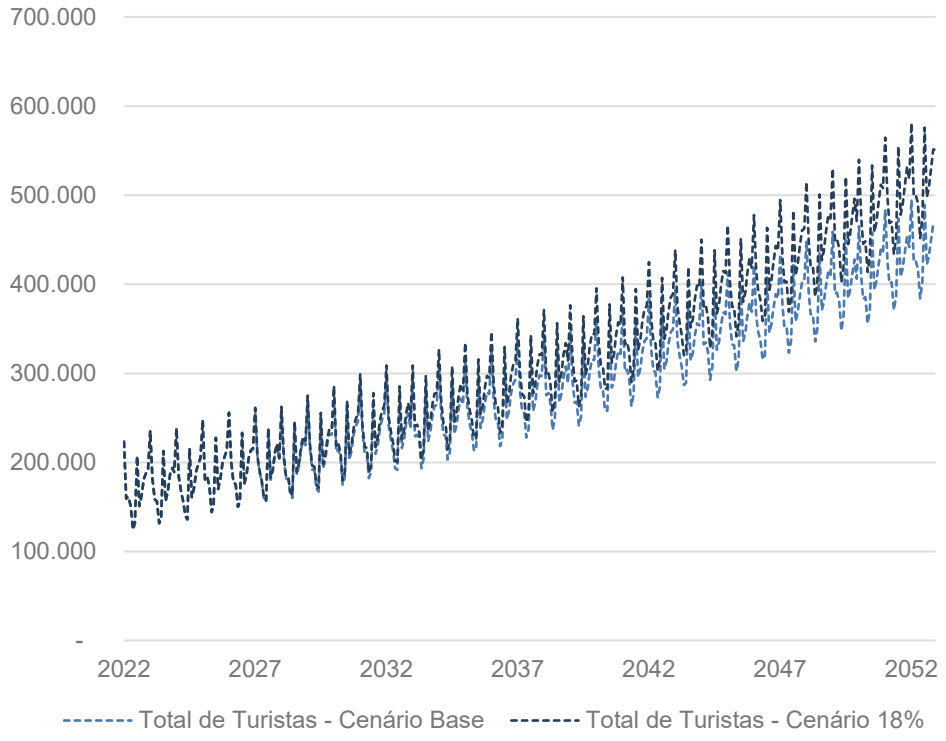
A tabela disposta abaixo contém as projeções dos fluxos de turistas para o PNI, sendo que nesse cenário a demanda cresce linearmente do 49º mês em diante até atingir um crescimento de 18% em relação à projeção principal, no ano final da concessão.

O gráfico abaixo demonstra as projeções mensais para um cenário no qual a demanda cresce linearmente a partir do mês 49ª até atingir 18% de crescimento em relação à projeção principal.

Tabela 54: Projeção de Demanda - Cenário 1

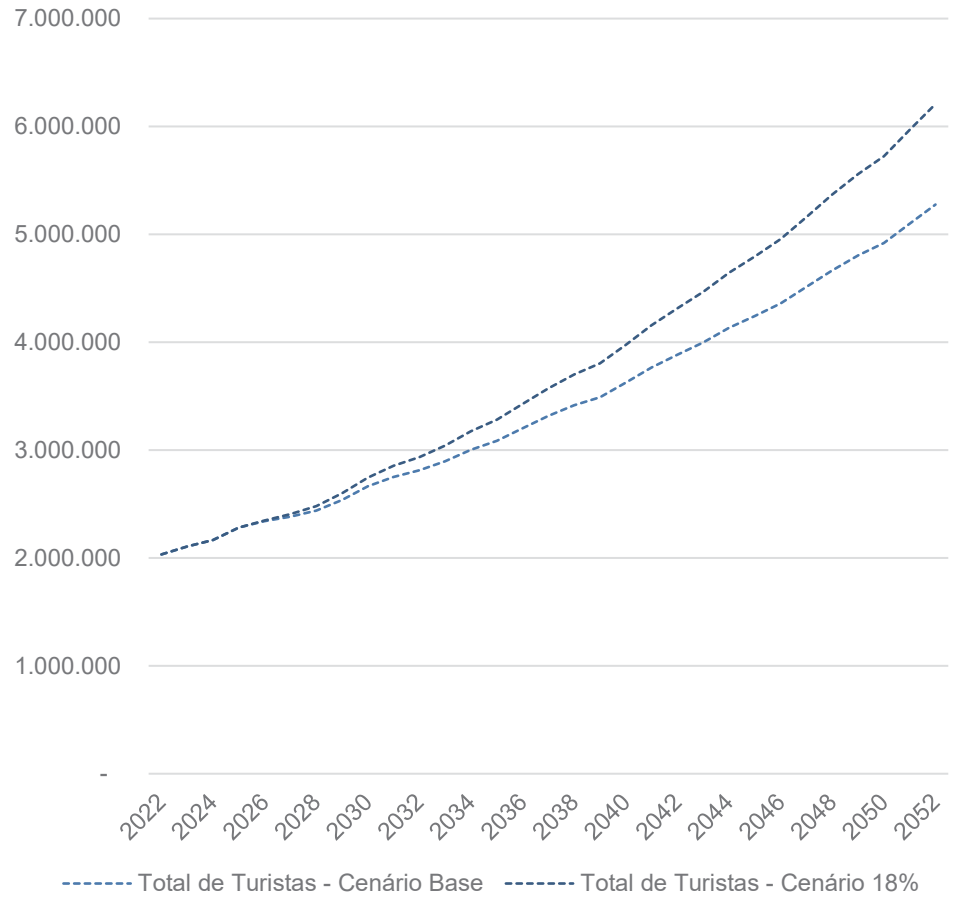
Ano	Número de visitantes projetado	*Ano*	Número de visitantes projetado
2022	2.032.734	*2038*	3.701.827
2023	2.106.310	*2039*	3.806.138
2024	2.166.131	*2040*	3.977.081
2025	2.281.318	*2041*	4.157.851
2026	2.348.952	*2042*	4.314.700
2027	2.406.993	*2043*	4.465.671
2028	2.480.310	*2044*	4.645.473
2029	2.598.893	*2045*	4.796.648
2030	2.744.985	*2046*	4.957.033
2031	2.853.677	*2047*	5.162.167
2032	2.936.088	*2048*	5.368.287
2033	3.042.968	*2049*	5.559.508
2034	3.175.018	*2050*	5.726.506
2035	3.282.892	*2051*	5.968.117
2036	3.428.915	*2052*	6.210.201
2037	3.574.041		

Figura 167: Projeção de Demanda - Cenário 1 - Fluxo Mensal



No gráfico abaixo estão representadas as projeções anuais para um cenário no qual a demanda de visitantes cresce linearmente a partir do 49ª mês até atingir 18% de crescimento em relação à projeção principal em 2052.

Figura 168: Projeção de Demanda - Cenário 1 - Fluxo Anual



7.1.2. Cenário 2

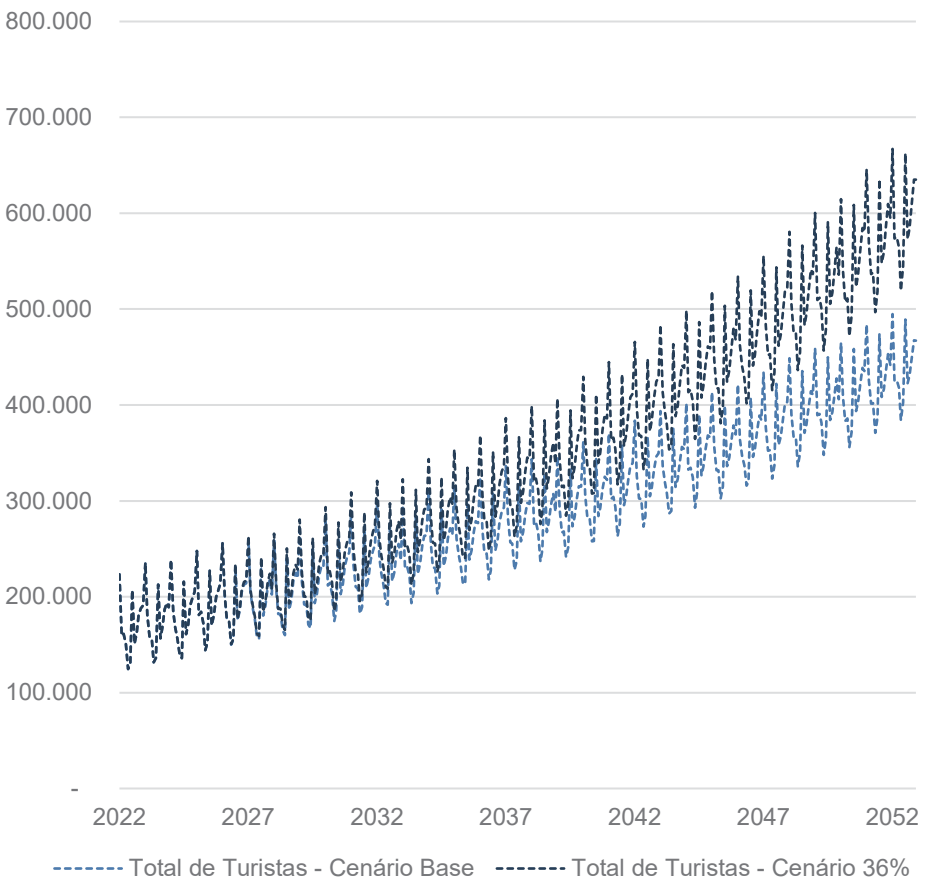
A tabela abaixo apresenta as projeções dos fluxos de turistas para o PNI, sendo que nesse cenário a demanda cresce linearmente do 49º mês em diante até atingir um crescimento de 36% em relação à projeção principal, no ano de 2052 (final da concessão).

Tabela 55: Projeção de Demanda - Cenário 2

Ano	Número de visitantes projetado	*Ano*	Número de visitantes projetado
2022	2.032.734	*2038*	3.987.469
2023	2.106.310	*2039*	4.121.390
2024	2.166.131	*2040*	4.328.609
2025	2.281.318	*2041*	4.548.291
2026	2.357.419	*2042*	4.743.319
2027	2.431.440	*2043*	4.933.263
2028	2.521.690	*2044*	5.156.608
2029	2.658.882	*2045*	5.349.566
2030	2.825.722	*2046*	5.554.169
2031	2.955.390	*2047*	5.810.511
2032	3.058.743	*2048*	6.069.693
2033	3.188.731	*2049*	6.313.717
2034	3.346.102	*2050*	6.531.806
2035	3.479.271	*2051*	6.836.559
2036	3.654.142	*2052*	7.143.974
2037	3.829.436		

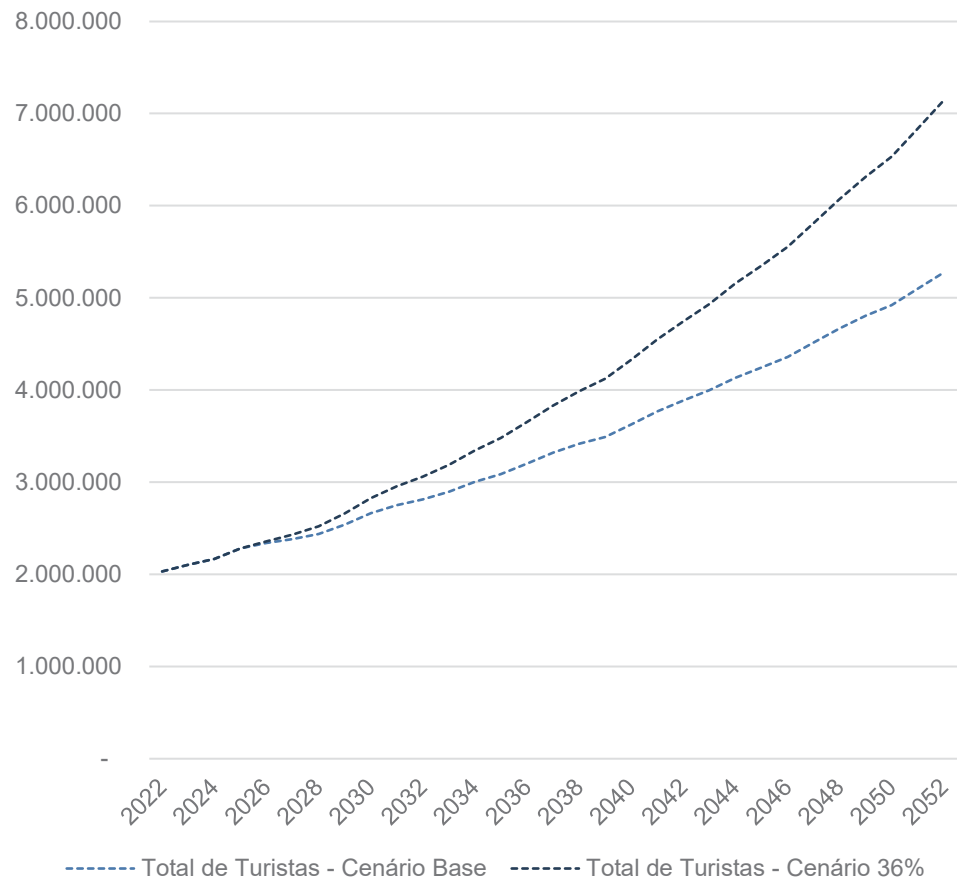
O gráfico abaixo representa as projeções mensais para um cenário no qual a demanda cresce linearmente a partir do mês 49 até atingir 36% de crescimento em relação à projeção principal.

Figura 169: Projeção de Demanda - Cenário 2 - Fluxo Mensal



No gráfico a seguir apresentam-se as projeções anuais para um cenário em qual a demanda de visitantes cresce linearmente a partir do 49ª mês até atingir 36% de crescimento em relação à projeção principal em 2052 (fim da concessão).

Figura 170: Projeção de Demanda - Cenário 2 - Fluxo Anual



7.1.3. Cenário 3

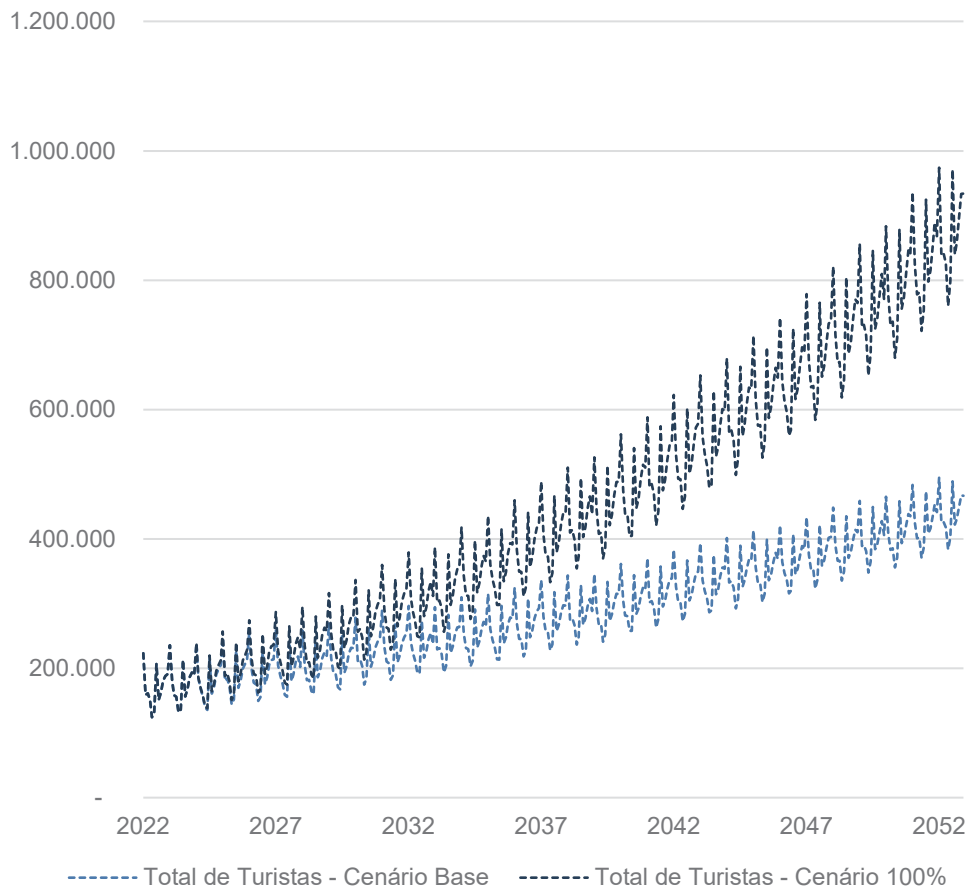
A tabela disposta abaixo descreve a projeção do fluxo de turistas para o PNI, dado um cenário em que a demanda cresce linearmente do 25º mês em diante até atingir um crescimento de 100% em relação à projeção principal, no ano de 2052 (final da concessão).

Tabela 56: Projeção de Demanda - Cenário 3

Ano	Número de visitantes projetado	*Ano*	Número de visitantes projetado
2022	2.032.734	*2038*	5.129.240
2023	2.106.310	*2039*	5.362.248
2024	2.206.790	*2040*	5.693.838
2025	2.402.828	*2041*	6.046.749
2026	2.545.691	*2042*	6.371.083
2027	2.673.311	*2043*	6.692.389
2028	2.821.166	*2044*	7.063.268
2029	3.024.290	*2045*	7.396.319
2030	3.265.594	*2046*	7.749.214
2031	3.467.859	*2047*	8.178.623
2032	3.641.886	*2048*	8.616.697
2033	3.850.960	*2049*	9.037.778
2034	4.096.022	*2050*	9.425.944
2035	4.315.129	*2051*	9.943.318
2036	4.589.599	*2052*	10.470.180
2037	4.868.528		

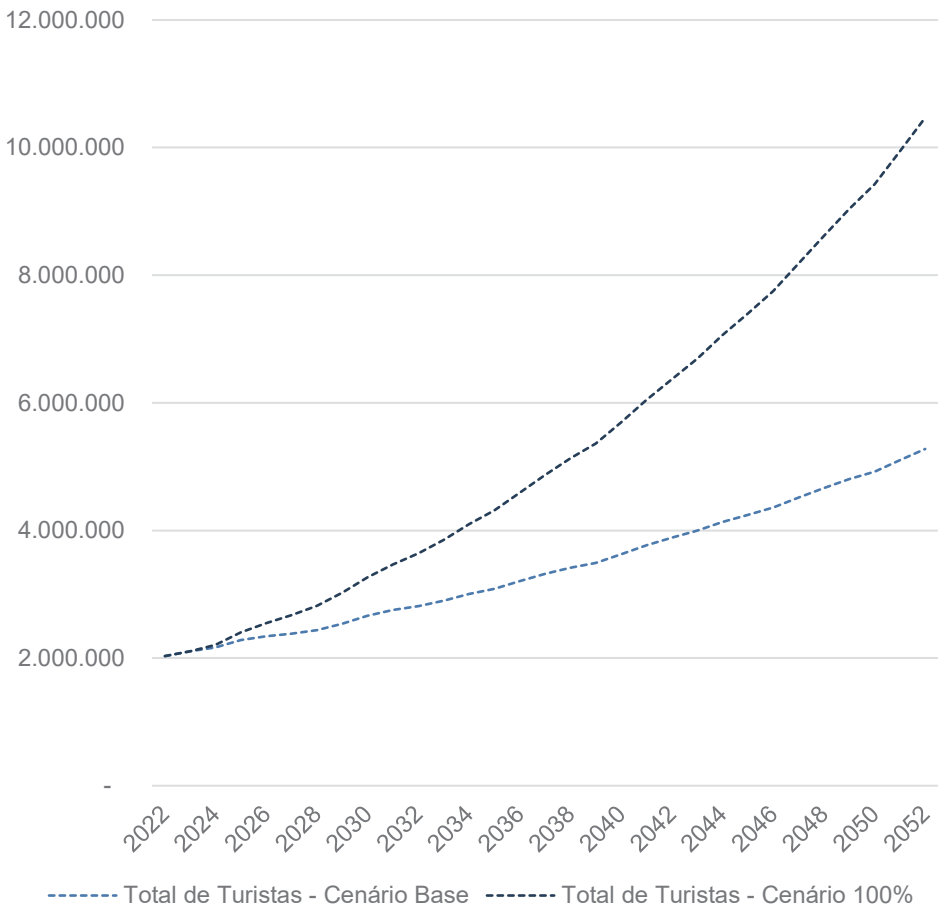
O gráfico disposto em seguida representa as projeções mensais para um cenário no qual a demanda cresce linearmente a partir do mês 25ª até atingir 100% de crescimento em relação à projeção principal em 2052.

Figura 171: Projeção de Demanda - Cenário 3 - Fluxo Mensal



No gráfico abaixo seguem representadas as projeções anuais para um cenário no qual a demanda de visitantes cresce linearmente a partir do 25ª mês até atingir 100% de crescimento em relação à projeção principal em 2052 (fim da concessão).

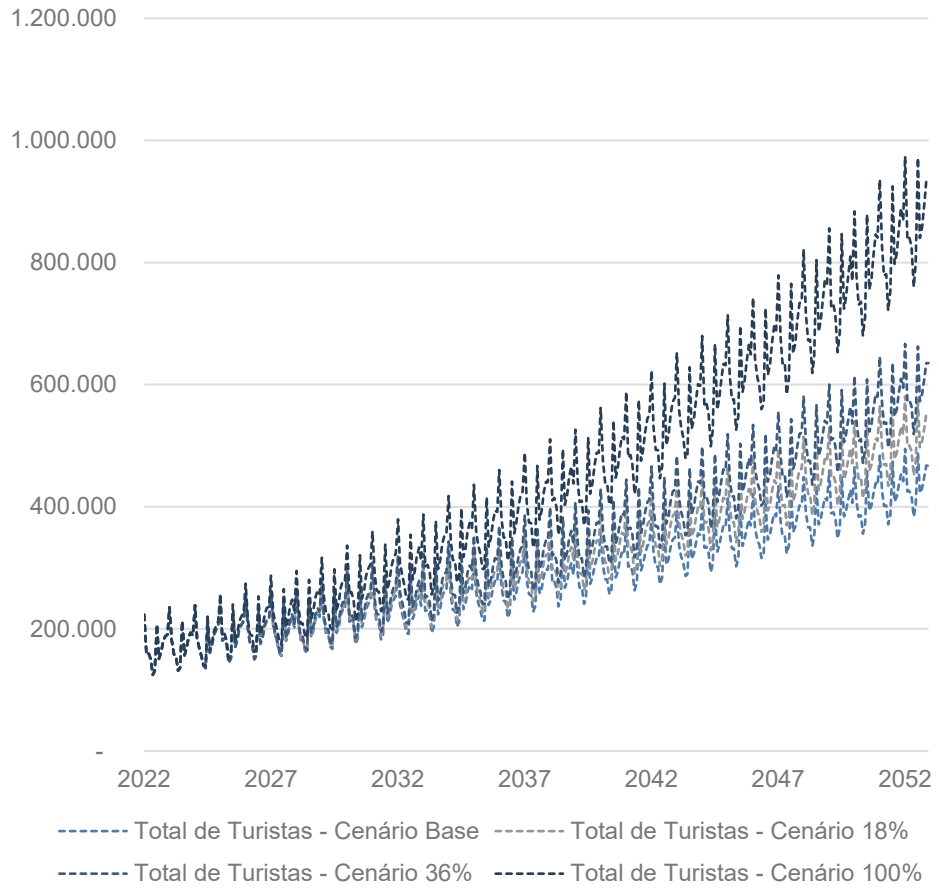
Figura 172: Projeção de Demanda - Cenário 3 - Fluxo Anual



7.1.4. Cenário Comparativo

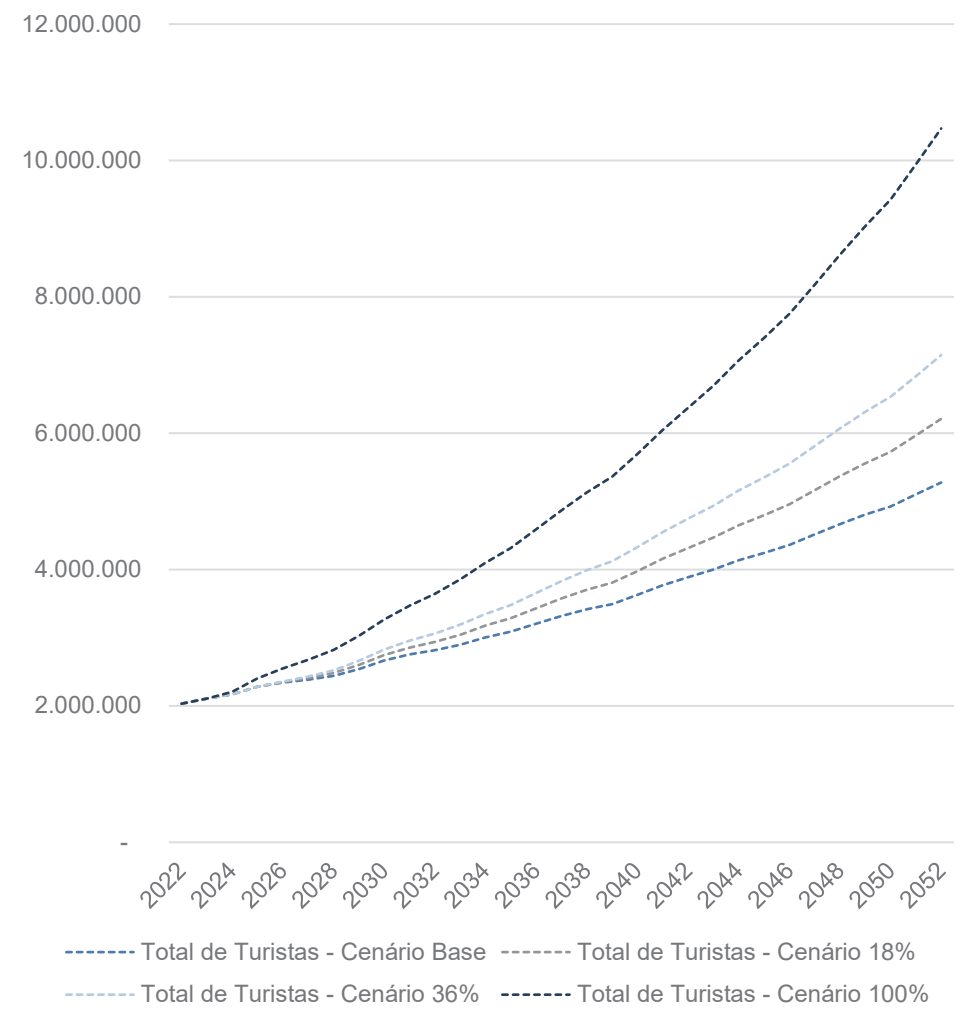
O gráfico disposto abaixo serve como elemento comparativo para a representação das projeções mensais pertinentes aos três cenários de crescimento da demanda projetados (18%, 36% e 100%).

Figura 173: Projeção de Demanda - Cenário Comparativo - Fluxo Mensal



No gráfico abaixo estão representados os três cenários de projeção anual de demanda construídos (18%, 36% e 100%).

Figura 174: Projeção de Demanda - Cenário Comparativo - Fluxo Anual



7.2. Receitas

Nesta seção, busca-se avaliar quais seriam os possíveis impactos das novas atrações nas receitas oriundas do comércio e alimentação. Reiteramos que trata-se de uma análise de sensibilidade, que não afeta o cenário mínimo retratado na projeção final de demanda.

Esta análise apresenta alguns desafios, pois identificam-se duas forças contrárias atuando sobre os hábitos de consumo do visitante. Por um lado, ao passar mais horas no parque pressupõe-se que este consuma mais em alimentação e comércio, o que aumentaria o ticket médio gasto nessas atividades. Por outro lado, quando esse visitante passa a ir um segundo dia no parque, a sua tendência deveria ser consumir menos no dia adicional (já comprou lembranças e souvenirs, talvez não almoce no parque no segundo dia), o que diminuiria o ticket médio.

Na falta de maiores informações que permitam prever com precisão o comportamento de consumo futuro dos visitantes, optou-se por capturar o impacto nas receitas em alimentação e comércio da seguinte maneira: o ticket médio histórico foi mantido, mas o aumento no consumo por conta do maior número de horas passados no parque foi capturado através do mesmo racional utilizado para avaliar a sensibilidade da demanda. Assim, apesar do ticket médio permanecer o mesmo, avaliou-se o aumento das receitas através do aumento de visitação do segundo dia. É importante notar que isso é equivalente a manter a projeção de demanda original e aumentar o ticket médio gradativamente até que atinja um aumento de 18, 36 ou 100% em relação ao ticket médio histórico.

7.2.1. Cenário 1

ALIMENTAÇÃO

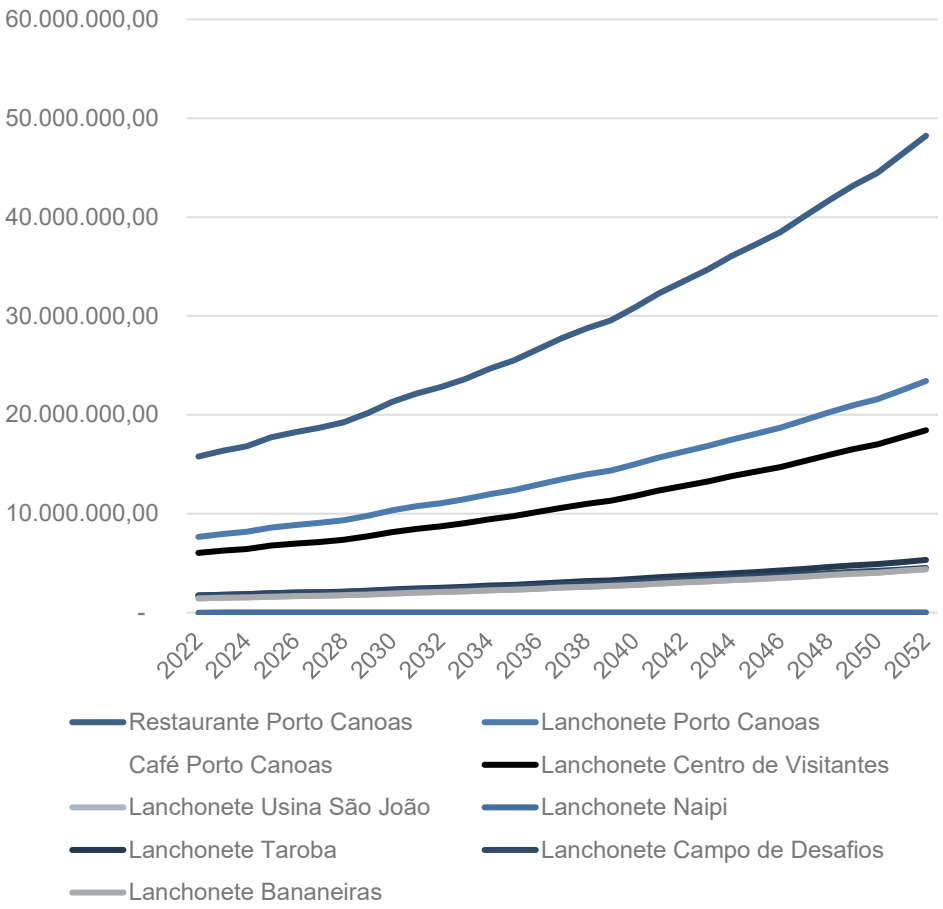
A tabela demonstra as projeções das receitas dos equipamentos de Alimentação, no cenário de demanda que cresce linearmente até atingir crescimento de 18% em relação a projeção original, no ano final da concessão.

Tabela 57: Receitas - Cenário 1 - Alimentação

	Restaurante Porto Canoas	Lanchonete Porto Canoas	Café Porto Canoas	Lanchonete Centro de Visitantes	Lanchonete Usina São João	Lanchonete Naipi	Lanchonete Taroba	Lanchonete Campo de Desafios	Lanchonete Bananeiras	Total - Receitas Acessórias - Alimentação
2022	15.784.422,55	7.662.573,78	6.888,19	6.037.365,17	1.434.823,42	2.813,51	1.740.237,72	1.740.237,72	1.434.823,42	35.844.185,47
2023	16.355.748,87	7.939.925,08	7.137,52	6.255.891,11	1.486.757,68	2.915,34	1.803.226,63	1.803.226,63	1.486.757,68	37.141.586,54
2024	16.820.263,69	8.165.424,56	7.340,23	6.433.562,83	1.528.982,65	2.998,14	1.854.439,54	1.854.439,54	1.528.982,65	38.196.433,84
2025	17.714.701,48	8.599.630,85	7.730,55	6.775.675,29	1.610.288,15	3.157,57	1.953.051,60	1.953.051,60	1.610.288,15	40.227.575,23
2026	18.239.891,95	8.854.585,42	7.959,74	6.976.554,77	1.658.028,61	3.251,18	2.010.954,02	2.003.705,64	1.658.028,61	41.412.959,95
2027	18.690.583,56	9.073.374,40	8.156,42	7.148.939,27	1.698.997,03	3.331,52	2.060.642,91	2.039.713,22	1.698.997,03	42.422.735,36
2028	19.259.902,49	9.349.751,21	8.404,87	7.366.697,40	1.750.748,82	3.433,00	2.123.410,51	2.087.985,03	1.750.748,82	43.701.082,13
2029	20.180.708,60	9.796.758,04	8.806,70	7.718.895,44	1.834.451,23	3.597,13	2.224.929,68	2.173.572,23	1.834.451,23	45.776.170,27
2030	21.315.137,41	10.347.468,36	9.301,75	8.152.801,78	1.937.572,20	3.799,33	2.350.000,83	2.280.881,57	1.937.572,20	48.334.535,44
2031	22.159.138,97	10.757.190,31	9.670,07	8.475.622,94	2.014.292,98	3.949,77	2.443.052,27	2.355.974,53	2.014.292,98	50.233.184,82
2032	22.799.075,15	11.067.848,37	9.949,33	8.720.391,38	2.072.463,97	4.063,84	2.513.605,45	2.408.599,64	2.072.463,97	51.668.461,08
2033	23.629.004,64	11.470.739,00	10.311,51	9.037.830,13	2.147.905,58	4.211,77	2.605.105,44	2.480.316,38	2.147.905,58	53.533.330,02
2034	24.654.387,61	11.968.512,85	10.758,97	9.430.027,66	2.241.114,15	4.394,54	2.718.154,25	2.571.687,39	2.241.114,15	55.840.151,56
2035	25.492.048,12	12.375.156,51	11.124,52	9.750.423,44	2.317.258,52	4.543,85	2.810.506,59	2.642.385,37	2.317.258,52	57.720.705,45
2036	26.625.934,02	12.925.603,28	11.619,34	10.184.122,12	2.420.330,14	4.745,96	2.935.517,88	2.742.699,60	2.420.330,14	60.270.902,48
2037	27.752.848,95	13.472.665,98	12.111,12	10.615.154,48	2.522.768,09	4.946,83	3.059.760,62	2.841.114,84	2.522.768,09	62.804.139,00
2038	28.745.128,76	13.954.369,84	12.544,14	10.994.690,42	2.612.967,55	5.123,70	3.169.159,79	2.924.620,44	2.612.967,55	65.031.572,18
2039	29.555.114,75	14.347.578,86	12.897,61	11.304.501,00	2.686.596,27	5.268,07	3.258.461,01	2.988.572,20	2.686.596,27	66.845.586,04
2040	30.882.508,86	14.991.964,51	13.476,88	11.812.214,41	2.807.258,03	5.504,68	3.404.806,64	3.103.861,56	2.807.258,03	69.828.853,58
2041	32.286.206,74	15.673.391,94	14.089,44	12.349.113,16	2.934.855,89	5.754,88	3.559.564,79	3.225.306,55	2.934.855,89	72.983.139,28
2042	33.504.156,42	16.264.647,61	14.620,94	12.814.965,29	3.045.569,02	5.971,97	3.693.844,14	3.326.900,03	3.045.569,02	75.716.244,44
2043	34.676.461,50	16.833.745,03	15.132,53	13.263.358,88	3.152.132,99	6.180,93	3.823.091,15	3.422.782,01	3.152.132,99	78.345.018,01
2044	36.072.649,00	17.511.526,54	15.741,81	13.797.384,99	3.279.048,15	6.429,80	3.977.021,28	3.539.434,76	3.279.048,15	81.478.284,48
2045	37.246.542,89	18.081.395,25	16.254,09	14.246.386,28	3.385.756,55	6.639,04	4.106.443,46	3.633.087,20	3.385.756,55	84.108.261,30
2046	38.491.948,66	18.685.979,52	16.797,57	14.722.740,07	3.498.965,46	6.861,03	4.243.749,85	3.732.537,55	3.498.965,46	86.898.545,19
2047	40.084.838,53	19.459.250,52	17.492,70	15.332.002,64	3.643.761,11	7.144,95	4.419.366,48	3.864.315,03	3.643.761,11	90.471.933,06
2048	41.685.382,20	20.236.237,06	18.191,16	15.944.192,70	3.789.252,50	7.430,24	4.595.826,94	3.995.348,41	3.789.252,50	94.061.113,72
2049	43.170.242,55	20.957.064,95	18.839,14	16.512.135,18	3.924.228,13	7.694,91	4.759.533,27	4.113.850,32	3.924.228,13	97.387.816,59
2050	44.467.000,34	21.586.578,15	19.405,04	17.008.130,54	4.042.105,01	7.926,05	4.902.501,24	4.213.078,55	4.042.105,01	100.288.829,93
2051	46.343.133,01	22.497.349,82	20.223,77	17.725.730,32	4.212.647,77	8.260,47	5.109.345,48	4.365.866,32	4.212.647,77	104.495.204,73
2052	48.222.944,49	23.409.907,38	21.044,10	18.444.737,19	4.383.524,95	8.595,54	5.316.595,30	4.517.185,72	4.383.524,95	108.708.059,62

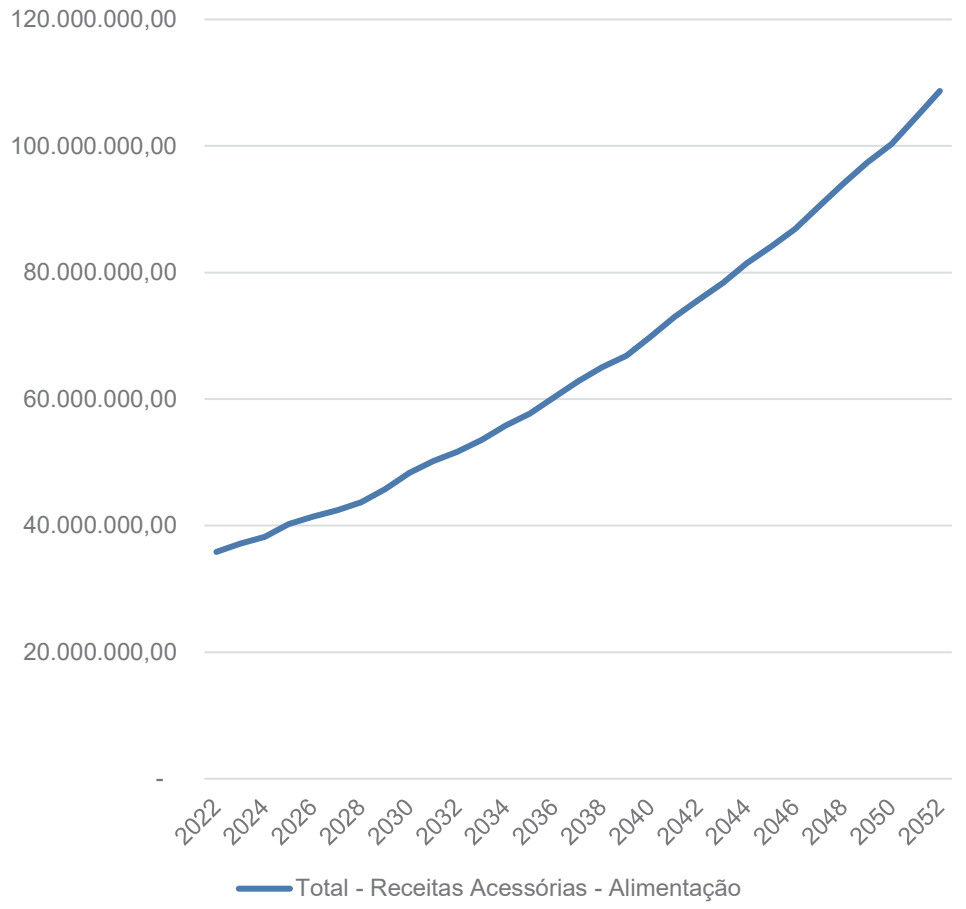
Neste gráfico abaixo seguem representadas as projeções anuais das receitas considerado cada um dos equipamentos da categoria Alimentação, para um cenário no qual a demanda de visitantes cresce linearmente a partir do 49ª mês até atingir 18% de crescimento em relação à projeção principal em 2052 (fim da concessão).

Figura 175: Receitas - Cenário 1 - Alimentação



O gráfico abaixo representa a projeção de receitas totais da categoria Alimentação considerando um cenário no qual a demanda de visitantes cresce linearmente a partir do 49ª mês até atingir 18% de crescimento em relação à projeção principal em 2052 (fim da concessão).

Figura 176: Receitas - Cenário 1 - Alimentação



7.2.2. Cenário 2

ALIMENTAÇÃO

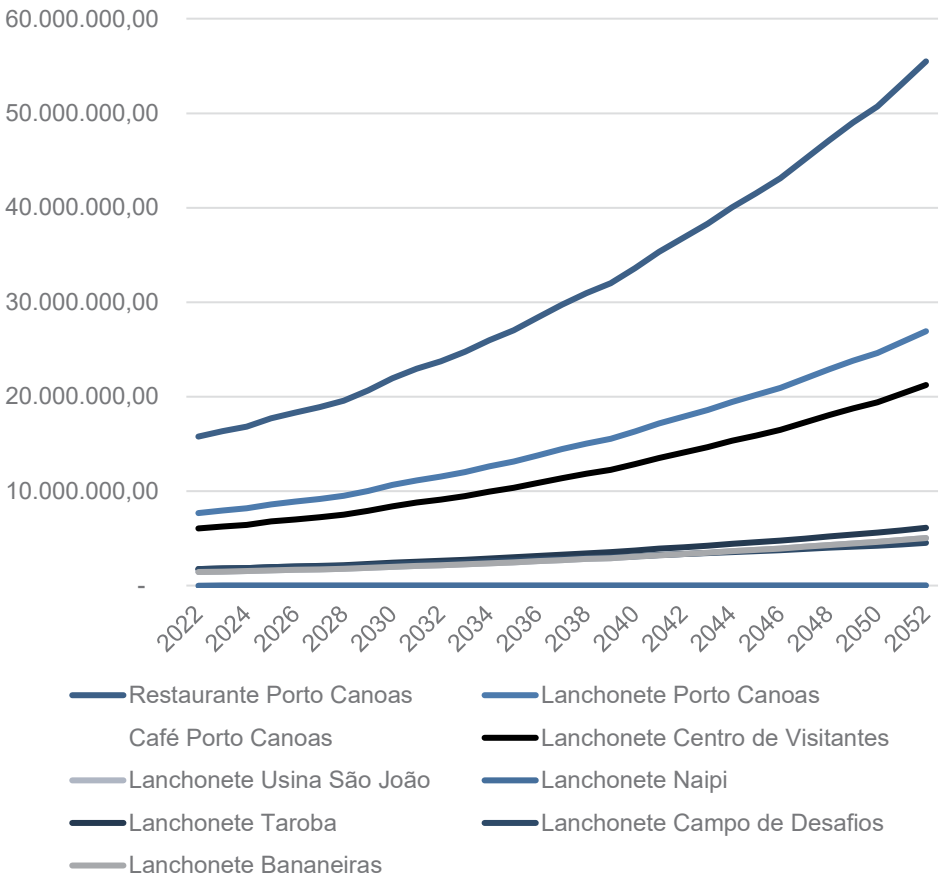
Na tabela a seguir estão apontadas as projeções das receitas dos equipamentos de Alimentação, no cenário de demanda que cresce linearmente até atingir crescimento de 36% em relação a projeção original, no ano final da concessão.

Tabela 58: Receitas - Cenário 2- Alimentação

	Restaurante Porto Canoas	Lanchonete Porto Canoas	Café Porto Canoas	Lanchonete Centro de Visitantes	Lanchonete Usina São João	Lanchonete Naipi	Lanchonete Taroba	Lanchonete Campo de Desafios	Lanchonete Bananeiras	Total - Receitas Acessórias - Alimentação
2022	15.784.422,55	7.662.573,78	6.888,19	6.037.365,17	1.434.823,42	2.813,51	1.740.237,72	1.740.237,72	1.434.823,42	35.844.185,47
2023	16.355.748,87	7.939.925,08	7.137,52	6.255.891,11	1.486.757,68	2.915,34	1.803.226,63	1.803.226,63	1.486.757,68	37.141.586,54
2024	16.820.263,69	8.165.424,56	7.340,23	6.433.562,83	1.528.982,65	2.998,14	1.854.439,54	1.854.439,54	1.528.982,65	38.196.433,84
2025	17.714.701,48	8.599.630,85	7.730,55	6.775.675,29	1.610.288,15	3.157,57	1.953.051,60	1.953.051,60	1.610.288,15	40.227.575,23
2026	18.305.636,63	8.886.501,28	7.988,43	7.001.701,37	1.664.004,88	3.262,90	2.018.202,39	2.003.705,64	1.664.004,88	41.555.008,41
2027	18.880.421,51	9.165.531,54	8.239,26	7.221.550,17	1.716.253,53	3.365,36	2.081.572,61	2.039.713,22	1.716.253,53	42.832.900,72
2028	19.581.221,11	9.505.735,86	8.545,09	7.489.598,18	1.779.957,08	3.490,27	2.158.835,99	2.087.985,03	1.779.957,08	44.395.325,67
2029	20.646.534,47	10.022.893,97	9.009,98	7.897.068,63	1.876.795,37	3.680,16	2.276.287,14	2.173.572,23	1.876.795,37	46.782.637,32
2030	21.942.067,56	10.651.812,63	9.575,34	8.392.595,56	1.994.560,92	3.911,08	2.419.120,08	2.280.881,57	1.994.560,92	49.689.085,67
2031	22.948.957,50	11.140.609,00	10.014,74	8.777.719,70	2.086.088,45	4.090,55	2.530.130,02	2.355.974,53	2.086.088,45	51.939.672,95
2032	23.751.506,00	11.530.207,49	10.364,96	9.084.685,53	2.159.041,10	4.233,61	2.618.611,26	2.408.599,64	2.159.041,10	53.726.290,68
2033	24.760.874,90	12.020.207,27	10.805,45	9.470.757,85	2.250.793,97	4.413,52	2.729.894,51	2.480.316,38	2.250.793,97	55.978.857,82
2034	25.982.881,29	12.613.432,28	11.338,72	9.938.161,64	2.361.875,86	4.631,34	2.864.621,11	2.571.687,39	2.361.875,86	58.710.505,48
2035	27.016.952,64	13.115.423,91	11.789,98	10.333.682,37	2.455.874,22	4.815,66	2.978.627,81	2.642.385,37	2.455.874,22	61.015.426,18
2036	28.374.847,55	13.774.616,22	12.382,55	10.853.061,99	2.579.308,53	5.057,70	3.128.336,17	2.742.699,60	2.579.308,53	64.049.618,84
2037	29.736.024,79	14.435.401,94	12.976,56	11.373.697,07	2.703.041,22	5.300,32	3.278.406,40	2.841.114,84	2.703.041,22	67.089.004,34
2038	30.963.166,25	15.031.119,77	13.512,07	11.843.064,96	2.814.589,88	5.519,05	3.413.699,14	2.924.620,44	2.814.589,88	69.823.881,46
2039	32.003.078,58	15.535.946,91	13.965,88	12.240.819,80	2.909.119,19	5.704,41	3.528.349,82	2.988.572,20	2.909.119,19	72.134.675,99
2040	33.612.161,41	16.317.078,81	14.668,07	12.856.276,00	3.055.386,80	5.991,23	3.705.751,72	3.103.861,56	3.055.386,80	75.726.562,40
2041	35.318.018,60	17.145.189,97	15.412,50	13.508.747,30	3.210.451,32	6.295,29	3.893.823,03	3.225.306,55	3.210.451,32	79.533.695,87
2042	36.832.437,85	17.880.367,28	16.073,38	14.087.995,73	3.348.113,89	6.565,23	4.060.788,24	3.326.900,03	3.348.113,89	82.907.355,51
2043	38.307.372,75	18.596.376,84	16.717,03	14.652.141,85	3.482.187,29	6.828,13	4.223.400,30	3.422.782,01	3.482.187,29	86.189.993,48
2044	40.041.676,01	19.438.297,20	17.473,86	15.315.493,46	3.639.837,58	7.137,26	4.414.607,80	3.539.434,76	3.639.837,58	90.053.795,52
2045	41.540.011,00	20.165.666,38	18.127,72	15.888.589,84	3.776.038,08	7.404,33	4.579.799,72	3.633.087,20	3.776.038,08	93.384.762,35
2046	43.128.781,27	20.936.937,50	18.821,05	16.496.276,71	3.920.459,25	7.687,52	4.754.962,15	3.732.537,55	3.920.459,25	96.916.922,25
2047	45.119.303,98	21.903.240,01	19.689,70	17.257.629,39	4.101.400,21	8.042,33	4.974.417,93	3.864.315,03	4.101.400,21	101.349.438,78
2048	47.131.883,40	22.880.249,99	20.567,97	18.027.418,52	4.284.346,15	8.401,06	5.196.305,46	3.995.348,41	4.284.346,15	105.828.867,12
2049	49.026.760,01	23.800.120,94	21.394,88	18.752.187,64	4.456.592,77	8.738,81	5.405.216,23	4.113.850,32	4.456.592,77	110.041.454,37
2050	50.720.248,99	24.622.227,94	22.133,91	19.399.928,25	4.610.533,00	9.040,67	5.591.923,94	4.213.078,55	4.610.533,00	113.799.648,24
2051	53.086.688,24	25.771.019,75	23.166,60	20.305.064,81	4.825.645,24	9.462,48	5.852.824,63	4.365.866,32	4.825.645,24	119.065.383,30
2052	55.473.803,73	26.929.848,88	24.208,32	21.218.109,80	5.042.636,97	9.887,97	6.116.004,89	4.517.185,72	5.042.636,97	124.374.323,25

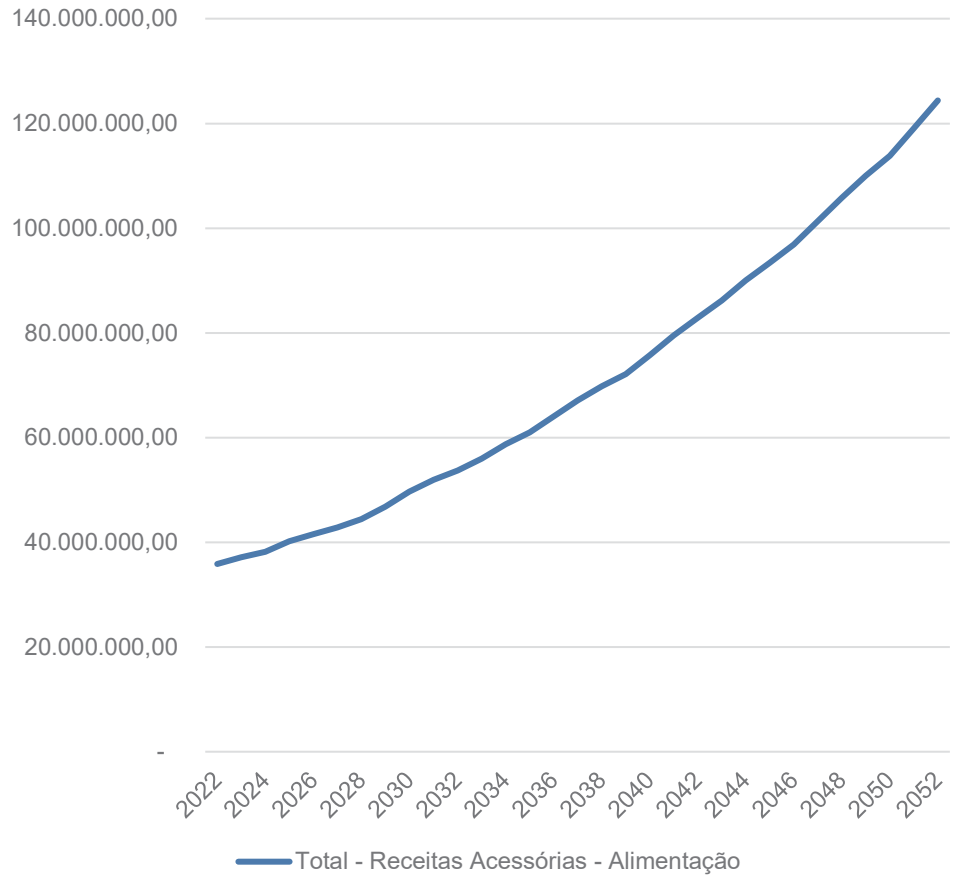
No gráfico abaixo estão representadas as projeções anuais das receitas considerado cada um dos equipamentos da categoria Alimentação, para um cenário no qual a demanda de visitantes cresce linearmente a partir do 49ª mês até atingir 36% de crescimento em relação à projeção principal em 2052 (fim da concessão).

Figura 177: Receitas - Cenário 2 - Alimentação



O gráfico disposto em seguida representa a projeção de receitas totais da categoria Alimentação considerando um cenário no qual a demanda de visitantes cresce linearmente a partir do 49ª mês até atingir 36% de crescimento em relação à projeção principal em 2052 (fim da concessão).

Figura 178: Receitas - Cenário 2 - Alimentação



7.2.3. Cenário 3

ALIMENTAÇÃO

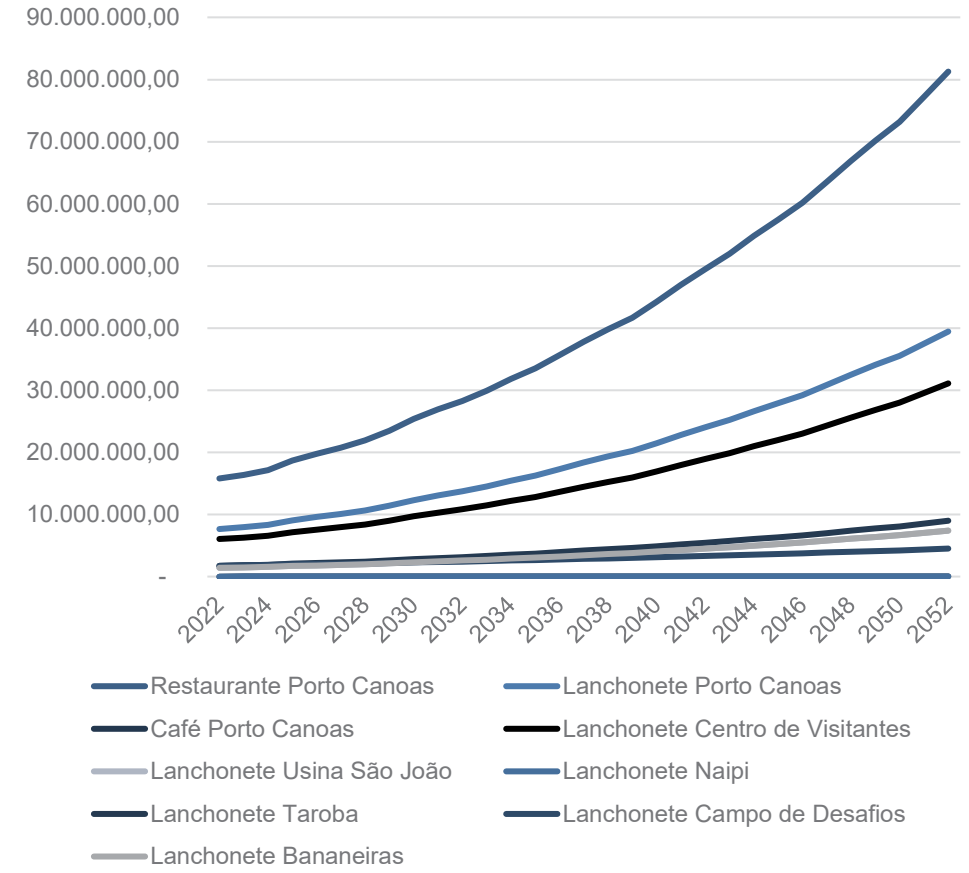
Na tabela abaixo estão apontadas as projeções das receitas dos equipamentos de Alimentação, no cenário de demanda que cresce linearmente até atingir crescimento de 100% em relação a projeção original, no ano final da concessão (2052).

Tabela 59: Receitas - Cenário 3- Alimentação

	Restaurante Porto Canoas	Lanchonete Porto Canoas	Café Porto Canoas	Lanchonete Centro de Visitantes	Lanchonete Usina São João	Lanchonete Naipi	Lanchonete Taroba	Lanchonete Campo de Desafios	Lanchonete Bananeiras	Total - Receitas Acessórias - Alimentação
2022	15.784.422,55	7.662.573,78	6.888,19	6.037.365,17	1.434.823,42	2.813,51	1.740.237,72	1.740.237,72	1.434.823,42	35.844.185,47
2023	16.355.748,87	7.939.925,08	7.137,52	6.255.891,11	1.486.757,68	2.915,34	1.803.226,63	1.803.226,63	1.486.757,68	37.141.586,54
2024	17.135.987,34	8.318.693,12	7.478,01	6.554.323,60	1.557.682,32	3.054,42	1.889.248,17	1.854.439,54	1.557.682,32	38.878.588,83
2025	18.658.241,36	9.057.673,83	8.142,31	7.136.568,74	1.696.057,08	3.325,75	2.057.077,18	1.953.051,60	1.696.057,08	42.266.194,93
2026	19.767.595,41	9.596.211,57	8.626,42	7.560.884,26	1.796.898,73	3.523,49	2.179.383,82	2.003.705,64	1.796.898,73	44.713.728,07
2027	20.758.579,50	10.077.286,42	9.058,88	7.939.924,60	1.886.980,40	3.700,13	2.288.640,14	2.039.713,22	1.886.980,40	46.890.863,69
2028	21.906.685,97	10.634.636,58	9.559,90	8.379.062,49	1.991.344,69	3.904,77	2.415.219,25	2.087.985,03	1.991.344,69	49.419.743,37
2029	23.483.973,98	11.400.333,63	10.248,22	8.982.357,52	2.134.722,11	4.185,92	2.589.115,76	2.173.572,23	2.134.722,11	52.913.231,48
2030	25.357.722,34	12.309.947,84	11.065,90	9.699.045,33	2.305.048,14	4.519,91	2.795.697,13	2.280.881,57	2.305.048,14	57.068.976,30
2031	26.928.334,92	13.072.404,29	11.751,31	10.299.787,08	2.447.818,76	4.799,86	2.968.857,68	2.355.974,53	2.447.818,76	60.537.547,18
2032	28.279.675,89	13.728.414,98	12.341,02	10.816.659,90	2.570.657,31	5.040,73	3.117.843,46	2.408.599,64	2.570.657,31	63.509.890,24
2033	29.903.162,22	14.516.539,08	13.049,50	11.437.625,27	2.718.234,22	5.330,11	3.296.833,35	2.480.316,38	2.718.234,22	67.089.324,34
2034	31.806.095,31	15.440.321,06	13.879,92	12.165.475,90	2.891.213,17	5.669,30	3.506.632,35	2.571.687,39	2.891.213,17	71.292.187,58
2035	33.507.487,24	16.266.264,56	14.622,40	12.816.239,29	3.045.871,79	5.972,57	3.694.211,36	2.642.385,37	3.045.871,79	75.038.926,37
2036	35.638.781,55	17.300.904,87	15.552,48	13.631.435,54	3.239.609,06	6.352,46	3.929.187,25	2.742.699,60	3.239.609,06	79.744.131,88
2037	37.804.698,00	18.352.352,56	16.497,66	14.459.874,38	3.436.493,53	6.738,53	4.167.980,24	2.841.114,84	3.436.493,53	84.522.243,28
2038	39.829.153,54	19.335.127,82	17.381,12	15.234.205,99	3.620.519,03	7.099,38	4.391.177,12	2.924.620,44	3.620.519,03	88.979.803,47
2039	41.638.491,49	20.213.473,89	18.170,70	15.926.257,53	3.784.990,08	7.421,89	4.590.657,22	2.988.572,20	3.784.990,08	92.953.025,06
2040	44.213.325,12	21.463.431,10	19.294,34	16.911.102,61	4.019.045,62	7.880,84	4.874.533,47	3.103.861,56	4.019.045,62	98.631.520,27
2041	46.953.724,83	22.793.762,62	20.490,22	17.959.274,86	4.268.151,32	8.369,30	5.176.663,43	3.225.306,55	4.268.151,32	104.673.894,46
2042	49.472.218,57	24.016.369,53	21.589,28	18.922.570,56	4.497.085,50	8.818,21	5.454.328,18	3.326.900,03	4.497.085,50	110.216.965,36
2043	51.967.198,11	25.227.561,44	22.678,06	19.876.872,35	4.723.882,21	9.262,93	5.729.400,48	3.422.782,01	4.723.882,21	115.703.519,80
2044	54.847.114,93	26.625.621,78	23.934,84	20.978.408,34	4.985.670,19	9.776,27	6.046.912,25	3.539.434,76	4.985.670,19	122.042.543,54
2045	57.433.294,32	27.881.086,79	25.063,42	21.967.593,04	5.220.757,07	10.237,24	6.332.039,37	3.633.087,20	5.220.757,07	127.723.915,54
2046	60.173.568,56	29.211.357,41	26.259,26	23.015.717,31	5.469.851,37	10.725,68	6.634.155,49	3.732.537,55	5.469.851,37	133.744.024,01
2047	63.507.978,71	30.830.052,28	27.714,37	24.291.091,91	5.772.953,35	11.320,03	7.001.775,30	3.864.315,03	5.772.953,35	141.080.154,33
2048	66.909.672,08	32.481.409,90	29.198,84	25.592.201,60	6.082.171,47	11.926,37	7.376.813,10	3.995.348,41	6.082.171,47	148.560.913,23
2049	70.179.417,13	34.068.712,99	30.625,73	26.842.842,53	6.379.395,31	12.509,18	7.737.303,55	4.113.850,32	6.379.395,31	155.744.052,06
2050	73.193.572,41	35.531.939,60	31.941,08	27.995.723,23	6.653.385,73	13.046,44	8.069.615,15	4.213.078,55	6.653.385,73	162.355.687,92
2051	77.211.041,22	37.482.226,42	33.694,27	29.532.360,14	7.018.578,59	13.762,54	8.512.542,39	4.365.866,32	7.018.578,59	171.188.650,48
2052	81.302.190,67	39.468.281,62	35.479,62	31.097.179,07	7.390.469,10	14.491,77	8.963.592,95	4.517.185,72	7.390.469,10	180.179.339,63

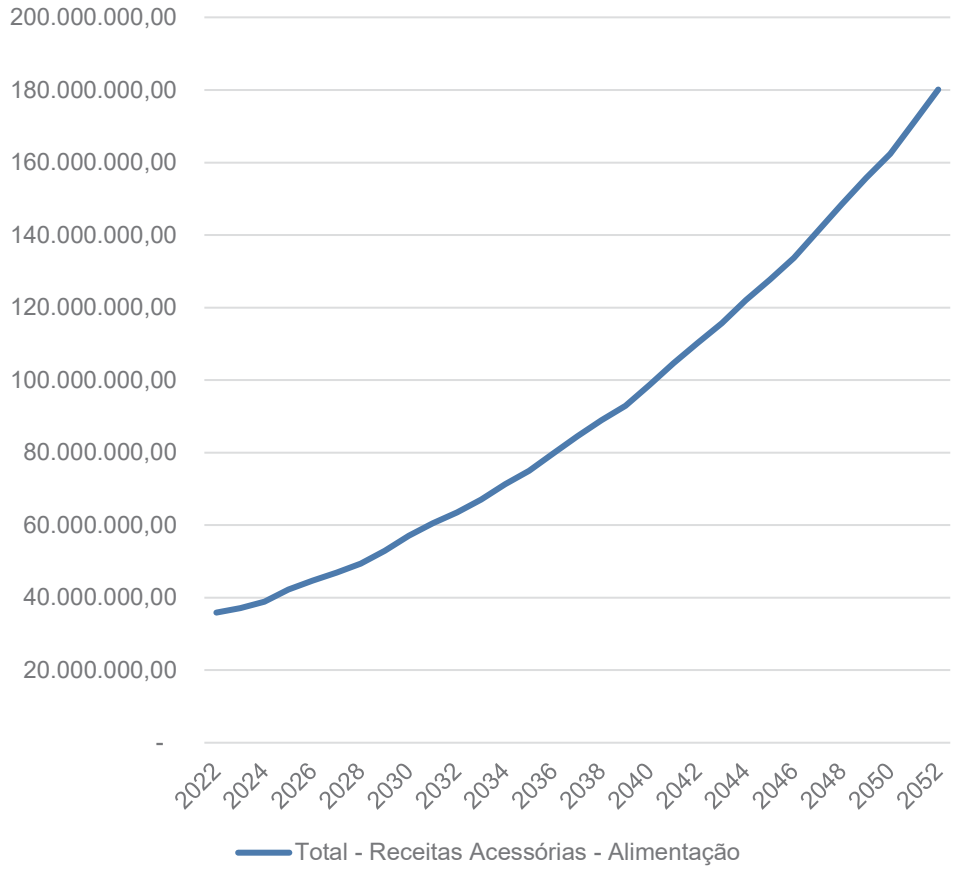
No gráfico abaixo seguem representadas as projeções anuais por equipamentos da categoria Alimentação, considerado um cenário no qual a demanda de visitantes cresce linearmente a partir do 25ª mês até atingir 100% de crescimento em relação à projeção principal em 2052 (ano final da concessão).

Figura 179: Receitas - Cenário 3 - Alimentação



No gráfico abaixo abaixo representa a projeção de receitas totais da categoria Alimentação considerando um cenário no qual a demanda de visitantes cresce linearmente a partir do 25ª mês até atingir 100% de crescimento em relação à projeção principal até o ano final da concessão (2052).

Figura 180: Receitas - Cenário 3- Alimentação



7.3. Elasticidade da demanda sobre o valor do ingresso

A análise da elasticidade-preço é um elemento adicional relevante para um estudo de demanda. Em uma definição simples, mede-se a sensibilidade da demanda de um bem frente às variações de preço.

Em termos de cálculo, a elasticidade-preço da demanda é a razão entre a variação percentual da quantidade demandada e a variação percentual do preço. Portanto, a elasticidade-preço da demanda tende a ser negativa, pois, conceitualmente, uma elevação no preço de um bem leva a redução de sua demanda. Quanto maior, em módulo, é a elasticidade, maior a sensibilidade da demanda em relação ao preço. Em termos econômicos, a demanda por um bem pode ser descrita como elástica, caso a sua sensibilidade às variações de preço seja muito elevada, ou inelástica, se a demanda variar pouco a partir de mudanças no preço.

A partir desse conceito, estimou-se a elasticidade-preço da demanda dos turistas internacionais, subdivididos em dois grupos: estrangeiros, excluídos argentinos (doravante apenas “estrangeiros”) e argentinos, em relação aos preços dos ingressos do PNI para cada grupo. Optou-se por levar em conta somente os turistas estrangeiros nessa análise uma vez que o preço dos ingressos em Reais teve pouquíssima variação em termos reais ao longo do período da atual concessão. Para os turistas internacionais, existe maior variabilidade por conta das flutuações da taxa de câmbio (o preço do ingresso permanece o mesmo em Reais, mas varia consideravelmente em outras moedas).

No caso dos turistas internacionais há duas modalidades de ingresso: para os visitantes advindos do Mercosul (ingresso Mercosul) e para turistas das demais nacionalidades (ingresso integral). Assume-se, para fins de simplificação, que os turistas estrangeiros pagam sempre o ingresso integral, enquanto que os argentinos, obviamente, o ingresso Mercosul.

A partir da análise da série histórica, constatou-se que os preços do ingresso integral e do ingresso Mercosul variam pouco ao longo do tempo. Essa baixa variação, e o fato dos preços apresentarem variações majoritariamente positivas ao longo do tempo, compromete a análise da elasticidade-preço da demanda.

Contudo, os preços em reais também não são os mais adequados para analisar a demanda dos turistas internacionais. Logo, optou-se por considerar o preço em dólares do ingresso integral para os turistas estrangeiros e o preço do ingresso Mercosul em pesos para os turistas argentinos. Foram utilizadas as taxas de câmbio nominal entre o real e dólar e entre o peso argentino e o dólar para as conversões. Desse modo, a elasticidade-preço da demanda capta a relevância tanto das variações do preço dos ingressos em reais quanto às variações da taxa de câmbio entre o real e o dólar e o real e o peso argentino.

A metodologia utilizada para o cálculo da elasticidade foi o modelo log-log de regressão linear simples, que permite obter de forma direta a elasticidade entre uma variável independente e uma variável dependente. A equação de descreve o modelo log-log, estimado por mínimos quadrados ordinários (MQO), é:

$$lnQ = \beta_0 + \beta_1 lnP + \mu$$

Em que Q é a quantidade demandada, P é o preço do bem, β_0 é a constante, μ e termo de erro e β_1 a elasticidade-preço da demanda.

Foram utilizados dados de preços e de visitação para o período entre 2004 e 2019. Com a finalidade de controlar efeitos da sazonalidade, suavizar oscilações abruptas e captar o movimento tendencial das séries optou-se por considerar as séries de preços (ingresso integral em dólar e ingresso Mercosul em pesos argentinos) e quantidades (número de visitantes estrangeiros e argentinos) em médias móveis de 12 meses.

Os mesmos resultados foram encontrados para turistas estrangeiros e argentinos. Há um conjunto de evidências empíricas para afirmar que a demanda dos visitantes internacionais é inelástica em relação aos preços em moeda estrangeira a partir da análise dos dados históricos. Em ambos os casos a elasticidade-preço da demanda, o parâmetro β_1 estimado, foi estatisticamente igual a zero segundo os testes da estatística T e F.

O coeficiente de determinação, R^2, também foi igual a zero em ambos os casos, o que significa que variável de preço utilizada não tem nenhum poder de explicação sobre a demanda (número de visitantes estrangeiros e argentinos). Em suma, a elasticidade-preço da demanda, para o período em análise, foi estatisticamente igual a zero, o que equivale dizer que a demanda é inelástica para o histórico de preços.

O caso recente dos turistas argentinos é emblemático nesse sentido, pois há, inclusive, um aumento da demanda mesmo com um aumento do preço do ingresso Mercosul em pesos ao longo dos últimos anos. Entre 2014 e 2019, apesar do aumento de preços do ingresso Mercosul em reais (47%) e da forte desvalorização do peso argentino em relação ao real (mais de 300%), o que resultou em um aumento substancial do preço do ingresso em pesos, a visitação de turistas argentinos mais do que dobrou entre 2014 e 2019. Isso indica que há uma margem para a precificação futura dos ingressos e certa resiliência da demanda frente à instabilidade cambial.

A partir desses resultados é possível estimar a faixa de preço em que a curva de demanda é inelástica, ou muito pouco elástica, assumindo que a variação da taxa de câmbio nominal seja uma proxy para as variações de preço. A maior variação cambial ocorreu no ano de 2018, em que o peso argentino se desvalorizou 80% frente ao real. Mesmo com uma desvalorização dessa magnitude não houve prejuízo à demanda de turistas argentinos, que registrou um crescimento de 5% nesse ano.

Assume-se então que a curva de demanda é inelástica para até 80% de aumento no preço dos ingressos dada a atual política de preços. Ao aplicar esse percentual ao preço atual do ingresso Mercosul, que é de R$ 44,00, chega-se ao preço de R$ 79,20. **Para os turistas estrangeiros e brasileiros a faixa de inelasticidade tende, inclusive, a ser superior, o que permitiria um aumento percentual ainda maior no valor do ingresso.**

Logo, supondo que o valor do ingresso integral seja de R$ 120,00 e que haja 20% de desconto para o ingresso Mercosul, o valor final seria de R$ 96,00, um aumento de 118% frente ao valor atual. **Dado a faixa de inelasticidade da curva de demanda, de pelo menos 80% de aumento, o impacto na demanda de um aumento na ordem de 118% seria marginal.** Portanto, **até o preço de R$ 120,00 para o ingresso integral pode-se supor que não haja impactos relevantes na curva de demanda** dado a baixa elasticidade-preço. Isso significa que não é necessário considerar mudanças de preços ou cenários alternativos no estudo de demanda desde que o aumento de preço respeite esse limite superior.