



PRODUTO 1 – AVALIAÇÃO COMERCIAL E ESTUDO DE DEMANDA – Parte I

PARQUE ESTADUAL DO TURVO



6.4.6	Qualificação e formação	63	8.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	68
6.4.7	Parcerias e network	63	9.	ÍNDICE DE IMAGENS	70
6.4.8	Envolvimento da comunidade	64	10.	ÍNDICE DE TABELAS	72
6.4.9	Segmento específico	64			
7.	ANÁLISE VOCACIONAL E PROPOSTAS INDICATIVAS	65			
7.1	Análise de atributos e recomendações	65			

1. APRESENTAÇÃO

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES firmou parceria com o Estado do Rio Grande do Sul, a fim de oferecer suporte ao desenvolvimento de novos negócios a partir do PROGRAMA DE CONCESSÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DO BNDES, “visando à concessão de serviços públicos ou de uso de bem público em PARQUES, abrangendo o apoio à visitação, revitalização, modernização, operação e manutenção dos serviços turísticos e de educação ambiental, e prevendo ainda o custeio de ações de apoio à conservação, proteção e gestão dos referidos parques e buscando promover a ampliação e inovação no escopo de serviços e atrativos disponibilizados ao visitante, possibilitando assim a melhoria contínua na qualidade dos serviços oferecidos, o desenvolvimento socioeconômico das comunidades de entorno através do turismo sustentável, garantindo a preservação e conservação ambiental destas Unidades.”

Na presente fase (Modelagem do Projeto), compõem os serviços de estruturação a concepção, pelas equipes técnicas, dos seguintes produtos: Avaliação Comercial e Estudo de Demanda, Diagnóstico Socioambiental, Diagnóstico e Estudo Preliminar e Engenharia, Arquitetura e Transportes, Plano de Negócios, Modelagem Jurídica e Minutas de Edital e Anexos Jurídicos.

O presente documento destina-se à apresentação da AVALIAÇÃO COMERCIAL E ESTUDO DE DEMANDA – Produto 1 da Fase 1. A partir da pesquisa bibliográfica, análise documental (por meio do “Portal do Projeto”), pesquisa de campo de mercado e cruzamento de informações coletadas nas visitas in loco realizadas pela equipe, são expostos, fundamentalmente, os seguintes elementos:

- Análise dos elementos de oferta no entorno e no interior da Unidade de Conservação (UC);
- Caracterização da demanda atual, dados históricos, política de preços e volume financeiro;
- Estudo de demanda projetada, considerando melhores práticas e pesquisa de campo, para número de visitante e geração de receitas;
- Apresentação de benchmarks nacionais e internacionais; e
- Análise vocacional com indicação de oportunidades para comercialização de produtos, serviços, atividades e eventos.

O presente Caderno é protocolado em Versão Revisada no dia 14/05/2021, podendo ser revisado a qualquer momento, especialmente mediante o recebimento de documentos e informações que, embora solicitados, ainda não foram – até a data de fechamento – encaminhados ao BNDES e à equipe técnica, por parte do Estado. Passemos, assim, ao seu conteúdo.

2. INTRODUÇÃO

2.1 Fundamentação

As atividades relacionadas ao lazer e entretenimento se moldam em função de aspirações de grupos sociais, seus padrões e desejos, além de toda uma conjuntura econômica na qual se inserem. O acesso e volume de dados e informações, em conjunto com o movimento de maior personalização, tornou seu mercado bastante dinâmico se comparado aquele de 20 ou 30 anos atrás. Neste contexto, estudos de caráter mercadológico, que consideram o ambiente de negócios, seus participantes e as forças que delineiam a oferta e demanda de produtos e serviços tem papel preponderante para as partes com algum tipo de interesse.

A oferta e demanda são as forças que movem os mercados, determinando quais os serviços e produtos que serão disponibilizados, seus preços de comercialização, bem como as quantidades transacionadas. Logo, economicamente, o mercado poder ser definido como a junção entre demandantes (compradores) e ofertantes (vendedores) de um produto ou serviço. A **quantidade demandada** é aquela em que um conjunto de compradores desejam e podem comprar, a um determinado preço. Por outro lado, a **quantidade ofertada** é aquela em que vendedores se sentem incentivados e em condições de comercializar seus produtos e serviços¹.

Sob a ótica do setor, **recursos turísticos** são entendidos como o conjunto dos componentes (naturais ou da ação humana) essenciais para a confecção e formatação de um produto. Por outro lado, a **necessidade turística** é a aspiração e intenção do consumidor (turista) em consumir um determinado produto turístico que seja compatível com seu perfil².

Para que um determinado **atrativo turístico**, tal como algo capaz de despertar o interesse de pessoas em vivenciá-lo (p.e. uma cachoeira ou uma festa tradicional), se insira no mercado do lazer há a necessidade de transformá-lo em “produto turístico”, o promovendo em conjunto com outras atividades de apoio que permitam sua efetiva comercialização. Ou seja, **produto turístico** envolve uma gama maior de elementos em relação ao atrativo de forma isolada, e pode ser definido como “o conjunto de atrativos, equipamentos e serviços turísticos acrescidos de facilidades, localizados em um ou mais municípios, ofertado de forma organizada por um determinado preço” (MTUR, 2010, p. 27)

A **oferta turística** é entendida como o “conjunto de atrativos turísticos, serviços, equipamentos e toda infraestrutura de apoio ao turismo de um determinado destino turístico, utilizados em atividades designadas turísticas” (MTUR, 2018 p. 23) e para entendê-la é preciso conhecer a relação entre atrativo, produto e oferta (MTUR; 2010).



Figura 1 - Processo de Oferta

A processo de formação de demanda no turismo, despertada por um atrativo, depende de fatores que incentivam e/ou inibem a decisão em consumi-lo. **Demanda turística** pode ser definida como o “conjunto de turistas, que de forma individual ou coletiva, que estão motivados a consumir uma série de produtos ou serviços turísticos com o objetivo de cobrir suas necessidades de descanso, recreação, entretenimento e cultura em seu período de férias” (MTUR, 2018 p. 13)

Para a plena configuração da oferta turística, observa-se que o turismo é apenas um dos diversos itens de consumo aos quais as famílias se deparam. A escolha e consumo turístico, em teoria, passa por algumas decisões anteriores que dependem diretamente do nível de rendimento daquele que consome produtos e serviços turísticos.

¹ MANKIW, N. Gregory (2009). Introdução à Economia. São Paulo: Cengage Learning.

² MATIAS, Álvaro (2007) – Economia do Turismo: teoria e prática. Instituto Piaget, Lisboa, Portugal.

O consumo turístico também pode ser dividido em grupos, segundo a necessidade de sua ocorrência ao longo da experiência turística, são eles:

- **consumo básico:** elementos indispensáveis para realização da experiência turística – p.e. deslocamento entre origem e destino, cobrança de acesso ao atrativo turístico alvo, vivências gastronômicas típicas do local, entre outros;
- **consumo complementar:** elementos que não são indispensáveis, mas podem enriquecer a experiência turística – p.e. acesso a atrativos turísticos complementares, aquisição de souvenirs;
- **consumo acessório:** elementos que são consumidos para satisfazer necessidades humanas e que poderiam ser adquiridos mesmo sem o deslocamento até o alvo turístico – p.e. artigos de primeira necessidade (higiene pessoal, alimentação básica, entre outros.)³.

Os determinantes da demanda podem ser entendidos como os fatores cruciais para o consumo turístico. Podem ser divididos em dois grandes grupos: macro determinantes e determinantes entre si .

Os elementos “macro determinantes” são responsáveis por analisar os grandes volumes para delineamento de padrões de demanda, auxiliando em parâmetros estatísticos, em níveis populacionais e para avaliações globais. Podem ser classificados em quatro categorias complementares: (i) fatores sociais; (ii) fatores econômicos; (iii) fatores tecnológicos; (iv) fatores políticos.

Os elementos “determinantes entre si” envolvem as características do indivíduo. São segregados em duas categorias: (i) fatores de estilo de vida; e (ii) fatores de ciclo de vida.

Tabela 1 - Determinantes de demanda

DETERMINANTES	FATORES	DESCRIÇÃO	FOCO
Macro determinantes	Sociais	Padrões sociais relativos aos movimentos de urbanização	Deslocamento da zona rural para os centros urbanos. Residentes de centros urbanos são mais propensos ao consumo de turismo.
	Econômicos	Desenvolvimento econômico de um determinado grupo atrelado à capacidade e maior propensão ao consumo do turismo.	Nível de população economicamente ativa, renda e direitos trabalhistas (p.e. férias), infraestrutura de transportes.
	Tecnológicos	Desenvolvimento de tecnologias que facilitam o consumo do bem turístico.	Adoção de tecnologias, diminuição de custo e redução de tempo para decisão e acesso ao bem turístico
	Políticos	Ambiente político propício para o desenvolvimento da atividade do turismo	Livre trânsito, práticas de livre concorrência e ausência de limitações legais, como emissão de passaportes.
Determinantes entre si	Estilo de vida	Atributos individuais relevantes para o consumo do turismo	Renda, escolaridade e período de descanso remunerado
	Ciclo de vida	Atributos determinados principalmente pelo estágio de vida do indivíduo	Idade e contexto relacional ao longo da vida.

³ CUNHA, Licínio (1997) – Economia e Política do Turismo, McGraw-Hill.

2.2 Avaliação Comercial e Estudo de Demanda

O presente estudo tem como objetivo avaliar e analisar os principais elementos que, atual e potencialmente, moldam as forças do mercado para o desenvolvimento das atividades econômicas correlatas ao Parque Estadual do Turvo.

Primeiramente, serão apresentados os elementos que configuram a oferta – tanto no entorno do parque, como em seu interior. Os elementos são avaliados em entre grupos específicos conforme seu posicionamento na cadeia da oferta, desde os serviços básicos e elementares, passando pelos equipamentos de apoio, até chegar aos atrativos mais consolidados. Sua importância reside na análise do grau de maturidade do turismo no local, bem como inferência sobre eventuais concorrentes e complementos aos produtos turísticos do parque.

Na segunda parte, busca-se através da avaliação documental entender a demanda histórica do parque em termos quantitativos (número de visitantes, total de receitas etc.) e qualitativos (perfil do visitante, política de preços etc.). Tais elementos tem a função de gerar subsídios para a construção de um modelo de projeção de demanda de visitantes e de receitas, considerando diferentes variáveis, principalmente a sensibilidade do consumidor a preços (elasticidade), preferências de consumo e inclusão de novos atrativos e premissas macroeconômicas.

Com os elementos de oferta e demanda avaliados, são comparadas as melhores práticas (benchmarks) nacionais e internacionais aplicáveis ao parque em aspectos de gestão, operação, modelo de negócios, entre outros. Tal comparação tem função de melhor ilustrar e verificar as práticas já institucionalizadas no mercado – mitigando a ocorrência de riscos e fenômenos não mapeados.

Por fim, o estudo apresenta o estudo vocacional do parque, considerando o CONCEITO DE NEGÓCIO DO PARQUE, contemplando as oportunidades de comercialização de produtos, serviços, atividades e eventos, tendo como base os atrativos do PARQUE, sob as óticas comercial, econômica, ambiental, operacional, jurídica e institucional.

O presente estudo contou com múltiplos métodos e técnicas de pesquisa:

- Análise de Oferta: avaliação documental, análise bibliográfica, visita técnica *in loco* e entrevista;
- Demanda: avaliação documental, análise bibliográfica, análise de big data, web scraping, pesquisa de campo, survey e entrevista; e
- Vocação e Benchmarks: revisão bibliográfica, visitas a locais de referências e contato com representantes de alguns modelos de referência.

As informações contempladas neste estudo, principalmente aquelas sobre projeções, dependem de fatores incertos de difícil avaliação *ex ante*. Desta forma, sugere-se que este estudo não seja, de forma individual, insumo para a tomada de decisão relacionada ao projeto. Adicionalmente, o presente estudo foi elaborado do contexto da pandemia

provocada pelo COVID-19, cujos impactos foram significativamente negativos no setor de lazer, entretenimento e turismo e a sua retomada a patamares anteriores não é claramente mensurável.

Para o pleno entendimento das premissas e considerações apresentadas no presente estudo, recomenda-se a leitura do conteúdo do Produto 2 – Diagnóstico Socioambiental, parte integrante do projeto PROGRAMA DE CONCESSÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DO BNDES.

Um melhor detalhamento sobre as infraestruturas correlatas às atividades comerciais é descrito no Produto 3 – Estudo Preliminar de Engenharia, Arquitetura e Transporte, bem como o cronograma de sua implementação no parque.

Atenta-se que ajustes na demanda de visitantes e conjunto das fontes de receitas, bem como seu pleno detalhamento, serão realizados no Produto 4 – Modelo de Negócio.

3. ANÁLISE DE OFERTA

3.1 Localização da UC

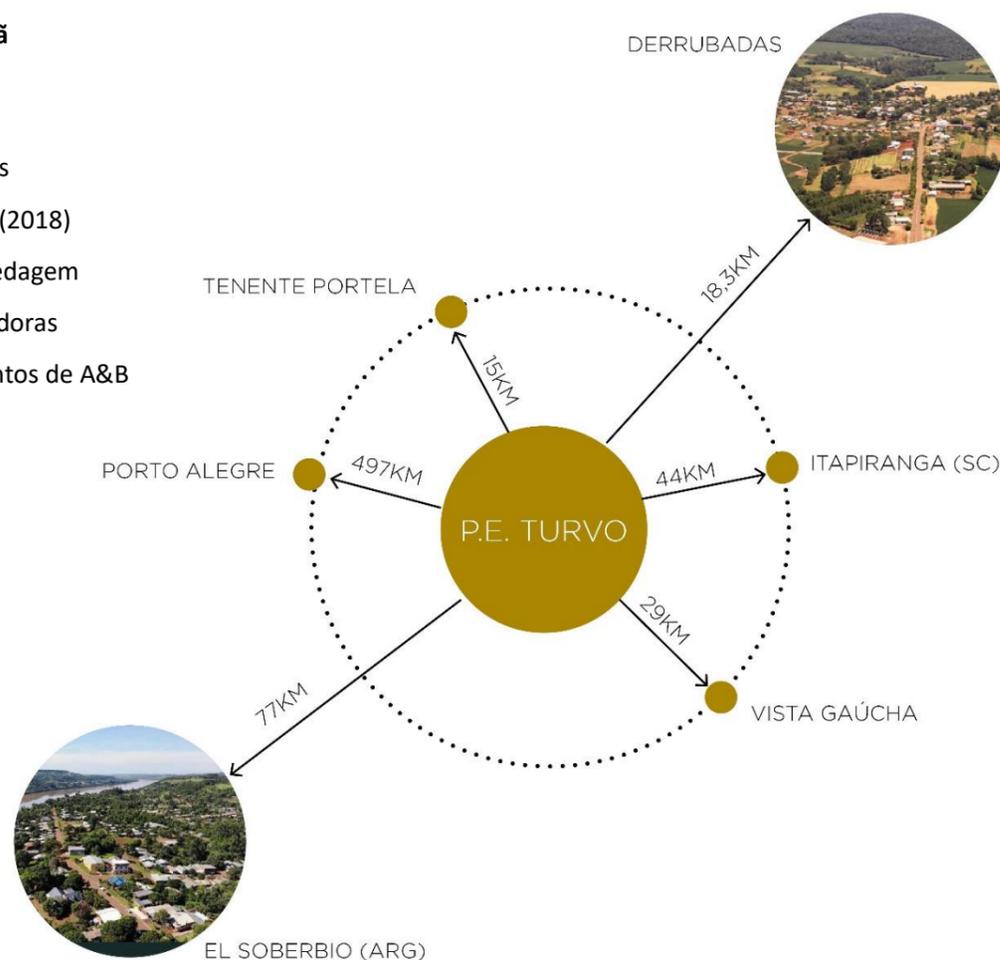
Composta por 33 municípios a região dos Rota do Yucumã está localizada no noroeste do Rio Grande do Sul, fazendo fronteira com a Argentina, divisa com o estado de Santa Catarina. É uma área de transição entre os Campos Gerais e as depressões das encostas do Rio Uruguai.

A microrregião possui diversos atrativos e roteiros de turismo no espaço rural, parques e balneários, museus, agroindústrias e monumentos que podem fazer parte dos roteiros, mas ganhou destaque pela formação de 1,8mil metros de extensão de queda d'água que compõe o Salto do Yucumã localizado no **PARQUE ESTADUAL DO TURVO - PET, foco de análise do presente documento, localizado no município de Derrubadas.**

A região recebeu influência de muitas culturas em seu processo de formação enquanto território que se refletem na diversidade de atrativos da região como o Museu Antropológico Diretor Pestana e a Usina Velha. Em Redentora, Tenente Portela e São Valério do Sul, outros municípios da região, encontram -se indígenas da etnia Kaingang, com seu artesanato em madeira, lã e linha

Região da Rota do Yucumã

- 33 municípios
- 342.438 habitantes
- 14 bilhões em PIB (2018)
- 45 meios de hospedagem
- 15 agências operadoras
- 269 estabelecimentos de A&B



Derrubadas está localizada à 498 km da capital do estado, Porto Alegre – RS, limitando-se ao Norte com a República da Argentina e o estado de Santa Catarina. Ao Sul, limita-se com o município de Tenente Portela, ao leste com os municípios de Barra do Guarita e Tenente Portela e ao Oeste com os municípios de Três Passos e Esperança do Sul. Apenas em 1992 foi elevado à categoria de município pela lei estadual nº 9576, de 20-03-1992

Tabela 2 Município do PET.

MUNICÍPIO	ÁREA DA UC NO MUNICÍPIO	%
Derrubadas	17.491,4 (ha)	100%

Fonte: ISA

Derrubadas tem uma população estimada de 2.761 habitantes (IBGE - 2020) e a base da economia é o setor primário, sustentando-se na agropecuária pode-se destacar: cultura de milho, citricultura, gado leiteiro, piscicultura, suinocultura, além do cultivo de produtos para subsistência. Contínua. Inclui também os chamados Vale dos Sinos e Vale do Paranhana.

Outros municípios próximos ao parque são: Itapiranga (SC), Tenente Portela (RS), Vista Gaúcha (RS), El Soberbio (ARG), destacando-se pela população que não ultrapassa 16.000 habitantes, individualmente.

Tabela 3: Informações dos municípios que compõe o parque ou o impactam.

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO	POPULAÇÃO URBANA	POPULAÇÃO RURAL	ÁREA DO MUNICÍPIO
Derrubadas	2.761	1860	901	36.130 (ha)
Itapiranga (SC)	15.409	7.616	7.793	28.010 (ha)
Tenente Portela	13.719	8.847	4.872	33.810 (ha)
Vista Gaúcha	2.759	965	1.794	8.870 (ha)
El Soberbio (ARG)	4438	4438	-	274 (ha)

Fonte: Censo 2010 IBGE

Em relação aos indicadores demográficos e socioeconômicos, Derrubadas tem uma densidade demográfica de 8,83 hab./km², bastante inferior à média nacional de 23,8 hab./km². Seu IDH é de 0,707 ligeiramente superior ao indicador nacional (0,765) (IBGE, 2015). Além disso, o PIB per capita de Derrubadas, estimado em R\$ 28.789,23, se encontra um pouco abaixo da média nacional de R\$ 33.593,82. Por fim, a população ocupada foi mensurada em 11,2%, muito abaixo da média nacional registrada de 49,5%.

Tabela 4: Derrubadas x Brasil

MUNICÍPIO	DERRUBADAS (RS)	BRASIL
População estimada (2020)	2.761 pessoas	211.755.692 pessoas
Densidade demográfica (2020)	7,65 hab./km	24,87 hab./km
IDH	0,707 (2010)	0,765 (2015)
PIB per Capita	R\$ 28.789,23	R\$ 33.593,82
Salário médio mensal de trabalhador formal (2018)	2,4 salários-mínimos	2,3 salários-mínimos
População ocupada (2018)	11,2%	49,5%

Fonte: IBGE Cidades, Human Development Report 2020

3.2 O entorno – avaliação externa

A avaliação do entorno local e regional do parque tem importância relevante no planejamento e elaboração do CONCEITO DE NEGÓCIO do PARQUE, uma vez que indicam eventuais gargalos e/ou potencialidades na execução de atividades comerciais. Os elementos da oferta do entorno foram segregados em 03 grupos:

- (i) **Infraestrutura básica de apoio** – são os elementos que favorecem, e/ou podem ser favorecidos, pela atividade turística dentro da UC. São exemplos: acessos, logística, transportes, saúde, educação e saneamento.
- (ii) **Equipamentos e serviços turísticos** – são os elementos que facilitam a experiência de visita no local e, por vezes, necessários ou desejáveis para a plena potencialização dos atrativos turísticos. São exemplos: sistema de hospedagem, comércio, alimentação e operadores turísticos.
- (iii) **Atrativos turísticos** – são os elementos que de fato motivam e interessam o turista a se deslocar até um determinado local, sendo o alvo de sua empreitada. Podem ser atrativos naturais, artificiais, históricos, culturais, entre outros.

Derrubadas tem um território é de aproximadamente 50% formado por mata nativa, cercado de aproximadamente 54 cachoeiras. Derrubadas traz o Turismo Rural, com diversas propriedades que recebem os turistas de forma simples e hospitaleira. Seus atrativos são, além da culinária típica do interior, cachoeiras e um resgate da história de várias gerações, através da degustação da cachaça artesanal e da observação do moinho movido à roda d'água.

3.2.1 Infraestrutura básica de apoio

Acesso, transporte e logística

O deslocamento é um requisito fundamental para avaliação da oferta no entorno do parque. Fatores como distância, tipo de modal e custo de deslocamento são fundamentais na decisão do turista. Conforme mencionado, o **PET está há aproximadamente 497km da capital estadual – Porto Alegre**. O acesso rodoviário ao PET ocorre por meio de rodovias estaduais, sendo a RS-330 a rodovia de acesso à entrada principal.

Além de Derrubadas (RS), outros municípios relevantes em termos de população como possíveis polos emissores de turistas são: **Ijuí (RS), Santa Rosa (RS) e Chapecó (SC)**.

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO	DISTÂNCIA DO PARQUE	TEMPO MÉDIO DE DESLOCAMENTO
Ijuí (RS)	83.764 pessoas	171 km	2h30
Santa Rosa (RS)	73.575 pessoas	152 Km	2h30
Chapecó (RS)	224.013 pessoas	186 km	3h20

O terminal rodoviário mais próximo do parque se localiza em Tenente Portela, com duas empresas operando no local com linhas estaduais e interestaduais. Não existem ônibus diretos de Porto Alegre para Derrubadas. As passagens têm valores médios de R\$ 145,00 reais entre a capital estadual e o terminal. Não foram encontrados dados sobre movimentação anual de passageiros no terminal.

Não foram observados dados relevantes sobre acesso por meio ferroviário no município. Há transporte fluvial de passageiros próximo, através da balsa para Travessia do Rio Uruguai, entre Argentina e Brasil, pelo município de Barra do Guarita (RS), a 24km de distância da entrada do PET parque.

Tabela 5 – Acesso, transporte e logística

ITEM	DADO	FONTE
Terminal rodoviário mais próxima	Tenente Portela - 25 min (22,1 km) por RS-330	IBGE/Google Maps
Nº de empresas que operam	2 empresas - Viação Ouro e Prata e UNESUL	Tcheonibus.com.br (Acesso em 25.02.2021)
Tipos de linha	Estaduais e interestaduais	Tcheonibus.com.br (Acesso em 25.02.2021)
Valor médio de referência (Capital do Estado)	R\$ 145,00	Tcheonibus.com.br (Acesso em 25.02.2021)
Transporte hidroviário	Travessia pelo Rio Uruguai-Barra do Guarita (RS)	
Transporte coletivo na cidade	Sim	atlassocioeconomico.rs.gov.br (Acesso em 25.02.2021)
Aeroporto principal próximo	Chapeco (SC)	Google Maps
Número de passageiros do aeroporto	479.774 (2018)	Prefeitura Municipal de Chapecó
Outros aeroportos ou pistas de pouso a menos de 2h30 de deslocamento	Aeroporto de Santa Rosa (168km)	IBGE / Google Maps

O aeroporto relevante mais próximo do parque está localizado no município de Chapecó (SC), com voos regulares e condições para recebimento de voos diários regulares de aeronaves do tipo A320 e 737-800. O aeroporto tem capacidade de receber cerca de 500 mil passageiros por ano, sendo que, em 2018, o aeroporto registrou 479.774 passageiros entre embarques e desembarques. Além disso, ao final de 2020, a empresa Socicam assumiu a gestão do aeroporto após conquistar sua concessão, com previsão de investimentos, para melhorias e aumento de capacidade dele, na ordem de R\$ 30 milhões por 30 anos. Além dele, o aeroporto mais próximo (menos de 2h30 de deslocamento) é o Aeroporto de Santa Rosa, que fica a 168 km do parque.

Saúde, educação e saneamento

Os indicadores e dados da saúde são modestos, condizentes com as características do município de Derrubadas (RS). Chama a atenção não ter hospital no município – nem público ou particular, somente um Centro de Atendimento Médico. O hospital mais próximo fica no município de Tenente Portela (RS). Não há instituições de ensino superior em Derrubadas, contando com instituições ensino fundamental e médio.

Tabela 6 - Saúde, educação e saneamento

ITEM	DADO	FONTE
Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade [2010] (%)	100,00%	IBGE, 2010
Nº de estabelecimentos de ensino fundamental [2018]	09	IBGE / Observatório da Criança e do Adolescente
Nº de estabelecimentos de ensino médio [2018] públicos/ privados se houver	01	IBGE / INEP / Secretaria de Educação RS
Nº de estabelecimentos de ensino superior	-	atlassocioeconomico.rs.gov.br (Acesso em 25.02.2021)
Estabelecimentos de Saúde SUS [2009]	02	IBGE / Observatório da Criança e do Adolescente
Hospitais particulares	Não há hospitais na cidade; o mais próximo está localizado a mais de 15 km na cidade de Tenente Portela	-
Nº de Leitos Hospitalares	N/D	-
Nº Leitos por mil habitantes	N/D	-
Esgotamento sanitário adequado [2010] (%)	60,90%	IBGE, 2010

3.2.2 Equipamentos e serviços turísticos

Hospedagem

Os meios de hospedagem têm papel fundamental para avaliar e consolidar o turismo local. Sua avaliação quantitativa, por exemplo, pelo número de leitos, gera um indicativo de capacidade de turistas que passam a noite no local e nas imediações do parque. A taxa de ocupação (T.O.) e ticket médio também indicam o consumo efetivo dos meios de hospedagem.

A carência de estrutura hoteleira próxima a parques naturais pode ser entendida como eventual gargalo de curto prazo para a recepção de um número expressivo de turistas. Entretanto, a pesquisa de dados hoteleiros, como T.O. e ticket médio, podem ser bastante difíceis de se obter com acurácia.

Nota-se que o sistema de hospedagem próximo ao PET tem uma capacidade relativamente reduzida em termos de capacidade e opções. O principal sistema de hospedagem são as cabanas localizadas nos dois balneários particulares da cidade de Derrubadas (RS).

Tabela 7 - Hospedagem

TABELA RESUMO HOSPEDAGEM	
Perfil de acomodações	Alojamento, cabana e camping
Quantidade de acomodações na cidade alvo	02 estabelecimentos <ul style="list-style-type: none"> Balneário Parque das Fontes (1,9km do PET) – 07 cabanas para até 6 pessoas (R\$ 180,00), 35 vagas alojamento (R\$ 35,00) e camping (R\$ 20,00) Balneário Matens (5,6 km do PET) – 11 cabanas – para até 10 pessoas (R\$ 170,00 e camping (R\$ 20,00) <i>(Booking.com e contato direto)</i>
Equipamentos de hotelaria em cidades próximas	Santa Rosa (RS) – 04 hotéis (valor médio R\$ 220,00) booking.com Tenente Portela (RS) – 01 hotel <i>(Booking.com e contato direto)</i>

Alimentação e comércio

A alimentação é um dos serviços turísticos mais importantes. Podem ter papel exclusivo para suprimir uma necessidade essencial ao turista, como também proporcionar experiências relevantes. O comércio também favorece o consumo turístico no local, podendo ser direcionado para comercialização de bens relacionados aos atrativos e região ou para atendimento de consumo de artigos de primeira necessidade. Em conjunto, alimentação e comércio também indicam as dimensões de infraestrutura do local.

As opções de alimentação na cidade de Derrubadas são tímidas com horário de funcionamento concentrado ao longo do dia, sendo escassas as opções de alimentação no período da noite. Próximo ao PET observa-se ao menos 06 “recantos”, locais onde são ofertadas refeições, geralmente da tradição local, em propriedades rurais junto à natureza. Em média, os valores variam entre R\$ 25,00 a R\$ 60,00 reais nestes locais.

Tabela 8 - Alimentação

TABELA RESUMO ALIMENTAÇÃO	
Perfil de estabelecimentos	Lancherias, restaurantes, bares e padarias
Quantidade de acomodações na cidade alvo	14 estabelecimentos <ul style="list-style-type: none"> Restaurantes: 03 Lancheria: 04 Doceria: 01 Padarias: 01 Bares: 01 Mercado de alimentos especializados: 03 O valor médio de uma refeição completa é de R\$ 27,00 (Café Grolli)

Agenciamento, intermediação e atenção ao turista

Os operados turísticos são responsáveis por suprimir tarefas que os turistas preferem decidir não se responsabilizar ou fazer, seja pela comodidade ou conhecimento. Em determinados locais, é obrigatório a contratação de um guia. Comumente, a quantidade de agências e operadores num determinado local norteiam e sinalizam tamanho e maturidade do mercado turístico. **Na cidade de Derrubadas (RS) contata-se a existência de apenas uma operadora de turismo, responsável também pela oferta de serviços de guia e condução turística. O único centro de atendimento ao turista fica dentro do PET.**

Tabela 9 - Agenciamento

TABELA RESUMO AGENCIAMENTO	
Operadoras de turismo	01 – RKV Turismo
Guiamento de condução turística	01 – RKV Turismo

Outros serviços

Não foram observados no raio de 50km do PARQUE locais para realização de eventos, pavilhão de exposições independentes, centro de exposições agropecuárias, centros de convenções e exposições independentes, hotel com centro de convenções, hotel com sala para eventos, casas de festas e locais especiais, serviços de apoio a eventos, som e vídeo, equipamentos audiovisuais, locação de equipamentos de informática, produção gráfica, decoração, jardinagem e paisagismo, locação de móveis e cenografia, programação visual, geradores, palcos e arquibancadas, comunicação, buffet e catering.

3.2.3 Atrativos turísticos

Apesar dos diversos roteiros turísticos da mesorregião, Derrubadas (RS) tem como principal atrativo turístico o Salto do Yucumã, localizado no PET.

Tabela 10: Atrativos Turísticos

ATRATIVOS TURÍSTICOS	
Equipamentos culturais relevantes	Paróquia Nossa Senhora de Fátima
Sítios arqueológicos, paleontológicos, parques históricos	Não encontrado
Obras de infraestrutura de atratividade turística e outros	Recanto Barasuol – com cachoeira e tour sobre história local. Recanto Bucher – atrativo principal – Roda D'água (moinho) Recanto Inferninho – com cachoeira churrasqueiras, campo. Recanto Rigo – caminhadas e trilhas Recanto do Neco – churrasco gaúcho, canto e contação de histórias
Equipamentos culturais relevantes	Museu Municipal de Derrubadas
Estabelecimentos para manifestações da fé	Paróquia Nossa Senhora de Fátima Igreja Evangélica Congregacional do Brasil
Obras de interesse artístico	Não encontrado

Não foram encontradas atividades econômicas e realizações técnico-científicas relevantes para o Turismo, nem eventos programados (feiras, congressos, convenções etc.).

3.3 O parque – avaliação interna

A análise interna consiste no levantamento dos atrativos turísticos e equipamentos e serviços turísticos que estejam dentro do parque. Sinaliza quais elementos historicamente tem aderência à demanda turística local, elaboração do plano de investimentos em infraestrutura e serviços operacionais e comerciais para alavancagem do potencial do que já existe e o que ainda poderá ser implantado.

O PARQUE tem como principal atrativo o Salto do Yucumã e toda uma infraestrutura para sua contemplação – trilhas e pontos que o margeiam. Há um estacionamento com aproximadamente 30 vagas, pequeno estabelecimento de alimentação e uma loja de souvenir. Não há sistema de hospedagem no local ou comercialização de passeios específicos em seu interior.

COMPLEMENTAÇÃO
DE CONTEÚDO
PRODUTO 2

Informações detalhadas sobre os acessos, infraestrutura e atrativos, sugere-se a consulta do PRODUTO 2 – Diagnóstico Socioambiental, cujo conteúdo é parte integrante do projeto.

3.3.1 Unidades Geradoras de Caixa (UGCs)

A seguir apresenta-se o resumo da configuração das UGCs atuais no PARQUE e suas características e ticket médio de cobrança. As informações foram obtidas através da visita técnica, in loco, e reuniões com a equipe da administração do parque e do Estado.

Tabela 11: Oferta de UGCs no PARQUE

UGC	S/N	DESCRIÇÃO	TICKET MÉDIO
Bilheteria e ingresso	SIM	Cobrança de ingresso na portaria, com política de descontos e isenções por faixa etária.	R\$ 18,50 (valor de ingresso padrão)
Estacionamento	SIM	30 vagas para veículos em geral	Sem cobrança específica. Incluso no valor do ingresso.
Transporte Interno	NÃO	-	-

UGC	S/N	DESCRIÇÃO	TICKET MÉDIO
Alimentação	SIM	Pequeno veículo tipo trailer – serviço de refeições rápidas tipo “lanche”, por meio de permissão.	R\$ 20,00 “combo” lanche e bebida
Comércio (souvenir, outros)	SIM	Pequeno estabelecimento com venda de produtos e souvenir relacionados ao parque.	Valor médio do souvenir R\$ 20,00
Eventos	NÃO	Sem eventos relevantes geradores de caixa	-
Publicidade	NÃO	-	-
Hospedagem	NÃO	-	-
Atrativos específicos	NÃO	-	-

3.4 Análise SWOT da Oferta

Considerando a avaliação da oferta no entorno do PARQUE, são apresentados os pontos positivos, negativos, oportunidades e ameaças da oferta, tendo ótica de análise a de um CONCEITO DE NEGÓCIO que seja viável economicamente.

3.4.1 Pontos positivos

- **Existência de um atrativo âncora com características singulares:** o Salto do Yucumã, principal atrativo do PARQUE, é a maior cachoeira em extensão horizontal do Mundo Trata-se de um atrativo singular e como tal, apresenta um potencial turístico de altíssima relevância;
- **Animais em extinção (onça-pintada):** o PARQUE foi a primeira UC do Estado e atualmente abriga a maior reserva ecológica do Rio Grande do Sul. É considerado o único local onde a onça pintada pode ser vislumbrada em seu ambiente natural dentro do estado e é refúgio de outros animais em extinção;
- **Existência de uma estrutura mínima:** a existência de infraestrutura básica facilita e acelera a implementação de novas estruturas, atividades e serviços. A própria via de acesso ao atrativo principal já está consolidada, não necessitando de inversões relevantes para sua plena utilização; e
- **Oferta turística complementar:** a existência de outros atrativos específicos em Derrubadas (RS), todos eles privados e razoavelmente estruturados, podem agregar potencialidade turística ao destino. A maior parte deles são ranchos e balneários que exploram a farta hidrografia da região e algumas atividades de experiência de aventura e observação da natureza e tradições. Para os turistas uma diversidade maior de atrativos agrega valor ao destino Muito embora seja uma oferta reduzida, a promoção turística que se recomenda nessas situações também deve ser gradativa, proporcional à capacidade de atendimento do destino;

3.4.2 Pontos Negativos

- **Distância de grandes polos emissores e consolidados no Estado:** os principais municípios no noroeste do Estado com papel de emissores potenciais de turistas - Erechim, Passo Fundo, Santo Ângelo, Santa Rosa e Ijuí – estão localizados há mais de 2 horas de condução via rodoviária em carros particulares. Considerando as limitações da oferta do parque e do destino, fragilizam a motivação ao deslocamento para o local;
- **Baixa oferta de serviços turísticos na cidade do PET:** embora a Rota do Yucumã aponte haver 45 centros de acomodações e 15 operadoras de turismo, distribuídas entre os 33 municípios que compõem a rota, no município de Derrubadas (RS) há apenas uma operadora de receptivo e não há infraestrutura hoteleira local (somente as cabanas e camping); e
- **Oferta de infraestrutura e turística do parque:** Há apenas 06 vagas nos banheiros (masculino/feminino) localizados unicamente no Centro de Visitantes. Há, no entanto, churrasqueiras e quiosques de uso público – sem cobrança, nos quais não há eletricidade e a água não é potável. Também não há outras atividades

relevantes de experiências, aventura, observação de animais, ou interação com a natureza que tenham sido identificadas como pertencendo à oferta do parque. Oferta turística no PARQUE é limitada a trilhas, sendo que a principal (e menor) requer 1000m de deslocamento. As demais 03 trilhas ofertadas (Trilhas das Onças, Trilha das Lagoas, Trilha do Campestre), oferecem maior grau de dificuldade e/ou maior tempo de deslocamento (a partir de 1h).

3.4.3 Oportunidades

- **Falta de atrativos de relevância turística:** há poucas atrações turísticas relevantes na região noroeste do Rio Grande do Sul. O Parque Estadual do Turvo, com intervenções e instalações de alimentação e hospedagem, que favoreçam a permanência do visitante, apresenta-se como opção turística para um significativo mercado consumidor;
- **Localização fronteiriça com Argentina – acordos:** possibilidade de acordos formais ou informais com governo e operadores argentinos, para formação de estratégias de promoção conjunta do turismo local, tal qual o modelo de Puerto Iguazu/ Foz do Iguaçu. Os acordos têm potencial de agregar valor à visita, ampliando opções de comércio aos turistas, vivências culturais e experiências gastronômicas;
- **Existência de aeroportos relativamente próximos:** em Chapecó (SC) como principal aeroporto a 3h15 aproximadamente, que recebe voos nacionais e em Passo Fundo(RS), Erechim(RS) e Santo Ângelo (RS) que recebem voos regionais. Ainda que os fluxos sejam restritos, há instalações mínimas para o acolhimento de aeronaves de menor porte como opção para futuros incrementos de fluxo; e
- **Proximidade com outros patrimônios e a possibilidade de promoção conjunta:** o parque está localizado relativamente próximo a destinos onde estão instalados vários sítios arqueológicos das Ruínas Jesuíticas, com destaque para de São Miguel (RS), Patrimônio da Humanidade, que possui construções preservadas, e Santo Ângelo (RS). O trabalho de parceira e integração desses atrativos, Salto do Yucumã e as Ruínas Jesuíticas, atrativos naturais e culturais, respectivamente, de excelência, poderiam otimizar recursos e esforços para promoção nacional e internacional do local.

3.4.4 Ameaças

- **Condições climáticas:** condições climáticas interferem na plena visitação de um parque, que concentra a sua oferta em contemplação de paisagens e trilhas. Na região, ocorre o clima subtropical, com boa afluência de chuvas e inverno com temperaturas que podem ser negativas, embora mais raras. Se por um lado, isso ameniza a concorrência dos balneários (em relação aos residentes dos entornos), por outro, também restringe o fluxo de visitação nos meses de maior chuva e frio. A chuva prejudica a experiência do visitante, sendo que nos meses de seca (novembro a abril) são os mais indicados para visitação;

- **Vazão das comportas da Usina Hidrelétrica da Foz do Chapecó:** a abertura das comportas da usina no Rio Uruguai prejudicam de forma relevante a contemplação do principal atrativo do parque – o Salto de Yucumã. O Consórcio Rota do Yucumã comunicou que no ano de 2015, somente 55 dias o atrativo esteve com visibilidade adequada e com possibilidades de navegação com botes, passeio que é a única forma de visualização do Salto no lado argentino. Com a abertura das comportas basicamente as formações naturais ficam submersas parcialmente ou totalmente;
- **Concorrência direta com Parque Moconá (ARG) – turistas regionais e nacionais:** O Parque Moconá, localizado na Argentina e que igualmente permite a visão do Salto do Yucumã, tem estrutura turística mais bem consolidada e possui mais opções de atividades e experiências (passeios em botes infláveis que chegam nas corredeiras, contato com povos nativos, trilhas, passeios a cavalo e outras práticas do turismo de aventura), além de equipamentos de alimentação;
- **Concorrência com atrativos locais – visitantes moradores do entorno:** as propriedades rurais e balneários trazem possibilidades mais acessíveis em termos de comodidade e acessibilidade se comparado ao PARQUE, sendo concorrentes em relação ao público residente e do entorno;
- **Incertezas no setor relacionadas aos efeitos do COVID-19:** no momento da elaboração do presente estudo, não havia previsão clara a reabertura e retomada plena das atividades econômicas, impactando nas principais atividades que tem relação direta e indireta com o PARQUE. Adicionalmente, há incertezas sobre dois fatores preponderantes para o êxito no turismo, após o controle de pandemia: (i) preferências de consumo; e (ii) nível de excedente de renda dos turistas.

3.5 Avaliação de concorrência

A concorrência é um elemento relevante para a avaliação de atividades de lazer. Torna-se necessário seu entendimento para delimitar estratégias comerciais e gerencias que sejam robustas perante o ambiente de negócios que o projeto se insere. No presente estudo, os concorrentes apresentados tiveram como principais critérios de seleção; (i) a localização; e (ii) similaridade de atrativos.

Por vezes, a avaliação da concorrência gera informações úteis para a formação de parcerias com outros players que, em uma primeira análise, concorram de forma direta com o parque.

A tabela a seguir alguns itens de infraestrutura e serviços disponibilizados por parques naturais, a título de evidência das práticas mais recorrentes, tanto nos concorrentes e/ou benchmarking, sem, no entanto, considerar tamanho ou quantidade de estruturas, visto que se trata de parques e contextos distintos. **Para fins de comparação ao PET, foram considerados concorrentes diretos: Parque Provincial de Moconá (Argentina), Parque Nacional do Iguaçu – Foz do**

Iguaçu (PR) e Puerto Iguazu (Argentina) por também apresentarem uma situação similar tanto de atrativo (cascatas e rios), como de localização – um parque em cada margem do Rio que divide os dois países.

No geral, entende-se que os concorrentes do PET são mais bem estruturados, tanto em oferta de infraestrutura externa como interna. **Para os dois parques localizados na região de Foz do Iguaçu, entende-se que o principal atrativo – as Cataratas do Iguaçu, é significativamente mais consolidado em termos nacionais e internacionais em relação ao Salto do Yucumã.** Em Foz do Iguaçu (PR) a infraestrutura de equipamentos, serviços e outros atrativos (museus, parque etc.) é bastante relevante, sendo elemento preponderante em escolhas de destinação turística.

Em relação ao **Parque Provincial de Moconá (ARG), que “compartilha” o Salto do Yucumã com o PET, existe uma infraestrutura interna do parque com mais atrativos em relação ao lado brasileiro. Passeios de barco, alimentação e tours guiados são alguns exemplos.** Neste contexto, sem a devida infraestrutura e inclusão de melhorias no PET, não há incentivos evidentes para argentinos o visitarem em detrimento ao parque em Moconá.

Salienta-se que parte das informações apresentadas foram pesquisadas de páginas eletrônicas, plataformas de viagem e dados sobre o turismo local, podendo estarem desatualizadas em função da pandemia do COVID-19. Para mais informações sobre a concorrência, consultar o ANEXO I do presente estudo.

Tabela 12: Avaliação de concorrentes

	CATARATAS DO IGUAÇÚ	PUERTO IGUAZU (ARG)	MOCONÁ - EL SOBERBIO (ARG)
Caracterização	O maior conjunto de quedas d'água do mundo e a primeira Unidade de conservação do Brasil a ser instituída como Sítio do Patrimônio Mundial Natural pela UNESCO, no ano de 1986. Diferencial: mais estruturado que o PET e atrativo consolidado mundialmente.	Tombado pela UNESCO como Patrimônio da Humanidade em 1984, está ligado ao Brasil pela Ponte Tancredo Neves. Dois terços das Cataratas do Iguazú estão no lado Argentino. Diferencial: mais estruturado que o PET e atrativo consolidado mundialmente.	O Parque Provincial de Moconá é o lado Argentino onde se visita a famosa falha geológica de maior queda longitudinal do mundo. Diferencial: oferece atrações e tem infraestrutura turística interna e externa mais consolidada em relação ao PET.
Dias e horários de funcionamento	De terça-feira a domingo, das 9h às 16h	Diariamente exceto 25-12 e 01-01, das 09h às 17h.	Todos os dias, 9h30 às 17h30.

	CATARATAS DO IGUAÇÚ	PUERTO IGUAZU (ARG)	MOCONÁ - EL SOBERBIO (ARG)
Ponto de transporte coletivo na porta	SIM - todos os dias a linha 120 da FozTrans liga o aeroporto de Foz à zona urbana e ao parque por R\$ 3,95. A cada 20 minutos, entre 6h e meia-noite.	SIM - todos os dias, das 07:00 às 19:15 a cada 23 minutos, alinha Ônibus Puerto Iguazú x Foz do Iguazu por R\$ 5,00.	N/D
Ingresso	Estrangeiros (adultos - a partir de 12 anos) - R\$ 83 MERCOSUL - (adultos - A partir de 12 anos) - R\$ 66 Brasileiros - (Adultos - A partir de 12 anos) - R\$ 50	Taxa Geral - Não residentes na argentina AR\$ 2.000,00	AR\$ 250 (R\$ 15,00)
Política de descontos	Brasileiros - (Crianças - 2 A 11 anos) - R\$ 14 (Idosos -a partir de 60 anos) - R\$ 14	NÃO	Menores de 6 anos, e Visitantes com deficiência - Crianças de 6 a 12 anos pagam AR\$30 (R\$ 1,80)
Estacionamento	SIM: R\$ 25,00 para pagamento integral e R\$ 12,50 para beneficiários do passe comunidade, sendo taxa única para diária, deve ser pago na bilheteria, no dia da visita.	SIM: gratuito, e com serviço de recarga de bateria e serviço mecânico ligeiro	N/D
Transporte Interno	SIM	SIM	N/D
Eventos esportivos	SIM: Maratona Internacional de Foz do Iguazu/Sesc - setembro	N/D	N/D

	CATARATAS DO IGUAÇÚ	PUERTO IGUAZU (ARG)	MOCONÁ - EL SOBERBIO (ARG)
	Meia Maratona das Cataratas.		
Eventos sociais	SIM: CataratasDAY - dia que celebra a eleição das Cataratas como uma das sete maravilhas. Moradores de Foz e região, ciclistas, turistas e internautas publicaram selfies, fotos e vídeos das Cataratas,	SIM: Iguazu em concierto - evento de crianças e música - todo mês de junho	N/D
Alimentação - restaurante	SIM, 1 principal	SIM, 1 principal	SIM, 1 principal
Alimentação – “Grab and Go”	SIM, em mais de 1 ponto do parque	SIM, em mais de 1 ponto do parque	SIM, em mais de 1 ponto do parque
Comércio - Souvenir	SIM	SIM	SIM
Outros serviços	Passeio de bote motorizado e rafting, trilhas com carrinho elétrico, Bicicleta ou a pé. Voos panorâmicos e hospedagem.	Passeio de bote motorizado, escalada , passeio off road.	Bicicleta, Tirolesa, rapel nas cachoeiras, botes motorizados e caiaques.

Fonte: elaboração própria e páginas eletrônicas dos referidos atrativos

Ressalta-se também que os balneários e ranchos locais, no entorno de Derrubadas (RS) também podem representar concorrência local (visitantes residentes) com equipamentos e serviços turísticos a serem implementados no PET, principalmente relacionados à alimentação. Entretanto, a concorrência pode ser suprimida, através da criação de elementos diferenciados e política de preços diferenciadas, dada a reduzida opção para moradores locais.

4. ANÁLISE DE DEMANDA

4.1 Avaliação histórica da demanda

Este item apresenta as características quantitativas e qualitativas em relação à demanda da do PARQUE, considerando o volume de visitantes, valores arrecadados pelas atividades comerciais e a política de preços praticada, bem como o perfil do visitante.

Durante os últimos anos, em ter 2014 a 2020, percebe-se a tendência de crescimento na visitação. Apesar do fechamento entre de abril a setembro, em função da pandemia do COVID-19, o **parque alcançou em 2020 seu maior número de visitantes já registrado: 30.945.**

Apesar de algumas oscilações no número de visitantes durante os últimos anos, percebe-se a tendência de crescimento entre o período de 2014 até 2020, resultando em uma Taxa de Crescimento Anual Composta (ou CAGR – *Compound Annual Growth Rate*) de 13,00% a.a..

Tabela 13: Visitação Histórica

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Nº de visitantes	14.934	13.659	13.759	22.040	17.904	27.098	30.945
Varição em relação ao ano anterior	-	-9%	1%	60%	-19%	51%	14%

Fonte: Estado do Rio Grande do Sul

A visitação no PARQUE apresenta uma sazonalidade média de visitação, entre 2015 e 2019, com maior preponderância nos meses mais quentes: janeiro (16,70%), dezembro (14,80%) e fevereiro (12,40%). Por outro lado, os meses com menor visitação são: junho (4,00%), maio (4,33%) e outubro (4,3%). Nota-se que o mês de julho, mesmo considerado período de férias escolares, não está entre os meses com maior visitação, com um média de 5,90% da visitação anual.

Tabela 14: Sazonalidade mensal histórica

	2015	2016	2017	2018	2019	Média
Janeiro	28,9%	19,4%	16,3%	10,9%	8,0%	16,7%
Fevereiro	11,4%	9,2%	16,1%	18,5%	6,8%	12,4%
Março	7,6%	4,4%	8,8%	11,2%	9,1%	8,2%
Abril	16,0%	7,0%	13,3%	10,0%	4,3%	10,1%
Mai	7,8%	4,1%	2,2%	5,2%	1,9%	4,3%
Junho	6,7%	3,2%	1,5%	2,3%	6,1%	4,0%
Julho	1,8%	7,1%	12,9%	3,2%	4,6%	5,9%

⁴ Oracle - <https://www.oracle.com/br/big-data/what-is-big-data/#link1>

Agosto	4,6%	6,4%	4,2%	3,2%	6,1%	4,9%
Setembro	6,0%	5,4%	7,5%	5,0%	16,5%	8,1%
Outubro	2,7%	5,6%	2,2%	1,4%	9,3%	4,3%
Novembro	3,5%	9,0%	4,4%	7,7%	7,3%	6,4%
Dezembro	2,7%	19,3%	10,7%	21,2%	19,9%	14,8%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: Estado do Rio Grande do Sul

O valor padrão do ingresso é de R\$ 18,50 por pessoa (mar/21), incluso o direito à utilização de estacionamento. A política de preços de bilheteria tem desconto de 50,00% para crianças entre 2 e 12 anos e idosos acima de 60 anos. Menores de 02 anos são isentos de cobrança. Segundo dados da equipe do parque, entre 2019 e 2020 foram computados 66,00% de pagantes de entrada pelo valor padrão, 29,00% com desconto de 50,00% pela faixa etária e 5,00% de isentos.

Em 2020 a arrecadação com bilheteria foi de R\$ 450.506,63, superando os R\$ 355.262,00 arrecadados no ano anterior. Consequentemente, **o ticket médio de bilheteria por visitante foi de R\$ 14,56 e R\$ 13,11, em 2020 e 2019, respectivamente.**

O PET apesar de contar com outras Unidades Geradoras de Caixa (UGCs), como alimentação (trailer) e souvenirs, não foram verificados controles que aferissem receitas relevantes em prol do parque destes elementos.

4.1.1 Análise de dados (*data analytics*)

A análise de dados de demanda tem duas funções: (i) auxiliar em validações do volume de determinados perfis de públicos e seu padrão e comportamento de visitação no PARQUE ou entorno; e (ii) auxiliar na determinação dos públicos sensibilizados para elaboração da projeção de demanda de visitantes e sua propensão a consumir no parque. Além disso, contribuem para avaliação de opinião em relação ao contexto do parque, tanto em aspectos positivos, sugestivos ou negativos. Foram utilizadas duas técnicas da análise de dados: **Big Data e o Data Scraping.**

4.1.1.1 Big Data

Big Data pode ser definido como um grande conjunto de dados que pelas ferramentas (p.e. softwares) tradicionais de processamento de dados, não seria possível gerenciá-lo e extrair informações e realizar inferências previamente desejadas⁴.

Muitas vezes, tais dados vêm em grandes volumes, velocidade e em vários tipos de dados (p.e. dados não estruturados) que demandam soluções tecnológicas capazes de organizar e extrair as informações desejadas de forma tempestiva.

No presente estudo, utilizou-se a plataforma de serviços de Big Data denominada “Smart Steps”, baseados em dados internos de telefonia móvel do Grupo Telefônica. No horizonte de análise, a cada dia se compila, anonimiza e agrega dados móveis da rede de telefonia, com a finalidade de entender como se comportam os segmentos da população. A plataforma trabalha com os dados gerados pela rede móvel de forma anonimizada, agregada e extrapolada para fornecer como resultado, informação sobre o comportamento real, não percebido, da mobilidade de grupos de pessoas. Isto permite analisar a estimativa da atividade de uma área específica, por idade e sexo, em uma faixa de tempo e fazer comparações com qualquer outra localização ou faixa de tempo dos usuários nacionais.

Permite-se relevantes *insights* que afetam potenciais negócios do parque, com maior acurácia e dinamismo em relação aos modelos tradicionais estáticos de investigação de mercado (p.e. pesquisa de mercado por entrevista).

Os eventos gerados pela rede móvel são georreferenciados e possuem uma espécie de “carimbo” de data e hora, permitindo analisar a atividade de grupo de pessoas, em locais geográficos diferentes e em diferentes janelas de horário. Por exemplo, analisar o deslocamento do público entre zonas predefinidas (origem e destino), dentro de um intervalo de tempo, sua recorrência, previsão de tendência e o perfil sociodemográfico. A pesquisa seguiu todo regramento previsto na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.

Em função das consequências da pandemia do COVID-19, cujas medidas de isolamento social e restrições de circulação ou acesso a determinados locais foram iniciadas no começo do primeiro semestre de 2020, preferiu-se avaliar os meses de 2019 base da pesquisa. Adicionalmente, para ter-se uma métrica comparável entre os anos, escolheu-se o mês de abril dos anos de 2017, 2018, 2019 e 2020 para avaliação.

No presente estudo, buscou-se avaliar principalmente o perfil do público que visita o parque, conforme o detalhamento da pesquisa abaixo:

- Área de análise: **2.000 metros de raio do centro do município de Derrubadas (RS).**
- Parâmetros temporais – definem os parâmetros de tempo, como meses, tipo de dia e períodos do dia considerados na pesquisa.
 - Período de análise: todos os meses do ano de 2019 (“consolidado”), e o mês de abril para os anos entre 2017 e 2020.
 - Tipo de dia: todos os dias de semana.
 - Período do dia: manhã, tarde e noite.
- Contexto da visitação – avalia o motivo pelo qual o grupo de pessoas está num determinado local.

- Residência – pessoas que moram no local
- Trabalho – pessoas que trabalham no local
- Outros – pessoas que não residem ou trabalham no local, mas estão no local estudado e onde essas pessoas residem.

- Perfil do público – elementos que caracterizam o grupo de pessoas
 - Faixa etária
 - Gênero
 - Perfil socioeconômico (NSE)
 - **Cluster sociocomportamental**

4.1.1.1.1 Clusters sociocomportamentais

Em relação aos clusters (grupos) sociocomportamentais, foram adotadas 12 terminologias amplamente difundidas e adotadas em pesquisa de mercado e comportamento do consumidor brasileiro. Tais terminologias não refletem qualquer julgamento de valor pela equipe técnica do presente projeto, e objetivam tão somente coligar o presente estudo à praxis do setor.

- Profissionais de Sucesso:
- Vida Metropolitana
- Conservadores
- Tradição do Campo
- A Melhor Idade
- Seniores do Interior
- Famílias Populares
- Nova Geração
- Semeando o Futuro
- Guerreiros Urbanos
- Guerreiros
- Excluídos



Figura 2 - Cluster Sociocomportamental / Renda Familiar

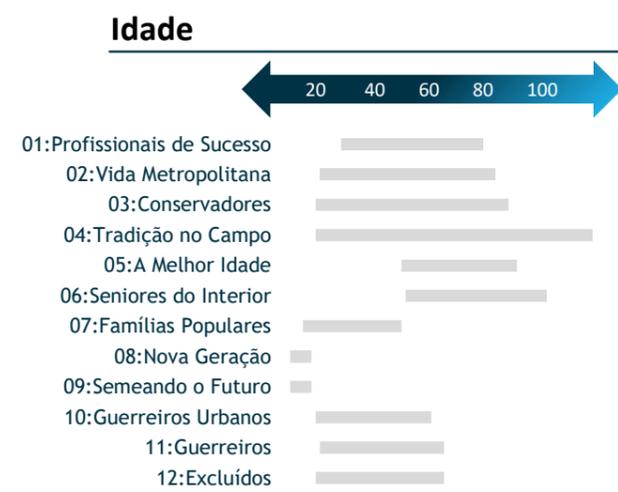


Figura 3: Cluster Sociocomportamental / Idade

	Profissionais de Sucesso	Vida Metropolitana	Conservadores	Tradição no Campo	Melhor Idade	Seniores do Interior	Famílias Populares	Nova Geração	Semeando o Futuro	Guerreiros Urbanos	Guerreiros	Excluídos
Geral	Executivos, empreendedores e profissionais liberais de sucesso, concentrados nos bairros nobres das principais capitais do país.	Famílias modernas, formadas por profissionais bem-sucedidos que estão em processo de ascensão social. Localizam-se nos melhores bairros das capitais brasileiras.	Profissionais bem qualificados e bem-sucedidos que moram nas cidades de porte médio do país	Proprietários rurais, profissionais liberais e técnicos qualificados bem-sucedidos, presentes nas áreas rurais ou pequenas cidades do interior do país.	Pessoas maduras, de classe média e perfil urbano. Embora alguns estejam aposentados, a maioria ainda possui uma ocupação profissional, nas mais diversas áreas.	Pessoas maduras, de classe média e com perfil interiorano. que exercem uma gama de profissões (aposentados, empresários, profissionais de saúde, donas de casa)	Típica família brasileira. Vivem uma vida regrada e sem extremos. São indivíduos jovens ou maduros, que exercem as mais diversas profissões, distribuídos por todo o país.	Jovens promissores de classe média, residentes nas principais regiões metropolitanas do país	Jovens de classe média, potencialmente estudantes e com boas perspectivas, residentes em cidades do interior do país.	Operários, técnicos e profissionais autônomos, de classe média e meia idade, presentes nas regiões metropolitanas das principais capitais do país e em suas cidades satélites	Operários, técnicos e profissionais autônomos, de classe média e meia idade, presentes no interior do país	Pessoas humildes, profissionais sem grandes qualificações, residindo em bairros simples do campo, cidades pequenas e cidades satélites
Quantidade Estimada no Brasil	240 mil	3,5 MM	3,9 MM	1,4 MM	25,9 MM	11,5 MM	52,9 MM	600 mil	497 mil	12,2 MM	9,9 MM	15,0 MM
Gênero	68% homens / 32% mulheres	59% homens / 41% mulheres	69% homens / 31% mulheres	74% homens / 26% mulheres	54% homens / 46% mulheres	54% homens / 46% mulheres	55% homens / 45% mulheres	53% homens / 47% mulheres	55% homens / 45% mulheres	55% homens / 45% mulheres	56% homens / 44% mulheres	56% homens / 44% mulheres
Demografia	São indivíduos maduros, com idades tipicamente entre 45 e 60 anos, sendo em grande parte chefes de família.	São indivíduos de jovens para maduros, com idades tipicamente entre 35 e 55 anos. Possuem um forte perfil familiar.	São indivíduos que geralmente estão na faixa de 35 a 55 anos, sendo pouco menos da metade deste grupo composto por famílias.	São indivíduos de maduros para seniores, com idades tipicamente entre 35 e 65 anos. Possuem um perfil mais solteiro do que familiar.	São indivíduos mais seniores, com idades tipicamente superiores a 50 anos. Possuem um perfil mais familiar.	São indivíduos mais seniores, com idades tipicamente superiores a 50 anos. Possuem um perfil familiar um pouco mais acentuado do que o grupo da melhor idade. Representa o segmento com os menores níveis de escolaridade formal do país.	São indivíduos relativamente jovens, que possuem entre 25 e 40 anos. Perfil fortemente familiar assim como os profissionais de sucesso e o grupo Vida Metropolitana.	São indivíduos jovens, com até 25 anos.	São indivíduos jovens, com até 25 anos. Possuem um perfil um pouco mais familiar do que o grupo Nova Geração.	São indivíduos de idade mediana, tipicamente entre 30 e 45 anos. Possuem um perfil mais solteiro do que familiar.	São indivíduos de meia idade, geralmente na faixa de 30 a 45 anos. Possuem um perfil familiar não muito forte, ligeiramente superior ao dos guerreiros urbanos.	São indivíduos cuja idade concentra-se entre 30 e 45 anos, com predominância de um perfil familiar.

	Profissionais de Sucesso	Vida Metropolitana	Conservadores	Tradição no Campo	Melhor Idade	Seniores do Interior	Famílias Populares	Nova Geração	Semeando o Futuro	Guerreiros Urbanos	Guerreiros	Excluídos
Dados socioeconômicos	<p>Possuem uma renda mensal de 17 a 41 salários-mínimos, qualificando-se entre os mais ricos do país. Mais de 60% desse grupo possui ensino superior. Sua formação acadêmica é tipicamente na área de ciências humanas, mas também podem atuar como profissionais liberais ou na área técnica. Caracterizam-se por um perfil econômico comportado, apresentando os mais baixos níveis de inadimplência.</p>	<p>Apresentam uma renda mensal de 6 a 12 salários-mínimos, vivendo uma confortável situação financeira. Mais de 40% têm o terceiro grau completo e mais de 30% completaram o segundo grau. É um dos grupos com menor risco de crédito.</p>	<p>Sua renda mensal varia de 6 a 12 salários-mínimos, qualificando-se como um dos grupos de melhor situação financeira. Seu nível de inadimplência e seu nível de organização financeira são moderados.</p>	<p>Apresentam uma renda mensal de 6 a 10 salários-mínimos, representando o grupo do interior de mais alto poder aquisitivo. Dentre os segmentos de alta renda é aquele que possui o maior nível de inadimplência</p>	<p>Sua renda mensal varia entorno de 2 a 4 salários-mínimos, apresentando um risco de crédito relativo moderado. Apesar disso, são organizados e costumam pagar suas contas em dia.</p>	<p>Sua renda mensal é de aproximadamente 1 a 3 salários-mínimos. Apresentam um nível de inadimplência de moderado para baixo, entretanto são financeiramente muito organizados. São o grupo que mais pagar suas contas em dia.</p>	<p>Renda mensal concentrada entre 2 e 4 salários-mínimos. Apresentam níveis de inadimplência moderados e boa organização financeira.</p>	<p>Sua renda mensal varia entre 1 e 5 salários-mínimos. Possuem escolaridade muito elevada em relação aos demais grupos no país. Nele também se encontra o maior volume de potenciais universitários. A combinação entre a idade, renda e nível de escolaridade sugere uma boa perspectiva de ascensão social para os membros desse grupo. Não se destacam por uma alta inadimplência, mas sim por serem financeiramente desorganizados.</p>	<p>Sua renda mensal varia de 1 a 5 salários-mínimos. Há uma alta probabilidade de termos universitários nesse grupo. Não possuem alto risco de crédito, porém não são muito organizados, eventualmente atrasando o pagamento de suas contas.</p>	<p>Renda mensal concentrada entre 1 e 3 salários-mínimos. Alto risco de crédito e desorganização financeira são características que se destacam neste grupo. Esse grupo não concentra um perfil específico de escolaridade, possuindo indivíduos desde com primeiro grau incompleto até ensino superior completo.</p>	<p>Sua renda mensal costuma estar entre 1 e 2 salários-mínimos. Caracterizam-se por altos níveis de inadimplência e desorganização financeira, próximos aos valores dos guerreiros urbanos. Esse grupo não concentra um perfil específico de escolaridade, possuindo indivíduos desde com primeiro grau incompleto até ensino superior completo.</p>	<p>Possuem uma renda típica de 1 salário-mínimo. Não possuem níveis de inadimplência muito altos, abaixo dos grupos com renda imediatamente superior à deles (guerreiros e guerreiros urbanos). Parte desta realidade está provavelmente associada a restrição ao crédito desse segmento.</p>
Dados Residenciais	<p>Residem nos bairros mais nobres das principais capitais do país. A maior concentração está em São Paulo, Rio de Janeiro e Brasília, respectivamente. Normalmente trabalham na mesma cidade em que residem, entre 5 e 10Km do seu local de residência. 2,6% trabalham em cidades satélites. Proporcionalmente tem boa presença no centro-oeste</p>	<p>Residem nos bairros mais nobres das principais capitais do país. Concentram-se em São Paulo, Rio de Janeiro e Brasília, de forma pouco menos acentuada que os profissionais de sucesso. Costumam morar perto do trabalho (por volta de 5KM do seu local de residência).</p>	<p>Residem nos bons bairros das cidades de porte médio. 76% dos seus integrantes moram no sudeste. Possuem uma mobilidade urbana mediana. Geralmente seus membros moram a menos de 5 KM do local em que trabalham. Entretanto, encontramos que pouco mais de 5% deste segmento é composto de pessoas que moram nas cidades satélites e</p>	<p>Praticamente metade desse grupo reside na zona rural. A outra metade reside em cidades pequenas (até 50 mil habitantes). A grande maioria deles trabalha na mesma região onde mora, porém uma pequena parte (menos de 4%) mora no campo e trabalha na cidade. Residem em bons bairros e geralmente são os</p>	<p>Estão distribuídos por todo território nacional, ocupando desde regiões metropolitanas até cidades de médio porte. Nessas cidades, não se concentram em regiões específicas, residindo tanto em bairros mais populares como em bairros mais nobres. Destacam-se pela baixa mobilidade urbana, morando bem próximos aos seus locais de</p>	<p>Estão presentes em todo país, com maior penetração na região sul. Pouco mais da metade de seus membros moram em cidades pequenas (até 50 mil habitantes), enquanto o restante reside no campo. São encontrados predominantemente em bairros de classe média. Moram bem perto do trabalho, o que os caracteriza como o segundo segmento de menor mobilidade.</p>	<p>São encontrados em cidades de todos os portes e estão bem distribuídos por todo o território nacional. Moram em bairros de classe média baixa a média alta. Possuem baixa mobilidade urbana, geralmente residindo em até 5 KM de distância do seu local de trabalho.</p>	<p>Residem em bairros de todos os níveis sociais. Estão ligeiramente concentrados na região sudeste, embora estejam presentes por todo o país. É o segundo grupo com a mais alta mobilidade urbana, deslocando-se de 5 a 25 KM diariamente entre os seus locais de residência e trabalho ou estudo.</p>	<p>Residem em bairros de diversos níveis sociais. Residem em cidades de médio porte em todo o país, com uma ligeira concentração na região sudeste. Sua mobilidade é bastante reduzida em comparação com a Nova Geração.</p>	<p>É um grupo de perfil metropolitano, residindo nas principais capitais do país e nas cidades satélites que as cercam. Destaque para sua presença na região norte do país. Apresenta a maior mobilidade urbana de todos os grupos, percorrendo até 25 KM para chegar de casa ao seu local de trabalho.</p>	<p>Localizam-se nas cidades de porte médio. Estão mais presentes nas regiões nordeste e norte, respectivamente. Em oposição ao guerreiros urbanos, estes possuem uma baixa mobilidade. Não costumam se locomover mais do que 5 km para chegar ao trabalho.</p>	<p>Residem nos bairros simples do campo, cidades pequenas e cidades satélites. Estão presentes na região nordeste, com uma concentração quase 3 vezes maior que os demais grupos. Possuem a menor mobilidade de todos os grupos, residindo em geral a menos de 1 Km do seu local de trabalho</p>

	Profissionais de Sucesso	Vida Metropolitana	Conservadores	Tradição no Campo	Melhor Idade	Seniores do Interior	Famílias Populares	Nova Geração	Semeando o Futuro	Guerreiros Urbanos	Guerreiros	Excluídos
			trabalham na capital.	residentes mais ricos da região. Estão presentes em destaque nos estados de Minas Gerais, Bahia e Rio Grande do Sul	trabalho com frequência.							
Comportamentos e preferências	São extremamente populares, tendo uma ampla rede de relacionamento. São muito conectados e apreciam tecnologia. É um grupo sem restrições de consumo, caracterizando-se por fazer viagens internacionais e por viajarem nos finais de semana.	É um grupo com preferências de consumo que se assemelham a dos profissionais de sucesso, porém o fazem de forma mais moderada. No entanto, é o segmento com maior percentual de frequentadores de shoppings. Também são populares, conectados, gostam de praia e de viagens internacionais.	Dentro do universo de alta renda possuem um perfil um pouco menos popular e um pouco mais poupador. São pessoas conectadas, que frequentam praias e shoppings, além de viajar para fora do país. Fazem tudo isso com uma frequência um pouco menor do que os segmentos de alta renda da capital.	É um grupo bastante conservador em termos de consumo. Apesar de não possuírem grandes restrições financeiras, procuram otimizar seus recursos valorizando uma boa relação custo-benefício. Um exemplo disso é tecnologia, presente, mas não de forma exagerada. São pessoas populares. Possuem o hábito de viajar aos finais de semana, não sendo a praia o seu destino favorito.	Este grupo possui um perfil reservado. Seus integrantes normalmente possuem uma pequena rede de relacionamento, são pouco conectados e não demonstram grandes interesses por tecnologia. Eles também não costumam viajar com frequência, embora quando o façam, tenham preferência por praias. Contudo, este comportamento mais comedido pode não se estender a todas as áreas de consumo, visto que nos finais de semana costumam	Os Seniores do Interior guardam uma boa semelhança com o grupo da melhor idade. Também possuem um perfil mais reservado (embora menos que a “melhor idade”) e são pouco conectados. O perfil de consumo é bastante distinto. São menos consumistas e menos afeitos a shoppings e praias (o que parte deve se dar devido à dificuldade de acesso). Contudo, apreciam viajar nos finais de semana.	É um grupo popular. Estão presentes em todas as esferas de consumo, sempre de forma moderada. Apreciam oportunidades com uma boa relação custo-benefício. Consomem tecnologia, frequentam ocasionalmente Shoppings Centers e viajam com alguma frequência nos finais de semana.	Apesar de não possuírem um poder aquisitivo expressivo é um segmento que consome com certa intensidade. São bastante conectados e apreciam tecnologia. Excetuando-se os grupos de alta renda, são os que mais viajam para o exterior. Costumam viajar nos finais de semana, vão a praia com alguma regularidade, assim como costumam frequentar shopping centers.	Esse grupo é a versão interiorana da “Nova Geração”. São um pouco mais maduros, organizados e responsáveis, quando comparados a esse grupo. São populares, conectados e frequentam shopping centers. São o segundo grupo que mais viaja nos finais de semana, porém praias não parecem estar entre os seus destinos favoritos.	É um grupo não muito popular e que relativamente não viaja aos finais de semana. Contudo, são conectados, gostam de praia e de shopping centers. Sua característica mais marcante é o perfil consumista (maior dentre todos os grupos).	É grupo bastante popular e não muito conectado. Apreciam viajar aos finais, não sendo a praia seu destino preferido.	Frequentam pouco a praia e shopping centers. Também são pouco conectados. Gostam de viajar aos finais de semana e são relativamente populares.

	Profissionais de Sucesso	Vida Metropolitana	Conservadores	Tradição no Campo	Melhor Idade	Seniores do Interior	Famílias Populares	Nova Geração	Semeando o Futuro	Guerreiros Urbanos	Guerreiros	Excluídos
				Realizam viagens para o exterior, porém sem destaque perante os demais grupos de alta renda.	frequentar shoppings centers.							

4.1.1.1.2 Dados e informações – Origem

Considerando janeiro de 2019, mês do ano com maior visitação histórica do parque, em relação à origem dos **visitantes** do local avaliado, nota-se a liderança do Estado do Rio Grande do Sul (57,71%), seguido de Santa Catarina (40,78%). O Paraná aparece em terceiro lugar. Observa-se que o município catarinense de Itapiranga foi a maior origem dos visitantes, com 25,80% da movimentação registrada, seguido do município de Tenente Portela (RS), com 15,22%. Entretanto, não se infere que o tal município seja o maior emissor de turistas ao parque, mas visitantes ao município de Derrubadas. Porto Alegre chega a pouco menos de 0,5% dos registros.

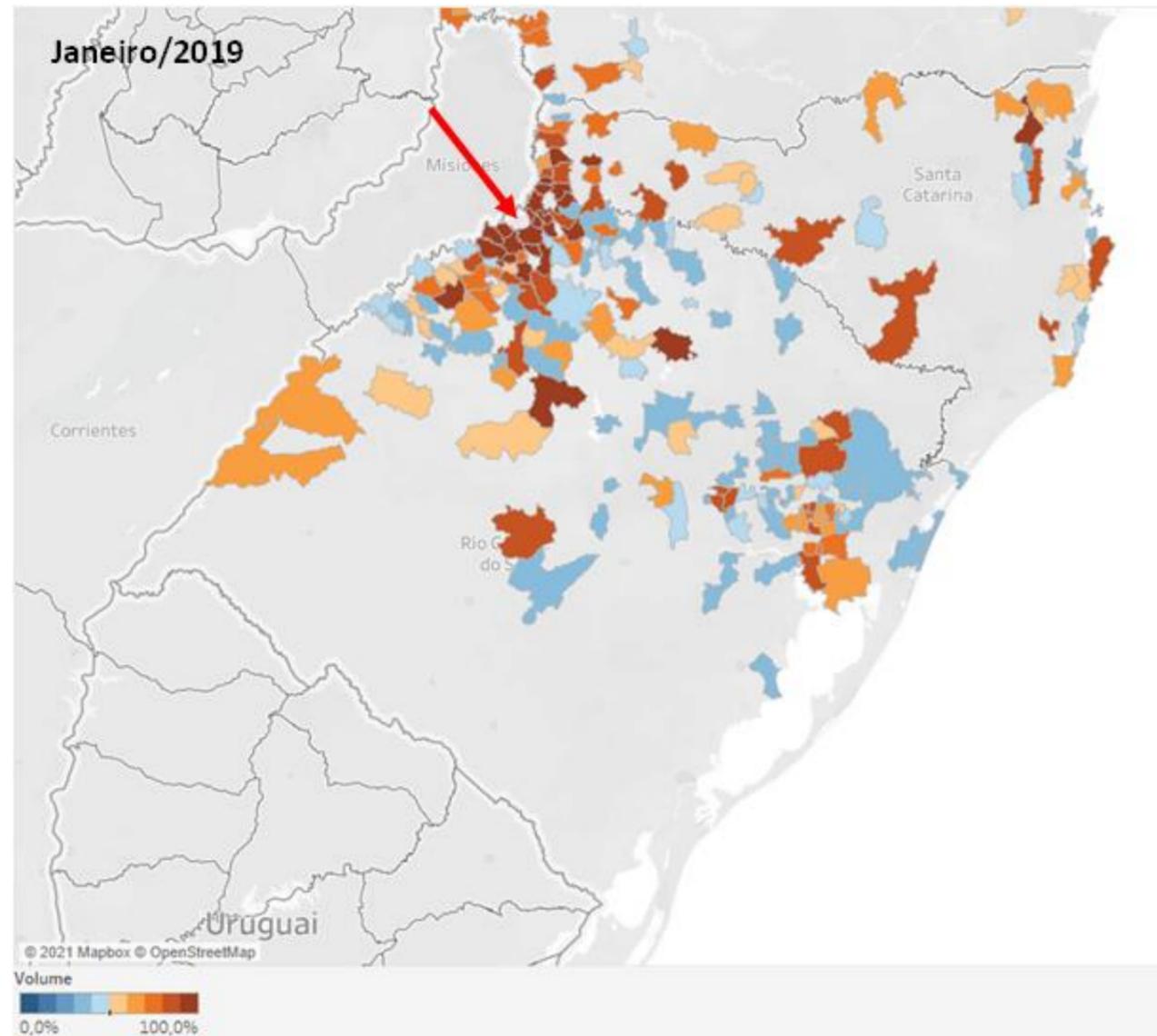


Figura 4: BIG DATA: Residência dos Visitantes Janeiro de 019 - Derrubadas (RS) Fonte: Pesquisa de Big Data – Elaboração Própria / Vivo

Comparando-se a origem do público de visitantes, entre 2017 e 2020, nos meses de abril, observa-se que em 2018 e 2019 há maior pulverização da origem dos visitantes com os municípios gaúchos das partes leste e sul do município. Em 2020, provavelmente em função dos efeitos da pandemia da COVID-19, há redução na quantidade de municípios.

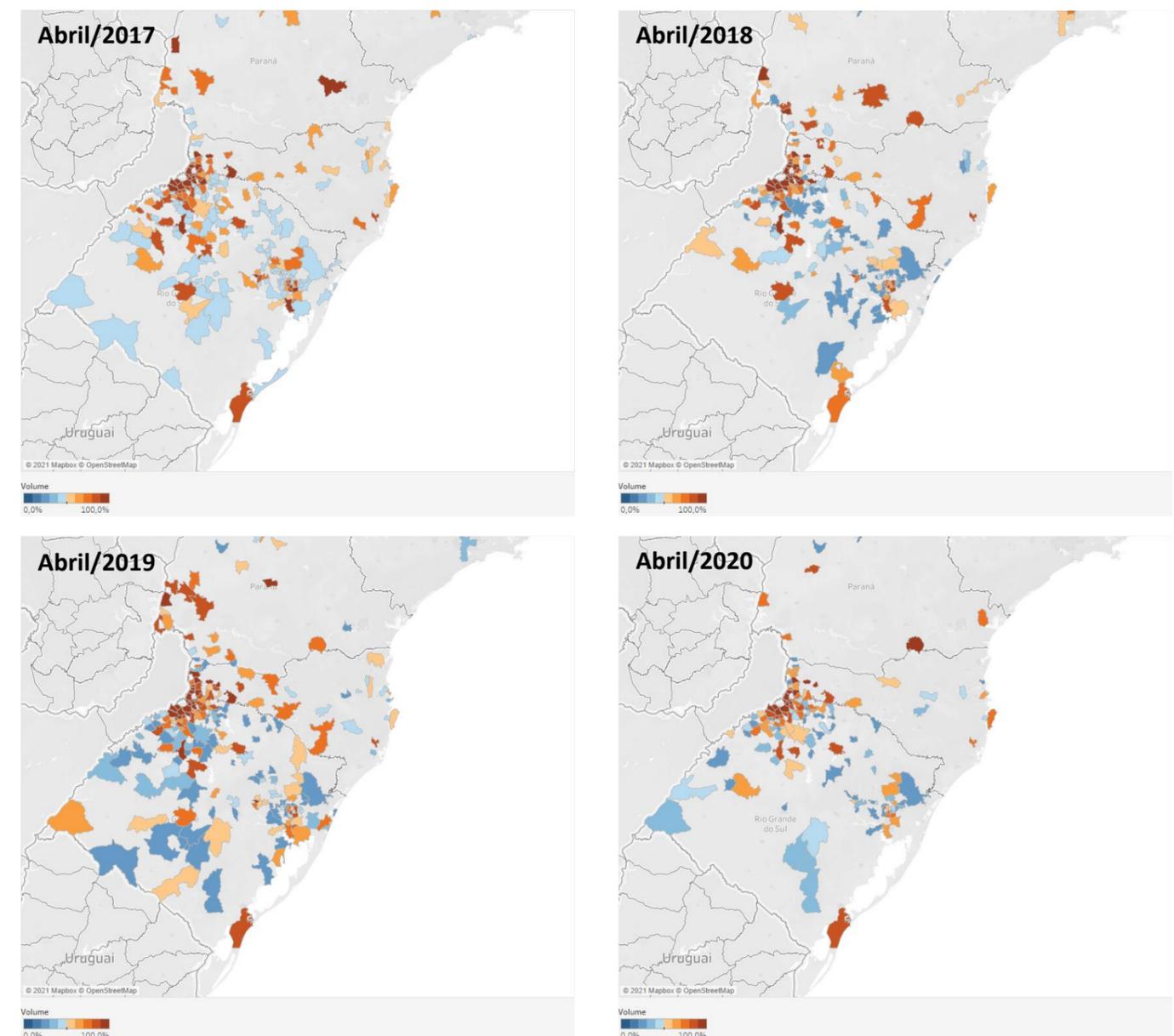


Figura 5: BIG DATA: Residência dos Visitantes – 2017 a 2020 - Derrubadas (RS) Fonte: Pesquisa de Big Data – Elaboração Própria / Vivo

4.1.1.1.3 Dados e informações – Perfil

Considerando o público total de todos os meses de 2019, em todos os períodos do dia (manhã, tarde e noite), nota-se que no raio analisado, 60,23% são visitantes, 24,56% residentes e 15,21% trabalhadores do local. Alguns insights sobre o contexto geral avaliado:

- Ligeira maioria do público masculino - 54,27%
- Faixa etária preponderante é de até 30 anos – 47,00%
- Domingo é o dia com maior registro de público entre os dias da semana, com 16,6% do total da semana.
- Classe Social “C” representa 64,6% do público;
- Clusters sociocomportamentais preponderantes são:
 - 28,4% - “Semeando Futuro”
 - 20,0% - “Famílias Populares”
 - 16,2% - “Excluídos”

Em relação ao contexto do perfil de visitação (visitantes, residentes e trabalhadores), nota-se que os visitantes têm preponderância no período da manhã, sendo 47,07% do público total.

• Manhã:

Contexto 2019

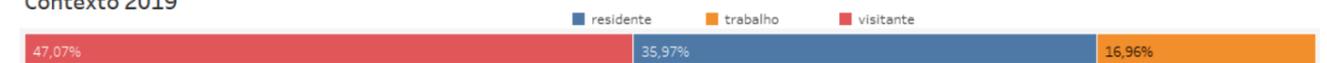


Figura 6: BIG DATA - Contexto do perfil de visitação - manhã - 2019

• Tarde:

Contexto 2019



Figura 7: BIG DATA - Contexto do perfil de visitação - tarde - 2019

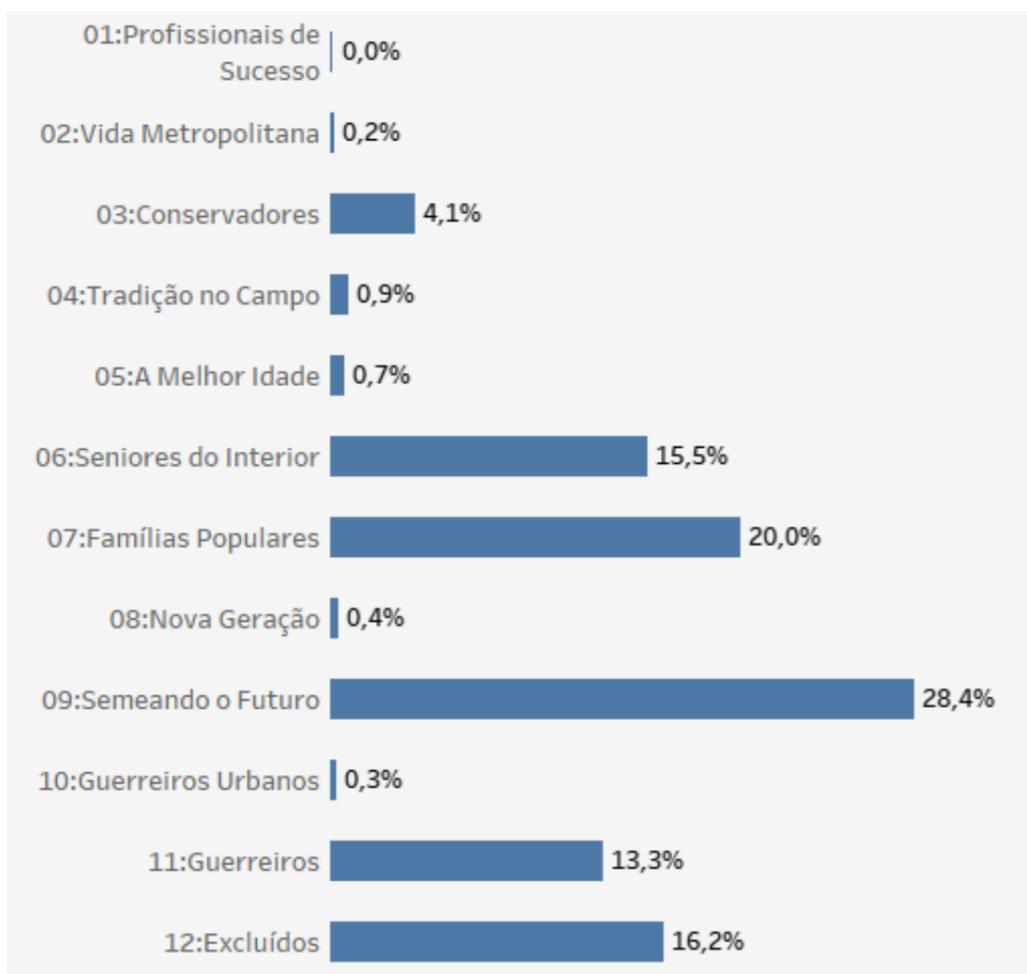
• Noite:

Contexto 2019

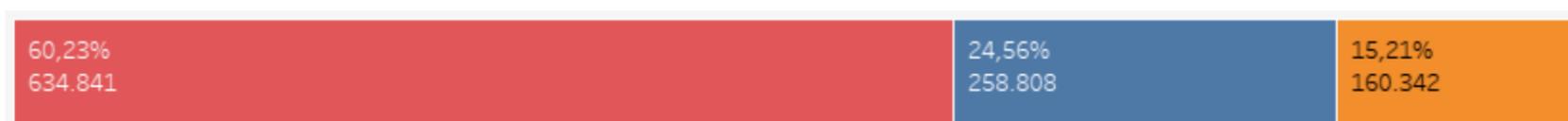


Figura 8: BIG DATA - Contexto do perfil de visitação - Noite - 2019

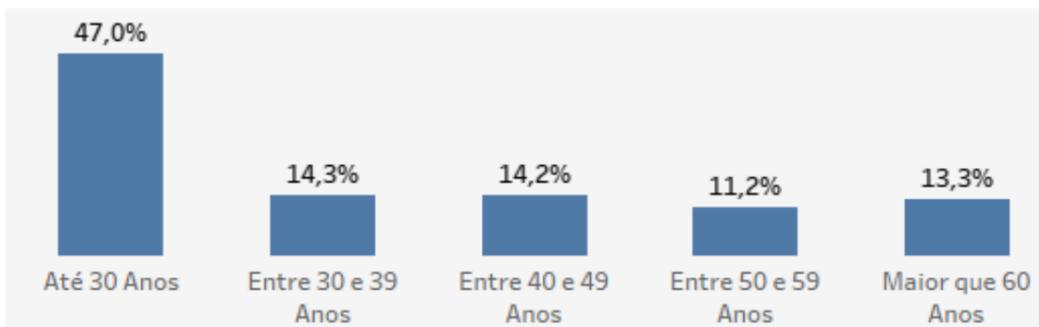
Cluster Socio Comportamental 2019



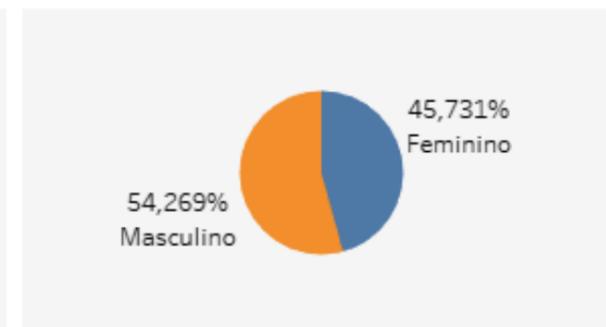
Contexto 2019



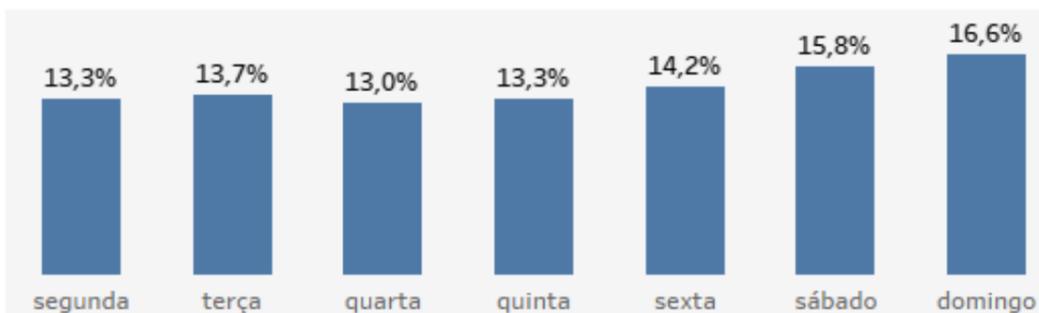
Faixa etária 2019



Gênero 2019



Dia da Semana 2019



Classe Social 2019

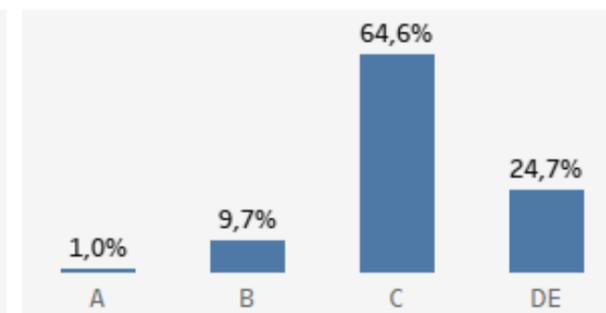


Figura 9 – BIG DATA: Perfil e distribuição do Público Total – 2019 Fonte: Pesquisa de Big Data – Elaboração Própria / Vivo

4.1.1.2 Data Scraping

Data Scraping ou “extração de dados” é uma técnica baseada em uma tecnologia capaz de extrair dados de uma determinada base de dados ou programa. O seu objetivo é automatizar a coleta e sistematização dos dados pesquisados⁵.

Para melhor entendimento dos *drivers* do PARQUE, aplicou-se a técnica para extração dos comentários da ferramenta *Google Maps*, que fornece informação e conteúdo sobre os mais diversos locais do Mundo.



Em função da quantidade de dados avaliados e sua distribuição espaçada, neste estudo, utilizou-se um algoritmo específico capaz de avaliar, quantificar e sistematizar as informações desejadas em diversas páginas eletrônicas de uma mesma plataforma, sem a interferência manual. Foram extraídos os seguintes dados: data do comentário e texto da avaliação.

Especificamente para atrativos turísticos, é possível que o usuário faça comentários sobre o local e sua experiência, bem como o avaliação com nota de 1 a 5, em escala ascendente de impressão positiva. Foram extraídos os seguintes dados: data do comentário, texto da avaliação e nota atribuída pelo visitante.

Foram obtidas 780 avaliações do PARQUE, entre 2015 até fevereiro de 2021. Apesar da pandemia de Covid-19 em 2020, os comentários desse ano também foram considerados, devido às datas serem as de publicação, e não de visita. O total de avaliações é apresentado no gráfico abaixo:

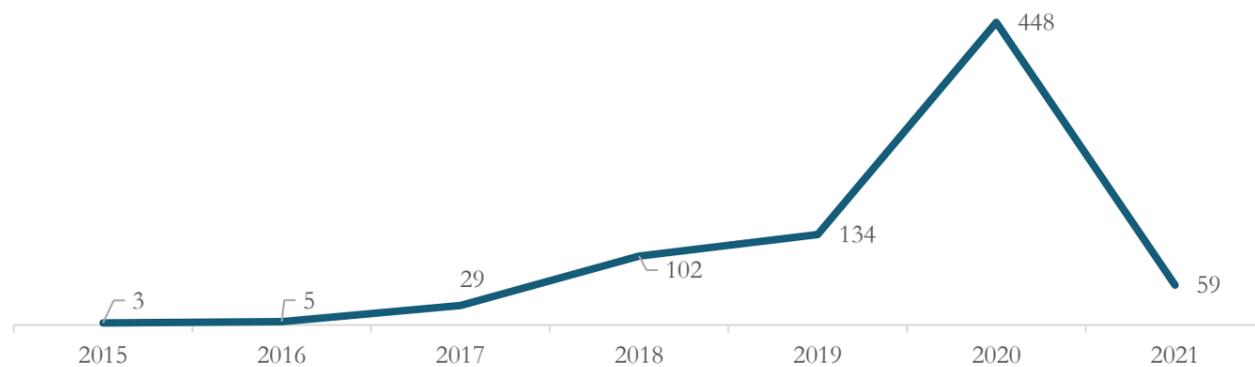


Figura 10: Total de Avaliações Fonte: Elaboração própria / dados Google Maps

Em relação à contagem de notas, observa-se uma **nota média de 4,70 de 5,00**. Aproximadamente 77,00% das avaliações pontuaram em nota máxima (5,00).

⁵ Technopedia - <https://www.techopedia.com/definicao/33132/data-scraping>



Figura 11: Avaliações em notas

Para o melhor entendimento dos comentários, foi feita uma análise de sentimento das palavras, analisando os radicais de palavras mais recorrentes, chegando a uma **amostra de 671 comentários**.



Como destaque positivo, verificou-se proeminência de comentários contendo o **adjetivo lindo ou linda, do radical “lind”, com 26,7% da amostra analisada**, além de “natureza” com 17,1% da amostra analisada.

Destaca-se a necessidade de melhorias sugeridas nos comentários, o que se observa pelo número de comentários sugestivos, com destaque para a **palavra “mas”, que ocorreu em 7,5% dos comentários**.

5. ESTUDO DE PROJEÇÃO DE DEMANDA

5.1 Síntese – Resultados do Estudo de Demanda

Conforme será apresentado nesta seção, no cenário de maior demanda projetada, o parque tem um potencial de alcançar até 186.000 visitantes/ano, em 30 anos, considerando sua inserção no turismo local, regional e nacional.

O cenário considerado mais rentável e estratégico para o projeto é com o ticket médio de entrada/ingresso em R\$ 20,00, chegando a 168.000 visitantes por ano no 30º ano do projeto, com potencial de gastos médios anuais dos visitantes de até R\$ 16 milhões. O sistema de hospedagem e a bilheteria são avaliados como as principais Unidades Geradoras de Caixa (UGCs) em termos de volume financeiro.

5.2 Introdução

As pesquisas acerca da demanda relacionada à visitação de unidades de conservação são limitadas, principalmente devido à escassez de dados, mais especificamente no Brasil. Para se desenvolver um estudo sobre esse setor do turismo é preciso uma base de dados robusta o suficiente para se construir uma série histórica de visitações, além de outros dados como os fatores de indução intrínsecos a cada parque e dados socioeconômicos de sua região de influência. Entretanto, esses dados dificilmente são divulgados, e mesmo que sejam, a precisão deles pode ser contestável por diversos motivos.

Segundo BUCKLEY (2009), entre os principais motivos para a inconsistência dos dados de visitação a áreas verdes destacam-se: **necessidade de contagem contínua em pontos estratégicos de acesso às áreas**, a qual pode ser feita de forma automatizada, mas a custos elevados e com precisão contestável, além da **alta variação diária em função do clima e feriados**, que impossibilitam extrapolações com base em uma demanda diária. Por fim, destaca-se a **necessidade de registrar a demanda em longos períodos**, anuais, o que poucos países conseguem fazer de forma consistente pois, eventualmente, as bases podem sofrer alterações, comprometendo todos os registros. (BUCKLEY, 2009)

Apesar desses entraves às análises de demanda, segundo Balmford et al. (2009), se verificaram dois pontos relevantes para o presente estudo de demanda: as visitações a áreas verdes dos Estados Unidos e Japão estavam diminuindo, enquanto se observava uma tendência global de crescimento dessa demanda. Nesse estudo foram consolidados dados de visitantes em 280 áreas de proteção, de 20 países, desenvolvendo-se regressões com base no PIB per capita de cada país; o resultado mostrou um coeficiente negativo entre essas duas variáveis para os EUA e Japão. Entretanto, como esse estudo foi feito em 2009, não foi possível identificar o tênue crescimento da demanda nos anos posteriores,

o que na verdade aponta para uma estabilização desse mercado. **Ou seja, embora a demanda ainda varie, ela oscila em torno de um ponto de estabilidade, referente à saturação da demanda, característica de mercados maduros.**

No presente estudo de demanda, as questões mencionadas foram levadas em consideração para construir um modelo de projeção que refletisse a realidade global apresentada nos estudos, adaptada às condições nacionais. Assim, seguindo a estratégia de revitalização dos parques com o objetivo de ofertar condições adequadas à captação da crescente demanda no setor – sempre mantendo o objetivo primário de conservação das unidades, que segue a tendência mundial, o trabalho a seguir busca trazer dados estatísticos de países em estágio de desenvolvimento mais maduros em parques quando comparado ao Brasil.

Com o embasamento da tendência mundial, é possível compreender dois importantes parâmetros para elaboração de uma projeção de demanda de acordo com o comportamento do setor nos parques: **o comportamento da curva de demanda ao longo dos anos, bem como o nível de saturação em mercados maduros.**

O estudo do comportamento da curva tem por objetivo avaliar as taxas de crescimento de demanda ao longo dos anos, enquanto o estudo de saturação em mercados maduros busca o entendimento sobre o volume da demanda em níveis de saturação, ou seja, quando a demanda real atinge a demanda potencial.

5.3 Coleta de dados e formulação da base de dados internacional

Buscando projetar a demanda nacional relativa à visitação de parques, foi feito um estudo de mercado, onde foram coletados dados macroeconômicos, socioeconômicos e histórico de visitação de parques de países mais desenvolvidos em termos de maturação da proporção visitantes/habitantes em parques.

O objetivo foi entender o estágio de desenvolvimento dos outros países no âmbito de visitação de parque, para desta forma determinar o posicionamento de mercado brasileiro. A base de dados foi construída com indicadores de sete países: Estados Unidos da América, Argentina, Canadá, Espanha, Chile, Colômbia e Equador. A partir dos dados dos EUA tornou-se possível validar a hipótese da maturação do segmento de turismo em questão, como pode ser visto no gráfico a seguir.

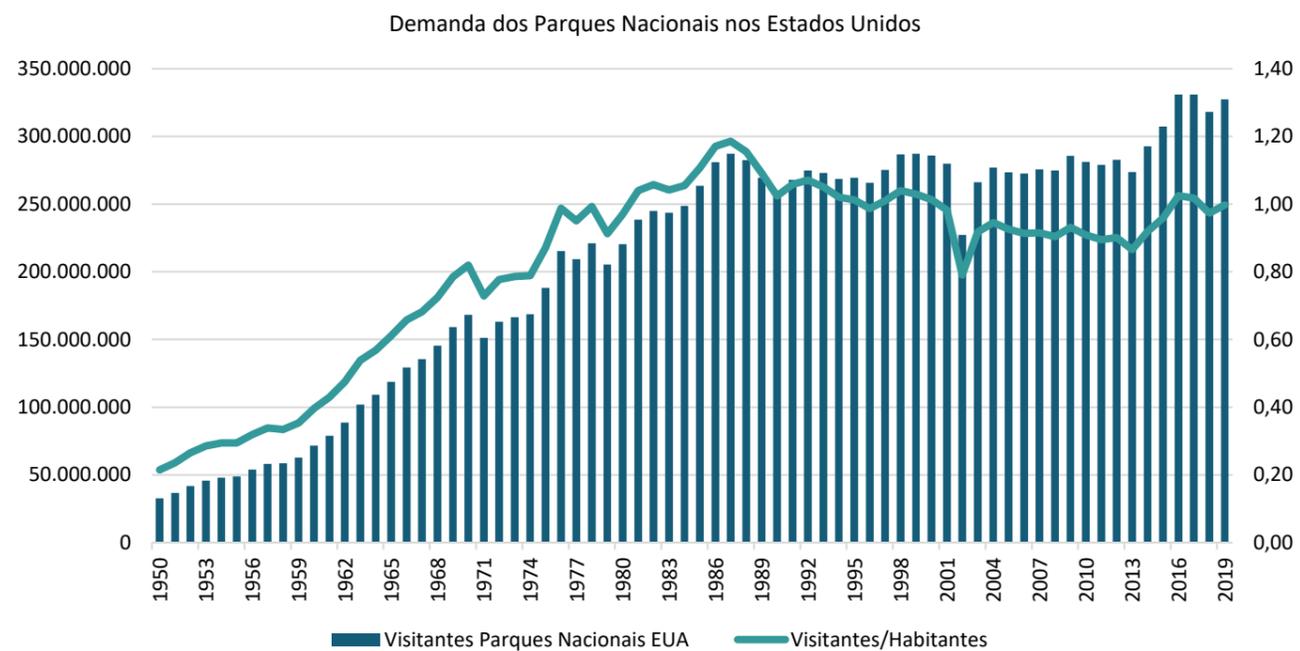


Figura 12: Demanda dos Parques Nacionais nos EUA - Fonte: Nacional Park Service

A curva de visitantes/habitantes dos dados dos EUA aponta o comportamento da evolução da demanda no país, com crescimento mais acelerado até a década de 90, subindo de 0,21 visitantes/habitante em 1950 para 1,19 em 1987, um CAGR (Compound annual growth rate) de 4,80% no período. A partir da década de 1990, o número de visitas e o fator visitas/habitante passou a tender à estabilidade, com fator visitantes/habitante oscilando próximo a 0,9, com maior oscilação no ano de 2002, com visita/habitante de 0,79 e número de visitas de 227 milhões, retornando aos estágios da década de 80. Isso ocorre devido ao atentado terrorista contra os Estados Unidos no dia 11 de setembro de 2001, que diminuiu a circulação da população americana em locais públicos no ano seguinte.

Assim, realizou-se uma pesquisa exploratória, analisando o comportamento da demanda em função do PIB per capita com os dados dos EUA, sendo possível identificar um comportamento característico de **curva logarítmica**, como pode ser observado abaixo.

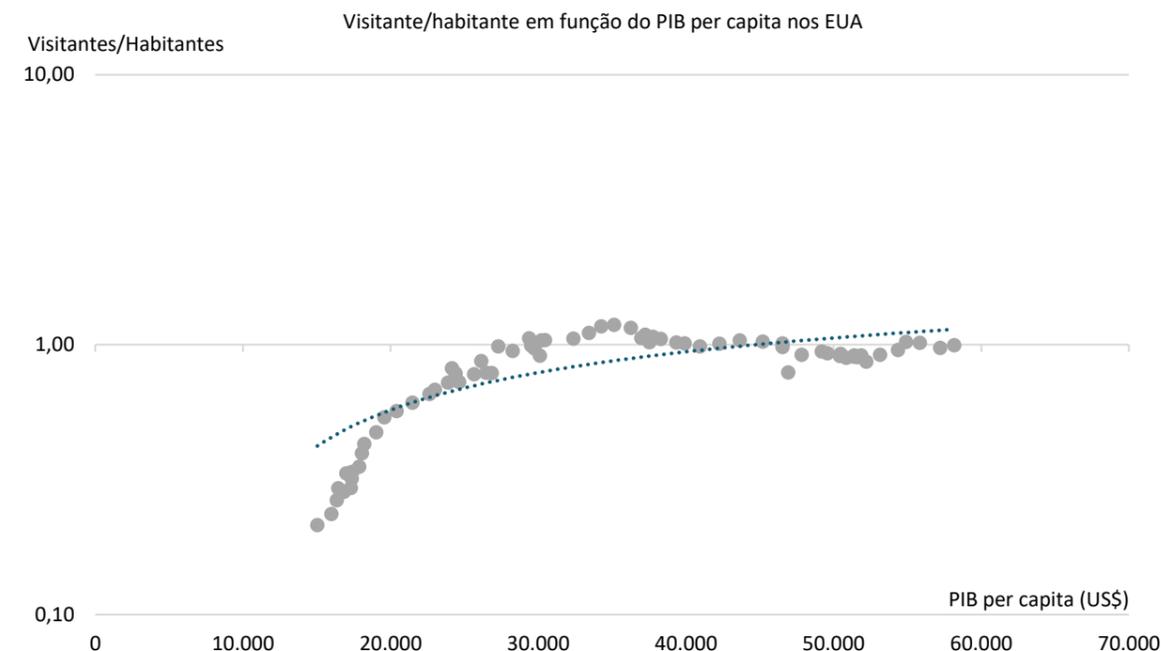


Figura 13: Visitantes/habitantes em função do PIB per capita nos EUA Fonte: World Bank Elaboração Própria

Como pode ser verificado, a curva logarítmica converge com o padrão de crescimento do fator visita/habitante em função do PIB per capita, com alta taxa de variação inicial, tendendo a taxas menores conforme aumenta-se o PIB per capita, devido ao processo de saturação da demanda potencial. Além disso, **o mercado norte americano pode ser considerado um mercado maduro, em função da estabilização da captura (visitantes/habitantes) entre 0,9 e 1,0, mesmo com o crescimento contínuo do PIB per capita do país.**

No Brasil, a demanda dos parques nacionais - que incluem parques urbanos e naturais - foi utilizada como uma das proxies para a estimação da demanda do parque deste estudo, tendo em vista que no estágio mais maduro da demanda, as distinções entre as proporções visitantes/habitantes da totalidade dos parques nacionais e estaduais se

mantenham próximas, como pode ser visto nos EUA e em outros países. Os dados históricos referentes à demanda nacional estão indicados abaixo.

Cabe destacar que demanda nacional é utilizada apenas como uma das variáveis do modelo, tendo seu peso ponderado a partir da sua conformidade com as características do parque.



Figura 14?: Histórico de Visitação no Brasil Fonte Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

A partir dos dados históricos do Brasil, aferiu-se o **seu posicionamento em níveis bastante anteriores ao de maturação no mercado de visitação de parques, tendo em vista seu fator de 0,035 visitantes/habitante, significativamente abaixo dos patamares americanos, por exemplo, de 0,9 a 1,0**, corroborando com o potencial de crescimento deste mercado no Brasil.

Referente aos indicadores consolidados na base de dados dos países, destacam-se quatro: **PIB, número de visitas a parques nacionais, população, além do PIB per capita**. Ainda, todos os indicadores foram levantados sob a mesma referência, para que, posteriormente à análise de regressão, fosse possível construir um gráfico de dispersão com os dados de todos os países. Para tanto, obtiveram-se os PIBs per capita em dólares internacionais (int\$), ajustados à inflação e referentes aos preços do mesmo ano (2011).

A mesma análise foi feita para os países da América do Sul: Argentina, Chile, Colômbia e Equador. A partir destes dados é possível observar que esses países ainda não chegaram na mesma fase de maturação que os EUA. Enquanto na América do Sul observa-se uma elasticidade entre demanda relativa à visitação de parques nacionais em comparação

à população e PIB per capita próxima a 0,15 visitantes/habitante, enquanto os Estados Unidos da América possuem uma elasticidade estabilizada em torno de 0,9, cerca de 6 vezes maior que a América do Sul.

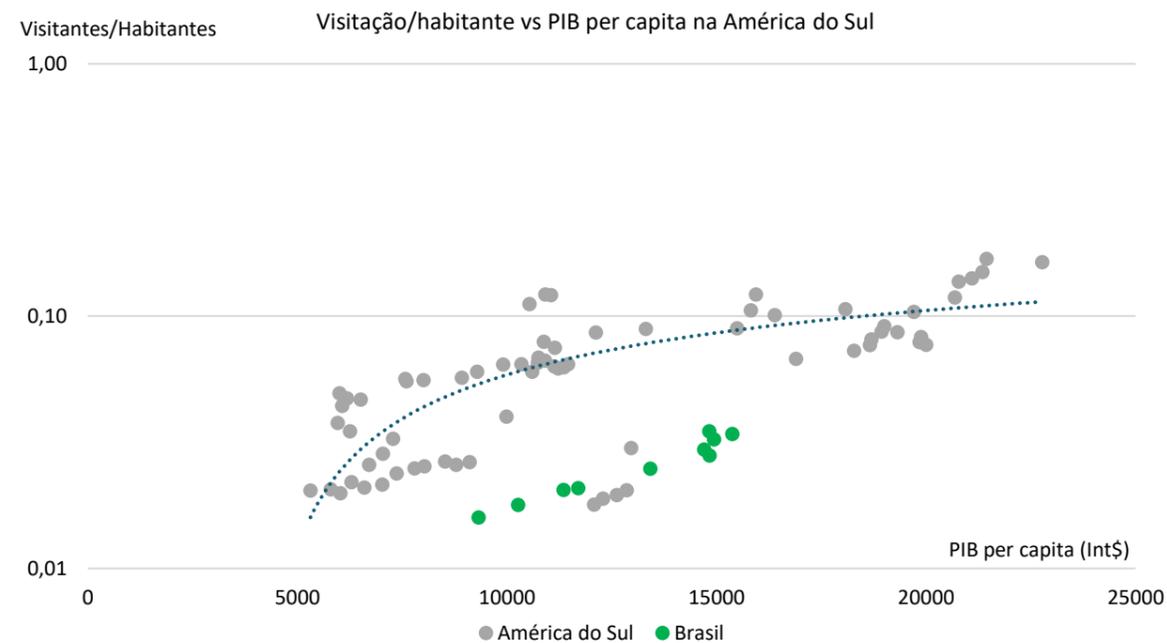


Figura 15: Visitação/habitante vs PIB per capita na América do Sul Fonte: World Bank. Elaboração Própria

No entanto, ao comparar o Brasil com seus pares sul-americanos, é possível verificar novamente o potencial de crescimento na visitação dos parques no país, tendo em vista que o cenário sul-americano apresenta uma tendência de estabilidade a valor maior que 0,1 visitante/habitante, enquanto o Brasil estava posicionado a níveis de cerca de 0,035 visitantes/habitante em 2016, demonstrando um potencial de visitação cerca de três vezes maior no país quando comparado ao posicionamento atual.

Assim, **para a modelagem da projeção de demanda do cenário brasileiro, escolheu-se como base os dados da América do Sul, visto que o cenário nesses países é o que mais se aproxima do brasileiro do ponto de vista cultural e socioeconômico.**

5.4 Modelo de Regressão

O modelo de regressão aplicado no presente estudo foi desenvolvido pelo método dos mínimos quadrados ordinários (MQO), em um processo iterativo para estimar a fórmula da demanda (visitantes/habitantes) em função das seguintes possíveis variáveis explicativas: **PIB, população, PIB per capita real**. Como critérios de validação do modelo foram considerados os indicadores estatísticos do R², valor-P e a estatística F, devendo o primeiro ser o mais próximo de 1, enquanto o valor-P foi considerado aceitável abaixo de 0,05 e, por último, a estatística F deve ser superior a 1.

O Método dos Mínimos Quadrados (MMQ), ou Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) ou OLS (do inglês Ordinary Least Squares) é uma técnica de otimização matemática que procura encontrar o melhor ajuste para um conjunto de dados tentando minimizar a soma dos quadrados das diferenças entre o valor estimado e os dados observados.

A abordagem considerada na modelagem da projeção de demanda foi construir uma base de dados de um cluster sul-americano formado por Argentina, Chile, Colômbia e Equador. Estes países disponibilizaram dados de visitação a parques nacionais ao público, considerando a maior performance do modelo, onde foram inseridos os dados históricos de visitantes a parques nacionais e renda per capita em dólares internacionais dos países desse continente. Abaixo, apresenta-se parte da base de dados construída, apenas com dados do Chile, como exemplo.

Tabela 15: Visitação em Parques - Chile Fonte: <https://www.conaf.cl/parques-nacionales/visitanos/estadisticas-de-visitacion/>

Ano	Visitantes Chile	População Chile	PIB per capita Chile (int\$)	Visitantes/habitantes Chile
1978	243.920	11.089.200	6.286	0,022
1979	290.000	11.254.900	6.712	0,026
1980	325.000	11.419.300	7.041	0,028
1981	378.300	11.582.000	7.282	0,033
1982	410.830	11.743.900	6.251	0,035
1983	450.000	11.908.000	5.957	0,038
1984	532.356	12.078.100	6.069	0,044
1985	606.000	12.257.200	6.006	0,049
1986	588.213	12.445.800	6.179	0,047
1987	590.680	12.642.900	6.507	0,047
1988	276.476	12.847.700	7.025	0,022
1989	736.843	13.058.800	7.570	0,056
1990	732.070	13.274.600	7.605	0,055
1991	752.213	13.495.300	8.009	0,056
1992	782.071	13.719.800	8.925	0,057
1993	840.290	13.944.900	9.285	0,060
1994	911.988	14.166.300	9.910	0,064
1995	909.937	14.380.900	11.129	0,063
1996	915.376	14.587.400	11.357	0,063
1997	953.030	14.786.200	11.459	0,064

1998	930.729	14.977.700	11.220	0,062
1999	914.182	15.162.800	10.599	0,060
2000	1.022.002	15.342.400	10.903	0,067
2001	1.063.679	15.516.100	10.750	0,069
2002	1.024.213	15.684.400	10.736	0,065
2003	1.187.407	15.849.700	11.140	0,075
2004	1.378.076	16.015.000	12.119	0,086
2005	1.442.429	16.182.700	13.309	0,089
2006	1.462.055	16.354.500	15.487	0,089
2007	1.667.873	16.530.200	16.392	0,101
2008	1.762.255	16.708.300	15.817	0,105
2009	2.056.218	16.886.200	15.941	0,122
2010	1.816.916	17.062.500	18.075	0,106
2011	1.794.732	17.233.600	19.705	0,104
2012	2.061.670	17.400.300	20.687	0,118
2013	2.408.269	17.571.500	20.781	0,137
2014	2.510.648	17.759.000	21.090	0,141
2015	2.689.190	17.969.400	21.340	0,150
2016	3.068.184	18.209.100	21.446	0,168
2017	3.019.432	18.470.400	22.767	0,163

Foram simulados dois cenários no modelo de regressão: o primeiro se referia ao *cluster* com o Brasil incluído e o segundo sem o Brasil. Essa segmentação foi essencial para entender o estágio de desenvolvimento da demanda do país em comparação com a dos outros países sul-americanos.

A seguir, apresenta-se o código utilizado na regressão pelo método dos mínimos quadrados segundo à função logarítmica. Ainda, é possível verificar os resultados obtidos a partir da base de dados do *cluster* sul-americano sem o Brasil, onde se observa um valor-P nulo, na significância estatística, uma estatística F próxima a 87, muito superior a 1, rejeitando a hipótese nula de que o modelo proporciona um ajuste melhor do que o modelo somente com o intercepto, além de um R² próximo a 0,56. Este último parâmetro poderia ser consideravelmente superior (próximo a 0,7) caso os dados da Colômbia não fossem considerados, pois estes operam de forma análoga aos *outliers* dentro do modelo desenvolvido, assim como pode nas figuras abaixo, onde as relações visitantes/habitantes em torno de 0,01 para PIB per capita em torno de Int\$ 12.000, muito abaixo da média sul-americana, são desse país.

```

mco_visit <- lm(vis_hab ~ log_pibpercapita, data = db)
summary(mco_visit)

Call:
lm(formula = vis_hab ~ log_pibpercapita, data = db)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-0.055107 -0.016753 -0.000147  0.014328  0.058502

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  -0.56221    0.06745  -8.335 4.88e-12 ***
log_pibpercapita  0.15520    0.01664   9.324 7.71e-14 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.02565 on 69 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.5575,    Adjusted R-squared:  0.5511
F-statistic: 86.94 on 1 and 69 DF,  p-value: 7.705e-14

```

Figura 16: Código - regressão do modelo Fonte: Elaboração própria

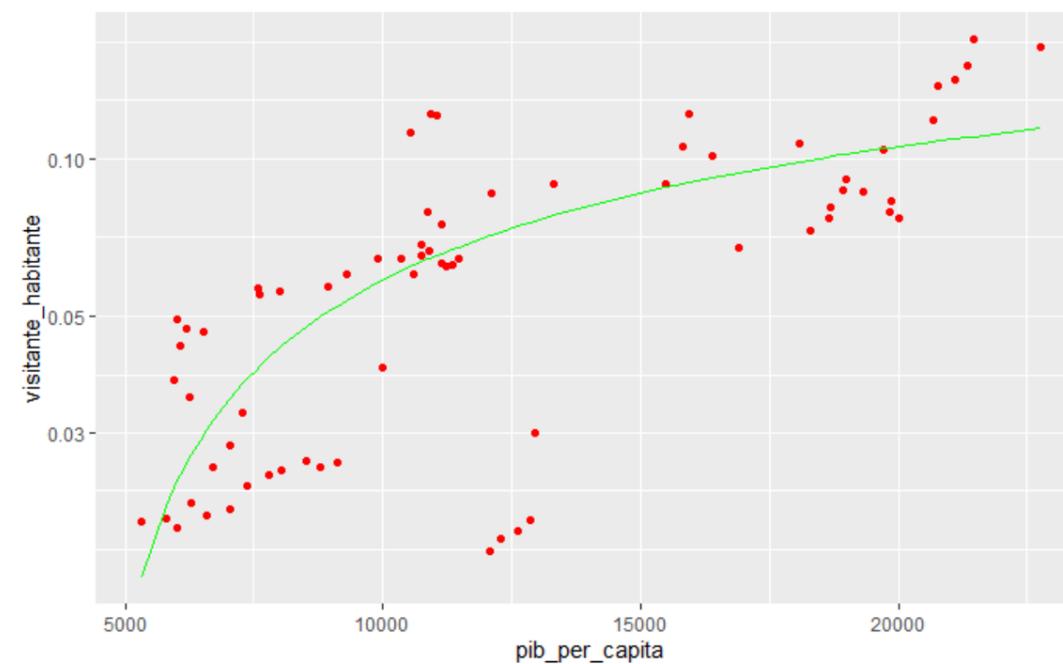


Figura 18: Gráfico de Regressão Fonte: Elaboração Própria

A seguir, apresenta-se o código para a construção do gráfico contendo **os dados amostrais, em vermelho, e a curva da regressão logarítmica, em verde**, que foi utilizado para a validação do modelo, o qual está indicado na sequência.

Aplicando-se as regressões, o modelo que não incluía o Brasil foi o que apresentou o melhor R², próximo a 0,6, enquanto o outro foi descartado em virtude do R² resultante de 0,4, como indicado nos resultados abaixo.

```

visitante_habitante <- ts(db["vis_hab"])
pib_per_capita <- ts(db["pibpercapita"])
visit_estimado <- fitted.values(mco_visit)

tabela <- data.frame(visitante_habitante, visit_estimado)

require(ggplot2)
regressao <- ggplot2::ggplot(tabela, mapping = aes(pib_per_capita)) +
  ggplot2::geom_point(mapping = aes(y=visitante_habitante), colour="red") +
  ggplot2::geom_line(mapping = aes(y=visit_estimado), colour="green")
regressao + scale_y_continuous(trans='log10')

```

Figura 17: Código - Fonte: Elaboração própria

```

Call:
lm(formula = vis_hab ~ log_pibpercapita, data = db)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-0.049541 -0.016722  0.001739  0.017159  0.068113

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  -0.51731    0.07535  -6.866 1.35e-09 ***
log_pibpercapita  0.14261    0.01856   7.684 3.59e-11 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.02913 on 79 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.4277,    Adjusted R-squared:  0.4205
F-statistic: 59.04 on 1 and 79 DF,  p-value: 3.594e-11

```

Figura 19: R² - resultado Fonte: Elaboração própria

A equação da demanda que melhor estimou a relação entre visitantes/habitantes e PIB per capita está apresentada a seguir:

$$\frac{\text{visitantes}}{\text{habitantes}} = -0,5622 + 0,1552 \times \log(\text{PIB per capita})$$

O resultado do modelo pode ser observado no gráfico abaixo, onde está apresentada a demanda em função do PIB per capita do *cluster* sul-americano. Vale notar o comportamento da curva do modelo que foi observado nos outros países, com início mais acentuado e tendendo à estabilização conforme o PIB per capita evolui. Ainda, **ressalta-se que o gráfico não é resultado da projeção dos PIBs per capita dos países sul-americanos, representando apenas a aproximação dos dados amostrais segundo o modelo de regressão apresentado.**

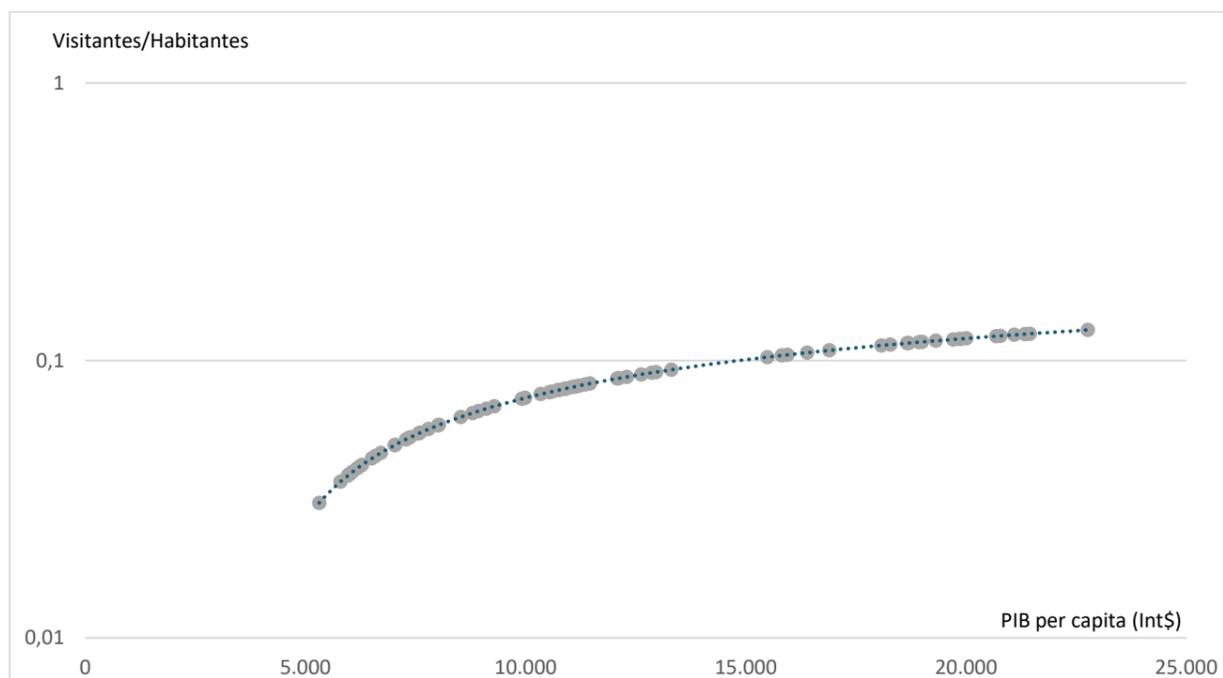


Figura 20: Resultado gráfico do modelo de regressão logarítmica Fonte: Elaboração própria

Com este modelo de regressão logarítmica, o passo seguinte é projetar o PIB per capita brasileiro para aplicar o modelo sobre essa projeção extraído-se como resultado a relação visitantes/habitantes.

5.5 Desenvolvimento da curva de demanda nacional

Primeiramente, apresenta-se a projeção do PIB per capita brasileiro, sendo conhecidos os dados até 2020.

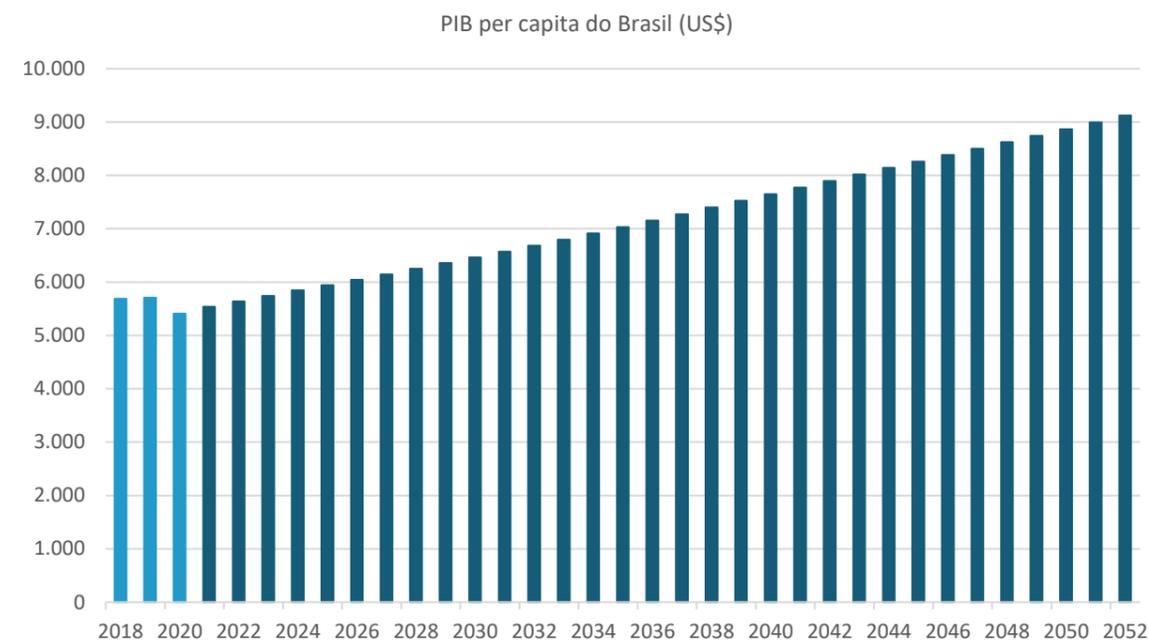


Figura 21: PIB per Capita do Brasil Fonte: IBGE - elaboração própria

Antes de aplicar a equação do modelo de regressão, tornou-se necessária a adaptação aos dados nacionais, em virtude da existência de uma condição de contorno referente à primeira demanda projetada após o término dos dados de visitação no Brasil. **Em linhas gerais, o intercepto da equação, isto é, o termo constante, foi recalculado para que a primeira demanda da projeção coincidissem com a última demanda dos dados históricos, obtendo-se a equação apresentada a seguir:**

$$\frac{\text{visitantes}}{\text{habitantes}} = -0,5475 + 0,1552 \times \log(\text{PIB per capita})$$

Este ajuste será retomado na metodologia da projeção de demanda do parque, onde será explicado em mais detalhes cada termo e como foi feita essa correção.

Por fim, projetou-se a demanda nacional relativa à visitação de parques nacionais, a ser utilizada como *proxy* na projeção da demanda nacional dos parques estaduais. O resultado da projeção nacional está apresentado abaixo.

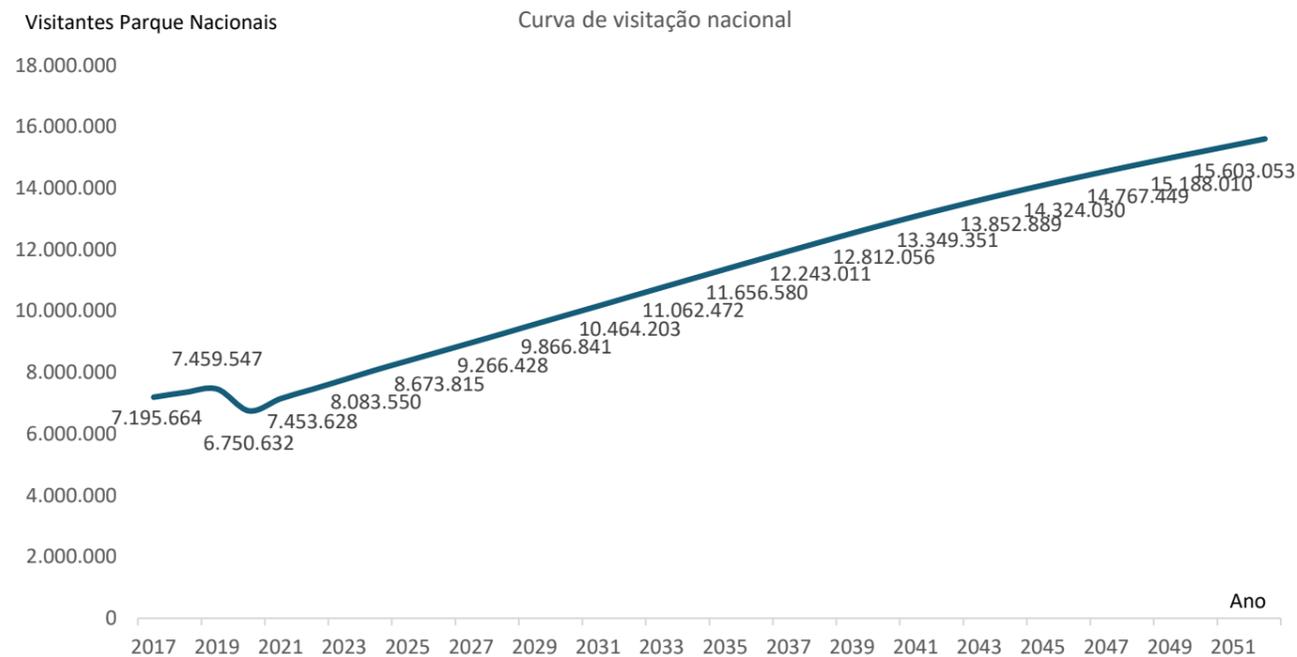


Figura 22: Projeção de Visitação Nacional - Fonte: elaboração própria

Projetando-se a demanda nacional a partir do modelo com dados sul-americanos obteve-se um número de visitante em 2052 pouco superior a 15,5 milhões. Outro parâmetro utilizado na verificação da representatividade do modelo é a elasticidade entre a variação anual de visitantes e variação anual de PIB per capita. Neste caso, é esperado um declínio nos valores de elasticidade, chegando ao final a valores abaixo de 1, como mostrando na pesquisa “The decline of tourism income elasticities in a global context”, de Ulrich Gunter e Egon Smeral, publicada em 2016 no *Sage Journals*, que afirma que os motivos para o declínio na elasticidade acontecem devido ao processo de saturação, como demonstrado anteriormente (GUNTER e SMERAL, 2016). A curva de elasticidade obtida a partir do modelo de projeção pode ser observada a seguir.

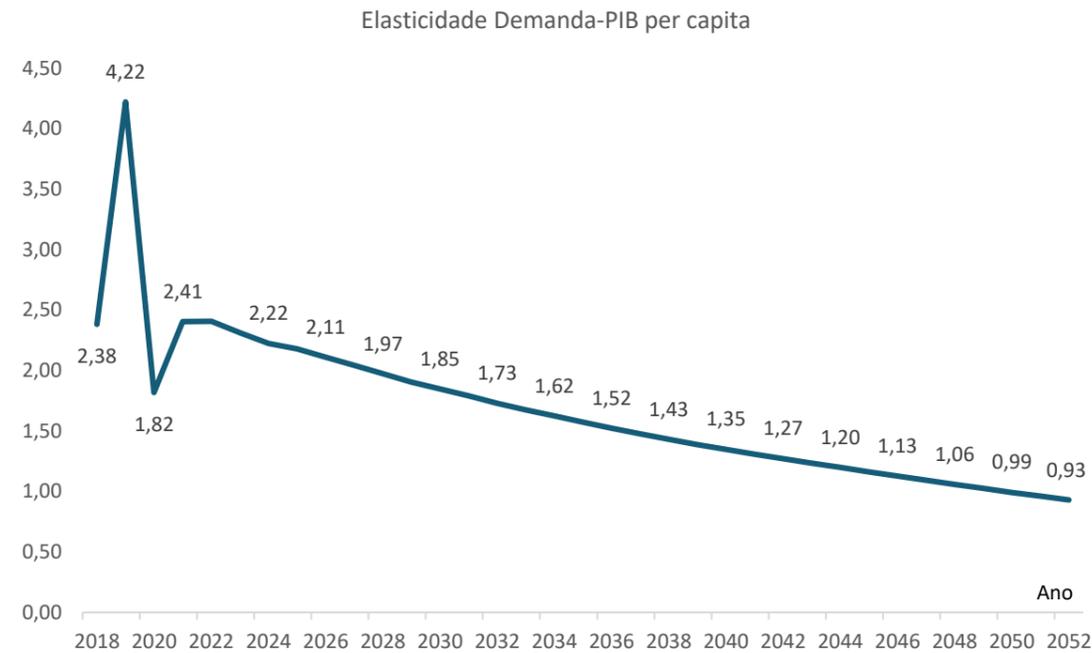


Figura 23: Elasticidade-PIB per capita Fonte: GUNTER e SMERAL 2016

Neste caso, observa-se que a elasticidade projetada se encontra dentro do perfil esperado, chegando a valores abaixo de 1 nos últimos anos, conforme as conclusões da pesquisa supracitada: “...the income elasticities decreased from period to period. For the last decade, the values of the income elasticities were lower than 1.” – “The decline of tourism income elasticities in a global context.” (GUNTER e SMERAL, 2016).

A partir do modelo de projeção de demanda apresentado, foi construída a curva de demanda em valores absolutos e relativos (visitantes/habitantes) até o ano de 2052, obtendo-se os valores abaixo.

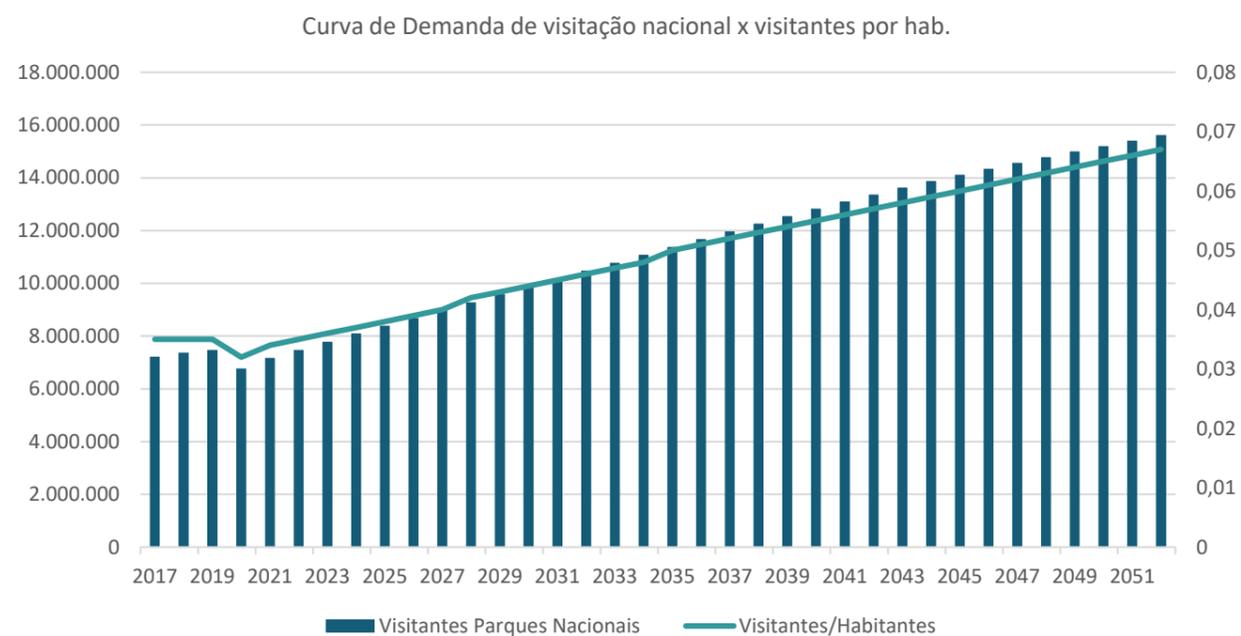


Figura 24: Curva de Demanda de visitação nacional x visitantes por hab Fonte: Elaboração própria

Ainda, determina-se a partir desta projeção a taxa de crescimento anual da demanda dos parques nacionais, a qual deverá ser semelhante no caso do parque estadual.

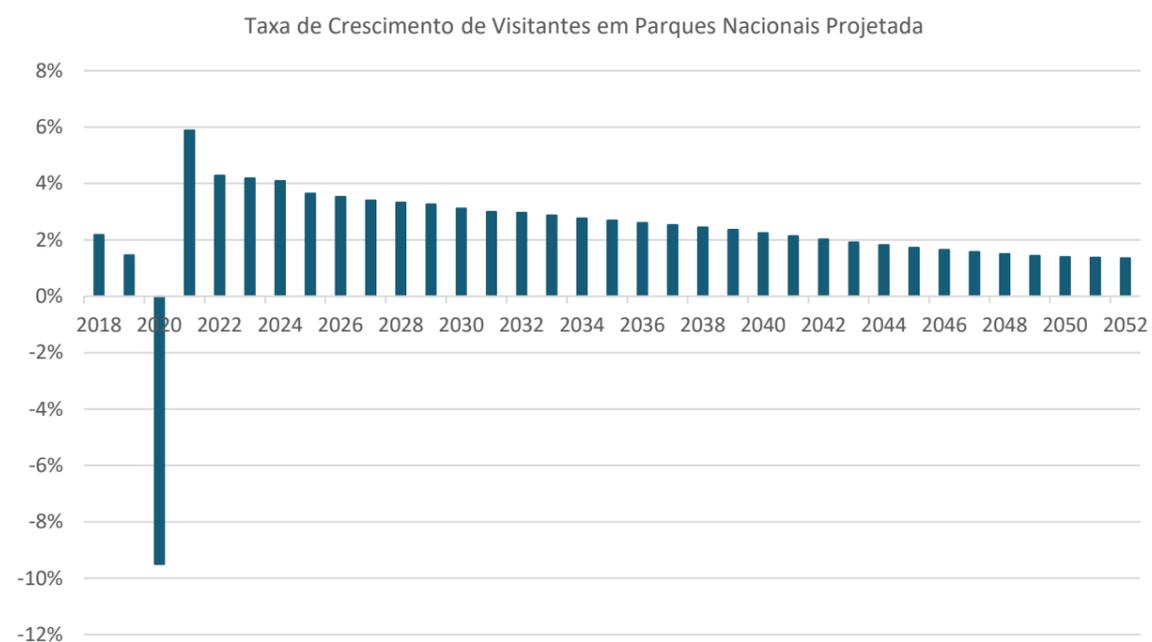


Figura 25: Taxa de Crescimento de Visitantes em Parques Nacionais Projetada Fonte: Elaboração Própria

Novamente, observa-se o comportamento da projeção de se estabilizar nos últimos anos do período adotado, o que está de acordo com a premissa de maturação do mercado de turismo em parques, apresentada no início do estudo.

Vale destacar que esta projeção de demanda foi baseada em dados de visitação a parques nacionais, estimando-se que essa demanda, em específico, deve dobrar em 30 anos, período da projeção. Esses valores projetados foram inseridos no estudo de projeção de demanda dos parques estaduais apenas como uma *proxy* da demanda inter-regional (conceito explicado adiante), aplicando-se ainda outros parâmetros e procedimentos para o cálculo da projeção total de cada parque, como será explicado no subitem seguinte.

5.6 Projeção de demanda do parque

Para o cálculo da curva de projeção de demanda dos parques nos próximos 30 anos, período de projeção deste estudo – que não necessariamente será o período utilizado no plano de negócios – foram segmentados dois públicos: local e inter-regional. Neste estudo, o público local é considerado como número potencial de visitantes correspondente à toda a população dentro da chamada região de influência, referente a uma área definida em termos de tempo que uma pessoa leva para chegar ao parque, como será melhor explicado adiante; já o público inter-regional é a demanda potencial exterior à região de influência. Para a delimitação da proporção entre os dois públicos, foram utilizadas a série histórica de visitação, além de outros dados levantados em pesquisas paralelas.

Além disso, foi preciso introduzir no modelo o conceito de participação da amostra. Em linhas gerais, esse conceito representa, em termos percentuais, a participação da demanda do ano base do parque em relação a demanda de visitantes a parques nacionais, no mesmo ano, projetada por meio do modelo apresentado anteriormente. Vale destacar que essa participação da amostra não deve ser confundida com o *market share* do parque, uma vez que a demanda deste não está sendo ponderada sobre a demanda nacional de todos os parques, sejam eles federais ou estaduais. Assim, esse conceito foi aplicado no modelo apenas como uma *proxy* para determinar as demandas dos dois públicos segmentados, como será apresentado no item da demanda inter-regional.

Passo 1.1 Demanda Local

Para o cálculo da demanda local, foi executada a análise da Região de Influência (RI) dos parques a partir das isócronas com o valor do tempo máximo de distância ao parque de 2 horas e meia, em que foi possível adquirir dados de população e PIB da Região de Influência a partir do IBGE para que fosse possível projetar o indicador (visitante local)/(habitante da RI) a partir do PIB per capita da RI.

Em um primeiro momento pode parecer razoável usar a pesquisa de Regiões de Influência das Cidades (REGIC), que é um estudo do IBGE que identifica a hierarquia urbana e o alcance espacial da influência de cada uma das áreas brasileiras. Entretanto, uma das fraquezas dessa metodologia neste caso é a ausência da abordagem de tempo com

um dos principais parâmetros de locomoção. Dessa maneira, optou-se por adotar a metodologia das isócronas, que será descrita a seguir.

A partir da base de dados construída, foi possível calcular o PIB per capita das Regiões de Influência de cada parque, e assim aplicar a equação logarítmica que projeta a captura do parque (visitação/população da Região de Influência) sob a ótica do padrão de crescimento de mercados semelhantes, obtendo, assim, a projeção da demanda local.

Passo 1.2 Região de Influência

Mapas isócronos (do grego: *iso*, com significado de igual, e *chronos*, com significado de tempo) ou isócronas, são representações visuais usadas em áreas de planejamento urbano e planejamento de transportes (GORTANA et al., 2014) que se referem às curvas que unem os pontos em que as diferenças de tempo de chegada de um determinado ponto de origem são iguais. No caso deste estudo, o mapa isócrono construído foi delimitado pelos limites geográficos de cada município, uma vez que os dados disponibilizados pelo IBGE são referentes às unidades federativas e aos municípios, sendo inviável construir um mapa isócrono limitado pelas curvas de tempos de viagem exatamente iguais, devido à inexistência de dados relativos a partes específicas de cada município.

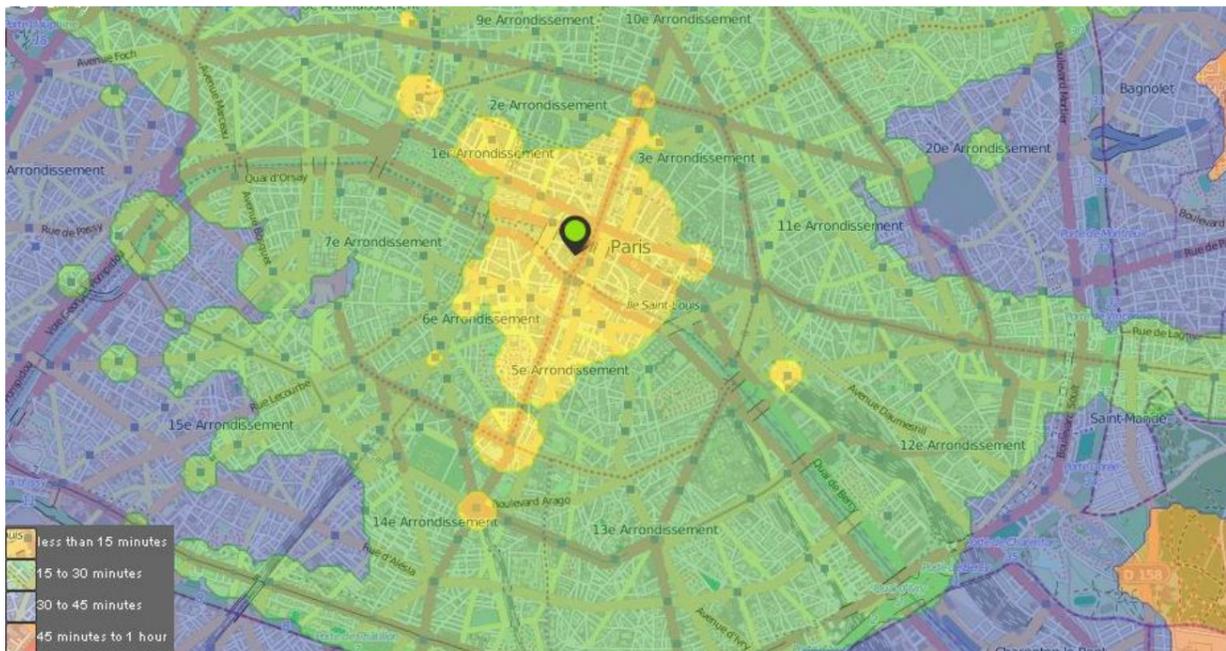


Figura 26: Exemplo de representação – Isócronas Fonte: OpenStreetMap

Para a elaboração do mapa isócrono referente a cada parque, foi realizado um *web scraping* a partir da API do Google Maps, que consiste em uma forma de mineração de dados de sites da web convertendo-os em bases estruturadas para futura análise. No caso, desenvolveu-se um código específico, representado a seguir, capaz de pesquisar o trajeto entre cada município vizinho aos parques e os dados de distância e tempo de viagem, extraíndo-os de forma automatizada para uma base de dados. Para isso, foi utilizada a *function* GOOGLEMAPS no editor de script do *Google Sheets*.

```
function GOOGLEMAPS(start_address, end_address, return_type) {  
  
  var mapObj = Maps.newDirectionFinder();  
  mapObj.setOrigin(start_address);  
  mapObj.setDestination(end_address);  
  var directions = mapObj.getDirections();  
  
  var getTheLeg = directions["routes"][0][0]["legs"][0];  
  
  var meters = getTheLeg["distance"]["value"];  
  
  switch(return_type){  
  case "miles":  
    return meters * 0.000621371;  
    break;  
  case "minutes":  
    // get duration in seconds  
    var duration = getTheLeg["duration"]["value"];  
    //convert to minutes and return  
    return duration / 60;  
    break;  
  case "hours":  
    // get duration in seconds  
    var duration = getTheLeg["duration"]["value"];  
    //convert to hours and return  
    return duration / 60 / 60;  
    break;  
  case "kilometers":  
    return meters / 1000;  
    break;  
  default:  
    return "Error: Wrong Unit Type";  
  }  
}
```

Figura 27: Código - trajeto Fonte: elaboração própria

Com a base de dados concluída, foi possível obter no IBGE os dados de PIB e população das cidades que fazem parte da Região de Influência de cada parque, possibilitando-se também a projeção dessas duas variáveis, obtendo, com isso, o PIB per capita da Região de Influência.

Passo 1.3 Fatores de indução e impedância da curva de demanda

Para o parque estadual, **foram implementados no modelo os chamados fatores de indução e impedância**, que são aspectos endógenos e exógenos associados ao parque. Para tanto, esses fatores tiveram seus pesos determinados através de uma pesquisa própria realizada para o presente estudo, realizada com mais de 2.000 pessoas entrevistadas, **ponderando-se apenas as avaliações dos que visitaram o parque**, que indica o potencial do parque em cada um dos fatores avaliados. Nesse sentido, embora a pesquisa tenha abrangido respondentes de todo o Brasil, foram consideradas apenas as respostas dos que afirmaram já terem visitado o Parque, buscando maior assertividade no traçado do perfil dos visitantes, bem como de suas preferências e opiniões.

Quanto à metodologia empregada na pesquisa, ela se dividiu em três etapas: **estruturação e criação dos questionários, distribuição e análise dos dados obtidos**. Na primeira etapa foram criados três cenários ou grupos de amostras referentes ao tipo de público da amostra: público geral, que representa a demanda potencial total do parque; público frequentador de parques, reduzindo-se o escopo para compreender mais profundamente o interesse desse público quanto aos parques; público que já frequentou ou frequenta o parque estudado, sendo este o cenário mais importante para traçar o perfil socioeconômico dos visitantes e seus interesses, informações imprescindíveis para a estimação dos fatores de indução e para o estudo de projeção de ticket médio do gasto por visitante, que será abordado mais adiante.

Na segunda etapa da metodologia, criou-se um questionário que abrangesse os seguintes tópicos: perfil demográfico, interesse por parques, motivação e frequência de visitação e consumo. Por fim, para determinar os pesos dos fatores de indução, foi realizada a etapa de análise das respostas obtidas, onde foram agrupadas as perguntas e respostas relativas a cada um dos fatores considerados neste estudo, ponderando-se o peso desses fatores por meio da nota média das respostas.

Uma vez explicada a pesquisa de campo, serão detalhados os fatores de indução incluídos no modelo. Do lado dos fatores endógenos, isto é, características intrínsecas do parque, foram considerados os seguintes: capacidade, atratividade de consumo, atratividade natural e infraestrutura.

A capacidade foi usada como limitante para o crescimento de demanda no parque, isto é, a curva foi considerada como *flat* a partir do estágio em que se atingisse 95% da capacidade total, considerando a inviabilidade de se atingir a integralidade ofertada devido a preferências estruturalmente correlatas de horário e/ou dia por parte dos visitantes e sua sazonalidade diária. Para atratividade de consumo e natural, foram analisados o valor dado a cada um dos itens por parte dos respondentes da pesquisa, em particular os que são visitantes de cada parque, podendo, com isso, atribuir um peso de indução. Por fim, foi analisado o valor dado pelos participantes da pesquisa aos itens de infraestrutura.

Os fatores exógenos considerados, que afetam indiretamente no potencial de captura do parque, foram a logística no entorno do parque, levando em conta a avaliação de valor de itens básicos de logística, como boa malha de transporte

no entorno do parque e oferta de transporte público ao local, além de avaliar o potencial da instalação de hospedagem no parque.

A fim de exemplificação, um parque com diversos atrativos naturais, como cachoeiras, deve ter o fator da atratividade positivo; entretanto, se esse mesmo parque carece de infraestrutura como restaurantes e lanchonetes (com base na opinião pública), esse fator é contabilizado com peso inferior, ou mesmo nulo, sobre a indução de demanda. O resultado da ponderação de cada fator de indução é traduzido como uma taxa que irá aumentar a demanda estimada sobre o modelo de projeção, sendo este aumento resultado da análise da pesquisa de opinião pública realizada. A metodologia se baseia na premissa de que os parques concessionados venham a implantar prioritariamente os equipamentos de acordo com as expectativas observadas na pesquisa, transformando “necessidades” e “prioridades” dos entrevistados em fatores de indução quando implementados.

É importante frisar que o teor da pesquisa de campo foi de expectativas do público visitante em potencial, ou seja, as notas atribuídas pelos respondentes dessa pesquisa representam o quanto eles desejam que cada um dos fatores endógenos e exógenos sejam implementados ou melhorados. Nesse sentido, os resultados obtidos não podem ser utilizados como fatores de impedância da demanda, isto é, caso algum dos fatores não venha a ser implementado, ele não irá provocar redução do número de visitantes, devendo-se atribuir peso nulo a esse fator.

Após o detalhamento de como as variáveis de indução foram levantadas e calculadas, apresenta-se o procedimento adotado para incluir esses valores no modelo de projeção de demanda. Primeiramente, é preciso entender a magnitude do impacto dos fatores de indução sobre a demanda e, nesse sentido, o estudo utilizou esses valores como amplificadores da taxa de variação da demanda ano a ano. Para tanto, essa decisão foi fundamentada com base na pesquisa “Latest evidence on induced travel demand: an evidence review”, realizada pelo Departamento de Transporte do instituto de pesquisas Rand Europe (RAND EUROPE, 2018), na qual é determinado que investimentos sobre a malha viária geram um efeito de demanda induzida, onde mais veículos passam a utilizar as vias reformadas ou ampliadas. Essa pesquisa aponta para incrementos que variam de 20% até 35% sobre a taxa de variação da demanda não induzida. Ainda, esse resultado coincide com dados obtidos do setor de transporte aéreo, onde se observa que a criação de uma nova linha produz um incremento de 20% a 30% também sobre a variação anual da demanda. Além disso, nos estudos oriundos do setor rodoviários terrestre, Drabicki et al. (2020) corrobora com os resultados apresentando. **Em virtude dessa característica dos fatores de indução encontrados em diversos setores, adotou-se como proxy, neste estudo de projeção de demanda, que a implementação de todos os fatores de indução, somados, poderá gerar até 20% de aumento sobre a variação de demanda natural projetada.**

Nesse sentido, os fatores de indução representarão um incremento de visitação pequeno no ano da implementação da nova atividade ou infraestrutura, por exemplo, quando comparado à demanda total sem indução; entretanto, o efeito da indução é dividido em duas partes, sendo a primeira o efeito imediato desses fatores, considerada no modelo

como o incremento da taxa de variação da demanda no ano de implementação e nos dois anos seguintes. Já a segunda parte da indução refere-se ao efeito permanente da indução, isto é, o incremento de demanda gerado pela indução permanece até o final da projeção, de tal forma que quando analisado em termos totais, o resultado produzido pela demanda induzida passa a ser significativo. Ainda, **destaca-se que existe também a indução gerada pela própria mudança de administração, com instalação de novos equipamentos no início da operação, a qual produz um incremento da demanda muito superior.**

Quanto aos **fatores de impedância**, que são tratados no modelo como fatores limitantes ou redutores da demanda natural projetada, além do limite de capacidade do parque, que determina quando a curva se torna *flat*, foram determinados outros fatores específicos. Estes fatores variam principalmente de acordo com condições externas ao parque, como a acessibilidade e a segurança da região onde ele está inserido. Neste último exemplo, da segurança, ainda é possível atenuar esse fator de impedância investindo-se em equipamentos de segurança, como câmeras. Ao contrário dos fatores de indução, que impactam sobre a variação da demanda em um período imediato, os fatores de impedância devem ser aplicados diretamente sobre a demanda natural projetada, durante todos os anos em que questões como segurança e acessibilidade não forem adequadas.

Passo 1.4 Aplicação do modelo de regressão logarítmica do cluster sul-americano

Para o cálculo da projeção da demanda a partir do modelo de regressão logarítmica obtido através do *cluster* sul-americano, foi necessária uma calibração referente à própria formulação do modelo de projeção, como foi mencionado anteriormente, fazendo-se neste tópico um melhor detalhamento. De modo geral, esses modelos seguem uma mesma estrutura, com um termo constante, chamado intercepto, e os termos variáveis, compostos por um coeficiente (elasticidade) e a variável explicativa associada a esse coeficiente. No caso particular da projeção da demanda do parque estadual, assim como no caso da demanda nacional, foi necessário um ajuste no intercepto em virtude da imposição de uma condição de contorno referente à demanda do ano base da análise, produzindo-se um modelo de projeção com mesma elasticidade e variável explicativa, mas com intercepto diferente.

Desse modo, o intercepto do parque foi calculado em função do PIB per capita, da população da região de influência e da demanda do ano base (2018), de modo que, aplicando-se a equação da projeção no ano base, a captura do parque, em termos de visitantes/habitantes, deveria produzir uma demanda em valores absolutos igual à demanda histórica já conhecida, obtida do estudo de *Big Data*.

Para melhor visualização desse ajuste, a seguir estão apresentados os modelos de projeção de demanda nacional obtido da regressão logarítmica e de demanda do parque obtido da calibração em função da condição de contorno, respectivamente.

$$\frac{\text{visitantes}}{\text{habitantes}} = -0,5622 + 0,1552 \times \log(\text{PIB per capita})$$

$$\frac{\text{visitantes}}{\text{habitantes}} = -0,5475 + 0,1552 \times \log(\text{PIB per capita})$$

É importante destacar que no caso particular dos parques sem demanda histórica, seja porque é um parque fechado ou porque os dados simplesmente não puderam ser obtidos, foi necessária uma abordagem diferente, uma vez que todos os cálculos são função da demanda inicial do ano base previamente conhecida. Nesse caso, foram testados dois procedimentos diferentes, que serão apresentados no item seguinte, mas adotando-se apenas um deles como o mais adequado nas projeções das demandas de parques sem demanda histórica.

1.5 Ramp Up

No caso do PET, que possui demanda histórica, não foi preciso estimar a demanda do ano base (2018). Nesse sentido, o conceito de *ramp up* foi considerado no modelo apenas no cenário de um eventual investimento em aumento da capacidade do parque, seguindo Dharmawan et al. (2019). Neste procedimento, assume-se um período durante o qual o parque apresenta captura de demanda mais acentuada até atingir um patamar onde a demanda passa a crescer de forma estabilizada; no caso do *ramp up* gerado pelo aumento da capacidade, geralmente a demanda ao final desse período é o limite da capacidade ampliada, como será explicado no item seguinte.

1.5.1 Aplicação do Ramp up

O possível *ramp up* incluído nos modelos de projeção de demanda refere-se a um eventual investimento na infraestrutura voltado à ampliação da capacidade do parque.

No *ramp up* gerado pela ampliação da capacidade, aplica-se um crescimento da demanda em período de anos estimado e preestabelecido, de tal forma que ao final desse período as visitas sejam iguais à nova capacidade. Neste ponto, deve ser destacado o modo como esse *ramp up* opera na prática, isto é, quando e como ele deve ser aplicado ao modelo, pois nesse procedimento pressupõe-se que o investimento em infraestrutura para ampliação da capacidade do parque será efetuado em dois possíveis cenários: quando ocorrer saturação da demanda ou quando esta estiver próxima de atingir a capacidade máxima, ou seja, a possibilidade de ampliar a capacidade do parque com uma demanda natural muito inferior não seria praticável.

Desse modo, a condição de contorno referente à demanda ao final do *ramp up* é conhecida, restando estimar outras duas condições de contorno: a demanda no início do *ramp up* e a duração dessa etapa do modelo. Apesar da dificuldade na estimação precisa desses valores, uma vez que, por exemplo, a demanda no primeiro ano pode variar

muito em comparação com uma demanda de início de *ramp up* previamente estimada, seja para mais ou para menos, esse erro é ponderado com base no período do *ramp up* aplicado ao modelo, de tal modo que quanto mais próximo do final dessa curva de crescimento induzido, menor é o erro produzido. Essa característica das curvas de *ramp up* é explicada pela literatura desse tema, assim como apresentado no estudo “*Developing model of toll road traffic forecasting during ramp-up period*”, mencionado anteriormente, onde apresenta-se de forma esquemática o comportamento do *ramp up* como indicado abaixo.

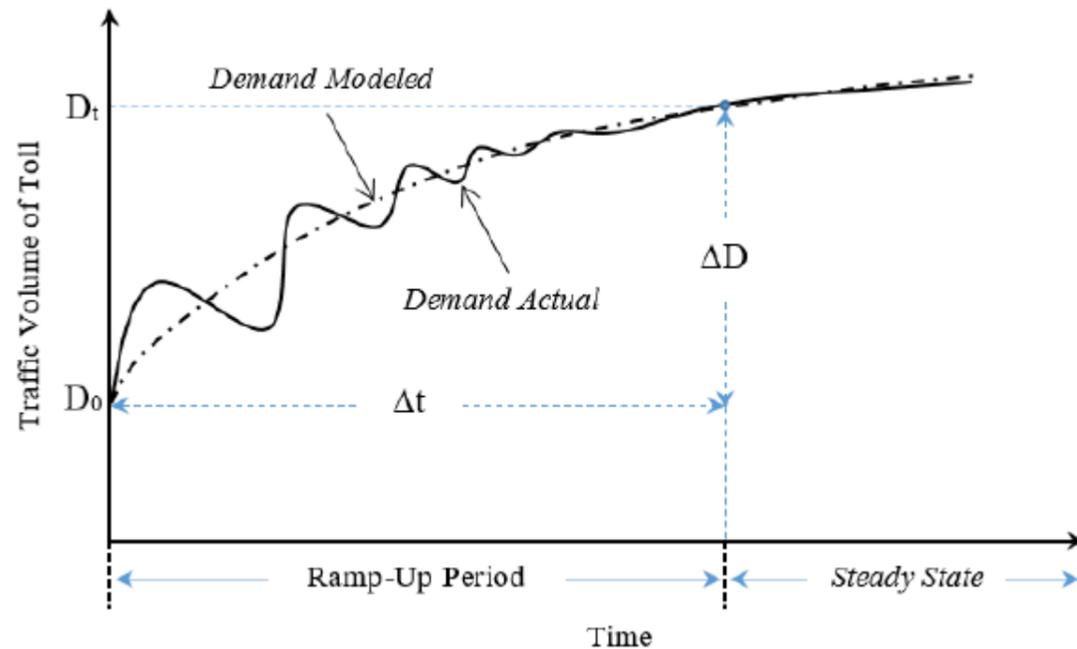


Figura 28: Ramp up comportamento Fonte: Chang et al., 2010

Embora o contexto do estudo citado seja diferente, a lógica da curva continua aplicável na projeção de demanda de parques, principalmente no que se refere ao comportamento da curva em termos de demanda modelada frente à demanda real e, além disso, ao risco associado ao período imposto do *ramp up*. De modo geral, quanto maior o período do *ramp up*, menor o risco na estimativa da demanda, uma vez que o “salto” de demanda, isto é, a demanda induzida, não fica concentrada em poucos anos.

Neste estudo de demanda, o período do *ramp up* foi calibrado ponderando-se a demanda natural irrestrita projetada, acrescida dos fatores de indução e reduzida pelos fatores de impedância e a capacidade do parque. Para exemplificar esse procedimento, no caso em que a demanda projetada fosse muito superior à capacidade do parque, foi considerado como plausível um período de *ramp up* menor, como 3 anos, uma vez que a demanda potencial seria suficientemente grande para que o parque atingisse sua saturação rapidamente, sendo, inclusive, possível adotar um cenário de *ramp up* de um ano ou menos, o que, entretanto, não foi feito neste estudo, priorizando uma análise mais conservadora.

Passo 2. Demanda inter-regional no parque

Para estimação da demanda inter-regional do parque, isto é, a demanda doméstica excluindo a visitação local da Região de Influência, foi calculada a participação da amostra (demanda do ano base) do parque sobre a projeção de demanda de visitação de parques nacionais no Brasil, demonstrada anteriormente.

Com isso, a demanda inter-regional no ano *t* do parque foi calculada através da participação da amostra do ano *t-1*, usado como *proxy* para o ano seguinte, para adotar-se uma metodologia temporalmente adequada, para que assim não houvesse uma referência circular dentro do modelo.

$$\text{Demanda inter-regional no parque}_t = (\text{Demanda nacional total})_t \times (\text{Participação da amostra})_{t-1}$$

Cabe destacar o padrão variável da participação da amostra relativa à demanda inter-regional, que é afetado pelos movimentos intrínsecos do parque, calculados pelos fatores de indução e impedância, descritos anteriormente.

5.6.1 Demanda total

A partir de toda metodologia descrita anteriormente, a demanda total dos parques foi calculada a partir da soma a seguir:

$$\text{Demanda total} = \text{Demanda local} + \text{Demanda Inter-regional}$$

A seguir são apresentados os resultados de cada parque, bem como suas especificidades devido à ausência de algum dado requerido pela metodologia.

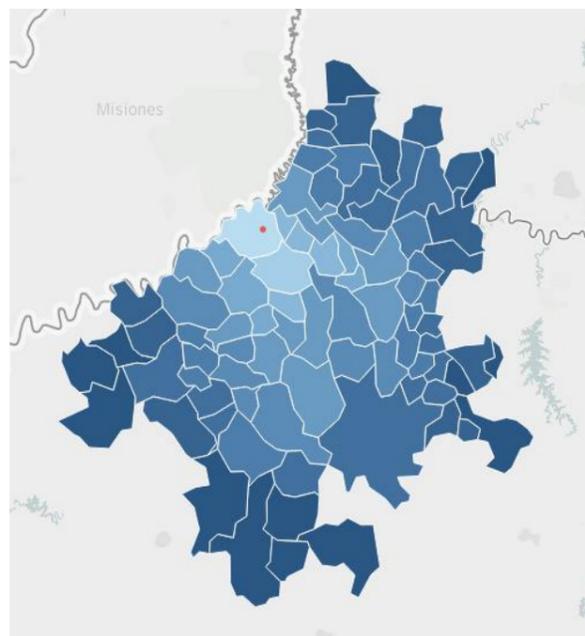
A seguir, são apresentados os resultados da demanda-base, ou seja, a demanda referente à mediana da disposição de gasto de entrada observada nas respostas do público entrevistado a partir dos dados obtidos na pesquisa de campo – **resultado da demanda-base.**

5.6.1.1 Visitação local

5.6.1.1.1 Região de influência

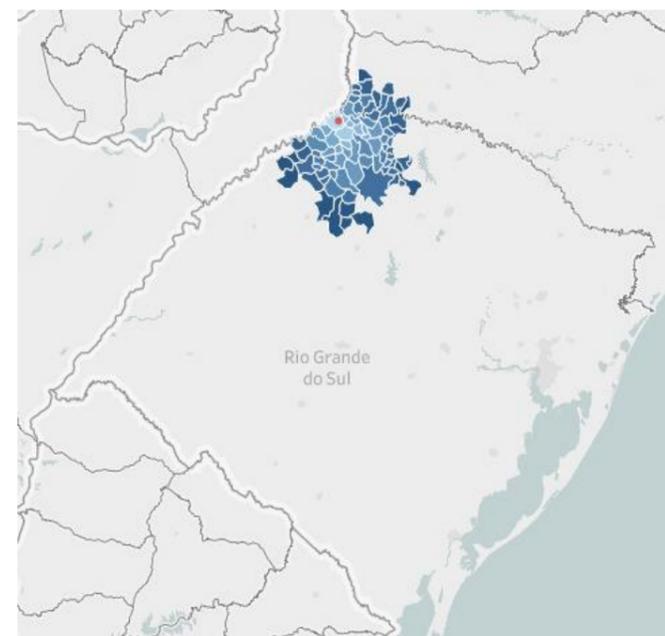
A seguir, pode-se observar a Região de Influência do parque, um dos principais *drivers* para cálculo da demanda-base local, baseado nas isócronas.

Figura 29: Região de Influência – local Fonte: Elaboração própria



5.6.1.1.2 Resultado Local

O PET, do ponto de vista local, teve taxa de visitação/habitante local de acordo com os valores apresentados na metodologia, chegando, por consistência do modelo, a ocupações próximas do *cluster* sul-americano, como pode ser observado a seguir, seguindo ritmo logarítmico.



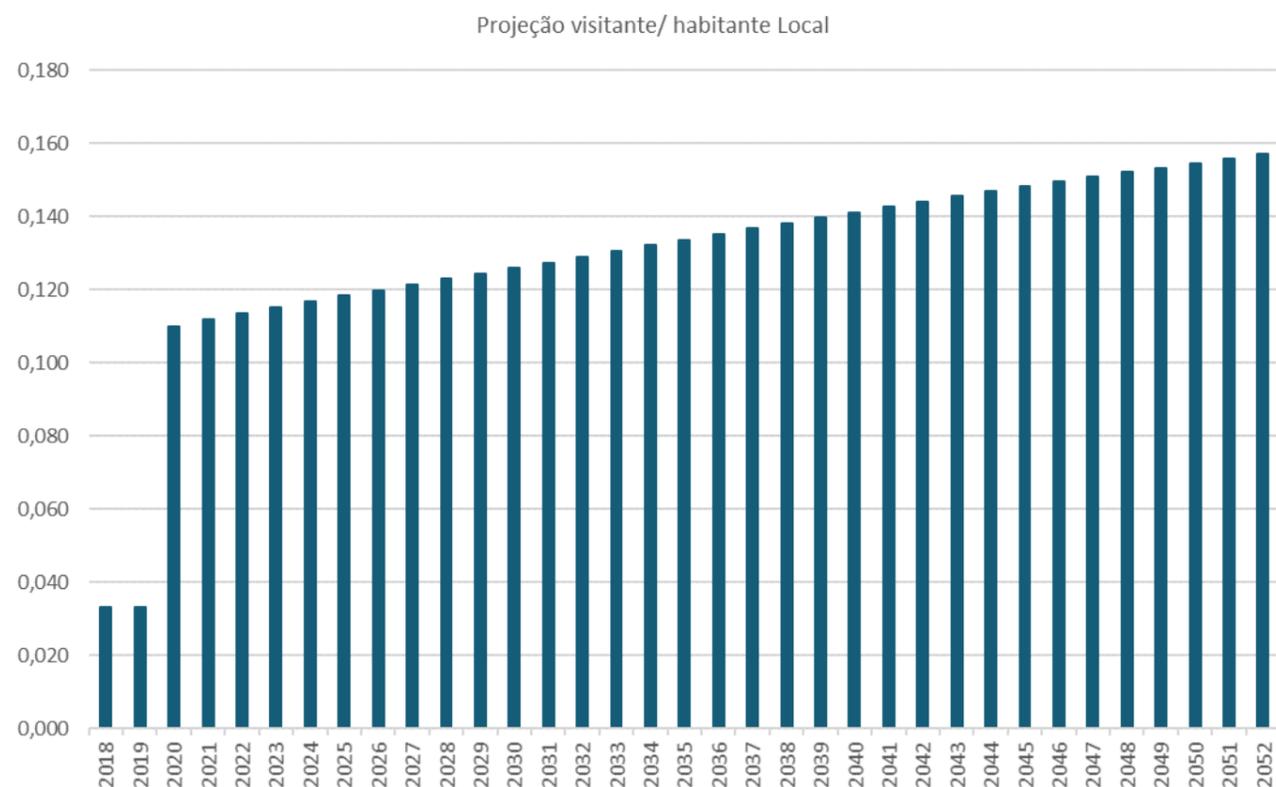
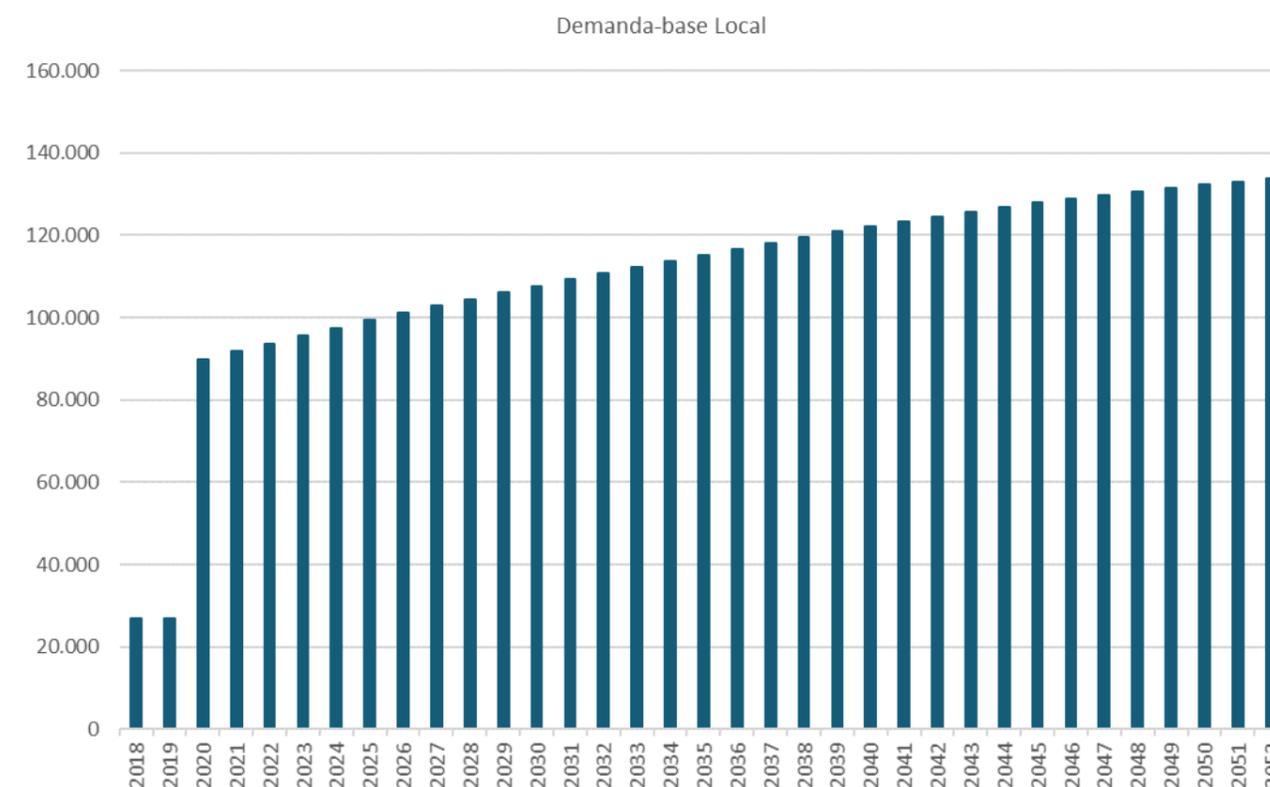


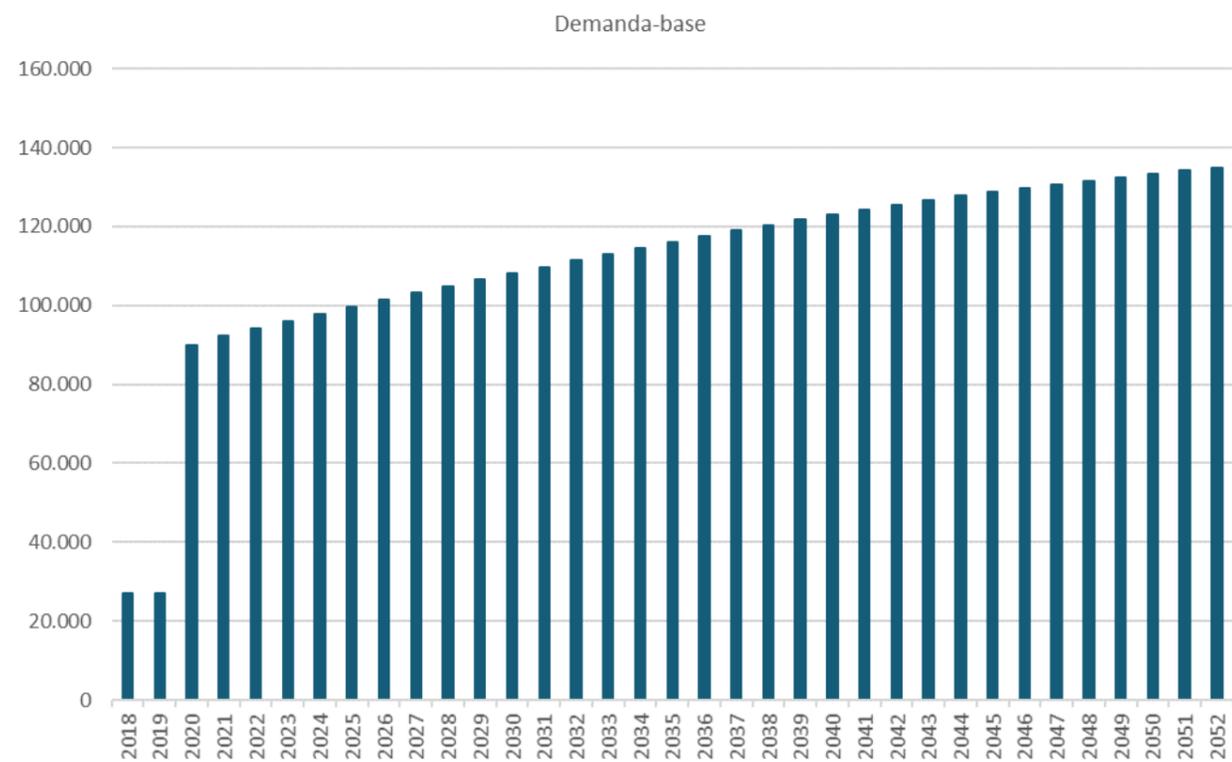
Figura 30: projeção visitante / habitante local Fonte: Elaboração própria

O PET, por suas características intrínsecas, apresenta demanda fundamentalmente da região de influência, como demonstra o gráfico a seguir. A participação da demanda local fica acima de 99% durante todo o intervalo de projeção, com residual queda ao longo dos anos devido a maior captura do público externo. É importante destacar que a descontinuidade da série no ano de 2020 se deve à conclusão de reformas de infraestrutura do parque que induziram um crescimento imediato da demanda. Ainda, em virtude da pandemia, a demanda anual de 2020 precisou ser estimada e, para tanto, determinou-se a sazonalidade histórica do parque, onde se identificou participação de 11%, aproximadamente, do mês de janeiro sobre o número de visitas; com base nesse valor e na demanda de janeiro de 2020, estimou-se a demanda potencial desse ano, em torno de 90.000 visitantes, que serviu de base para a projeção até 2052.

Tabela 16: Demanda-base local



Tendo em vista que a demanda local representa quase que a integralidade de visitas, a curva de demanda-base calculada, dada pela soma entre demanda local e inter-regional, é muito semelhante a curva de demanda local, como demonstrado a seguir.



O gráfico a seguir mostra a taxa de variação da demanda-base ao longo dos anos de projeção. A partir do ano de 2020, onde foi estimado crescimento pouco menos de quatro vezes a demanda de 2019, as taxas de crescimento caem para valores em torno de 3%, diminuindo até 0,6% no último ano projetado, indicando a estabilização.



Por fim, é preciso destacar que as projeções de demanda foram feitas no cenário de maior demanda, considerando o intervalo de confiança superior do modelo da regressão, com o objetivo de melhor traduzir o comportamento da série histórica da demanda nos próximos anos, em virtude do salto de demanda estimado em 2020.

Figura 31: Taxa de crescimento da demanda-base - Variação com relação ao ano anterior

5.6.2 Ticket médio do gasto por visitante e receitas projetadas

Com a demanda-base estabelecida, o próximo passo foi determinar a sensibilidade da demanda com relação ao preço de entrada (elasticidade demanda-preço), ou seja, os efeitos que o preço de entrada tem no volume de demanda. Partindo do de ticket de entrada-base, o conceito de elasticidade demanda-preço corrobora com a afirmação que um aumento neste ticket pode limitar a visita de determinados públicos ou diminuir o interesse pelo parque por motivos microeconômicos. Do outro lado, um ticket menor que o ticket de entrada-base pode estimular a frequência da visita, bem como ampliar o grupo de visita.

Assim, o objetivo desta pesquisa é determinar quantitativamente esta sensibilidade a partir da pesquisa de campo, para calcular as demandas em diferentes cenários de ticket de entrada, para posteriormente calcular o ticket médio de gastos em itens de consumo para cada um destes cenários.

Tanto para o cálculo da sensibilidade demanda-preço de entrada, quanto para o cálculo da disposição de consumo no parque, foi utilizada a pesquisa de campo, onde foram entrevistadas mais de 2000 pessoas, com objetivo de realizar uma projeção de receita potencial dos parques que refletisse a intenção de consumo do público específico de cada parque.

Passo 1: Processamento dos dados da pergunta de disposição de preço a pagar pela entrada

Na pesquisa, foi perguntado aos entrevistados qual a disposição em pagar pelo preço de entrada, um dos principais drivers de demanda e receita do parque, com a seguinte lista de opções:

Tabela 17: Disposição - Entrada

Opções para a resposta sobre disposição de pagamento de entrada
Não estaria disposto a pagar
Até 10 reais
Até 20 reais
Até 30 reais
Acima de 30 reais

A partir das respostas, foi possível aferir o número absoluto de resposta e cada um dos itens. No entanto, o número absoluto de respondentes por si só não é suficiente para entender a real disposição de pagamento das pessoas pelo ticket de entrada. Isso ocorre porque, uma vez que um entrevistado responda uma das cinco faixas mencionadas acima, automaticamente ele responderá também positivamente a todas as outras opções abaixo do nível escolhido. Sendo assim, por exemplo, uma pessoa que assinala que pagaria “Até 20 reais”, também pagaria “Até 10 reais”, e estaria disposta a visitar o parque não houvesse ticket de entrada, como mencionado pela pergunta “Não estaria disposto a pagar”.

Assim, para o melhor entendimento do resultado da pesquisa no âmbito da pergunta, foi calculado o valor acumulado de cada uma das respostas, respeitando o intervalo de aceitação do ticket de entrada de cada entrevistado.

entrevistado.

Tabela 18: Distribuição - Entrada

Cenários de intenção de visita	Respostas dentro do cenário
Não estaria disposto a pagar	- “Não estaria disposto a pagar” - “Até 10 reais” - “Até 20 reais” - “Até 30 reais” - “Respostas acima de 30 reais”
Até 10 reais	- “Até 10 reais” - “Até 20 reais” - “Até 30 reais” - “Acima de 30 reais”
Até 20 reais	- “Até 20 reais” - “Até 30 reais” - “Acima de 30 reais”
Até 30 reais	- “Até 30 reais” - “Acima de 30 reais”
Acima de 30 reais	- “Acima de 30 reais”

Desta forma, a interpretação das respostas ficou condizente com a metodologia sensibilidade preço-demanda, que afirma que, na maioria dos cenários, inclusive neste, à medida que o preço aumenta, a demanda diminui, e vice-versa.

Passo 2: Definição do cenário-base

Com os dados processados, o próximo passo da metodologia foi definir um cenário-base de preço, isto é, dada a demanda-base calculada anteriormente, qual seria a disposição desta demanda em pagar pela entrada do parque, não podendo, desta forma, ser confundido com o preço que atualmente praticado por cada um dos parques em decorrência dos atrativos atualmente oferecidos.

Para isso, duas abordagens diferentes foram discutidas: uma com o objetivo de definir o cenário-base de preço a partir da média dos dados processados, e outra a partir da mediana.

Usualmente, a média é utilizada em cenários de distribuição numérica normal, enquanto a mediana é geralmente utilizada para explicar a tendência central de uma distribuição de dados numéricos. Assim, como não é possível verificar a distribuição das respostas, e para eliminar efeitos outliers para determinação do cenário-base, foi adotada a abordagem da mediana.

Com isso, os valores acumulados de cada um dos cenários de intenção de visita foram colocados em ordem crescente, partindo de “Não estaria a pagar” até o cenário “Acima de 30 reais”. No caso de a soma de valores acumulados ser par, foi calculada a média entre os dois valores centrais; no caso de a soma de valores acumulados ser ímpar, a mediana foi obtida através do valor central.

Desta forma, foi determinado o ticket médio de entrada para o cenário-base, isto é, qual a disposição de pagamento de entrada por parte do público no cenário-base.

Passo 3: Determinação das variações de demanda entre cenário-base e cenários adjacentes

Com o cenário-base definido, o próximo passo da metodologia foi calcular a variação da demanda-base em outros cenários. Assim, foi elaborada uma tabela de dados com os seguintes fatores:

Cenário: Os cenários foram determinados a partir dos itens da pergunta de disposição a pagar pelo preço de entrada na pesquisa de campo. (“Não estaria disposto a pagar”, “Até 10 reais”, “Até 20 reais”, “Até 30 reais”, “Mais do que 30 reais”).

Número de respostas absolutas: número de respostas em cada item da pergunta.

Número acumulado: Obtido pela somatória do número de respostas absolutas correspondentes ao cenário

Frequência acumulada: Obtida através da razão entre o valor numérico acumulado e a somatória de respostas absolutas.

Variação da demanda: Por fim, a variação da demanda em um cenário adjacente pode ser calculada por sua variação percentual na frequência acumulada com relação à frequência acumulada da mediana (cenário-base).

Abaixo, apresenta-se uma exemplificação:

Cenários	Número de respostas	Número acumulado	Frequência acumulada	Elasticidade
R\$ 0	5	90	100%	80%
R\$ 10	15	85	94%	70%
R\$ 20	20	70	78%	40%
R\$ 30	30	50	56%	0
R\$ 40	20	20	22%	-60%

Tabela 19: Exemplo de ordenação

Neste caso, o número acumulado do cenário com preço de entrada de R\$ 20,00 corresponde à soma do número de respostas desse cenário e dos dois cenários com preços superiores, pois quem está disposto a pagar R\$ 30,00, por exemplo, também pagaria R\$ 20,00 ou menos. A frequência acumulada do cenário R\$ 20,00 é o resultado de 70 respostas sobre o total. Por fim, a elasticidade, ou variação de demanda, do cenário R\$ 20,00 é dada fazendo-se $(78\% - 56\%) / 56\%$.

Passo 4: Cálculo da demanda para cada cenário de preço de entrada (ticket com bilheteria)

Considerando a variação percentual entre o número de resposta de intenção de entrada para as faixas de preços da pesquisa (referência é a mediana), foi calculada a demanda em cada um dos cenários aplicando-se a mesma variação na demanda do cenário-base, calculada a partir do produto, em toda a projeção, entre demanda-base e variação da demanda do respectivo cenário.

Um dos aspectos que demonstram a consistência do modelo adota foi a mostra de que em todos os casos, a receita potencial com bilheteria foi maior nos casos de menor ticket, o que corrobora com Meyer (2015), que afirma que a recreação pública geralmente é atraente para os visitantes devido sua estrutura *low-cost e high value* – assim, aumentar os preços teria o efeito de afastar o público.

Passo 5: Determinação da cesta de consumo no parque e suas respectivas especificidades em cada faixa de idade

Com as curvas de demanda projetadas para cada cenário de ticket de entrada, o próximo passo para estimativa do ticket médio de gastos de consumo é definir o potencial total de gastos no parque advindas do ticket médio de cada um dos itens das preferências de consumo.

Para isso, foram definidos os itens de consumo usuais dentro dos parques que compõe o ticket de consumo dos visitantes, e calculada a propensão de gasto no consumo de cada um dos itens por faixa etária, considerando sua distribuição de acordo com o perfil etário obtido na pesquisa de campo.

A seguir, são apresentados os itens de consumo usuais aos padrões de consumo em parques:

Ticket de entrada:

Como exposto anteriormente, representa o preço cobrado na bilheteria do parque. O percentual do valor cobrado em cada faixa de idade está demonstrado a seguir:

Tabela 20: Percentual pago - Faixa Etária

Faixa etária	Percentual de bilheteria pago
0-5 anos	0%
6-10 anos	50%
11 – 59 anos	100%
> 59 anos	0%

Grab-and-Go

Nos itens de *grab-and-go* estão compilados todos aqueles itens de consumo alimentício que não necessariamente são consumidos no local do estabelecimento, tais como água, refrigerante, água de coco, lanches, salgadinhos, doces etc. Neste item, foram dados os pesos de 50% e 30% a crianças de 6 a 10 anos e de 0 a 5 anos, respectivamente, quando comparado ao consumo de um adulto.

Restaurante

Contrário ao conceito de *grab-and-go*, outras refeições usualmente são consumidas no próprio restaurante, sendo necessário, portanto, ser classificado como um item específico. Neste item, foram dados os pesos de 50% e 20% a crianças de 6 a 10 anos e de 0 a 5 anos, respectivamente, quando comparado ao consumo de um adulto.

Varejo

Outro item de consumo, que engloba a compra de produtos não-alimentícios, é o varejo. Neste item, foram considerados como consumidores apenas adultos.

Itens de entretenimento

- **Circuito ambiental:** com torres de observação, experiências em passeios específicos, entre outros.

- **Circuito Radical:** com sistema de tirolesas, arvorismo e outras atividades similares.

- **Aluguel de bicicleta e afins:** aluguel de bicicletas, equipamentos de segurança e monitoria.

Passeio de lancha:

Atividade que necessita de autorização normativa, porém, com grande atratividade para o público. Considerou-se o valor de R\$ 120,00 – comparável ao parque na margem argentina e uma adesão de até 15,00% do total de visitação (benchmark do Parque Nacional do Iguaçu).

Passo 6: Cálculo do potencial de gasto do público.

Assim, foram calculados os potenciais totais de gasto público de cada item de consumo, a partir da delimitação correta da preferência de consumo por faixa etária, resultando em pesos e porcentagens correspondentes a cada item de consumo. A equação a seguir demonstra o cálculo geral.

Potencial de gasto

$$= \sum_{i=0}^n (Md \text{ valor gasto})_i \cdot (disposição \text{ ao consumo})_i \cdot \sum_{e=0}^m (parcela \text{ do total})_e \cdot (peso \text{ de consumo})_e$$

Sendo:

- i: itens de consumo;
- **Md valor gasto:** mediana do valor de disposição a consumo, obtido através da pesquisa de campo;
- **Disposição ao consumo:** representa a porcentagem média de disposição ao consumo do item i;
- e: faixas etárias;
- **Porcentagem do total:** parcela do total da demanda referente a cada faixa etária;
- **Peso de consumo:** peso de consumo dado a cada faixa etária, considerando assimetrias no padrão de consumo conforme a idade varia.

Resultados do Potencial de Ticket Médio de Gastos

Os resultados apresentados adiante refletem a metodologia supracitada, explicitando-se eventuais especificidades da metodologia aplicada no parque. Vale destacar que os valores são os gastos potenciais dos visitantes com dispêndios diretamente ligados ao parque.

Primeiramente, estão apresentadas as elasticidades entre a demanda e o valor do ticket de entrada cobrado no parque, utilizando-se a metodologia de definição da demanda-base de referência pela mediana das respostas declaradas.

Tabela 21: Ordenação - Entrada

Disposição a pagar	Número absoluto	Número acumulado	Frequência acumulada	Elasticidade
R\$ 0	1	84	100,0%	40,0%
R\$ 10	8	83	98,8%	38,3%
R\$ 20	15	75	89,3%	25,0%
R\$ 30	30	60	71,4%	0,0%
R\$ 40	30	30	35,7%	-50,0%

Para determinar o ticket de entrada do cenário base, o procedimento foi o mesmo que o explicado anteriormente. Nesse caso, é possível determinar o ticket mediano por meio da coluna “Frequência acumulada”, onde a frequência superior a 50%, onde está a mediana da amostra, indica a disposição a pagar do indivíduo mediano da amostra, ou seja, os 71,4% da frequência acumulada indicam um preço de entrada base de R\$ 30,00.

Uma vez determinado esse valor, impõe-se elasticidade nula, em virtude desse ticket representar o cenário base de demanda. Na sequência, para determinar a elasticidade demanda-preço de cada faixa de ticket, calculou-se a variação da frequência acumulada de cada preço em relação à frequência acumulada do cenário base. Como exemplo, abaixo, a elasticidade de 64% do cenário com ticket de entrada a R\$ 10,00 foi determinada fazendo $98,8\% - 71,4\%$ dividido por $71,4\%$.

Analisando-se os resultados apresentados, percebe-se a conformidade deles com os conceitos de elasticidade demanda-preço, na medida em que um ticket de entrada mais caro implica na queda da demanda pela metade, aproximadamente, ao passo que o ticket mais barato, de R\$ 10,00, resulta no aumento de mais de 60% da demanda. Assim, foram aplicadas as elasticidades para projetar quatro cenários de demanda, sendo um deles o cenário base, desconsiderando-se o cenário de entrada gratuita.

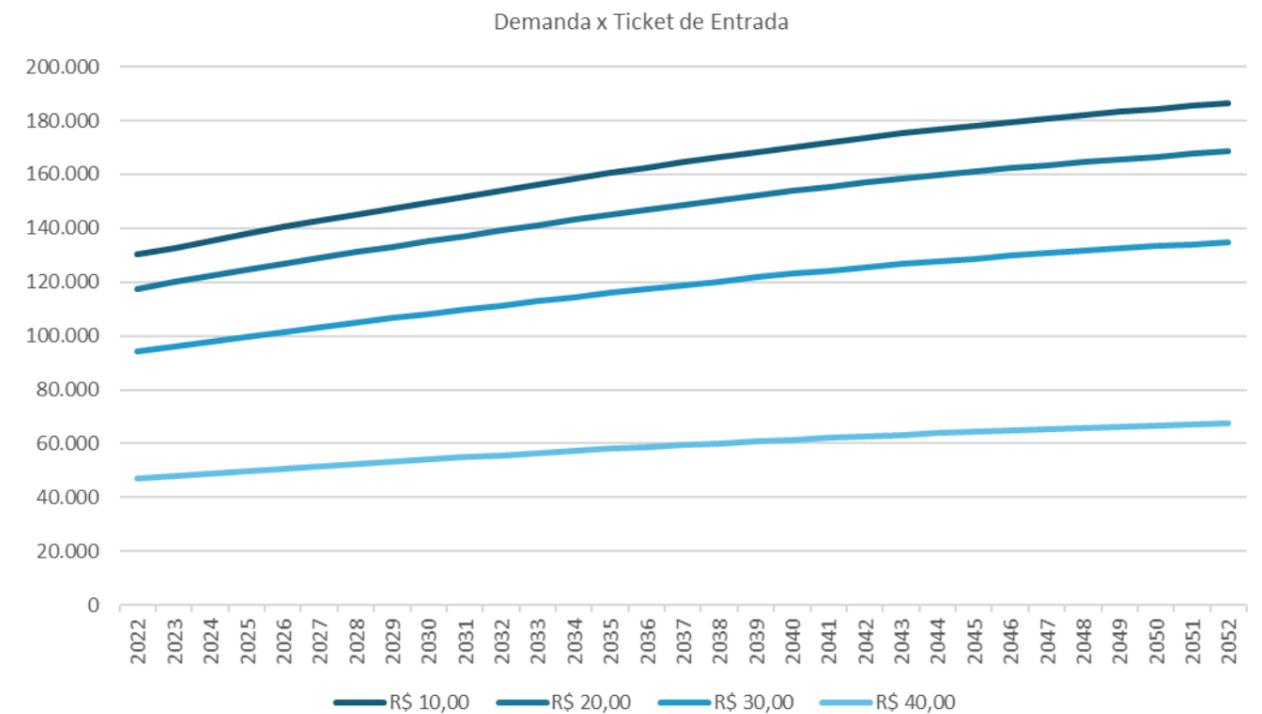


Figura 32: Demanda x Ticket de Entrada Fonte: Elaboração Própria

Taxa de Ocupação do Parque

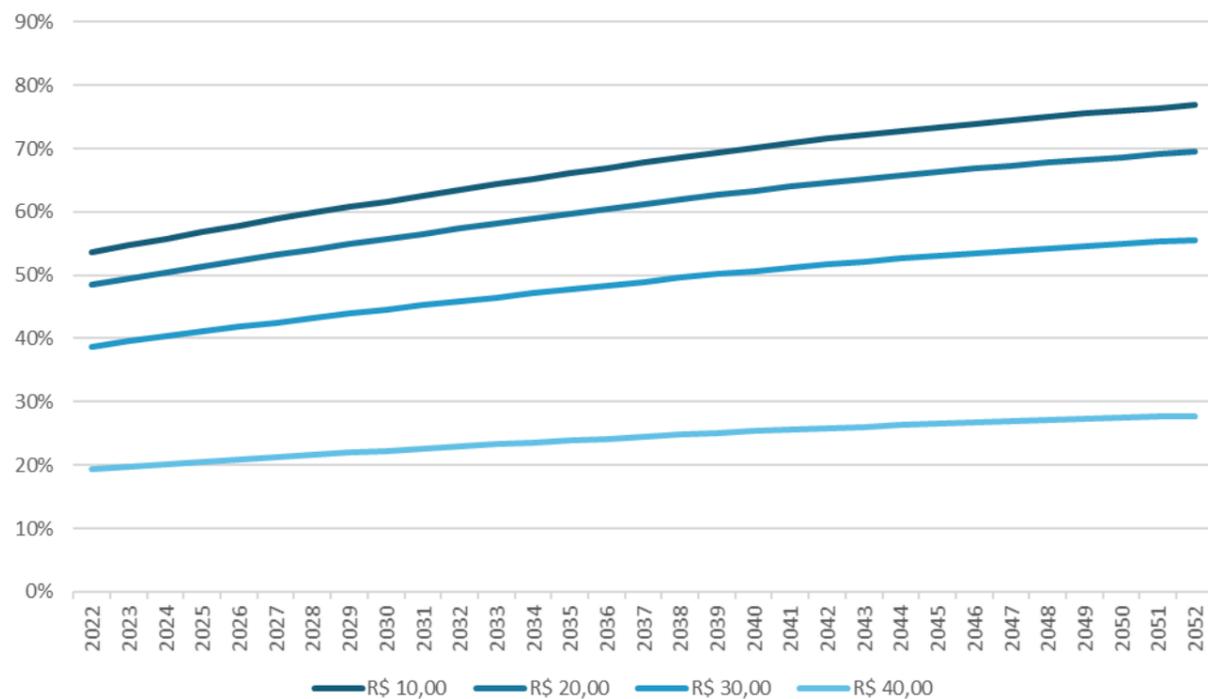


Figura 33: Taxa de ocupação do parque Fonte: Elaboração Própria

Disposição a consumo por item de consumo e mediana do valor

Assim, foi calculada a disposição de consumo de cada item de consumo, utilizando-se da mesma metodologia mediana apresentada para o ticket médio. Nesse sentido, a seguir está apresentado um exemplo de como se deu o cálculo da disposição ao consumo.

Tabela 22: Respostas sobre "Restaurante"

Preço	Número absoluto	Número acumulado
R\$ 0	0	90
R\$ 25	25	90
R\$ 40	36	65
R\$ 55	20	29
R\$ 70	9	9

No caso da disposição a consumir o item "Restaurante", por exemplo, foram contabilizadas as respostas de cada preço da refeição. Na sequência, foi determinado o preço mediano pelo qual os visitantes estariam dispostos a pagar, que para esse item seria R\$ 40,00. Por fim, a disposição ao consumo foi calculada somando as respostas dos que estariam dispostos a pagar R\$ 40,00 ou mais (65 respostas) e dividindo pelo total da amostra (90), que resulta em 65/90, ou 72%, aproximadamente. É importante mencionar que para os itens de atrativos/atividades foi feita uma adaptação da metodologia, uma vez que a pesquisa de preferência dos visitantes teve um aspecto generalista, em alinhamento com este estudo, evitando o afunilamento do escopo de atrativos do parque.

Nesse sentido, os entrevistados foram questionados com relação à importância que eles davam a diversas atividades oferecidas por parques de modo geral e esse valor serviu como base para determinar a disposição ao consumo desses itens – a disposição ao consumo foi aproximada pela porcentagem de respostas "muito importante", eventualmente somada a porcentagem das respostas "importante". Evidentemente, os atrativos citados na entrevista não cobriam todas as possibilidades e, conseqüentemente, a disposição de consumir alguns itens precisaram ser estimadas considerando atividades semelhantes.

Outro item onde foi aplicada metodologia diferente é a "hospedagem". A disposição ao consumo foi estimada a partir das respostas quanto ao tempo que os entrevistados estariam dispostos a se hospedarem. A seguir o procedimento adotado está mais bem explicado.

Tabela 23: Respostas sobre interesse em "Hospedagem"

Tempo	Número absoluto	Número acumulado
Sem interesse	0	85
Um dia	11	85
Fim de semana	49	74
Férias	25	25

Tomando como exemplo as respostas referentes a "fim de semana", a disposição a se hospedar por esse período foi calculada pelo contagem dessas respostas dividida pelo total, resultando 58%. Ainda foi feita uma ponderação com base na quantidade de finais de semana no ano, considerando 3 dias (sexta, sábado e domingo) com 52 semanas por ano. Assim, a disposição ao consumo nesse caso é determinada multiplicando a disposição inicial (58%) pela parcela de finais de semana no ano (3x52/365), resultando 25%. O processo foi análogo para "férias", alterando-se os dias da semana e as semanas, consideradas como 8. A disposição ao consumo final corresponde à soma das duas (fim de semana e férias), adotando-se esse valor como uma aproximação.

Ainda, a disposição de consumo e o consumo efetivo foram considerados diferentes, tendo em vista o natural interesse relativo ao consumo por parte das pessoas durante uma pesquisa que nem sempre é efetivado durante a visitação. Assim, foi usado um fator de conversão para o ajuste entre as duas grandezas, seguindo a equação a seguir:

$$\text{Consumo efetivo} = \text{fator de conversão} \times \text{Disposição de consumo}$$

Nessa equação, foi adotado fator de conversão igual a 20%, em virtude da baixa conversão entre disposição a consumo determinada em pesquisas de opinião e a efetuação do consumo, de fato. Ou seja, converter a opinião declarada na pesquisa para sua probabilidade de conversão ao consumo efetivo. É importante notar que o *grab and go*, item usual de consumo nos parques, foi considerado como 100%, bem como para a hospedagem, uma vez que a disposição ao consumo deste item já era menor.

Tabela 24: Consumo efetivo

Item de consumo	Consumo efetivo	Fator de conversão	Disposição de consumo
Grab and Go	57%	100%	57%
Restaurante	14%	20%	72%
Hospedagem Turvo	27%	100%	27%
Circuito ambiental - torres, 4x4 (cascatas etc.)	13%	20%	64%
Circuito radical - tirolesa, arvorismo, outros	11%	20%	53%
Aluguel de bicicleta	4%	20%	21%
Passeio de Lancha	12%	100%	12%
Varejo	11%	20%	57%

*Valores arredondados

Preço de cada item de consumo

Para a determinação do preço sugerido a ser cobrado por cada um dos itens de consumo, foram usadas duas metodologias: preço-baseado na pré-disposição a pagar por parte da demanda e preço-baseado na concorrência. Para a primeira metodologia, foram usados os dados da pesquisa de campo, onde o valor mediano de pré-disposição dos entrevistados foi usado como preço sugerido, na intenção de atenuar os possíveis resíduos dos dados. Enquanto isso, a segunda se utilizou de benchmarkings dos itens em cenários semelhantes aos sugeridos a serem práticos nos parques, **como foi feito no caso dos atrativos/atividades.**

Tomando como exemplo a Tabela 22, apresentada anteriormente, observou-se que o preço mediano era R\$ 40,00 para o item “Restaurante”, sendo esse o preço do consumo efetivo adotado. Quanto ao item de *grab and go*, em particular, foi feita uma adaptação da metodologia, calculando-se o preço mediano do item “água” e aplicando-se um fator multiplicador do preço do consumo igual a 2, com o objetivo de melhor representar o modo como esses itens são consumidos – na prática o visitante tende a comprar uma água e um lanche juntos ou outro item que não uma garrafa d’água, especificamente, gastando mais do que o preço desse item unicamente. Por fim, reforça-se que os itens das atividades foram determinados com base em benchmarkings.

Tabela 25: Consumo efetivo

Item de consumo	Preço do consumo efetivo
Grab and Go	R\$8,00
Restaurante	R\$40,00
Hospedagem Turvo - Ticket médio por leito	R\$183,30
Circuito ambiental - torres, 4x4 (cascatas etc.)	R\$60,00
Circuito radical - tirolesa, arvorismo, outros	R\$75,00
Aluguel de bicicleta	R\$40,00
Passeio de Lancha	R\$120,00
Varejo	R\$20,00

Hospedagem e ocupação da hospedagem

A fim de se determinar o gasto potencial dos visitantes com o item hospedagem, foi necessário cruzar informações de dois estudos: pesquisa de opinião pública e avaliação do potencial de instalação de hospedagem no interior do parque. Da pesquisa de opinião foram extraídas as respostas do público que afirmou visitar o parque em questão, de tal modo que foi possível determinar a disposição a gastar em hospedagem, em termos de percentual sobre o total de visitantes, sendo o resultado o apresentado no item anterior. Já a estrutura da instalação de hospedagem, em termos de unidades e leitos, além da diária cobrada, foi elaborada de forma esquemática em estudo arquitetônico e de engenharia.

Uma vez determinados os números de unidades e leitos, o gasto com hospedagem por visitante foi estimado aplicando-se a seguinte equação:

$$\text{Gasto com hospedagem} = \frac{\text{Diária}}{\text{Unidades} \times \text{Leitos}}$$

Para determinar a taxa de ocupação da hospedagem fez-se:

$$T.O. \text{ hospedagem} = \frac{\text{Disposição ao consumo de hospedagem} \times \text{Demanda Visitantes}}{\text{Unidades} \times \text{Leitos} \times \text{Dias de funcionamento no ano} \times 95\%}$$

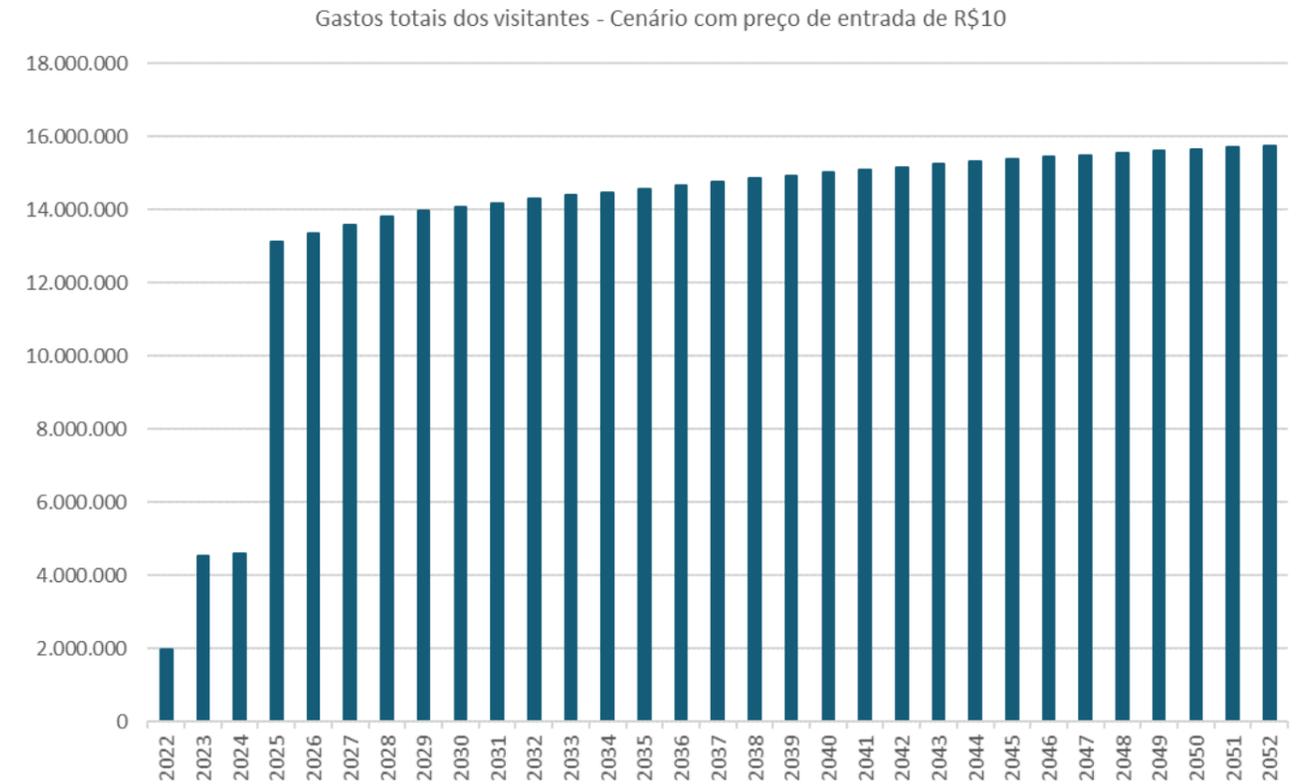
Vale destacar que a capacidade anual da hospedagem, dada em função do número de unidades, leitos e de dias de operação no ano, inferior aos 365 dias, deve ainda ser reduzida por um fator de 95%, em lógica análoga à aplicada sobre a capacidade do parque. Assim, a saturação da capacidade da hospedagem se dá quando a demanda de visitantes do parque, reduzida pelo fator de disposição ao consumo, atinge 95% da capacidade anual ofertada.

Gastos totais dos visitantes

Os gráficos a seguir mostram o potencial com gastos de visitantes. Como cenário ótimo de gastos anuais dos visitantes aponta-se o cenário do ticket de entrada a R\$ 20,00, gerando gastos da ordem de R\$ 16,3 milhões por ano ao final da projeção.

Entrada R\$ 10,00

Figura 34-Total gastos dos visitantes - Cenário Ticket de Entrada R\$10



Entre os cenários apresentados, o cenário com preço de entrada a R\$ 10,00 foi o segundo com maior potencial de volume de gasto dos visitantes, com gasto total anual médio de cerca de R\$ 13,9 milhões.

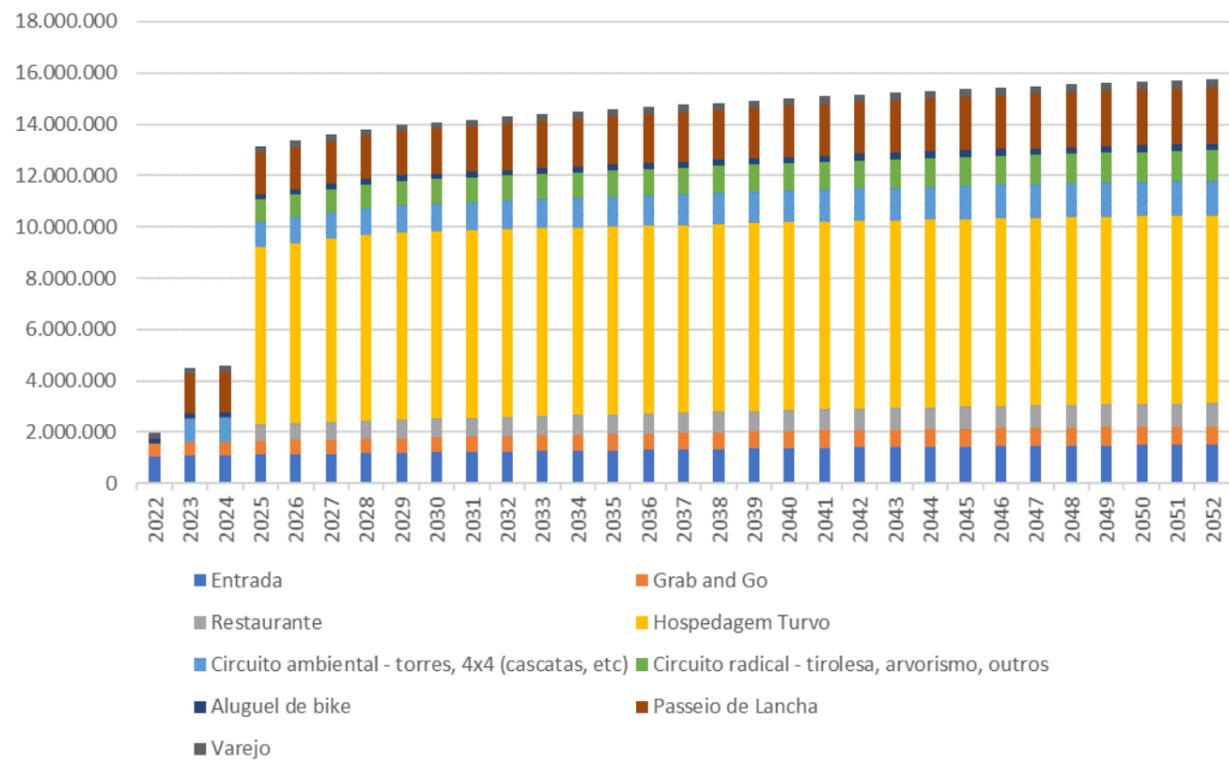


Figura 35: Projeção de receitas - Entrada R\$ 10,00

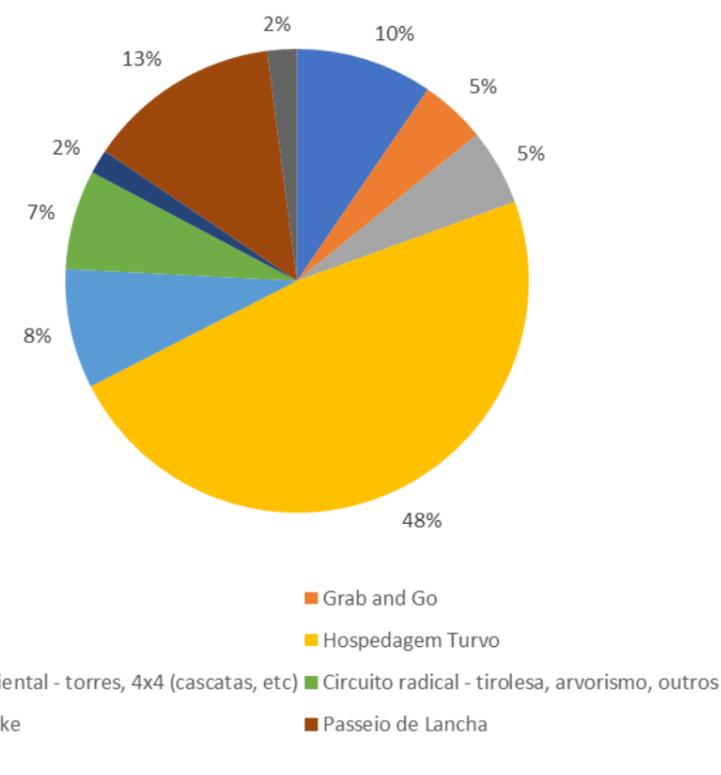
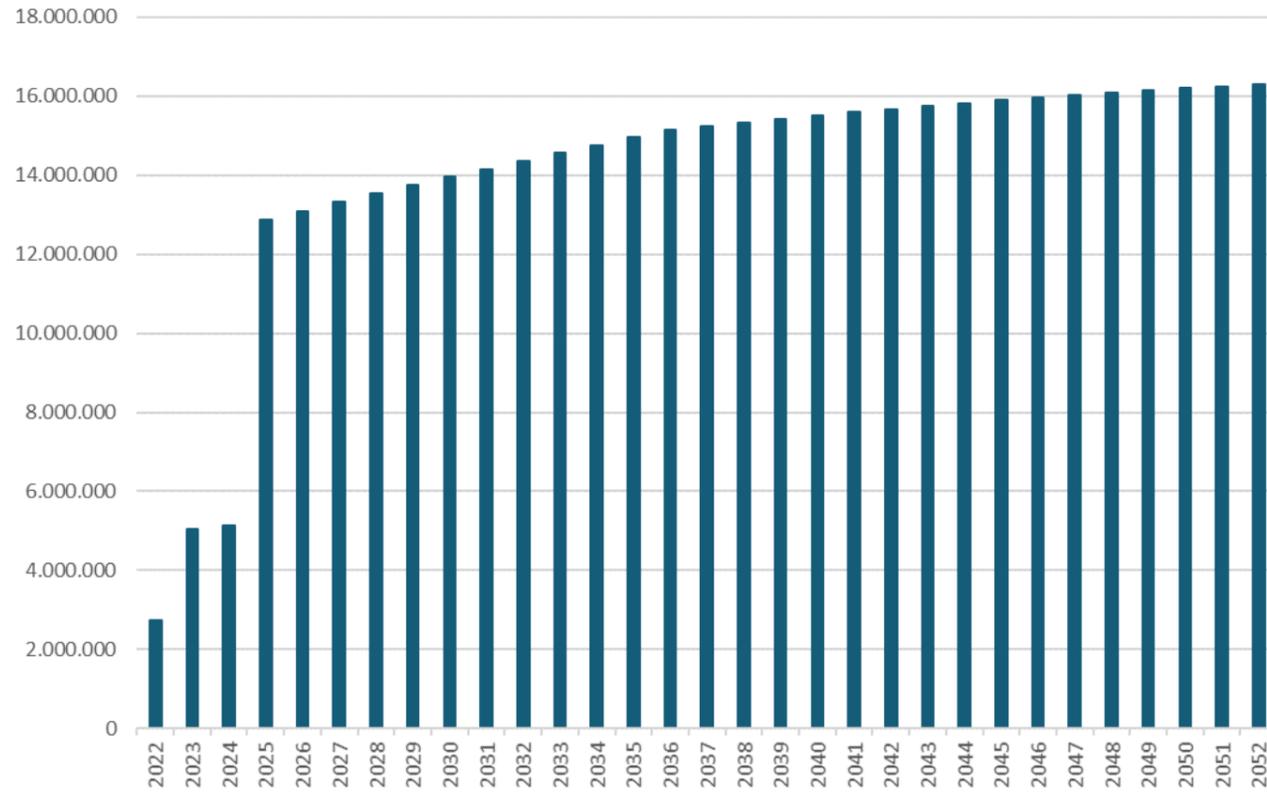


Figura 36: Distribuição de receitas - Entrada R\$ 10,00

No gráfico acima, é possível observar o potencial de receita com hospedagem, tendo em vista a sua contribuição com a extensão da permanência do visitante no parque. Dessa forma, temos as seguintes participações de cada item na receita acumulada durante a projeção:

Entrada R\$ 20,00

Figura 37-Total gastos dos visitantes -Cenário Ticket de Entrada R\$20



No cenário com preço de entrada a R\$ 20,00, é possível verificar potencial de gasto dos visitantes na média de R\$ 14,02 milhões anuais, representando o cenário de maior potencial de gastos.

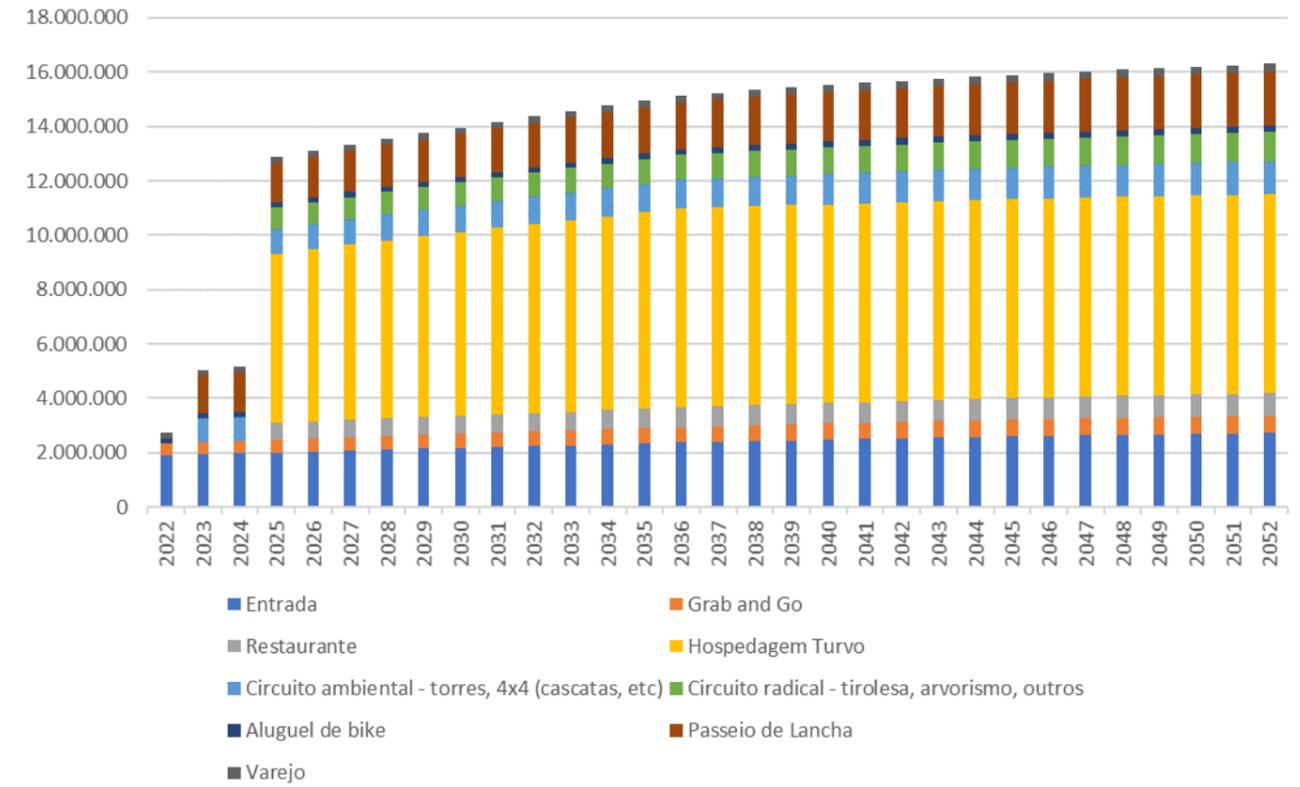


Figura 38: Projeção de receitas - Entrada R\$ 20,00

Assim como foi mencionado no cenário anterior, a entrada apresenta maior participação, depois da hospedagem, seguido de entretenimento e alimentação.

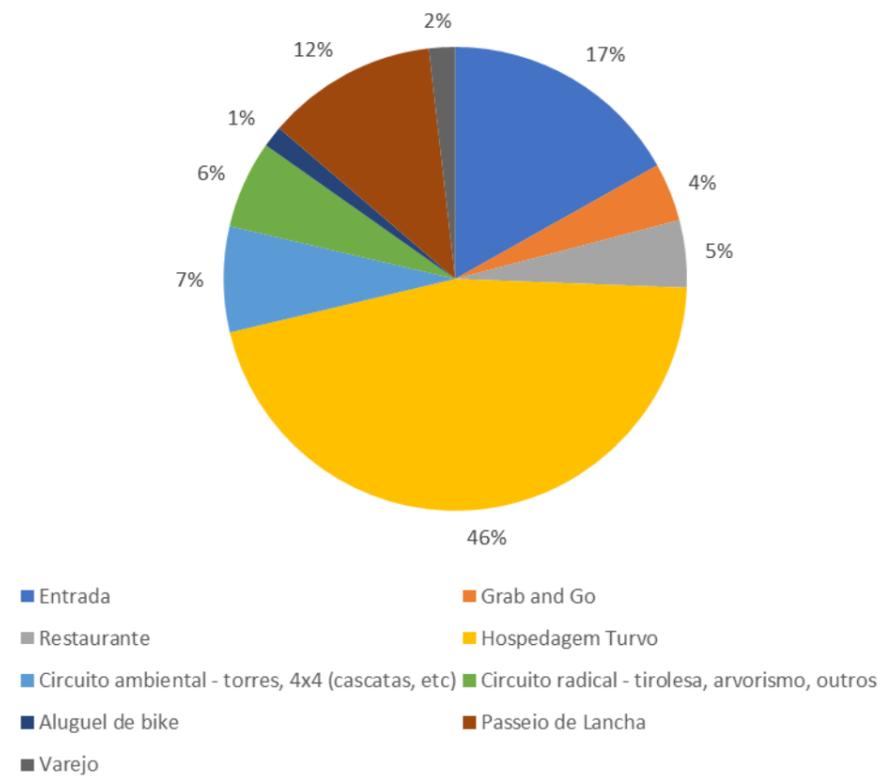


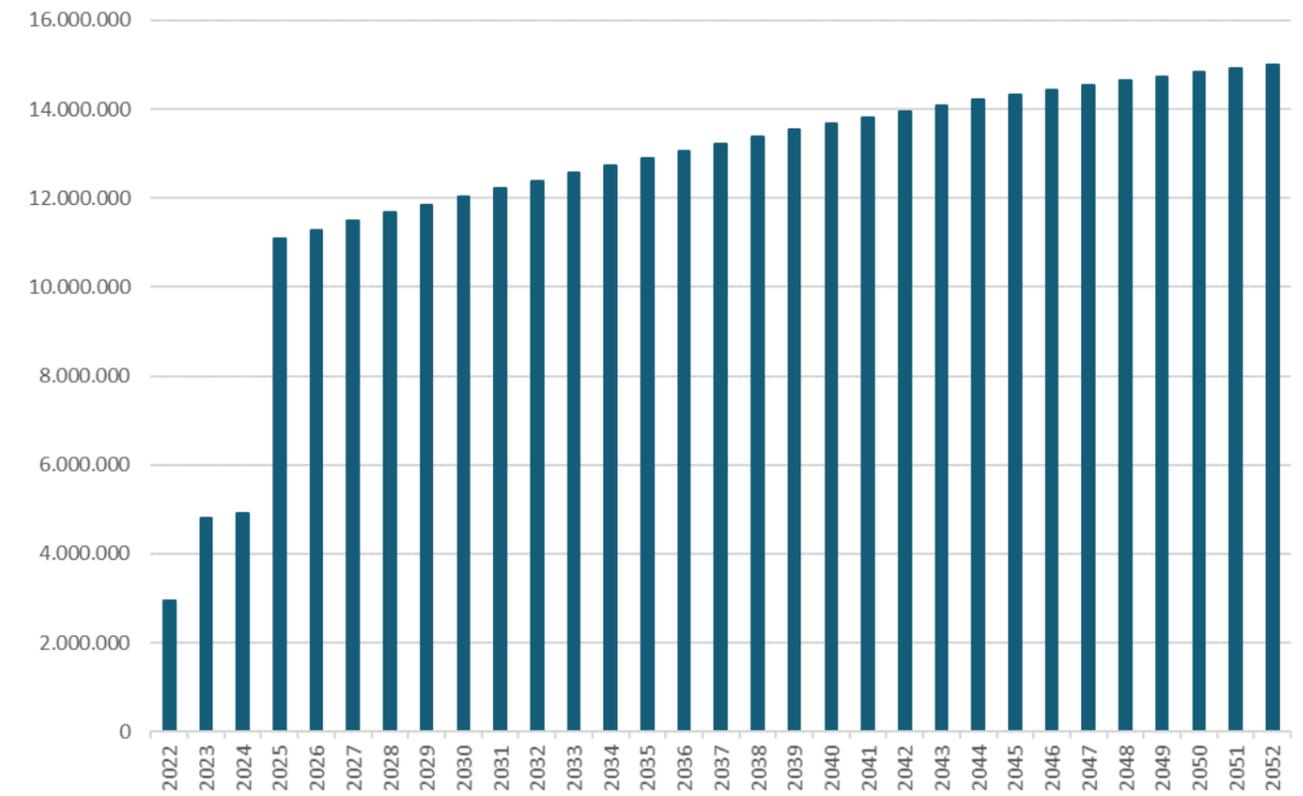
Figura 39: Distribuição de receitas - Entrada R\$ 20,00

O cenário de preço de entrada a R\$ 20,00 aumenta a participação da entrada entre os itens de consumo, devido ao natural aumento da bilheteria neste cenário, diminuindo a participação dos outros itens.

Entrada R\$ 30,00

O terceiro cenário traz um potencial de gastos médios anuais dos visitantes em torno de R\$ 12,43 milhões por ano, uma queda de quase 12% quando comparado ao cenário mais benigno.

Figura 40-Total gastos dos visitantes -Cenário Ticket de Entrada R\$30



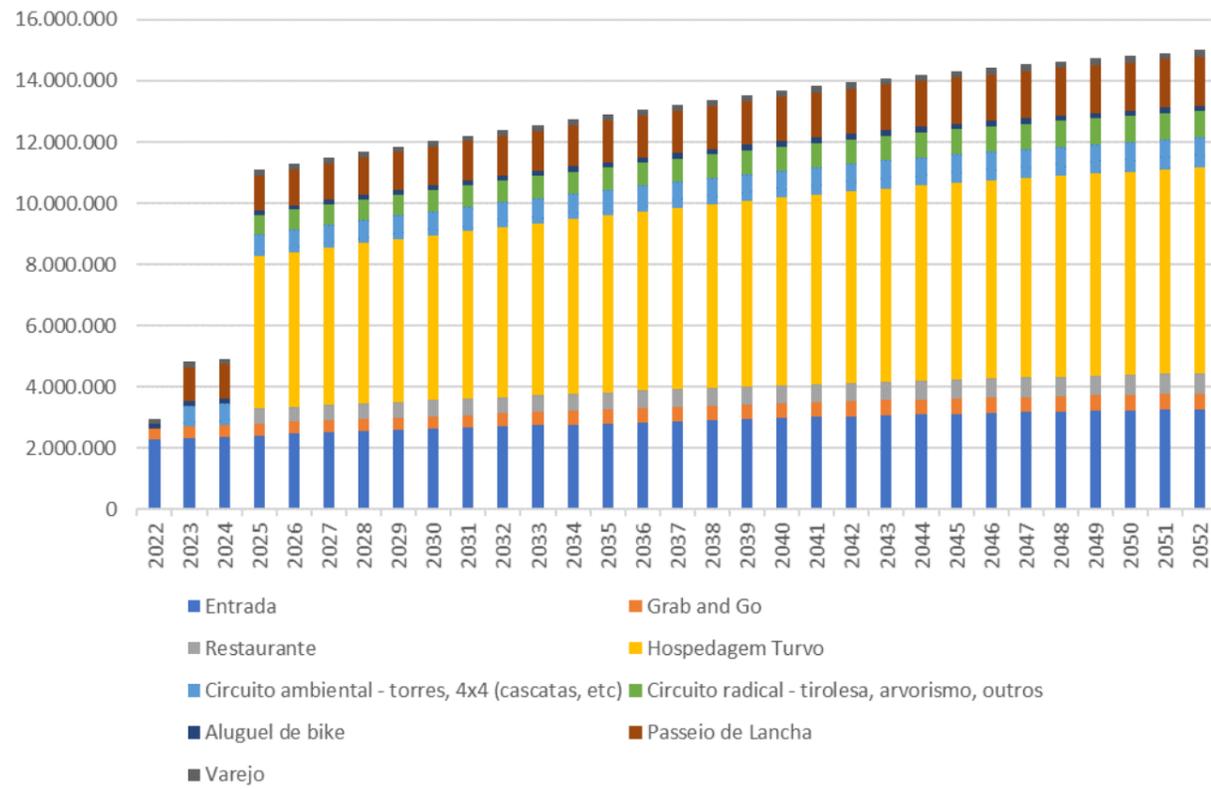


Figura 41: Projeção de receitas - Entrada R\$ 30,00

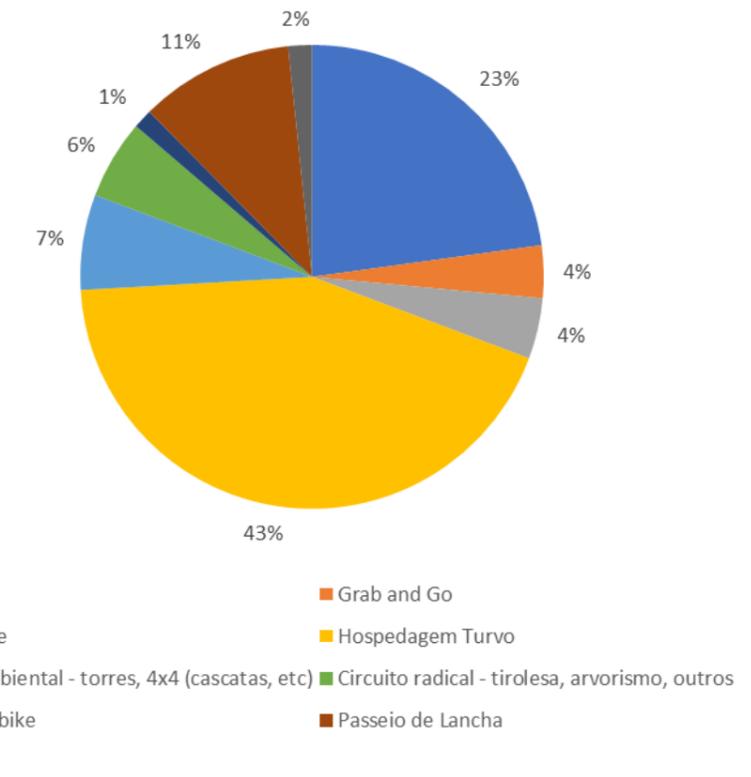


Figura 42: Distribuição de receitas - Entrada R\$ 30,00

Neste cenário, é possível identificar uma maior participação da bilheteria, chegando a quase um quarto do total.

Entrada R\$ 40,00

O último cenário indica um potencial médio com gasto dos visitantes de cerca de R\$ 6,69 milhões, uma queda de 52% quando comparado ao cenário mais benigno, corroborando como indício de um cenário de inviabilidade econômico-financeira.

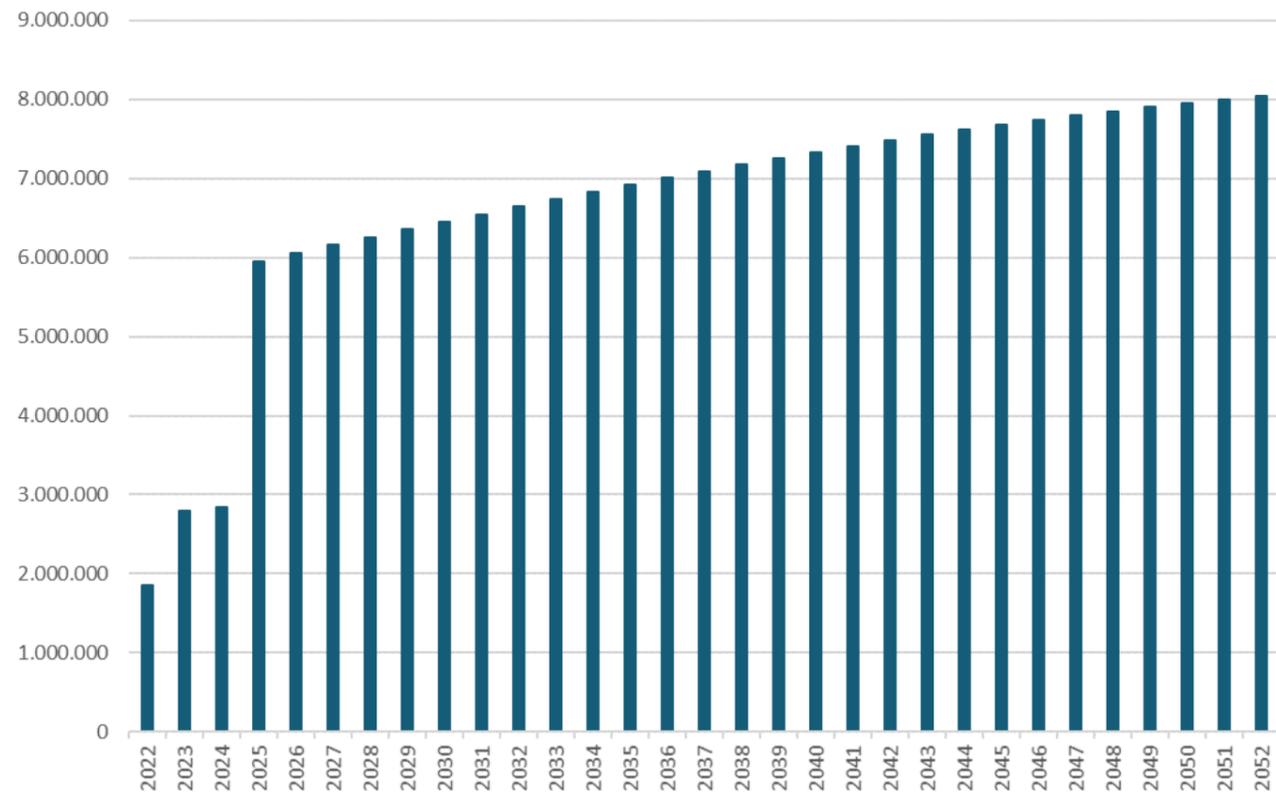


Figura 43: Total gastos dos visitantes - Cenário Ticket de Entrada R\$40

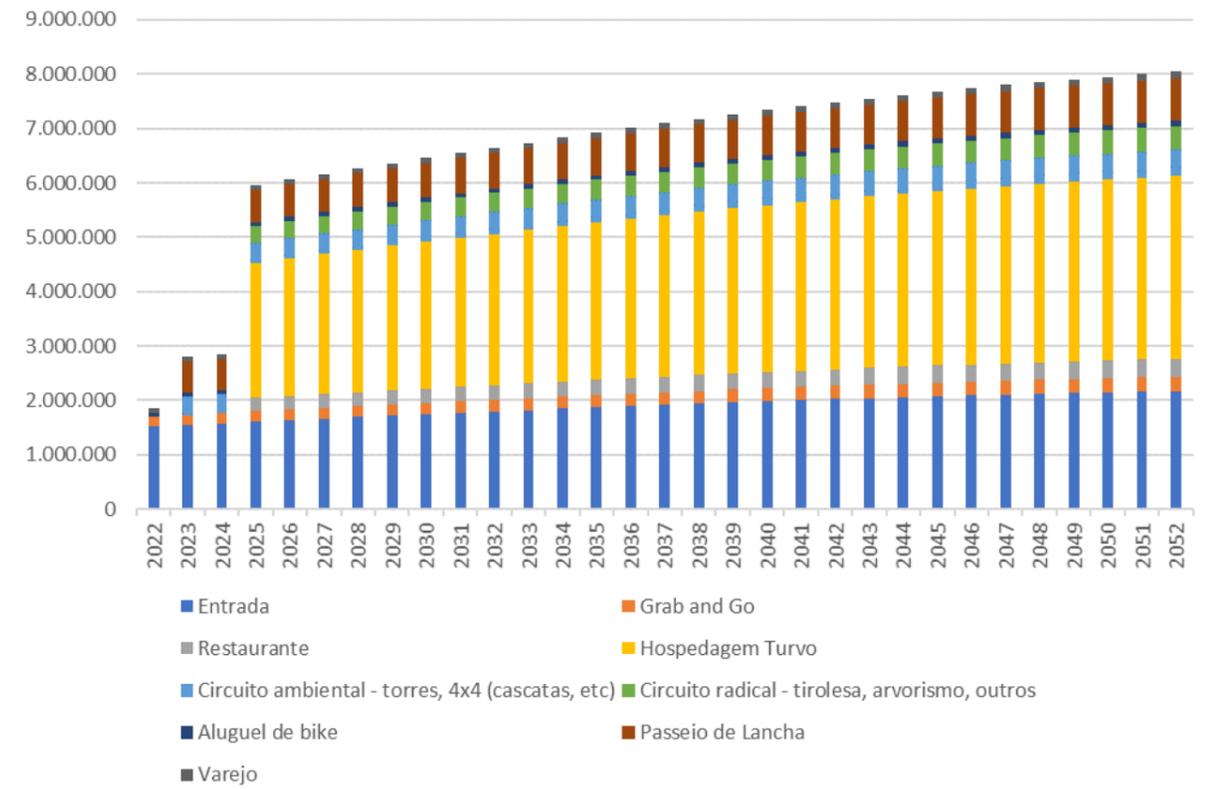


Figura 44: Figura 50: Projeção de receitas - Entrada R\$ 40,00

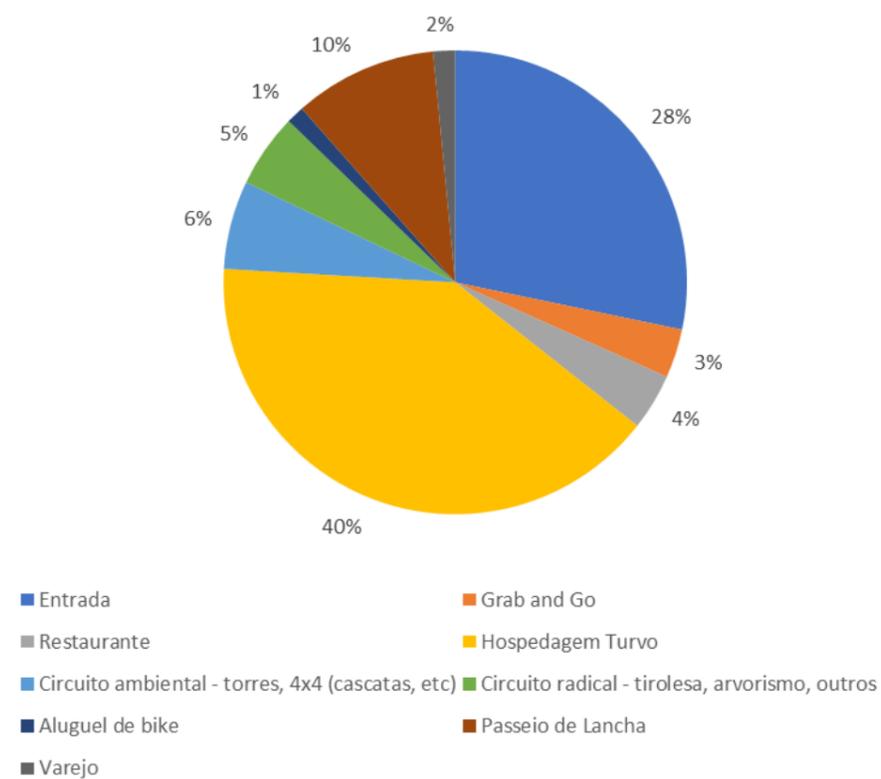


Figura 45: Distribuição de receitas - Entrada R\$ 40,00

Cenários por visitante

Com a projeção de receita calculada, é possível, desta forma, analisar os aspectos microeconômicos relacionados aos visitantes. Abaixo, evidencia-se que os cenários de maior ticket de entrada limitam públicos de visitação mais sensíveis financeiramente, com o ticket médio do visitante chegando a R\$ 113 (média do período) no cenário de maior ticket de entrada.

Na seguinte tabela, além do ticket médio por visitante, calculou-se a participação dos itens de consumo apresentados anteriormente na composição do ticket médio, não incluindo nessa conta o preço do ticket de entrada. Para tanto, fez-se $(\text{ticket médio} - \text{ticket de entrada}) / (\text{ticket médio})$.

Cenários de ticket de entrada	Ticket médio por visitante (R\$)	% itens de consumo excluindo ticket de entrada
R\$10,00	R\$ 83,56	88,03%
R\$20,00	R\$ 94,59	78,86%
R\$30,00	R\$ 104,72	71,35%
R\$40,00	R\$ 112,78	64,53%

6. BENCHMARKS

6.1 Aspectos gerais e metodologia

Benchmarking pode ser entendido como “o melhor entre os melhores” e na etimologia da palavra, encontra-se a menção a algum ponto de referência (MENEQUELLI et al, 2007, ZAIRI; LEONARD 1995). No ambiente dos negócios, o *benchmarking* teve seu surgimento a partir da década de 70, sendo considerado um modelo de identificação de oportunidades com vistas a aumentar a competitividade em ambientes complexos e turbulentos. Fundamentou-se, assim, como uma importante ferramenta devido às falhas dos métodos tradicionais de fixação de metas que algumas empresas americanas adotavam para enfrentar a concorrência externa, principalmente pelos produtos japoneses.

O benchmarking foi amplamente discutido como uma ferramenta de aprendizagem no contexto do Programa Excelência em Turismo, do Ministério do Turismo (MTUR, 2007), onde um dos projetos instituídos foi o Benchmarking em Turismo, que emergiu como um resultado da realização de duas edições do projeto Excelência em Turismo: Aprendendo com as Melhores Experiências Internacionais. O objetivo principal dos projetos foi elevar a qualidade da oferta de produtos e serviços turísticos, por meio da capacitação de empresários durante viagens técnicas que possibilitassem a vivência de boas e melhores práticas da operação e estratégia do turismo em diversos segmentos/atividades (MTUR, 2006 p. 7)

Nas orientações técnicas do projeto Benchmarking em Turismo estabeleceu-se 9 dimensões a serem observadas nos objetos de análises: Gestão, (MTUR, 2006b). Essas 9 dimensões orientam o “olhar” do pesquisador para sistematizar as diversas boas práticas observadas no processo de benchmarking. As dimensões são:

- a) **Gestão:** processos de gestão dos negócios, onde são observados diferenciais em termos de estrutura organizacional, ações para lidar com sazonalidade e a concorrência. Também aborda a estratégia empresarial, gestão financeira e monitoramento de indicadores de desempenho. O objetivo dessa dimensão é identificar quais aspectos da gestão criam diferenciais competitivos para o empreendimento;
- b) **Infraestrutura:** disponibilidade do equipamento em relação à capacidade física de atendimento a diversos tipos de clientes. Também se refere a apresentação, estética, decoração, acessibilidade e funcionalidade da estrutura do negócio, assim como a sinalização;
- c) **Negócio – Produtos e Serviços Ofertados:** configuração da estratégia de marketing, considerando a apresentação do produto/serviço, promoção, comunicação com o cliente, comercialização, pós-venda, fidelização e atendimento;

- d) **Certificação:** identificação de quais normas existem para o modelo de negócio em observação e a estratégia e visão da empresa em relação a certificação;
- e) **Segurança:** modelos de gestão da segurança e que medidas adota para aumentar a segurança dos turistas e das pessoas envolvidas durante a prestação dos serviços. São analisados procedimentos, equipamentos, treinamentos, controles operacionais e processos de controle e tratamento de riscos;
- f) **Qualificação e Formação:** ações relativas à formação dos profissionais que estão envolvidos no negócio, bem como as políticas e planos de gestão de pessoas aplicadas. Também observa critério de contratação e estrutura de cargos e responsabilidades;
- g) **Parcerias e Network:** aspectos relevantes de como são trabalhadas e potencializadas as parcerias entre empresas, entre o setor público e privado e as entidades de classe e representação empresarial;
- h) **Envolvimento da Comunidade:** forma de envolvimento e a participação da comunidade local no empreendimento. Busca entendimento sobre a existência de projetos de inclusão social e desenvolvimento da comunidade, sobre a integração e utilização dos aspectos culturais do local nos produtos turísticos, como artesanato, costumes e outros; e
- i) **Segmento Específico:** serviços específicos que a empresa oferece, quais aspectos atraem os turistas para eles. Também analisa a Capacidade de atendimento e outros aspectos relevantes de apresentação do negócio.

6.2 Seleção e matriz de benchmarks

Para fins da seleção das melhores práticas, em se tratando de destinos ou empresas turísticas, leva-se em consideração as suas próprias características, atributos, performance atual assim como desempenho ideal, buscando o aprendizado para possíveis melhorias. Isso tendo em vista as referências que devem corresponder em grau de equivalência aos destinos ou empresas que são objeto do benchmarking.

Para tanto as boas ou melhores práticas devem ser investigadas de acordo com os aspectos/macro tópicos (dimensões) do que se pretende comparar. Nesse espectro estão os indicadores criados para cada dimensão e as possibilidades de definições das referências a serem comparadas.

No presente estudo, primeiramente classifica-se a UC em um dos seguintes grupos, conforme suas características:

parques urbanos – integrados à paisagem da cidade, geralmente com maior visitação por residentes do próprio município ou entorno; **parques naturais** – com atrativos específicos que atraem tanto os residentes do entorno como turistas de outras cidades ou países; **parques zoobotânicos** – podem ter características de parques urbanos e parques, mas tem objetivos definidos em relação à vocação para estudo e cultivo de espécies vegetais.

A partir de então se inicia a pesquisa por referências de boas práticas de unidades de conservação nacionais e internacionais que se enquadram nas categorias propostas, de forma a identificar destaques nas 9 dimensões da metodologia. Por fim, extrai-se as dimensões mais relevantes que a torna diferenciada ao ponto de se tornar um exemplo a ser seguido.

6.3 Grau de aderência

Após a pesquisa, a partir de fontes secundárias e preenchida a matriz de benchmark, estabelece-se a compatibilidade e utilidade das referências de boas práticas destacadas em relação ao PARQUE. Como resultado, cria-se uma matriz específica com o grau de aderência dos benchmarks às características e similaridade de atributos identificados ao longo dos estudos. Para cada dimensão é avaliada a correspondência de escala positiva ascendente entre 1 e 3, para aderência.

	Categoria	Parques	Gestão	Infraestrutura	Produtos e Serviços Ofertados	Certificação	Segurança	Qualificação e Formação	Parcerias e Networking	Envolvimento da Comunidade	Atividades Agregadas
NACIONAIS	Urbanos	Parque A									
	Zoobotânicos	Parque B									
	Naturais	Parque C									
INTERNACIONAIS	Urbanos	Parque X									
	Zoobotânicos	Parque Y									
	Naturais	Parque Z									

Figura 46: Modelo de Matriz de Benchmark

Parques	Gestão	Infraestrutura	Negócio Produtos e Serviços Ofertados	Certificação	Segurança	Qualificação e Formação	Parcerias e Networking	Envolvimento da Comunidade	Segmento específico	
Naturais - Nacional	Parque Nacional das Cavernas do Peruaçu - MG	Gestão do uso público - Parceria público-privada com Instituto Ekos; Fundo Peruaçu para gestão de recursos ***	Oferta de infraestrutura turística média **	Arte rupestre, sítios arqueológicos e cavernas; Trilhas com grau de dificuldade diversos, mirantes e passarelas *		Condutores treinados e qualificados pelo ICMBIO ***		Projetos de estímulo ao turismo na região **		
	Parque Nacional da Tijuca - RJ	Gestão do uso público - contrato de concessão para iniciativa privada ***	Ampla oferta de infraestrutura turística **	Ampla oferta de atrativos estruturados de ecoturismo e aventura, além de atrativos âncora ***	Atividades certificadas em turismo de aventura (ABNT) ***	Condutores treinados e qualificados; equipes qualificadas pelas concessionárias **	Parcerias com universidades para pesquisa científica e projetos socioambientais ***	Atividades de educação ambiental e formação de condutores com moradores do entorno valores diferenciados para comunidade **		
	Parque Nacional de Foz do Iguaçu - PR	Gestão do uso público - contrato de concessão para iniciativa privada; Fundo Iguaçu ***	Ampla oferta de infraestrutura turística, com acessibilidade; hospedagem **	Ampla oferta de atrativos estruturados de ecoturismo e aventura, além de atrativos âncora ***	Atividades certificadas em turismo de aventura (ABNT) ***		Condutores treinados e qualificados; equipes qualificadas pelas concessionárias; Escola Parque ***	Concessão de serviços a operadoras de turismo ***	Passê comunidade; priorização de compra de produtos dos municípios do entorno **	Roteiros complementares, eventos esportivos, sociais e de negócios ***
	Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha - PE	Gestão do uso público - contrato de concessão para iniciativa privada ***	Ampla oferta de infraestrutura turística, com práticas sustentáveis e acessibilidade ***	Ampla oferta de atrativos estruturados de ecoturismo e aventura, além de atrativos âncora ***	Atividades certificadas em turismo de aventura (ABNT) ***		Condutores treinados e qualificados; equipes qualificadas pelas concessionárias; Escola Parque ***	Concessão de serviços a operadoras de turismo ***		
	Município de Bonito - MS		Ampla oferta de infraestrutura turística, com práticas sustentáveis e acessibilidade ***	Grande diversidade de atividades e experiências de ecoturismo e turismo de aventura ***	Atividades certificadas em turismo de aventura (ABNT) ***					
	Município de Brotas - SP		Ampla oferta de infraestrutura turística, com práticas sustentáveis e acessibilidade ***	Grande diversidade de atividades e experiências de ecoturismo e turismo de aventura ***	Atividades certificadas em turismo de aventura (ABNT) ***					
	Parque Ecológico Imigrantes - SP	Gestão privada, com termo de cooperação com a Prefeitura **	Hotel fazenda com ampla oferta de infraestrutura turística, construções sustentáveis e acessibilidade **	Atrativos em meio a natureza e equipamentos de lazer com foco em sustentabilidade, acessibilidade e inclusão social **	Atividades certificadas em turismo de aventura (ABNT) **		Condutores treinados e qualificados em parceria com a Prefeitura ***	Parcerias com órgãos públicos estaduais e municipais para atividades de educação ambiental **		
Parque Fazenda dos Sonhos	Propriedade privada *	Hotel fazenda com ampla oferta de infraestrutura turística, construções sustentáveis e acessibilidade ***	Ampla oferta de atividades de ecoturismo e turismo de aventura, inclusive para pessoas com mobilidade reduzida *	Atividades certificadas em turismo de aventura (ABNT) ***		Equipe treinada para acompanhar as atividades *				

Figura 47: Matriz Benchmark Nacional Fonte: Elaboração própria

Parques	Gestão	Infraestrutura	Negócio Produtos e Serviços Ofertados	Certificação	Segurança	Qualificação e Formação	Parcerias e Networking	Envolvimento da Comunidade	Segmento específico
Naturais - Internacinal	Parque Nacional Kruger - Africa do Sul	Gestão do uso público - contrato de concessão para iniciativa privada ***			Políticas de uso sólidas, protocolos de emergência implantados, monitoramento aéreo do parque. ***				
	Parque Nacional Iguazú - Argentina	Gestão do uso público - contrato de concessão para iniciativa privada	Ampla oferta de infraestrutura turística, com acessibilidade; hospedagem	Ampla oferta de atrativos estruturados de ecoturismo e aventura, além de atrativos âncora ***			Projetos de Cooperação com o parque brasileiro *	Projetos de inclusão social; Parcerias com indígenas da etnia Mbya Guarani **	Roteiros complementares, eventos esportivos e sociais ***
	Parque Nacional Yellowstone - EUA	Gestão do uso público - contrato de concessão para iniciativa privada ***				Sólida estrutura de segurança, controle e aparato para conservação do mundo em unidades de conservação ***			
	Niagara Parks - CAN	Gestão da área protegida e do uso público por agência auto-financiada ***					Gestão compartilhada de unidades de conservação entre EUA e Canadá ***		
	Delaware Water Gap - EUA	Administração pública *	Ampla oferta de infraestrutura turística ***						

Figura 48: Matriz Benchmark Internacional Fonte: Elaboração própria

6.4 Aplicabilidade

Com o objetivo de reunir principalmente as práticas de excelência em unidades de conservação, foram selecionadas as duas referências com o maior grau de aderência para cada uma das 9 dimensões avaliadas. O resultado é consolidado em um novo filtro, dessa vez fazendo uma correlação entre o impacto geral daquela prática no turismo enquanto atividade econômica para o parque e a facilidade de implementação da medida levando em consideração a avaliação do grupo de consultores e processos similares em outras UCs. O modelo proposto é apresentado na figura abaixo:

Dimensão	Práticas com maior aderência	Impacto geral no turismo	Facilidade de implantação
Gestão	Gestão do uso público - contrato de concessão para iniciativa privada	★ ★	★
	Gestão da área protegida e do uso público por agência auto-financiada	★	★
Infraestrutura	Ampla oferta de infraestrutura turística, com práticas sustentáveis, acessibilidade e serviços de apoio	★ ★	★
	Ampla oferta de infraestrutura turística	★ ★	★
Negócio Produtos e Serviços Ofertados	Ampla oferta de atrativos estruturados de ecoturismo e aventura, além de atrativos âncora	★ ★	★
	Grande diversidade de atividades e experiências de ecoturismo e turismo de aventura	★ ★	★
Certificação	Atividades certificadas em turismo de aventura (ABNT) - Sistema de Gestão de Segurança e Sistema de Gestão Ambiental	★	★
Segurança	Sólida estrutura de segurança, controle e aparato para conservação do mundo em unidades de conservação	★	★
	Políticas de uso sólidas, protocolos de emergência implantados, monitoramento aéreo do parque.	★	★
Qualificação e Formação	Condutores treinados e qualificados em parceria com a Prefeitura	★ ★	★ ★
	Condutores treinados e qualificados em projetos e parcerias; Escola Parque	★ ★	★
Parcerias e Networking	Gestão compartilhada de unidades de conservação entre EUA e Canadá	★	★
	Concessão de serviços a operadoras de turismo	★ ★	★
Envolvimento da Comunidade	Projetos de estímulo ao turismo na região	★	★
	Passe comunidade; priorização de compra de produtos dos municípios do entorno	★	★ ★
Segmento Específico	Roteiros complementares, eventos esportivos e sociais	★ ★	★
	Roteiros complementares, eventos esportivos, sociais e de negócios	★ ★	★

★ Alta
★ Média

★ ★ Muito alta
★ Baixa

Figura 49: Aderência de práticas Fonte: Elaboração Própria

6.4.1 Gestão

Prática: Gestão do uso público - contrato de concessão para iniciativa privada (Parque Nacional do Iguaçu – Brasil)

Pioneiro no modelo de concessão à iniciativa privada desde final da década de 1990, o Parque Nacional do Iguaçu se tornou uma referência de desenvolvimento socioambiental, com infraestrutura e serviços turísticos de excelência, integrado à proteção, conservação e uso sustentável dos recursos naturais. Com vistas ao fim do contrato vigente, foi



Figura 50: Parque Nacional do Iguaçu

qualificado para integrar o programa do governo federal, de Parceria Público Privada - PPI em 2020, com o objetivo de abrir licitação para uma nova concessão, gerando mais investimentos nos esforços de conservação através do uso público responsável da unidade de conservação. O parque é o segundo mais visitado do Brasil, ultrapassando os 2 milhões de visitantes em 2019

Prática: Gestão da área protegida e do uso público por agência autofinanciada (Niagara Parks Commission – CAN)

A Niagara Parks Commission é uma agência vinculada ao Ministério do Turismo, Cultura e Esporte de Ontário no Canadá responsável pela área canadense das cataratas do Niágara. Opera como uma cidade dentro da cidade, com seus próprios serviços de polícia, manutenção de estradas, coleta de lixo, recursos de conservação e outros serviços. Não recebe nenhum financiamento do governo, gerando receita própria e suficiente a partir dos produtos e atrativos turísticos, restaurantes, campos de golfe, lojas de souvenirs e estacionamentos. Durante o auge da temporada turística, o Niagara Parks emprega mais de 1.700 funcionários: aproximadamente 300 em tempo integral e 1.400 funcionários sazonais. A agência desempenha um papel fundamental em atrair entre 11 e 12 milhões de visitantes a cada ano. As referências em gestão de unidades de conservação vocacionadas para atividade turística comungam de características similares em seu modelo operacional. A premissa fundamental é a preservação e uso sustentável dos diversos recursos disponíveis nos parques, que são garantidos e viabilizados por meio de uma administração profissional, orientadas para qualidade na prestação de serviços, resultados financeiro-econômicos, satisfação de visitantes e benefícios a comunidade e ao território nos quais estão inseridos.



Figura 51: Whirlpool aero car e Zipline Cataratas do Niágara. - Cataratas do Niágara (Fonte: : <https://www.tripadvisor.com>)

6.4.2 Infraestrutura

Prática: Ampla oferta de infraestrutura turística, com práticas sustentáveis, acessibilidade e serviços de apoio (Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha – Brasil)

Tombado pela UNESCO como Patrimônio Mundial da Humanidade, o Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha é mundialmente conhecido por sua singularidade ambiental e paisagística com piscinas naturais de águas cristalinas, rica biodiversidade marinha, trilhas ecológicas e belíssimas praias, disponibilizando ao visitante a prática de diversas atividades tanto dentro quanto fora da água. Buscando a melhoria da infraestrutura turística bem como o incremento das políticas de preservação e pesquisa do parque, o ICMBio concedeu a gestão do uso público à iniciativa privada em 2011. O parque conta com um programa definido de visitação com respeito a capacidade de carga dos atrativos ambientalmente sensíveis e conta com melhoria na infraestrutura adequada à visitação do parque. Foram construídos mais de 1500 metros de passarelas suspensas e decks acessíveis ou com acessibilidade assistida visando dar ao visitante acesso utilizando madeira biossintética, desenvolvida a partir de plástico reciclado, sendo o primeiro parque no País a usar na totalidade esse tipo de material. Outro diferencial foi a construção dos Pontos de Informação e Controle (PICs) que conta com estruturas como sanitários, duchas, guarda-volume, locação de bicicleta para passeio, equipamentos de mergulho livre, mapas, lanchonete e loja de souvenirs além de estacionamento em determinados locais.



Figura 52: Mirante de observação do Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha. Fonte: <https://casadaptada.com.br>

Prática: Ampla oferta de infraestrutura turística (Delaware Water Gap National Recreation Area – EUA)

O Delaware Water Gap National Recreation Area, área de preservação administrada pelo serviço nacional de parques do governo federal americano (NPS), e um dos redutos de “fuga de fim de semana” favoritos entre os nova-iorquinos, está localizado há 1 hora e 30 minutos do centro de Manhattan, Nova Iorque.



Figura 53: Bushkill Meeting Center - Fonte: <https://www.nps.gov/dewa>

O parque possui 28 mil hectares, 3 centros de visitantes, 152 km de trilhas, 216 locais para piqueniques, 12 rampas para barcos e canoas/caiaques, 3 orlas com salva-vidas, 12 banheiros de compostagem, 60 represas, 26 pontes e, certamente devido a esta infraestrutura disponível, recebe anualmente mais de 5 milhões de visitantes a cada ano. Muitos dos quais pernoitam e usufruem das dezenas de meios de hospedagem no entorno do parque e dos diversos serviços complementares existentes.



Figura 54: Kittatinny Point - Delaware Delaware Water Gap Fonte: <https://www.nps.gov/dewa>

Prática: hospedagem dentro do parque (Parque Nacional do Iguaçu – Brasil)

O parque conta com o Belmond Hotel das Cataratas, eleito pelo Guia de Viagens da Forbes como um dos melhores hotéis da América Latina. O hotel apresenta estrutura completa, com 187 apartamentos, além de restaurantes, quiosques e equipamentos de lazer. O hotel é administrado pela iniciativa privada sob regime de concessão de serviços, segregado dos demais contratos de concessão vigentes no parque.

O diferencial da hospedagem é o ticket elevado, em função das características das acomodações e a localização privilegiada, bastante próxima ao atrativo principal do parque: as quedas d'água. Neste ponto, entende-se que o PET tem a potencialidade de oferecer hospedagem em lugares-chave, não apenas de alto padrão, mas também meios democráticos de hospedagem.

6.4.3 Negócios, produtos e serviços ofertados

Prática: atrativos estruturados de ecoturismo e aventura com atrativos âncora (Parque Nacional da Tijuca - Brasil)

O Parque Nacional da Tijuca (RJ) é líder de visitação entre os parques brasileiros e referência na oferta e diversidade de produtos de ecoturismo e turismo de aventura, faz grande proveito de suas características geográficas e paisagísticas de forma a despertar o interesse do público nacional e internacional. Tem em sua oferta de produtos turísticos, atrativos conhecidos mundialmente como o Cristo Redentor e o Morro do Corcovado. Apresenta uma grande oferta de atrativos e roteiros, com mirantes, trilhas, cachoeiras, além do internacionalmente conhecido "trem do corcovado", combinando serviços e infraestrutura adequada à visitação. O parque possui dois contratos de concessão que elevam o nível da qualidade dos principais atrativos de visitação, mas com obrigações específicas de preservação ambiental, mas também dispõe de autorizações para diversos prestadores de serviços, que vão de trilhas guiadas, rapel, voo livre, entre outros.

Prática: diversidade de atividades e experiências de ecoturismo e turismo de aventura

O município de Brotas (SP) é tido como a capital brasileira do turismo de aventura. É internacionalmente reconhecido por ter se especializado neste segmento, bem como no ecoturismo, sendo palco da prática das mais diversas atividades de contato com a natureza. As modalidades ocorrem por oportunidade e característica dos rios da região, a exemplo do rafting, canoagem e boia-cross, em cachoeiras, como canionismo, aproveitando o relevo e a vegetação no arvorismo e diversa tirolesas ou simplesmente usufruindo das trilhas da região através do mountain biking, trekking entre outros. Boa parte destas experiências podem ser realizadas por pessoas com deficiência, incorporando o turismo acessível como segmento de demanda. A projeção do destino se deve não somente a diversidade de produtos turísticos, mas a bem montada rede de gastronomia, meio de hospedagem e outros serviços turísticos de boa qualidade que mobilizados em torno da sustentabilidade e segurança fazem com que o destino receba cerca de 150 mil visitantes por ano.

6.4.4 Certificação

Prática: atividades certificadas em turismo de aventura (ABNT) - Sistema de Gestão de Segurança e Sistema de Gestão Ambiental (Brasil)

O Programa Aventura Segura - PAS, fruto de uma parceria entre a ABETA, o Ministério do Turismo e o Sebrae Nacional, teve início em 2006 e contribuiu para o desenvolvimento e aplicação do Sistema de Gestão de Segurança em turismo de aventura em diversos destinos do país. As 32 normas técnicas estão inseridas na Lei Geral do Turismo, que define que as empresas que oferecem atividades de turismo de aventura devem implantar o sistema de gestão de segurança. Desde 2015, foram publicadas no Brasil também duas Normas Técnicas Internacionais, a ABNT NBR 21101 - Turismo de Aventura - Sistema de Gestão de Segurança e ABNT NBR ISO 21103 - Turismo de Aventura - Informações aos participantes. Dadas as oportunidades de atrativos de ecoturismo e aventura, indica-se que o PET conte com o suporte de certificações específicas em suas atividades, garantido a segurança do visitante e o fluxo de demanda no local.

6.4.5 Segurança

Prática: sólida estrutura de segurança, controle e aparato para conservação em unidades de conservação: os "parks rangers" (Yellowstone National Park - EUA)

Um dos grandes parques nacionais americanos, o Parque Nacional de Yellowstone, é referência em protocolos de controle, saúde e segurança dentre as unidades de conservação do mundo. Por ser o mais antigo parque do planeta e um marco na criação de unidades de conservação, possui um sólido conjunto de regras de manejo, leis e normas de uso. Dispõe de procedimentos claros, consistentes e precisos de comunicação interna e externa para que seus regulamentos sejam conhecidos, mas principalmente contam com toda a estrutura, aparato e serviço dos guardas-florestais (*park rangers*) do parque Yellowstone, responsáveis pela proteção e segurança dos visitantes do parque e seus recursos. São eles os responsáveis pelos serviços médicos de emergência, busca e resgate, incêndio estrutural e florestal e aplicação da lei. Sendo a segurança uma das importantes variáveis para o visitante na decisão de conhecer uma unidade de conservação, o bom desempenho do Yellowstone faz com que o parque receba a cada ano mais de 4 milhões de visitantes.



Figura 55: guarda parque no Parque Nacional de Yellowstone – Fonte: <https://www.nps.gov/yell>

Prática: Políticas de uso sólidas, protocolos de emergência implantados, monitoramento aéreo do parque (Parque Nacional Kruger - África do Sul)

O Parque Nacional Kruger é conhecido mundialmente por abrigar grande diversidade de espécies de animais de grande porte e vegetação peculiar, recebe cerca de 1,8 milhões de visitantes por ano. Uma área de conservação antiga, que se tornou referência em políticas de segurança que permitem a realização da atividade turística na natureza selvagem. Possui um plano de manejo sólido com vínculo direto a uma legislação ambiental específica para aquele ecossistema e de regras de uso público que compreendem toda a experiência de visitação do parque, desde o acesso por categoria de veículos, capacidade de carga, zonas de visitação, regras de pernoite exclusivas em meios de hospedagem certificados, horários restritos e bem definidos de visitação, condutores, agências e guias credenciados e certificados, e protocolos de emergência com boa parte do parque possuindo cobertura de telefonia celular (em áreas delimitadas a visitação). O organismo oficial de conservação da África do Sul, Sanparks, possui frota para serviço aéreo como reforço do cumprimento as normas vigentes, proteção do turista e preservação dos recursos.

6.4.6 Qualificação e formação

Prática: Condutores treinados e qualificados em projetos e parcerias - Escola Parque (Parque Nacional do Iguaçu – Brasil)

A qualificação e formação em atividades que envolvem ecoturismo e turismo de aventura, em especial quando se trata de unidades de conservação, é elemento fundamental na gestão de destinos de natureza. A formação de monitores ambientais em unidades de conservação em geral se dá através de parcerias da gestão com instituições de ensino, universidades ou mesmo em as comunidades do entorno. as pessoas mais indicadas para em que possuem o conhecimento uma oportunidade de comunidades locais e de geração Nacional de Foz do Iguaçu, em Foz são formados pelo Projeto Escola entre a gestão do parque e órgãos



Figura 56: Escola Parque - Parque Nacional do Iguaçu Fonte: <https://www.icmbio.gov.br/praticasinovadoras>

programas de inclusão social com Moradores locais normalmente são receber as formações, na medida local da região. Trata-se também de aproximação e envolvimento das de renda e emprego. No Parque do Iguaçu, os monitores ambientais Parque. Fruto de uma iniciativa públicos da região, o projeto tem o

Prática: Condutores treinados e qualificados em parceria com gestão pública local (Parque Ecológico Imigrantes – Brasil)

O Parque Ecológico Imigrantes, em São Bernardo do Campo (SP), é administrado por uma fundação por meio de parceria estabelecida com a Prefeitura municipal para realização de cursos de capacitação em monitoria com as comunidades do entorno do parque, trazendo benefícios socioeconômicos para as localidades, além de aproximar os moradores de questões relacionadas à preservação ambiental e cuidados com a natureza. Além disso, pode proporcionar mão de obra especializada para trabalhar nas atividades do parque.

6.4.7 Parcerias e network

Prática: Gestão compartilhada de unidades de conservação entre EUA e Canadá (Niagara Falls – EUA/CAN)

As Cataratas do Niágara estão localizadas na fronteira entre o Canadá e os Estados Unidos, historicamente representando um desafio no que diz respeito a políticas de conservação e uso público para fins da atividade turística. O destino é referência no uso responsável de recursos foi proporcional à capacidade dos governos em estabelecer parcerias de desenvolvimento de uma agenda comum. O grande destaque é o Tratado de Niágara Canadá/EUA assinado entre os países, que reconhecem sua obrigação de preservar e realçar a o potencial das Cataratas do Niágara

e dos rios que a abastecem, ressaltando o interesse comum em proporcionar o uso responsável de suas águas, para o desenvolvimento econômico de ambos os países. O tratado prevê um nível mínimo de vazão e volume das quedas. O “National Park Service (EUA)” e a “Niagara parks Commission (Canada)” trabalham em conjunto na organização, controle e limitações do uso público das UCs incluindo os produtos e serviços turísticos concessionados em cada um dos países.



Figura 57: Niagara Falls - Lado canadense Fonte: <https://www.niagarafallstourism.com/>

6.4.8 Envolvimento da comunidade

Prática: Projetos de estímulo ao turismo na região (Parque Nacional Cavernas do Peruaçu – Brasil)

O Parque Nacional Cavernas do Peruaçu (MG), criado em 1999, tem como objetivos a preservação ambiental e a conservação de arte rupestre pré-histórica, em sítios arqueológicos milenares e cavernas de grande beleza. Desde 2017, através de um Acordo de Cooperação Técnica com o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), a gestão pública do parque está sob a responsabilidade do Instituto Ekos Brasil. Apesar do incremento no número de visitantes (de 3.996 em 2016 para 9.337 em 2019), o modelo atrelado apenas na visitação turística ainda não torna o parque autossustentável economicamente. Através de uma parceria com o Fundo de Parceria para Ecossistemas Críticos (CEPF), o Instituto desenvolve o projeto “Acelerando o Turismo Sustentável no Vale do Peruaçu”, que busca desenvolver e fortalecer o turismo sustentável na região do Vale do Peruaçu através da qualificação das capacidades técnicas e de gestão de organizações da comunidade local, contribuindo para geração de emprego e renda, valorização dos atributos ambientais e conservação da biodiversidade.

O projeto parte do pressuposto de que o fortalecimento e estruturação da cadeia do turismo local e regional é fundamental para garantir modelos de negócios em unidades de conservação. Em conjunto, o instituto comercializa produtos com o nome do parque, cujos recursos são revertidos em contratação de serviços ou aquisição de bens para a Unidade de Conservação.

6.4.9 Segmento específico

Prática: Roteiros complementares, eventos esportivos e sociais (Parque de Iguazú – ARG)

O Parque de Iguazú (ARG) tem atuação centrada nos segmentos de ecoturismo e turismo de aventura, oferecendo roteiros, atrativos e vivências em meio à natureza, com foco no atrativo principal: as Cataratas do Iguazú. No entanto, o parque também oferece outros tipos de atividades e roteiros, com motivações diferentes. Durante alguns do mês é possível fazer o Passeio da Lua Cheia até a Garganta do Diabo, experiência única e exclusiva, mediante agendamento prévio. É possível também realizar os mais diversos eventos sociais e de negócios, utilizando espaços diferentes do parque. Entende-se que para o PET, passada a fase de melhorias nas instalações, tais iniciativas podem ter bastante êxito, tanto na atração de turistas brasileiros locais, regionais e nacional, quanto os turistas argentinos.

Do lado brasileiro, no Parque Nacional do Iguazú, mais restrito em relação às possibilidades fora do escopo contratual das concessionárias, amplia-se sua oferta de possibilidades turísticas através da realização de eventos esportivos, a exemplo da meia maratona, e de eventos culturais.



Figura 58: Eventos no Parque do Iguazú Fonte: <https://iguazuargentina.com/po/parque-nacional-iguazu>

7. ANÁLISE VOCACIONAL E PROPOSTAS INDICATIVAS

7.1 Análise de atributos e recomendações

O PET oportuniza aos visitantes encontrar um atrativo singular e único no mundo, a maior cachoeira em extensão horizontal do mundo, e ainda o único ambiente onde, dentro do Estado do Rio Grande do Sul, a onça pintada pode ser encontrada em ambiente natural.

No entanto, a região na qual o parque está instalado possui infraestrutura geral e turística bastante tímida. A cidade de Derrubadas (RS), na qual se localiza o parque, conta com menos de 3.000 habitantes e possui várias fragilidades em termos de comunicação (internet e telefonia 4G), saúde (ausência de hospitais e pronto socorro), ensino (técnico e superior). A estrutura em geral, é minimamente compatível com uma população desse porte.

Em relação à estrutura turística, não há acomodações em hotéis, somente em algumas cabanas em 02 balneários existentes, e os recantos, sendo as opções de alimentação durante a semana são limitadas e o transporte intermunicipal é dependente de cidades vizinhas. As cidades do entorno igualmente não possuem acomodações e a estrutura turística existente se dispersa entre várias delas, não sendo possível atribuir uma única cidade de apoio – exceto a cidade de El Soberbio mas que está localizada na Argentina ao lado do Parque Concorrente, El Moconá e que, por sua vez oferece melhores experiências aos visitantes. Assim sendo, a expansão do turismo está atrelada à expansão da infraestrutura de acomodações e alimentação e ficará restrita, em um primeiro momento aos visitantes que residam nas cidades vizinhas que podem ir e voltar.

Por outro lado, o PARQUE está localizado em uma mesorregião Noroeste o estado do RS que em 2011 possuía o segundo maior PIB do Estado e o primeiro em termos de PIB per capita, totalmente carente de atrativos indutores de turismo, sendo boa parte das cidades mais populosas distantes entre 2h00 e 3h00 de carro. Pode-se vislumbrar consumidores potenciais com bom poder aquisitivo, sem muitas opções de turismo nos seus entornos, especial, espaços abertos tal como preconiza as tendências do turismo trans e pós pandemia da COVID19. Podem, portanto, se constituir um público-alvo tanto interessante como preferencial da promoção turística.

Sua localização em fronteira com estado de Santa Catarina e Argentina, traz boas oportunidades de valor turístico, ainda que o Parque Argentino se apresente para alguns públicos como concorrente. A proximidade do Parque do atrativo turístico icônico das Missões Jesuíticas, em especial as Ruínas de São Miguel (3h00 de carro) também oportuniza a formação de um produto turístico relevante e com muita atratividade – podendo inclusive formar um corredor turísticos com outros municípios no percurso.

Estratégia principal: aumento do fluxo baseado na melhoria de oferta turística e promoção junto aos residentes dos entornos (ampliação gradativa do raio de distância em relação ao parque proporcional à essa melhoria)

Melhorar a atratividade do PARQUE, por meio do incremento de atividades de baixo impacto ambiental, mas que proporcionem experiências mais interessantes do que as ofertadas atualmente e que assim motivem o deslocamento dos residentes das cidades do entorno.

Entende-se que o potencial de aumento do fluxo inicial turístico oportunizará, gradativamente, maior interesse de investidores em serviços e estruturas de apoio, para atender essa demanda e à medida que essas se concretizem, poderão ser prospectados efetivamente turistas (que pernoitem) gaúchos, catarinenses e argentinos e, uma vez contando com boa estruturas e serviços.

Etapas/ público-alvo:

- **Etapa 01 (novas estruturas e atividades do parque implementadas)** – curto prazo - Residentes das cidades vizinhas (maiores populações do noroeste gaúcho, sudoeste catarinense e fronteira da Argentina), localizadas até 2h30min de distância. Público regional A/B
- **Etapa 02 (melhoria de estruturas de acomodações e alimentação)** - médio prazo – Residentes de cidades gaúchas e catarinenses Público estadual A/B
- **Etapa 03 (ampliação significativa de estruturas de acomodações e alimentação parcerias com outros destinos e promoção turística adequada)** – médio a longo prazo - Turistas nacionais e internacionais Público A/ B/C

Buscando objetivar as recomendações deste estudo, propõem-se aqui medidas essenciais a serem implantadas para o desenvolvimento turístico no PET a partir da estratégia principal proposta, levando em consideração o grau de dificuldade de sua implantação, sugerindo valores de referência para as que, de alguma forma, são potenciais geradoras de receita.

INFRAESTRUTURA, PRODUTOS E SERVIÇOS

Sinalização Turística: instalação de sinalização turística de acesso e interpretativa nas principais trilhas e atrativos do PET. Recomenda-se instalar ainda placas relacionadas a práticas gerais de educação e comportamento, curiosidades e informações gerais sobre fauna e flora que servirão de apoio para programas de educação ambiental.

Quiosques e piqueniques: instalação de quiosques e áreas delimitadas para piqueniques em áreas destinadas a esse fim no PET, para uso recreativo de grupos e famílias.

Abrigos estratégicos em espaços de contemplação: instalação de pontos e estruturas para descanso e contemplação em áreas de alta beleza cênica como mirantes e estruturas de apoio. Pode contemplar serviços de apoio associados a atividades de caminhada e cicloturismo (comercialização de bebidas e alimentos adequados, por exemplo).

Parque infantil: como forma de diversificar as atividades no Parque e oferecer mais espaços voltados ao público infantil, sugere-se a implementação de área para atividades lúdicas, de lazer e recreação para crianças. Incentiva-se a utilização de brinquedos fabricados com materiais sustentáveis e que se integrem à paisagem das unidades, causando o mínimo impacto visual e ambiental. Poderá haver playground com diferentes perfis de brinquedos, sendo que alguns devem ser gratuitos, como outros pagos por tempo de utilização e limite de horas de permanência. Este último caso requer a presença de recreativas.

Meios de hospedagem e acomodações: instalação de estrutura de acomodações dentro do parque, focada em público classe econômica A/B com observação rígida de conceitos de sustentabilidade, programas de lixo zero, minimização de impactos ambientais. Sugere-se preferencialmente sob forma de módulos, que possam ser ampliados à medida que o fluxo aumente. Recomenda-se uma área do parque mais reservado, preferencialmente que oportunize uma vista da cachoeira Valor de referência R\$1.200,00 (reservas para 15/03/2021 – baixa temporada RS – 01 diária, 02 adultos, Casulos do Parador Aparados da Serra (PARADOR, 2021). Referência: Casulos do Parador Aparados da Serra.



Figura 59: Casulos do Parador Aparados da Serra.
Fonte: <https://www.paradorcasahoteis.com.br>

Ambulatório com primeiros socorros: de forma a compensar a ausência de rede hospitalar de pronto atendimento no município e por entender que em ambientes naturais as pessoas estão bastante expostas a acidentes.

Restaurante: tanto para atendimento dos hóspedes como dos visitantes, em ponto mais afastado e com cardápio mais refinado para que seja compatível com o público proposto para atendimento no hotel. Sugere-se que tal qual o hotel, seja construído em local mais distante da circulação de público em geral, para que possa manter seu posicionamento junto ao público A/B. Atendimento noturno por meio de agendamento. Referência: restaurante Alma Gaúcha. Parador de Cambará do Sul. Entradas: R\$ 35,00 Pratos Principais de R\$80,00 a 100,00. Sobremesas: R\$25,00. Lanches: R\$40,00

Lancheria: para atendimento das necessidades básicas de alimentação dos visitantes, mas com construções sustentáveis e explorando a ludicidade, localizado em área de grande circulação de visitantes, preferencialmente próximo à entrada do parque por questões de contenção de descarte impróprio de lixo em outros locais. Referência: GramadoZoo (Gramado-RS) – panquecas, sanduíches, omeletes e sucos, como nomes de animais do zoo. Valor de

referência de refeições: Massas, panquecas R\$15 a 20,00 Sanduíches R\$10,00 a 15,00 Sucos R\$6,00 a 15,00 – opções orgânicas e vegetarianas.

Lojas de souvenirs: implantação de estruturas comerciais para venda de souvenirs sobre o PET e sua fauna e flora, com destaque para a Onça Pintada, animal símbolo, que pode estampar souvenirs, bem como venda de produtos identitários regionais como artesanato e produtos da agricultura familiar.

Pier ou deck de apoio para partida de passeios de barco ao Salto do Yucumã: produto turístico ofertado pelo Parque Provincial Mocona (ARG) é um dos passeios mais atraentes e plenamente compatível com perfil de público que se recomenda, porém necessária aderência normativa sobre a atividade. Valores podem variar significativamente, dependendo do tipo de passeio, duração e experiência. Tem potencial para ser um dos passeios com maior nível de atratividade, atendendo diferentes tipos de público. Pode ser oferecido em conjunto com outras atividades como cachoeirismo, tirolesa e trilhas. (Valores de referência: R\$ 60,00 no lado argentino – em Foz do Iguaçu, passeios chegam a mais de R\$ 300,00)

Balneário: instalação de infraestruturas de apoio adequadas para atividades que possam ocorrer ao redor dos recursos de água - áreas com cadeiras, guarda sol, banheiros e estruturas para lazer.

Trilha (acessível e suspensa): uma trilha que conduz o visitante por um ambiente natural, preservado e de contato com a natureza até um mirante elevado em local estratégico para contemplação da paisagem e do Salto do Yucumã. Sua estruturação exige intervenções estruturais como passarelas elevadas, escadas, corrimão, decks, mirantes e outros elementos que ofereçam segurança aos visitantes e permitam contato com o ambiente natural. Essas intervenções também contribuem com a redução do impacto do pisoteio em áreas de aclives ou terrenos mais sensíveis. A trilha pode ser realizada de forma autônoma (autoguiada) ou com o serviço de condutores locais para os interessados em uma experiência mais intensa, constituindo uma fonte adicional de receita. Os condutores podem ser parte da equipe do parque ou parceiros credenciados. O modelo de negócio, poderá ser pela cobrança direta dos serviços de condução ou outro modelo de credenciamento de condutores parceiros. O valor de referência de serviço de condução em trilhas é de R\$ 60,00 (Trilha Copaíba - Legado das Águas-SP).

Tirolesa: instalação de estrutura de tirolesa, atividade de aventura onde o praticante se desloca por meio de roldanas sobre cabos aéreos de um ponto a outro horizontalmente. No caso do PET, o trajeto mínimo proposto deve ser de 800 metros e a instalação do equipamento deve ser feita em local de alto relevo, sendo ligado à parte baixa, idealmente em algum trecho do rio Uruguai, e preferencialmente com vista para o Salto do Yucumã, aumentando sua atratividade e ticket médio. Valor de referência: R\$ 99,00 por pessoa - Parque de Aventuras Gasper (Bento Gonçalves/RS).

Arvorismo: instalação de circuito suspenso de trilhas próximo a copa das árvores, em local estratégico do PARQUE, preferencialmente próximo ao Salto do Yucumã. Indica-se no mínimo duas opções de circuito (completo ou infantil) de forma a ser praticado por pessoas de qualquer idade.. Valor e referência: R\$ 57,00 por pessoa – Parque de Aventuras Monjolinho (Sorocorro/SP)

Rapel e Cachoeirismo: atividades realizadas em áreas de declive, sendo o cachoeirismo específico para a descidas de cachoeiras. Demanda a identificação de áreas estratégicas para a prática de tais modalidades, compatíveis com as áreas de uso do parque, além de equipamentos de segurança de acordo com as normas técnicas relacionadas. Valor de referência: R\$ 199,00 por pessoa - Parque de Aventuras Gasper (Bento Gonçalves/RS).

Cicloturismo: a partir da identificação e delimitação de trajetos, estradas, passeios e trilhas, compreendendo o máximo da extensão de uso do PET para a prática livre do cicloturismo, onde o visitante poderá explorar os atrativos paisagísticos e ambientais do parque utilizando a bicicleta como meio de transporte. Esta atividade é atrelada e inclusa no ingresso de entrada do PET.

Mountain Bike / Bike Park instalação de circuito de mountain bike especializado em área estratégica do parque para prática desta modalidade de ciclismo, com níveis de dificuldade distintos, incorporando o relevo em seu trajeto, bem como áreas de interesse contemplativo. Deve contar com trechos estruturados, podendo ser suspensos , combinado com estradas off road e trilhas na mata. Valor de referência: R\$70,00 por pessoa – Zoompark (Campos do Jordão/SP)

GESTÃO E ENVOLVIMENTO DA COMUNIDADE

Marca do destino e campanha: criação de marca e desenvolvimento de campanha de promoção do Parque e do destino. Recomenda-se que seja criada uma identidade visual específica que esteja presente na comunicação, sinalização e nas estruturas físicas do PET.

Educação ambiental: criação de programa de aprendizagem permanente, baseado no respeito ao meio ambiente e nas riquezas naturais do PET. Poderão ser criados dias específicos para palestras e trocas de especialistas, dias de visitas guiadas com foco na educação ambiental, bem como parcerias com escolas e universidades para visitação e realização de pesquisas sobre fauna e flora. Em especial, destaca-se a rica fauna do PET (sobretudo as aves e animais em extinção) que pode ser valorizada em atividades educacionais e de pesquisa.

Adoção de política de ingresso e tickets de atividades com desconto para residentes, com população do entorno, podendo ser proporcional à distância. Quanto mais próximo do parque maior o desconto. Objetivo dessa ação: gerar vínculo e motivar a visitação.

Treinamento e divulgação local: a implementação de iniciativas que visem a divulgação e orientação da comunidade local sobre as iniciativas planejadas no PET, com intuito de fomentar o desenvolvimento de oferta infraestrutura de apoio e de serviços e produtos turísticos que consolidem a oferta local como um todo.

SEGMENTOS ESPECÍFICOS

Competições na natureza: realização de eventos esportivos que tenham relação com as atividades desenvolvidas no parque, a exemplo de corridas de aventura e competições de mountain bike. Em geral, as estruturas necessárias para a realização de tais eventos ficam sob a responsabilidade das organizadoras, cabendo ao parque ter uma estrutura mínima de atendimento. Adicionalmente, o parque pode se beneficiar de patrocínios secundários durante estes eventos. Referência: R\$ 3.570,00 o "permit" para evento de 300 participantes 10.000m² – referência “Tabela de Preços de Locação – ICMBio).

Cerimônias e encontros privados na natureza: oferta de eventos sociais de pequeno porte em áreas específicas do parque, como comemorações especiais, jantares e encontros familiares, para grupos pequenos de até 10. Poderão ser utilizadas as próprias estruturas já disponíveis do parque para oferta de serviços de alimentação. Referência: R\$ 500,00 o evento para 8 pessoas área 50m² sem usar veículos ou trilhas - referência “Tabela de Preços de Locação – ICMBio).

PARCERIAS

Cooperação Internacional e Regional: com parque argentino de Moconá, reduto Missões Jesuíticas e prefeituras do entorno para desenvolvimento de promoção turística cooperada junto aos centros emissores nacionais e estaduais (além do RS e SC), de forma a otimizar investimentos e melhorar a atratividade do produto para esses públicos, motivados por um conjunto de atrações que compense o tempo e custos de deslocamento.

Criação de fundo de desenvolvimento regional: em momento com maior maturidade turística, criação de fundo de desenvolvimento nos moldes do Fundo de Desenvolvimento e Promoção Turística do Iguaçu, fomentando o desenvolvimento do turismo através da gestão de recursos que poderão ser aplicados em promoção, capacitação e ações de desenvolvimento do setor.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Albuquerque, E.P. Sobre o desaparecimento da fauna da região do Alto Uruguai e a Importância do Parque Florestal Estadual do Turvo na sua preservação. *Roessléria*, v. 1, n. 1, p. 143-149. 1977.

Atlas Socioeconômico Rio Grande do Sul Rio Grande do Sul. Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão. Departamento de Planejamento Governamental. - 4. ed. Porto Alegre : Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão.:2019.

BALMFORD, Andrew et al. "A global perspective on trends in nature-based tourism." *PLoS biology* vol. 7,6 (2009). Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2694281/>>. Acesso em: 6 de mai. 2021. Epub 2009 Jun 30. doi: doi:10.1371/journal.pbio.1000144

Breunig, Fábio & Galvao, Lenio & Formaggio, Antonio. (2011). Caracterização espectral e temporal da vegetação nativa do Parque Estadual do Turvo e da Terra Indígena do Guarita – RS, com produtos MODIS. 1765-1762.

Brack, P.; Bueno, R.M.; Falkenberg, D.B.; Paiva, M.R.C.; Sobral, M.; Stehmann, J.R. Levantamento florístico do Parque Estadual do Turvo, Tenente Portela, Rio Grande do Sul, Brasil. *Roessléria*, v. 7, n. 1, p. 69-94. 1985.

BUCKLEY, Ralf. Parks and tourism. *PLoS Biol.* 2009 Jun 30. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19564895/>>. Acesso em: 6 de maio 2021. Epub 2009 Jun 30. doi: 10.1371/journal.pbio.1000143.

DHARMAWAN, Weka et al. Developing model of toll road traffic forecasting during ramp-up period. *MATEC Web Conf.*. 2019. Disponível em: <https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/abs/2019/19/mateconf_concern2018_03016/mateconf_concern2018_03016.html>. Acesso em: 6 de maio 2021.

GAIDA, W.; GROSS, J. A.; BREUNIG, F. M.; GALVÃO, L. S.; TELES, T. S. Avaliação da topografia do Parque Estadual do Turvo, RS, utilizando o modelo digital de elevação ASTER GDEM Versão 2. 26º Congresso Brasileiro de Cartografia; 5º Congresso Brasileiro de Geoprocessamento; 25ª Expositiva. Gramado, Rio Grande do Sul. 2014.

GONÇALVES, Rodrigo da Rocha; BRAATZ, Jacó; DE MORAES, Gustavo Inácio. *INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES NO RIO GRANDE DO SUL E DESENVOLVIMENTO REGIONAL*, Rio Grande do Sul, 2016

GUNTER, U., SMERAL, E. 2016. "The Decline of Tourism Income Elasticities in a Global context." *Tourism Economics* 22 (3): 466–83.

IBGE [Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística]. 2019. Mapa de vegetação do Brasil. Brasília, IBGE.

Kasper, Carlos B.; Mazim, Fábio D.; Soares, José B. G.; Oliveira, Tadeu G. De Fabián, Marta E. Composição e abundância relativa dos mamíferos de médio e grande porte no Parque Estadual do Turvo, Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia*, v. 24, n. 4, p. 1087-1100. 2007.

KUCHARSKI, Rafał et al. Lewis–Mogridge Points: A Nonarbitrary Method to Include Induced Traffic in Cost-Benefit Analyses. *Hindawi*. 2020. Disponível em: <https://www.hindawi.com/journals/jat/2020/3096260/>. Acesso em: 6 mai. 2021.

Marion, F.A., Hendges, E.R., & Andres, J. (2018). *COMPARTIMENTOS GEOMORFOLÓGICOS NO VALE DO MENINO DEUS, SANTA MARIA - RS*.

Meller, D. A. Aves de Rapina da Mata do Alto Uruguai. Dissertação. Universidade Federal de Santa Maria. Centro de Ciências Naturais e Exatas. Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Animal. RS, 2014.

Meller, D. A. Aves de Rapina do Parque Estadual do Turvo, Rio Grande do Sul. 2011. 73 f. Monografia (Especialização em Ciências Ambientais) - Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santo Ângelo, 2011.

MEYER, Warren. Clearing the air: the 5 most common questions about national park PPPs. *World Bank Blogs*. 2015. Disponível em: <<https://blogs.worldbank.org/ppps/clearing-air-5-most-common-questions-about-national-park-ppps>>. Acesso em: 6 mai. 2021.

RAND Europe. Latest evidence on induced travel demand: an evidence review. 2018. 54 p. Disponível em: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/762976/latest-evidence-on-induced-travel-demand-an-evidence-review.pdf. Acesso em: 6 mai. 2021.

Secretaria Estadual do Meio Ambiente – RS (SEMA). *O Plano de Manejo do Parque Estadual do Turvo -RS*. Porto Alegre: SEMA, 2005.

ROCHA, Marcelo Carvalho da. *ECOLOGY OF THREE SYMPATRIC PITVIPER (SNAKES: VIPERIDAE) IN PARQUE ESTADUAL DO TURVO, RIO GRANDE DO SUL, BRAZIL*. 2010. 67 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2010.

Rol de Oportunidades de Visitação em Unidades de Conservação – ROVUC. Organizadores: Allan Crema e Paulo Eduardo Pereira Faria. Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio, 2018.

SEPLAG, Secretaria do Planejamento, Gestão e Participação Cidadã. *Situação dos transportes de carga no Rio Grande do Sul*. 2013.

<https://parquedoturvo.wordpress.com/pesquisa/publicacoes/> Acesso em: jan. 2021

<https://parquedoturvo.wordpress.com/pesquisa/publicacoes/> Acesso em: jan. 2021

<http://www.turismoderrubadas.com.br/> Acesso em: jan. 2021

<https://uc.socioambiental.org/pt-br/arp/2303> Acesso em: jan. 2021

<https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/> Acesso em: jan. 2021

<https://brasilemsintese.ibge.gov.br/territorio.html> Acesso em: jan. 2021

<https://www.tripadvisor.com.br/Search?q=porto%20alegre&searchSessionId=2F1CBA1D8064BB539715B8B6A871933E1614120792486ssid&searchNearby=false&sid=8B8F9016F425444E94776AC67AE017431614120799032&blockRedirect=true&ssrc=A&rf=1> Acesso em: jan. 2021

<https://www.turismo.rs.gov.br/downloads>. Acesso em: jan. 2021

9. ÍNDICE DE IMAGENS

Figura 1 - Processo de Oferta.....	5
Figura 2 - Cluster Sociocomportamental / Renda Familiar.....	19
Figura 3: Cluster Sociocomportamental / Idade.....	19
Figura 4: BIG DATA: Residência dos Visitantes Janeiro de 019 - Derrubadas (RS) Fonte: Pesquisa de Big Data - Elaboração Própria / Vivo.....	24
Figura 5: BIG DATA: Residência dos Visitantes - 2017 a 2020 - Derrubadas (RS) Fonte: Pesquisa de Big Data - Elaboração Própria / Vivo.....	24
Figura 6: BIG DATA - Contexto do perfil de visitação - manhã - 2019.....	25
Figura 7: BIG DATA - Contexto do perfil de visitação - tarde - 2019.....	25
Figura 8: : BIG DATA - Contexto do perfil de visitação - Noite - 2019.....	25
Figura 9 - BIG DATA: Perfil e distribuição do Público Total - 2019 Fonte: Pesquisa de Big Data - Elaboração Própria / Vivo.....	26
Figura 10: Total de Avaliações Fonte: Elaboração própria / dados Google Maps.....	27
Figura 11: Avaliações em notas.....	27
Figura 12: Demanda dos Parques Nacionais nos EUA - Fonte: Nacional Park Service.....	29
Figura 13: Visitantes/habitantes em função do PIB per capita nos EUA Fonte: World Bank Elaboração Própria.....	29
Figura 14?: Histórico de Visitação no Brasil Fonte Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.....	30
Figura 15: Visitação/habitante vs PIB per capita na América do Sul Fonte: World Bank. Elaboração Própria.....	30
Figura 16: Código - regressão do modelo Fonte: Elaboração própria.....	32
Figura 17: Código - Fonte: Elaboração própria.....	32
Figura 18: Gráfico de Regressão Fonte: Elaboração Própria.....	32
Figura 19: R ² - resultado Fonte: Elaboração própria.....	32
Figura 20: Resultado gráfico do modelo de regressão logarítmica Fonte: Elaboração própria.....	33
Figura 21: PIB per Capita do Brasil Fonte: IBGE - elaboração própria.....	33
Figura 22: Projeção de Visitação Nacional - Fonte: elaboração própria.....	34
Figura 23: Elasticidade-PIB per capita Fonte: GUNTER 2016.....	34
Figura 24: Curva de Demanda de visitação nacional x visitantes por hab Fonte: Elaboração própria.....	35
Figura 25: Taxa de Crescimento de Visitantes em Parques Nacionais Projetada Fonte: Elaboração Própria.....	35

Figura 26: Exemplo de representação - Isócronas Fonte: OpenStreetMap.....	36
Figura 27:Código - trajeto Fonte: elaboração própria.....	36
Figura 28: Ramp up comportamento Fonte: Chang et al., 2010.....	39
Figura 29: Região de Influência - local Fonte: Elaboração própria.....	40
Figura 30: projeção visitante / habitante local Fonte: Elaboração própria.....	41
Figura 31: Taxa de crescimento da demanda-base - Variação com relação ao ano anterior.....	42
Figura 32: Demanda x Ticket de Entrada Fonte: Elaboração Própria.....	46
Figura 33: Taxa de ocupação do parque Fonte: Elaboração Própria.....	47
Figura 34-Total gastos dos visitantes - Cenário Ticket de Entrada R\$10.....	49
Figura 35: Projeção de receitas - Entrada R\$ 10,00.....	50
Figura 36: Distribuição de receitas - Entrada R\$ 10,00.....	50
Figura 37-Total gastos dos visitantes -Cenário Ticket de Entrada R\$20.....	51
Figura 38: Projeção de receitas - Entrada R\$ 20,00.....	51
Figura 39: Distribuição de receitas - Entrada R\$ 20,00.....	52
Figura 40-Total gastos dos visitantes -Cenário Ticket de Entrada R\$30.....	52
Figura 41: Projeção de receitas - Entrada R\$ 30,00.....	53
Figura 42: Distribuição de receitas - Entrada R\$ 30,00.....	53
Figura 43: Total gastos dos visitantes -Cenário Ticket de Entrada R\$40.....	54
Figura 44: Figura 50: Projeção de receitas - Entrada R\$ 40,00.....	54
Figura 45: Distribuição de receitas - Entrada R\$ 40,00.....	55
Figura 46: Modelo de Matriz de Benchmark.....	57
Figura 47: Matriz Benchmark Nacional Fonte: Elaboração própria.....	58
Figura 48: Matriz Benchmark Internacional Fonte: Elaboração própria.....	59
Figura 49: Aderência de práticas Fonte: Elaboração Própria.....	60
Figura 50: Parque Nacional do Iguaçu.....	61
Figura 51: Whrilpool aero car e Zipline Cataratas do Niágara. - Cataratas do Niágara (Fonte: : https://www.tripadvisor.com	61
Figura 52: Mirante de observação do Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha. Fonte: https://casadaptada.com.br	61
Figura 53: Bushkill Meeting Center - Fonte: https://www.nps.gov/dewa	61
Figura 54: Kittatinny Point - Delaware Delaware Water Gap Fonte: https://www.nps.gov/dewa	62
Figura 55: guarda parque no Parque Nacional de Yellowstone - Fonte: https://www.nps.gov/yell	63

Figura 56: Escola Parque - Parque Nacional do Iguaçu Fonte:
<https://www.icmbio.gov.br/praticasinovadoras>.....63

Figura 57: Niagara Falls - Lado canadense Fonte:<https://www.niagarafallstourism.com/>..64

Figura 58: Eventos no Parque do Iguazú Fonte: <https://iguazuargentina.com/po/parque-nacional-iguazu>.....64

Figura 59: Casulos do Parador Aparados da Serra. Fonte:
<https://www.paradorcasahoteis.com.br>66

10. ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Determinantes de demanda.....	6
Tabela 2 Município do PET.....	8
Tabela 3: Informações dos municípios que compõe o parque ou o impactam.....	8
Tabela 4: Derrubadas x Brasil.....	9
Tabela 5 - Acesso, transporte e logística.....	10
Tabela 6 - Saúde, educação e saneamento.....	10
Tabela 7 - Hospedagem.....	11
Tabela 8 - Alimentação.....	11
Tabela 9 - Agenciamento.....	12
Tabela 10: Atrativos Turísticos.....	12
Tabela 11: Oferta de UGCs no PARQUE.....	13
Tabela 12: Avaliação de concorrentes.....	15
Tabela 13: Visitação Histórica.....	17
Tabela 14: Sazonalidade mensal histórica.....	17
Tabela 15: Visitação em Parques - Chile Fonte: https://www.conaf.cl/parques-nacionales/visitanos/estadisticas-de-visitacion/	31
Tabela 16: Demanda-base local.....	41
Tabela 17: Disposição - Entrada.....	43
Tabela 18: Distribuição - Entrada.....	43
Tabela 19: Exemplo de ordenação.....	44
Tabela 20: Percentual pago - Faixa Etária.....	45
Tabela 21: Ordenação - Entrada.....	46
Tabela 22: Consumo efetivo.....	48
Tabela 23: Consumo efetivo.....	48