

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

PARQUE ESTADUAL DO CARACOL



SPIN
PROJETO PÚBLICO PARTICIPATIVO

OPPLANTAR
IDEIAS

VALLYA
BUILDING TRUST

QUEIROZ·MALUF

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	4	4.1.1.1.3Dados e informações - Perfil	25
2. INTRODUÇÃO	5	4.1.1.2Data Scraping	27
2.1 Fundamentação	5		
2.2 Avaliação Comercial e Estudo de Demanda	7	5. ESTUDO DE PROJEÇÃO DE DEMANDA	29
3. ANÁLISE DE OFERTA	8	5.1 Síntese - Resultados do Estudo de Demanda	29
3.1 Localização da UC	8	5.2 Introdução	29
3.2 O entorno - avaliação externa	9	5.3 Coleta de dados e formulação da base de dados internacional	29
3.2.1 Infraestrutura básica de apoio	9	5.4 Modelo de Regressão	32
3.2.2 Equipamentos e serviços turísticos	10	5.5 Desenvolvimento da curva de demanda nacional	34
3.2.3 Atrativos turísticos	12	5.6 Projeção de demanda do parque	36
3.3 O parque - avaliação interna	12	5.6.1 Demanda total	40
3.3.1 Unidades Geradoras de Caixa (UGCs)	12	5.6.1.1Visitação local	
3.4 Análise SWOT da Oferta	13	40	
3.4.1 Pontos positivos	13	5.6.1.1.1Região de influência	
3.4.2 Pontos Negativos	14	40	
3.4.3 Oportunidades	14	5.6.1.1.2Resultado Local	
3.4.4 Ameaças	14	41	
3.5 Avaliação da Concorrência	15	5.6.1.2Visitação inter-regional	
4. ANÁLISE DE DEMANDA	17	41	
4.1 Avaliação histórica da demanda	17	5.6.1.3Verificação de demanda x capacidade	
4.1.1 Análise de dados (<i>data analytics</i>)	18	43	
4.1.1.1Big Data	18	5.6.2 Ticket médio do gasto por visitante e receitas projetadas	44
4.1.1.1.1Clusters sociocomportamentais	19		
4.1.1.1.2Dados e informações - Origem	24	6. BENCHMARKS	56
		6.1 Aspectos gerais e metodologia	56
		6.2 Seleção e matriz de benchmarks	56
		6.3 Grau de aderência	57
		6.4 Aplicabilidade	60
		6.4.1 Gestão	61

6.4.2	Infraestrutura	61	7. ANÁLISE VOCACIONAL E PROPOSTAS INDICATIVAS	65
6.4.3	Negócios, produtos e serviços ofertados	61	7.1 Análise de atributos e recomendações	65
6.4.4	Certificação	62	8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	69
6.4.5	Segurança	62	9. ÍNDICE DE IMAGENS	71
6.4.6	Qualificação e formação	62	10. ÍNDICE DE TABELAS	73
6.4.7	Parcerias e network	63		
6.4.8	Envolvimento da comunidade	63		
6.4.9	Segmento específico	63		

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
- 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 àquele de 20 ou 30 anos atrás. Neste contexto, estudos de caráter mercadológico, que consideram o ambiente de negócios, seus participantes e as forças que delinham 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 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, divididos segundo a necessidade de sua incorrência 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.

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.

Tabela 1 - Determinantes de demanda

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.

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 na 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
- 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 a infraestruturas correlata às atividades comerciais são descritas 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

O **Parque Estadual do Caracol – PEC** está localizado no município de Canela (RS), há 120km de Porto Alegre e é cortada pela RS-235, se conectando a Gramado ao Sul e a São Francisco de Paula a nordeste. O município também possui as rodovias RS-466 que liga a cidade ao PARQUE e a rodovia RS-476 que conecta a localidade de Saqui ao distrito de Cazuza Ferreira, que pertence a São Francisco de Paula. A cidade possui uma população estimada de 45.488 habitantes (IBGE - 2020) e entre suas atividades econômicas destacam-se as malharias, os chocolates, os produtos coloniais e a indústria moveleira. A cidade faz divisa com Gramado, São Francisco de Paula, Caxias do Sul e Três Coroas.

Canela é conhecida por seu sossego, cultura e belas paisagens naturais e é considerada uma das cidades mais bonitas e visitadas da Serra Gaúcha. O município tem ampla tradição no turismo e são cerca de sete quilômetros até Gramado, onde é possível encontrar casas de chocolate, cafés coloniais, museus, lojas de móveis e artigos de decoração, restaurantes e belas vistas da região.

O município é sede de diversos eventos e festivais e conta com uma boa rede universitária, bom comércio, gastronomia farta e muitos meios de hospedagem, com opções mais requintadas e até mesmo pensões familiares. Em datas festivas, a cidade se destaca pelo cuidado e decoração, além de diversas lojas e cafés, mas o grande diferencial de Canela se concentra nas atrações de ecoturismo com suas surpreendentes paisagens e belos parques. Espaços como o Parque Laje de Pedra, e parques da Cachoeira, das Corredeiras, da Ferradura, do Pinheiro Grosso, do Sesi, das Sequoias oferecem desde atividades mais ousadas e aventureiras, até passeios contemplativos. Por este motivo, casas de veraneio em condomínios têm surgido por toda a região.

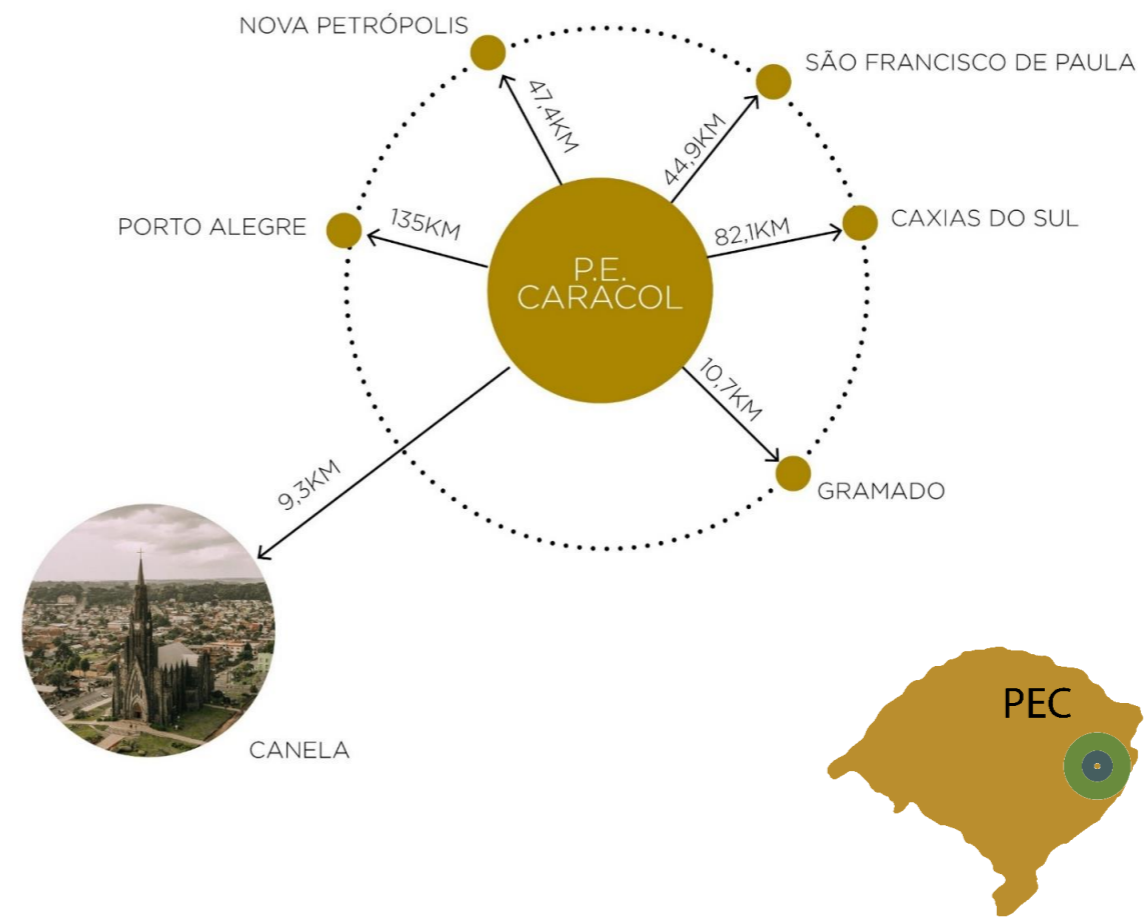


Tabela 2: Municípios do PEC.

MUNICÍPIO	ÁREA DA UC NO MUNICÍPIO	%
Canela	253,704 (km²)	100%

Fonte: ISA

Canela tem uma população estimada de 45.488 pessoas (IBGE-2020), e grande parte da sua economia é baseada no turismo. Junto com a cidade vizinha, Gramado, o município é um dos principais destinos turísticos brasileiros. Outros municípios próximos ao parque são: Gramado, Caxias do Sul, São Francisco de Paula e Três Coroas, destacando-se a cidade de Caxias do Sul, com uma população superior a 500 mil pessoas. A tabela abaixo apresenta os dados de 2010, para a distribuição entre população urbana e rural para as cidades avaliadas.

Em relação aos indicadores demográficos e socioeconômicos, Canela e Gramado tem uma densidade demográfica de 154,58 hab./km² e 135,70 hab./km², respectivamente, mais de 5 vezes superior à média nacional de 24,87 hab./km². Seus IDH são de 0,748 e 0,764, respectivamente, um pouco abaixo do valor do indicador nacional de 0,765 (IBGE, 2015) no caso de Canela e praticamente o mesmo no caso de Gramado. Além disso, o PIB per capita de Canela, estimado em R\$ 21.355,67, se encontra abaixo da média nacional de R\$ 33.593,82, já o PIB de Gramado, estimado em R\$ 49.078,69, se encontra acima da média. Por fim, a população ocupada de Canela foi mensurada em 26,5%, quase metade da média nacional registrada de 49,5%, enquanto a de Gramado foi de 66%, acima da média nacional.

Tabela 3 – Canela e Gramado x Brasil

	Canela (RS)	Gramado (RS)	BRASIL
População estimada (2020)	45.488 pessoas	36.555 pessoas	211.755.692 pessoas
Densidade demográfica	154,58 hab./km² (2010)	135,70 hab./km² (2010)	24,87 hab./km² (2020)
IDH	0,748 (2010)	0,764 (2010)	0,765 (2015)
PIB per Capita	R\$ 21.355,67	R\$ 49.078,69	R\$ 33.593,82
Salário médio mensal de trabalhador formal	2,5 salários-mínimos	2,6 salários-mínimos	2,3 salários-mínimos
População ocupada (2018)	26,5%	66,0%	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. Alguns exemplos: acessos, logística, transportes, saúde, educação e saneamento.
- (ii) **Equipamentos e serviços turísticos** – são os elementos que facilitam a experiência de visitação no local e, por vezes, necessários ou desejáveis para a plena potencialização dos atrativos turísticos. Alguns 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.

Canela é um dos principais destinos turísticos brasileiros, contando com infraestrutura turística abrangente, com hotéis de luxo e gastronomia famosa no país, além de eventos culturais e de lazer para todas as idades, durante o ano todo. A maioria de suas atrações encontram-se na Estrada do Caracol, onde se localizam as florestas nativas, vales, rios cascatas e a fauna selvagem.

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 **PEC está há aproximadamente 135km da capital estadual – Porto Alegre**. O acesso rodoviário ao PEC ocorre por meio de rodovias estaduais, sendo a RS-466 a rodovia de acesso à entrada principal.

O terminal rodoviário mais próximo se localiza no próprio parque, com uma empresa operando no local com linhas estaduais e interestaduais. As passagens têm valores médios de R\$ 59,45 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.

Tabela 4 – Acesso, transporte e logística

ITEM	DADO	FONTE
------	------	-------

Terminal rodoviário mais próxima	No destino	Quero Passagem/Google Maps
Nº de empresas que operam	1 empresa - Citral	Tcheonibus.com.br
Tipos de linha	Estaduais e interestaduais	Tcheonibus.com.br
Estação Rodoviária: fluxo de chegadas da capital	10 ônibus	Rodoviária de Porto Alegre
Valor médio de referência (Capital do Estado)	R\$ 59,45 (ônibus direto e sem seguro) R\$ 44,20 (ônibus comum e sem seguro)	Rodoviária de Porto Alegre
Transporte hidroviário	N/D	
Transporte coletivo na cidade	Sim, mas não atende a necessidade do turismo	atlassocioeconomico.rs.gov.br
Aeroporto principal próximo	Aeroporto Internacional Salgado Filho - Porto Alegre	Google Maps / SOCICAM
Fluxo de voos – total de chegadas semanais	Média de 200 voos diários (2019). (média de 44 voos diários durante a pandemia - 2020).	G1.com
Outros aeroportos ou pistas de pouso a menos de 2h30 de deslocamento	Aeroporto de Gramado e Canela (9,3km) Aeroporto de Caxias do Sul (81,6 km)	Google Maps

O aeroporto relevante mais próximo do parque está localizado na capital Porto Alegre, com voo regulares nacionais e internacionais. Em 2018, o aeroporto registrou 8.292.608 passageiros entre embarques e desembarques. Além disso, ao final de 2016, a empresa Fraport assumiu a gestão do aeroporto após conquistar sua concessão por um período de 25 anos, que prevê investimentos e ampliações necessárias. Além dele, o aeroporto mais próximo, a menos de 15 minutos de deslocamento, é o Aeroporto de Canela, que fica a apenas 9,3 km do parque e pode ser considerado como uma alternativa promissora para a região. O Aeroporto de Caxias do Sul, que fica a 1h40 do parque, é uma ótima opção

para os visitantes da região de São Paulo, com voos semanais tanto para o aeroporto de Guarulhos (SP), quanto para o aeroporto de Campinas (SP), com a possibilidade de uma expansão da malha aérea futuramente.

Saúde, educação e saneamento

Os indicadores e dados da saúde são modestos, condizentes com as características do município de Canela (RS). Existe instituições de ensino em todos os graus de escolaridade, desde o ensino fundamental até o ensino superior.

Tabela 5 - Saúde, educação e saneamento

ITEM	DADO	FONTE
Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade [2010] (%)	97,1%	IBGE, 2010
Nº de estabelecimentos de ensino fundamental [2018]	22	IBGE / Observatório da Criança e do Adolescente
Nº de estabelecimentos de ensino médio [2018] públicos/ privados se houver	06	IBGE / INEP / Secretaria de Educação RS
Nº de estabelecimentos de ensino superior	02	IBGE / ABRES / Atlas Sócio Econômico
Estabelecimentos de Saúde SUS [2009]	12	IBGE Cidades
Hospitais particulares	01	Guiamais.com.br
Nº de Leitos Hospitalares de Internação	45	http://tabnet.datasus.gov.br/
Esgotamento sanitário adequado [2010] (%)	87,1%	IBGE

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. Além disso, a pesquisa de dados hoteleiros, como T.O. e ticket médio, podem ser bastante difíceis de se obter com acurácia nesses casos.

Nota-se que o sistema de hospedagem próximo ao PEC tem uma alta capacidade em termos de disposição e opções. O principal sistema de hospedagem são hotéis e pousadas da cidade de Canela (RS), mas também pode se considerar a rede hoteleira de Gramado (RS) como suporte. Segundo dados da Prefeitura Municipal de Canela, são aproximadamente 4.000 leitos na hotelaria.

Tabela 6 - Hospedagem

TABELA RESUMO HOSPEDAGEM - PRINCIPAOS	
Perfil de acomodações	Canela (RS) - 69 hotéis e pousadas. 02 hotéis de rede nacional (Laghetto e TRI Hotel), 01 rede local, 01 rede estadual (Sky), 31 hotéis individuais, 33 pousadas, 1 flats
Quantidade de acomodações na cidade alvo	03 estabelecimentos <ul style="list-style-type: none"> • Tri Hotel Canela (7,6km do PEC) – 172 quartos (R\$ 135,00) • Grande Hotel Canela (8,2 km do PEC) – 94 quartos (R\$ 250,00) • Hotel Laghetto Vivace Canela (8,7 km do PEC) - 125 quartos (R\$ 130,00) <i>(Trip advisor e contato direto)</i>
Equipamentos de hotelaria em cidades próximas	Gramado (RS) – 191 hotéis e pousadas (Prefeitura de Gramado)

Alimentação e comércio

A alimentação é um dos serviços turísticos mais importantes por ter papel de 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 relacionado 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 Canela são bem variadas com horário de funcionamento ao longo de todo o dia. Próximo ao PEC observa-se ao menos 04 restaurantes, além de lanchonetes e sorveterias.

Tabela 7 – Alimentação

TABELA RESUMO ALIMENTAÇÃO	
Perfil de estabelecimentos	Restaurantes, Lanches Rápidos, Docerias, Café e chá, Padarias, Bares e Pubs.
Quantidade de acomodações na cidade alvo	155 estabelecimentos <ul style="list-style-type: none"> • Restaurantes: 108 • Lancheria: 25 • Doceria: 08 • Café e chá: 07 • Padarias: 01 • Bares: 06

Agenciamento, intermediação e atenção ao turista

Os operados turísticos são responsáveis por suprimir tarefas que os turistas decidem não se responsabilizar ou fazer, seja pela comodidade ou conhecimento. Em determinados locais, a contratação de um guia pode até mesmo ser obrigatória. Comumente, a quantidade de agências e operadores num determinado local norteiam e sinalizam tamanho e maturidade do mercado turístico. **Na cidade de Canela (RS) constata-se a existência de doze operadoras de turismo, responsáveis também pela oferta de serviços de guia e condução turística. A cidade de Gramado (RS) também oferece serviços de guia na região. O único centro de atendimento ao turista em Canela fica no centro da cidade, a 8,9 km de distância do PEC.**

Tabela 8 - Agenciamento

TABELA RESUMO AGENCIAMENTO	
Operadoras de turismo	12 (Canela) e 14 (Gramado)
Guiamento de condução turística	N/D

Outros serviços

Em um raio de 50km do PARQUE, foram observados 6 locais para realização de eventos em Gramado e Canela, sendo 2 pavilhões de exposições independentes (1 em cada cidade), 2 centros de convenções e exposições independentes e 2 hotéis com centro de convenções em Gramado. Não foram observados centro de exposições agropecuárias.

Em relação a serviços de apoio a eventos, há uma grande quantidade de empresas, tanto em Gramado quanto em Canela, com 15 casas de festas e locais especiais, e diversas empresas que oferecem serviços de 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, Canela (RS) tem como principal atrativo turístico a Cascata do Caracol, localizado no PEC.

Tabela 9 - Atrativos Turísticos

ATRATIVOS TURÍSTICOS	
Equipamentos culturais relevantes	Castelinho do Caracol
Sítios arqueológicos, paleontológicos, parques históricos	Não encontrado
Obras de infraestrutura de atratividade turística e outros	Estação Campos De Canella
Estabelecimentos para manifestações da fé	Catedral De Pedra Santuário De Caravaggio
Obras de interesse artístico	Não encontrado

Na região de Canela e Gramado, há várias atividades econômicas e realizações técnico-científicas relevantes para o Turismo, com cerca de 17 feiras, 62 congressos e 208 convenções. A região também conta com diversos festivais, entre eles o Natal Luz e o Festival de Cinema de Gramado, além de competições e eventos esportivos.

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 a Cascata do Caracol, com toda uma infraestrutura para sua contemplação – mirante, elevador e observatório (pagamento à parte), trilhas e infraestrutura específica (p.e. a “Escada de Perna Bamba”). Em relação aos equipamentos e serviços de apoio, conta-se com estacionamento, restaurante e lojas de souvenir.

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 é 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 10: 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 e moradores do município.	R\$ 20,00 (valor de ingresso padrão)
Estacionamento	SIM	60 vagas para veículos em geral	Sem cobrança específica. Incluso no valor do ingresso.
Transporte Interno	NÃO	-	-

UGC	S/N	DESCRIÇÃO	TICKET MÉDIO
Alimentação	SIM	Presença de um restaurante "Flor e Sabor". 'Restaurante congrega todas as ofertas de alimentação com exceção da água.	R\$ 15,00 a R\$ 35,00 refeições
Comércio (souvenir, outros)	SIM	07 pontos de venda de souvenirs – por permissionários locais. Há venda de diversos itens, com ênfase em souvenirs turísticos da região.	Amplitude de preços – de R 10,00 a R\$ 600,00.
Eventos	NÃO	Há pequenos eventos, como gravações de vídeos do tipo "live"	-
Publicidade	NÃO	-	-
Hospedagem	NÃO	-	-
Atrativos específicos	SIM	- Elevador panorâmico com capacidade de 20 pessoas com acesso ao "observatório ecológico" de 27 metros de altura, com capacidade de 120 pessoas. - Estação "Sonho Vivo" – passeio de trenzinho, com extensão de 800 metros com cenário interpretativo da colonização da região.	R\$ 12,00 (elevador + observatório) R\$ 15,00 (estação sonho vivo)

3.4 Análise SWOT da Oferta

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

3.4.1 Pontos positivos

- **Localização da cidade de Canela (RS) próxima aos principais centros emissores do estado e estruturas básicas de acesso da capital:** O PEC está inserido em uma região próxima (menos de 2h de deslocamento) dos principais destinos emissores de turistas do RS (Porto Alegre e Caxias do Sul), também das cidades mais populosas do Estado. A proximidade com a capital possibilita fácil acesso às estruturas de acesso aéreo e rodoviário (ônibus executivo direto desde o Aeroporto Internacional Salgado Filho, em diferentes horários diários para Gramado e Canela e desde a rodoviária, que recebe ônibus procedentes de destinos nacionais e internacionais) motivando a vinda de turistas procedentes de outros estados.
- **Existência de uma estrutura que assegura um volume relevante de visitantes:** dentre os parques estaduais do RS, o Parque Estadual do Caracol é um dos que possui a melhor estrutura, tanto nas suas áreas internas como externas. São diferentes elementos que proporcionam conforto ao visitante: estrada de acesso pavimentada, estacionamentos, central de visitantes, banheiros e restaurante disponíveis para utilização, além de boa sinalização. O parque está em boas condições de manutenção. O fato de haver essa estrutura instalada, compatível com a demanda atual, pode ser apontado com um ponto positivo, já que possibilita de forma imediata a utilização turística do parque, enquanto estruturas complementares sejam construídas e serviços implementados;
- **Diversidade da oferta turística interna do Parque Estadual do Caracol ao visitante;** há uma razoável quantidade de atividades e experiências turísticas oferecidas aos visitantes, que complementam a vivência; trilhas – sinalizadas e algumas pavimentadas, variando de grau de dificuldade média e fácil - mirantes, lojas, quadras e quiosques, parquinho infantil, parquinho temático elevador panorâmico instalado;
- **O Parque Estadual do Caracol abriga um dos cenários mais divulgados nas campanhas de promoção turística da cidade e da região:** a Cascata do Caracol, principal atrativo do Parque, é a imagem estilizada que aparece na logomarca da promoção turística de Canela. Rivaliza com a Catedral de Pedra o posto de cenário mais usado para as imagens de promoção do destino, não só pela Secretaria de Turismo do Município, como também pelos operadores de turismo, que criam pacotes turísticos para a região. São distintas peças publicitárias identificadas como resultados de busca em sítios eletrônicos de pesquisa aleatória e em sítios especializados em turismo;

- **O Parque oferece condição natural para implementação de atividades de aventura de baixo impacto ambiental para sua instalação:** A vegetação e o relevo do parque, permitem que sejam implementadas atividades de ecoturismo e aventura, de pequena intervenção, e boa preservação do ambiente natural, tais como arvorismo, tirolesas, bungee jump, pêndulo, rapel, paredes de escalada, estilingue humano, além de trilhas com maiores graus de dificuldade. Essas atividades oferecem uma especial oportunidade, visto que são poucos os equipamentos de aventura, principalmente àqueles destinados a adultos, na região. O concorrente Alpen Park possui atividades mais focadas em público infanto-juvenil. Some-se ao fato de o destino adotar um posicionamento mercadológico no segmento de Ecoturismo, muito próximo ao de Aventura;
- **Oferta turística básica variada e numerosa no destino e na região na qual está instalado o Parque Estadual do Caracol:** a oferta turística da Região de Canela /Gramado é uma das maiores e mais diversificadas do Brasil, comparável a várias capitais brasileiras e cidades de maior porte. São muitas as opções de acomodações, alimentação e transporte instaladas em diferentes pontos das duas cidades e dos mais variados perfis econômicos.

3.4.2 Pontos Negativos

- **Opções de alimentação dentro do Parque Estadual do Caracol são restritas:** o parque conta com uma opção de alimentação principal (restaurante), sendo aparentemente insuficiente para atender as necessidades dessa ampla gama de visitantes, sendo concentrada em um único ponto, enquanto as atividades se espalham por uma área significativa do parque.
- **Valores do ingresso e atividades abaixo da média dos parques da região:** de acordo com as informações disponibilizadas no sítio eletrônico oficial em 26/02/2021 – caracol.tur.br, os valores de ingresso ao Parque são de R\$20,00 a inteira (crianças acima de 11 anos e adultos com menos de 60), R\$10,00 a reduzida para crianças de 06 a 11 anos, estudantes e adultos com mais de 60 anos) além das isenções para crianças com menos de 6 anos, guias de turismo, e cidadãos canelenses. As atividades do trem custam R\$15,00 e o elevador R\$12,00. A título de comparação, segundo informações da Associação de Parques da Serra Gaúcha – APSG, a média dos parques fechados é R\$100,00 e de parques abertos R\$63,00, ambos por pessoa. O parque Bondinhos Aéreos, atrativos localizados ao lado do parque, e que oportunizam a mesma vista da Cascata custa R\$48,00 por adultos por uma volta, R\$ 24,00 para crianças e idosos. O atrativo Eagle (cadeiras suspensas sobre o vale), vendido à parte nesse último parque custa entre R\$ 30,00 a R\$ 50,00.
- **Pouca diversificação comercial do parque para souvenirs e outros produtos:** apesar da existência de 7 lojas no interior do parque, focadas na venda de souvenirs, há poucos produtos que exploram a marca da cidade ou o parque em si. Além disso, os produtos comercializados são praticamente os mesmos entre os comerciantes.

3.4.3 Oportunidades

- **Posicionamento da cidade de Canela como destino de Ecoturismo - slogan “Canela, paixão natural”:** diferentemente de Gramado (RS) que abriga a maior parte dos parques temáticos fechados, a cidade de Canela concentra uma variedade de atrativos naturais e parques abertos. Se por um lado, constituem-se concorrentes, por outro, permitiu que a cidade adotasse um posicionamento como destino de Ecoturismo, priorizando os seus investimentos para esse segmento turístico e favorecendo a promoção de atrativos naturais.
- **Proposta de novos serviços:** a localização privilegiada do PEC e a existência de infraestrutura já estabelecida propiciam a instalação e oferta de novos serviços turísticos dentro do parque.
- **Novos serviços de transporte aéreo na cidade de Canela (RS):** possibilidade de voos para o aeroporto de Canela (RS), desde Porto Alegre, por relevantes companhias aéreas nacionais, facilitando o acesso ao destino, até então feito somente por via rodoviária, desde o aeroporto de Porto Alegre ou de Caxias do Sul.
- **Calendário de eventos relevante e diversificado na região:** a região possui calendário de eventos intensos, variados, composto por festivais, congressos, seminários, feiras de negócios, eventos corporativos e esportivos, atividades culturais diversas. A distribuição desses eventos ao longo do ano é cuidadosamente planejada, para que sempre haja um evento ocorrendo – com duração limitada – e assim motivando um fluxo permanente.

3.4.4 Ameaças

- **Distância entre o Parque/ Centro da cidade em relação e concorrência com outros atrativos:** ainda que as opções de hospedagem sejam diversas e pulverizadas entre a região de Gramado e Canela, e haja outros atrativos na estrada que leva ao Parque Estadual do Caracol, a distância de 07 km em relação ao centro da cidade pode desmotivar a sua visita – principalmente daqueles turistas que não estão com carro próprio ou alugado - diferente de vários outros atrativos que são mais próximos. A ida ao parque exige que se desvie da principal via de ligação entre as duas cidades – na qual estão instalados dezenas de atrativos com fachadas e publicidades chamativas e podem desviar a atenção e mudar a intenção de visita. Há várias opções de parques abertos, sem custo para entrada (Sperry, Lago Negro, Lago Joaquina Bier) – alguns deles com gama de oferta turística similar de trilhas e contemplação - outros fechados (Gramado Zoo, Alpen Park, Skyglass,

Bondinhos aéreos) com oferta similar ou até superior sob a ótica de alguns turistas, de serviços ou experiências, que merecem atenção no dimensionamento do mercado potencial.

- **Condições climáticas** Tal qual como ocorre em qualquer ambiente ao ar livre, as condições climáticas interferem na plena visitação de um parque, que concentra a sua oferta em contemplação de paisagens e trilhas de baixa dificuldade. Na região, ocorre um clima subtropical, com boa afluência de chuvas e inverno com temperaturas que podem chegar a menos de zero grau, embora mais rara. Em momentos de condições climáticas desfavoráveis (chuva ou frio excessivo), neblina intensa (que ocorre frequentemente na região) há desmotivação para sua visitação e conseqüente, menor no fluxo.
- **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 da 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

Tabela 11: Avaliação de concorrência

	GRAMADOZOO	ECOPARQUE SPERRY	PARQUE DO LAGO NEGRO	BONDINHOS AÉREOS PARQUE DA SERRA	PARQUE SKYGLASS
CARACTERIZAÇÃO	Zoológico composto exclusivamente por animais da fauna brasileira. Diferencial: no lugar de jaulas há vidros blindados, um novo conceito de zoológicos, e oferece uma experiência de aproximação dos animais.	Parque exclusivamente dedicado ao Ecoturismo. Diferencial: agrega turismo de natureza + turismo de lazer + gastronomia	Atração urbana com ampla área de lazer, com um lago central e árvores da floresta negra, outras árvores e flores. Diferencial: lago de águas bem escuras, um dos maiores cartões postais da cidade de Gramado.	Esse passeio contemplativo também tem como atrativo principal a Cascata do Caracol e a natureza do vale que cerca todo o empreendimento por um ângulo privilegiado. Diferencial: teleférico – bondinho.	O Parque está localizado num cenário privilegiado da serra gaúcha, em meio a araucárias, pássaros, animais silvestres e uma paisagem sem igual. Diferencial: a maior plataforma de vidro do mundo e a primeira instalada sobre um parque da América Latina. - e também infraestrutura “mecânica” com cadeiras

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 ao parque.

A oferta turística da região de Gramado e Canela é bastante relevante. São dezenas de parques, dentre os temáticos abertos e os naturais, que disputam a atenção do intenso fluxo de turistas. Nessa proposta de comparativo de concorrentes, optou-se por incluir tanto aqueles que possuem oferta similar, quer seja por proverem atividades ao ar livre e contemplação de paisagens (**Ecoparque Sperry** - Canela, **Parque do Lago Negro**- Gramado), quer por ofertarem atividades similares àquelas que se propõe neste estudo como recomendações, neste caso, com destaque para o ecoturismo (**GramadoZoo** - Gramado) ou algum nível de aventura (**Bondinhos Aéreos** e **Parque Sky Glass** – ambos praticamente vizinhos ao Parque Estadual do Caracol, em Canela).

					suspensas para contemplação
Dias e horários de funcionamento	De quarta a domingo, das 10h00 às 16h00	Todos os dias, das 10h às 17h30	Diariamente (24 horas) – Pedalinho 08h30 – 18h00.	Todos os dias a partir das 13h, sendo que a bilheteria encerra às 17h.	Diariamente, 9h às 18h.
Ponto de transporte coletivo na porta	SIM, saídas da rodoviária de Gramado, da rodoviária de Canela e do parque; ônibus da companhia Citral	N/D	Ônibus Municipal	N/D	N/D
Ponto de transporte coletivo privado na porta	N/D	SIM, BusTour oficial de Gramado/Canela	SIM, BusTour oficial de Gramado/Canela	N/D	N/D
Transporte privado	SIM: aplicativos 99 taxis e Uber funcionam na modalidade privada, há taxis.	SIM: aplicativos 99 taxis e Uber funcionam na modalidade privada, há taxis.	SIM: aplicativos 99 taxis e Uber funcionam na modalidade privada, há taxis.	SIM: aplicativos 99 taxis e Uber funcionam na modalidade privada, há taxis.	SIM: aplicativos 99 taxis e Uber funcionam na modalidade privada, há taxis.

Ingresso	R\$ 64,00 valor padrão com desconto de 50% para 06 a 12 anos	Sim, R\$ 25,00 valor padrão com desconto de 50% para 06 a 12 anos)	Gratuito	R\$ 48,00 valor padrão com desconto de 50% para 06 a 12 anos	Entrada R\$40,00 adulto - desconto de 50% para 06 a 12 anos,
Estacionamento	SIM, custo de R\$ 15,00	Sim, gratuito	Sim, gratuito	Gratuito	SIM, a primeira hora é grátis, a partir da 2ª hora R\$ 10,00 a hora
Alimentação	01 restaurante em formato de oca, com capacidade para 200 pessoas. 01 ponto de "Grab and Go"	01 restaurante, no interior do parque; capacidade para 100 pessoas, funciona apenas sábados, domingos e feriados.		03 pontos de "grab and go"	08 pontos de "Grab and Go"
Comércio e souvenir	Sim	Não	Não	Sim	Sim
Outros serviços	Ingresso Zoo noturno, para passeios de observação no período da noite (Consultar dias e horários disponíveis). Ingresso VIP: Passeio Guiado a bordo de um carrinho: R\$ 200 o grupo + valor do ingresso.	-	Locação de pedalinhos R\$ 20 (2 pessoas) e R\$ 30 (4 pessoas); Informações no local.		Plataforma de vidro: R\$60,00 Atração suspensa ("Abusado" – volta nas cadeiras suspensas, localizadas abaixo da plataforma de observação) - R\$ 90,00

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.

Em 2019 o parque recebeu aproximadamente 350.000 visitantes ao longo de todo o ano, em movimento de crescimento em relação aos dois anos anteriores⁴. Entre 2015 e 2018 são observadas oscilações significativas na visitação, com a Taxa de Crescimento Anual Composta (ou CAGR – *Compound Annual Growth Rate*) de 0.33% a.a..

Tabela 12: Visitação histórica

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Nº de visitantes	337.707	313.269	319.885	341.026	350.000	241.927
Varição em relação ao ano anterior	-	-7,24%	2,11%	6,61%	2,63%	-30,88%

Fonte: Estado do Rio Grande do Sul

Historicamente, pela média observada entre 2015 e 2018, os meses com maior fluxo de visitantes são: dezembro (14,56%), julho (14,17%) e janeiro (12,13%). Por outro lado, os meses com menor visitação são: Maio (4,92%), Março (4,93%) e Fevereiro (5,25%). Este comportamento demonstra uma sazonalidade de “férias escolares”, com preponderância nos meses de dezembro, julho e janeiro. Deve-se observar que os meses de setembro e novembro também apresentam demanda relativamente alta, em função dos feriados.

Tabela 13: Sazonalidade mensal histórica

	2015	2016	2017	2018	Média
Janeiro	11,68%	12,33%	11,44%	12,62%	12,13%
Fevereiro	5,60%	5,41%	5,28%	5,05%	5,25%
Março	4,97%	5,01%	4,12%	5,68%	4,93%
Abril	6,59%	4,45%	7,90%	5,47%	5,94%
Maio	6,44%	5,73%	4,86%	4,19%	4,92%
Junho	7,87%	7,93%	8,27%	6,57%	7,59%
Julho	11,99%	13,84%	15,56%	13,11%	14,17%
Agosto	8,22%	7,27%	6,66%	6,86%	6,93%
Setembro	5,94%	7,20%	6,61%	7,72%	7,18%

⁴ Fonte: “Parque Caracol – Comparativo-Visitantes-e-Arrecadação-2015-2016-2017-2018-2019-1”, disponibilizado pela equipe do Estado do Rio Grande do Sul.

Outubro	5,59%	6,83%	6,40%	5,85%	6,36%
Novembro	10,33%	10,25%	9,40%	10,41%	10,02%
Dezembro	14,78%	13,74%	13,50%	16,45%	14,56%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fonte: Estado do Rio Grande do Sul

Em fevereiro de 2021 o parque teve como horário de funcionamento padrão entre 09:00 até 17:30, de segunda a segunda.

O valor de ingresso é de R\$ 20,00 por pessoa, incluso direito de serviço de estacionamento. Há gratuidade para crianças entre 00 e 05 anos de idade e 50,00% de desconto para crianças entre 06 e 12 anos, idosos acima de 60 anos e estudantes. Em relação à bilheteria, observa-se que, em 2020, 67% dos visitantes pagam o valor integral de entrada, 29% entrada com desconto para faixa etária específica e 4% são isentos.

Em 2018 o PARQUE arrecadou com bilheteria/estacionamento R\$ 5.62 milhões⁵.

Tabela 14: Arrecadação histórica

	2015	2016	2017	2018
Arrecadação (Entrada/Estacionamento)	R\$ 5.126.085	R\$ 4.668.525	R\$ 5.179.454	R\$ 5.625.060
Varição em relação ao ano anterior		-8,93%	10,94%	8,60%

Fonte: Estado do Rio Grande do Sul



Figura 2 – Elevador e observatório PEC Fonte: <http://www.parquedocaracol.com/>

Outras fontes vigentes de receita são: (i) locação de áreas para comerciantes de souvenirs e restaurante; (ii) elevador panorâmico; e (iii) estação “Sonho Vivo” – passeio de trenzinho com cenário interpretativo.

As informações disponibilizadas não possibilitam o cálculo de ticket médio em alimentos, bebidas e souvenir, pois estas atividades são desenvolvidas diretamente por permissionários.

⁵ Fonte: “Parque Caracol – Comparativo-Visitantes-e-Arrecadação-2015-2016-2017-2018-2019-1”, disponibilizado pela equipe do Estado do Rio Grande do Sul.

O valor do ingresso de R\$ 12,00 reais permite o acesso ao elevador, com capacidade de 20 pessoas, e ao observatório, com capacidade de 200 pessoas. Os dados disponibilizados não permitiram o cálculo da demanda de visitantes e da arrecadação total.



Figura 3: Estação Sonho Vivo:
<http://www.parquedocaracol.com/>

A Estação Sonho Vivo, uma das atrações do parque, tem pagamento segregado do bilhete de entrada. O valor médio é de R\$ 15,00 por pessoa, com direito ao passeio de trenzinho, passando por cenários que remetem à colonização do local. Ao longo dos 800 metros, há narração sobre a história local. Este atrativo tem como público-alvo as crianças. Os dados disponibilizados não permitiram o cálculo da demanda de visitantes e da arrecadação total. Não foram encontradas receitas provenientes dos serviços de publicidade e eventos.

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, por exemplo um software, não seria possível gerenciá-lo e extrair informações e realizar inferências previamente desejadas⁶.

Muitas vezes, tais dados vem 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 regimento 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 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: **raio de 2.000 m do PEC**
- 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, abril de 2020, abril de 2018 e abril de 2017.
 - 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)

⁶ Oracle - <https://www.oracle.com/br/big-data/what-is-big-data/#link1>

- o 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 práxis 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

Idade

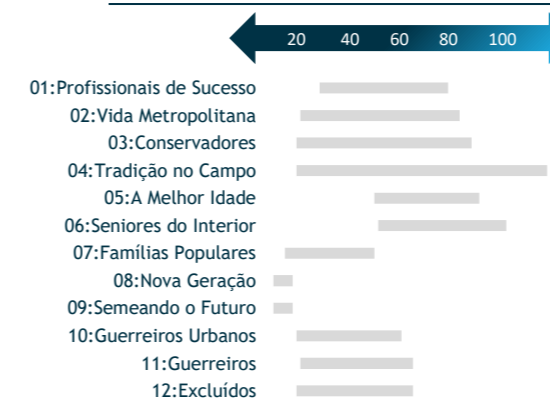


Figura 4: Cluster Sociocomportamental / Idade

Renda



Tabela 15: Cluster Sociocomportamental / Renda 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
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 mais familiar.	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	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.	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.	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.	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	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.	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.	Renda mensal concentrada entre 2 e 4 salários-mínimos. Apresentam níveis de inadimplência moderados e boa organização financeira.	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.	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.	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.	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.	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.
Dados Residenciais	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	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).	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	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	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	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.	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.	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.	Residem em bairros de diversos níveis sociais. Residem em cidades de médio porte em todo o país, com um ligeira concentração na região sudeste. Sua mobilidade é bastante reduzida em comparação com a Nova Geração.	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.	Localizam-se nas cidades de porte médio. Estão mais presentes nas regiões nordeste e norte, respectivamente. Em oposição aos guerreiros urbanos, estes possuem uma baixa mobilidade. Não costumam se locomover mais do que 5 km para chegar ao trabalho.	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

	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.							

Figura 5: Descrição cluster socioeconômico

4.1.1.1.2 Dados e informações – Origem

Considerando julho de 2019, mês historicamente com volume relevante de visitação no parque, em relação à residência dos **visitantes**, nota-se aproximadamente metade das residências no Estado do Rio Grande do Sul, seguido de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio de Janeiro. Praticamente 90% das residências encontram-se em estados da região Sul e Sudeste do Brasil.

Tabela 16: Principais Estados de residência

Estado de Residência	% na visitação
RS	46,71%
SP	17,36%
PR	9,44%
SC	8,78%
RJ	4,08%
MG	3,52%

Fonte: Residência dos Visitantes Janeiro de 2019 – PEC Fonte: Pesquisa de Big Data – Elaboração Própria / Vivo

A distribuição de origem das residências dos visitantes indica um comportamento de parque com visitação em âmbito regional e nacional. Os principais municípios das residências de origem são: Canela (10,81%), São Paulo (7,14%), Gramado (7,05%), Caxias do Sul (6,59%) e Porto Alegre (4,21%).

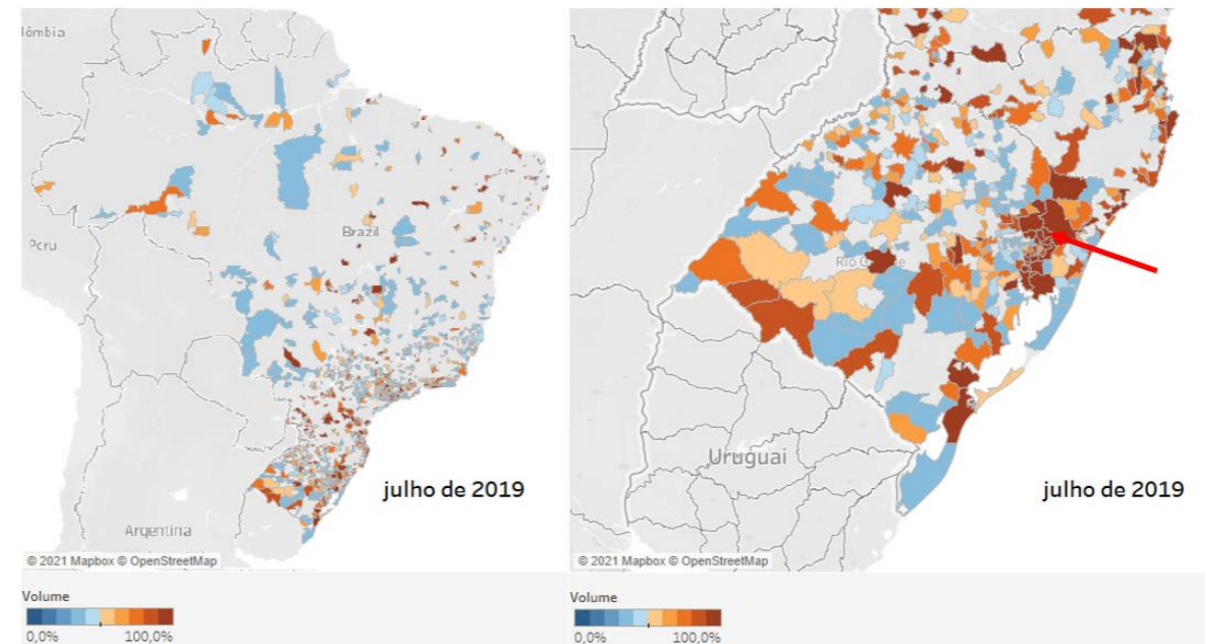


Figura 6: Residência dos Visitantes Julho de 2019 – PEC Fonte: Pesquisa de Big Data – Elaboração Própria / Vivo:

Formatado: Legenda;bn des legenda;Legenda Figura;Est PRXLegenda;Lume Legenda;Epígrafe Car;TS Legenda;Legenda Gar;Legenda Tabela, Justificado

Na Figura 7 é possível observar os impactos da pandemia da COVID-19 no ano de 2020, com uma quantidade extremamente menor de municípios de origem dos visitantes da região do PEC em comparação com os anos anteriores, de 2017 a 2019.

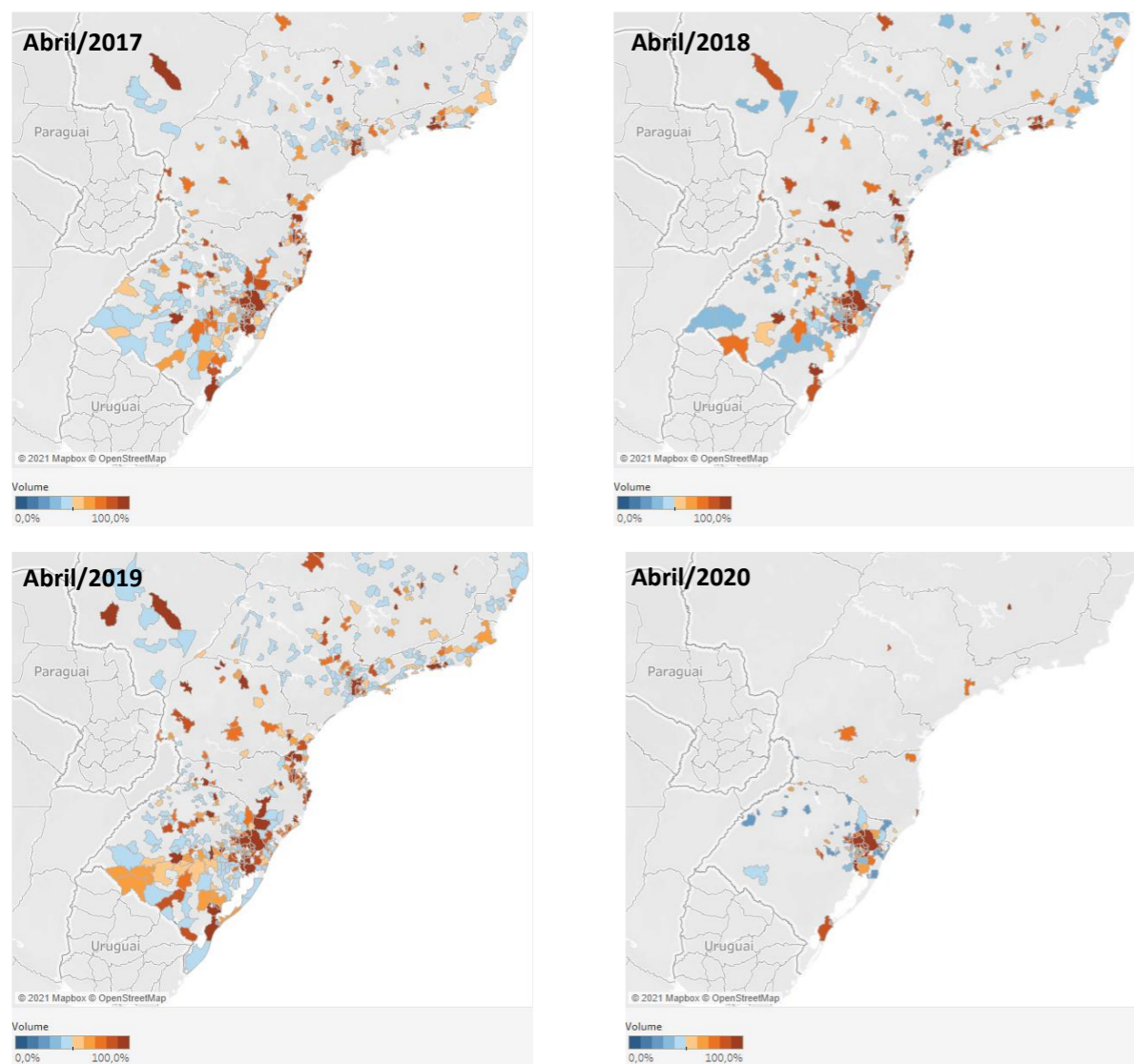


Figura 7: Residência dos Visitantes – 2017 a 2020 - PEC Fonte: Pesquisa de Big Data – Elaboração Própria / Vivo

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 (2.000m no entorno do parque), 76,27% são visitantes, 14,67% residentes e 9,07% trabalhadores do local. Alguns insights sobre o contexto geral avaliado:

- Distribuição equilibrada entre visitantes masculinos e femininos;
- Faixa etária preponderante é de até 30 anos – 47,00%
- Sábado é o dia cm maior visitação na semana (20,5%), seguido de domingo (17,4%).
- Classe Social “C” representa 50,5% do público;
- Clusters sociocomportamentais preponderantes são:
 - 21,3% - “Semeando Futuro”
 - 19,50% - “Famílias Populares”
 - 13,2% - “Excluídos”

Em relação ao contexto do perfil de visitação (visitantes, residentes e trabalhadores), nota-se que os visitantes têm preponderância no período da manhã (69,70%).

- **Manhã:**



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

- **Tarde:**



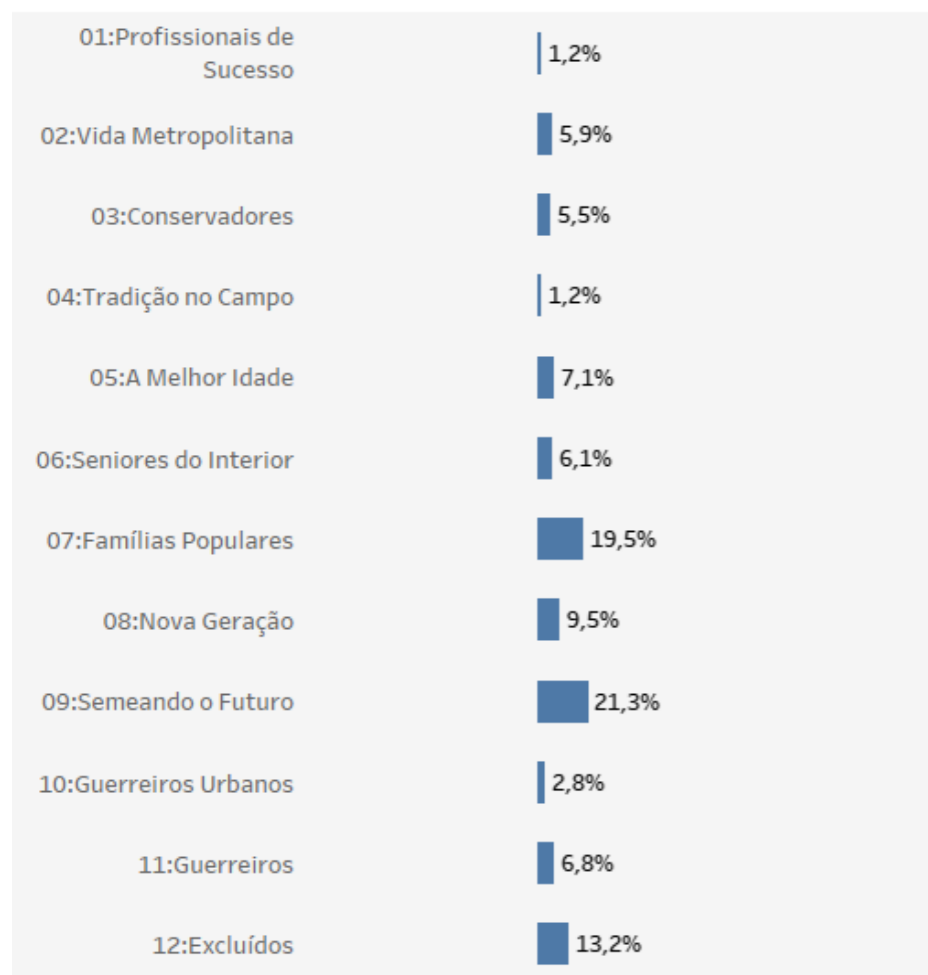
Figura 9: BIG DATA - Contexto do perfil de visitação - tarde - 2019

- **Noite:**



Figura 10: BIG DATA - Contexto do perfil de visitação - noite - 2019

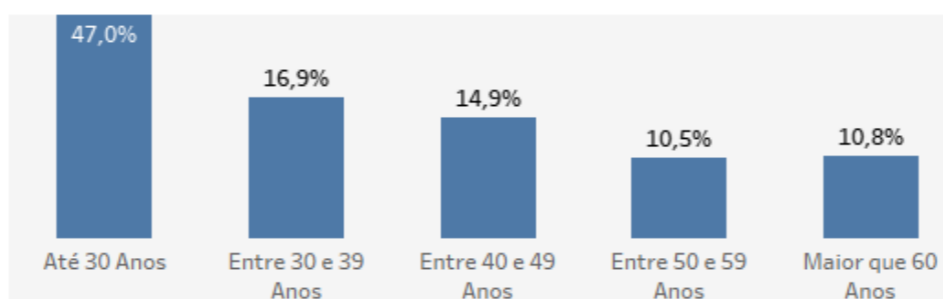
Cluster Socio Comportamental 2019



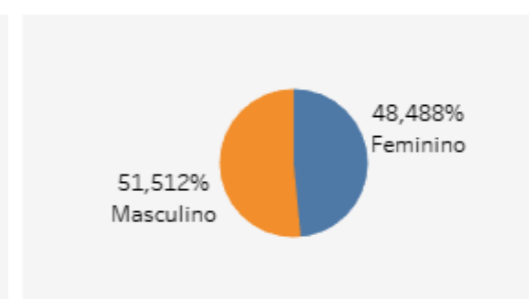
Contexto 2019



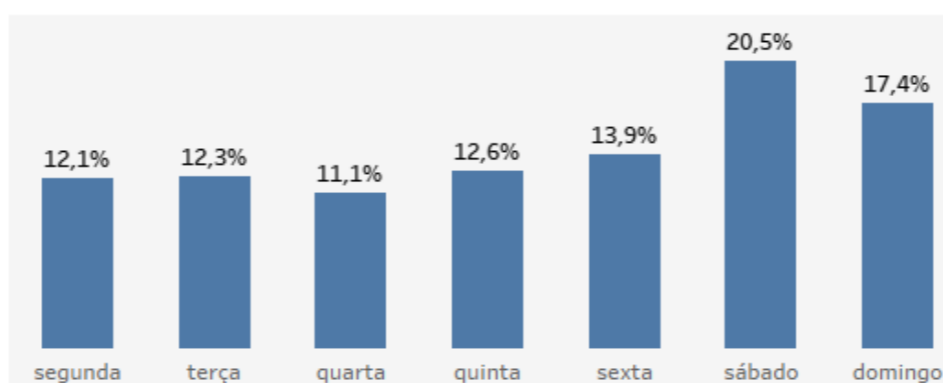
Faixa etária 2019



Gênero 2019



Dia da Semana 2019



Classe Social 2019

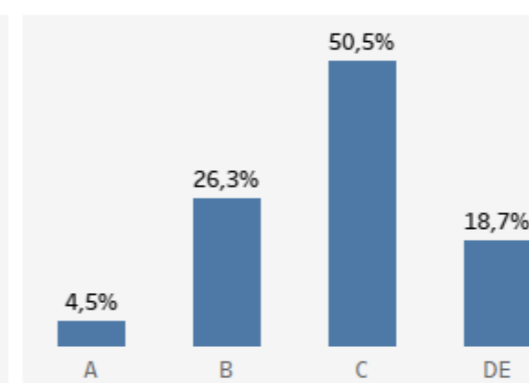


Figura 11: BIG DATA: Perfil e distribuição do Público Total – 2019 Fonte: Pesquisa de Big Data – Elaboração Própria / Vivo

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 pesquisados⁷.

Para melhor entendimento dos *drivers* do PARQUE, aplicou-se a técnica para extração dos comentários da ferramenta *TripAdvisor*, que fornece informação e conteúdo sobre os mais diversos locais do Mundo. Especificamente para atrativos turísticos, é possível que o usuário faça comentários.

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.

Foram obtidas 12.648 avaliações do PARQUE, fevereiro de 2010 até janeiro 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. Há preponderância nos comentários no ano de 2015 com movimento de queda até 2020, entretanto, não correlacionado à queda de visitação no parque. O total de avaliações é apresentado no gráfico abaixo:

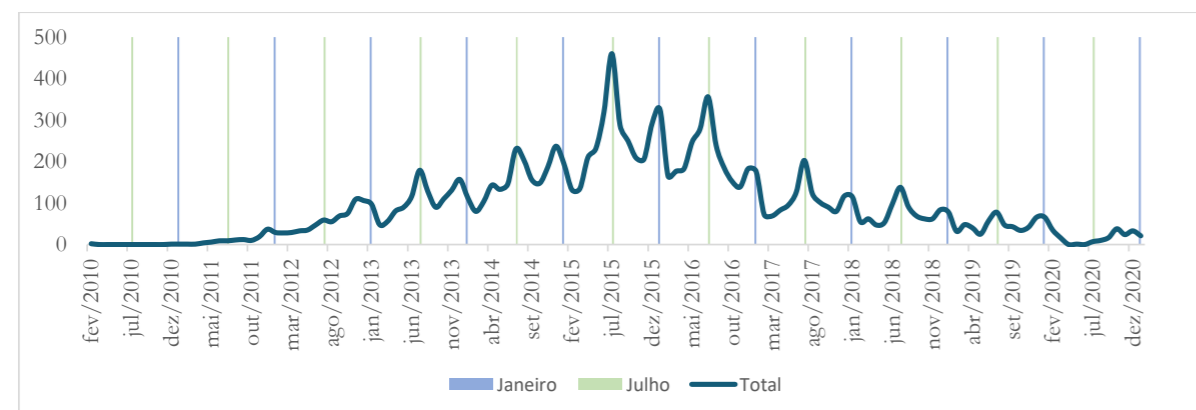


Figura 12: Total de Avaliações Fonte: Elaboração própria / dados TripAdvisor

⁷ Technopedia - <https://www.techopedia.com/definition/33132/data-scraping>

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 7.549 comentários.

Como destaque positivo, verificou-se proeminência de comentários contendo o adjetivo **lindo ou linda**, do radical “**lind**”, com **40,23% da amostra analisada** e “**natureza**” em **16,00%**.

Destaca-se a necessidade de melhorias sugeridas nos comentários, o que se observa pelo número de comentários sugestivos, com destaque para a palavra “**caro**” que ocorreu em **1,22% dos comentários**.



Figura 13: Distribuição de avaliações / dados: tripadvisor

Em relação aos principais termos encontrados, a Figura 14 demonstra a distribuição entre os mais frequentes. Vale destacar que os termos foram ordenados em função do teor da avaliação, segmentando cada trecho do gráfico entre comentários positivos, sugestivos e negativos, nessa ordem.

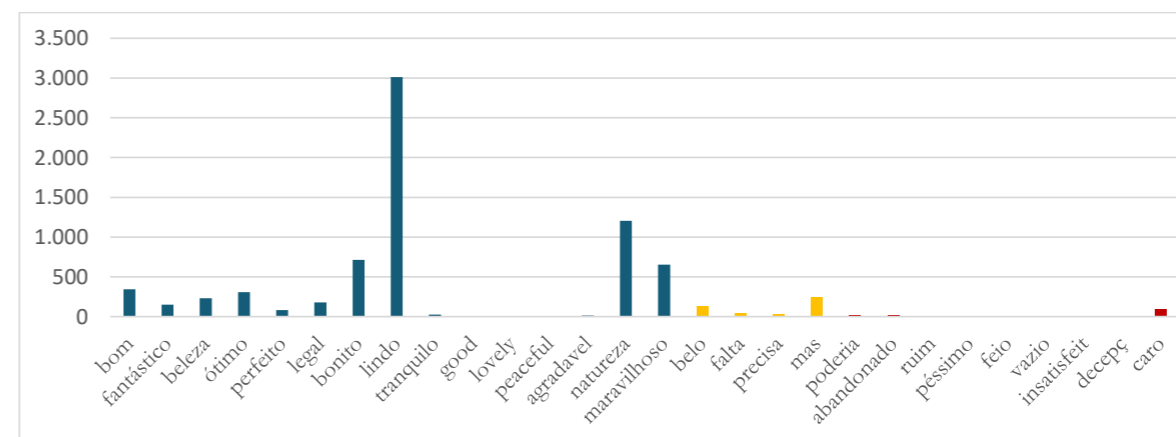


Figura 14: Termos / dados TripAdvisor

Em alguns comentários selecionados, nota-se que alguns “visitantes-avaliadores” confundem a identidade do Parque Estadual do Caracol com o parque Bondinhos Aéreos – Parque da Serra. O PEC não possui infraestrutura de teleférico, mas os comentários sobre o PARQUE continham as seguintes passagens:

- *“Teleférico muito caro!”* – Novembro, 2016.
- *“Ingresso caro para o que oferece”* – Outubro, 2018.
- *“Teleférico muito caro”* – Novembro, 2016.
- *“Muy linda la vista y la cascada, el teleférico muy caro”* – Junho, 2016

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 950.000 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 814.000 visitantes por ano no 30º ano do projeto, com potencial de gastos médios anuais dos visitantes de até R\$ 30 milhões. A bilheteria e os equipamentos de alimentação 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 visitas, 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 visitas 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 ténue 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.

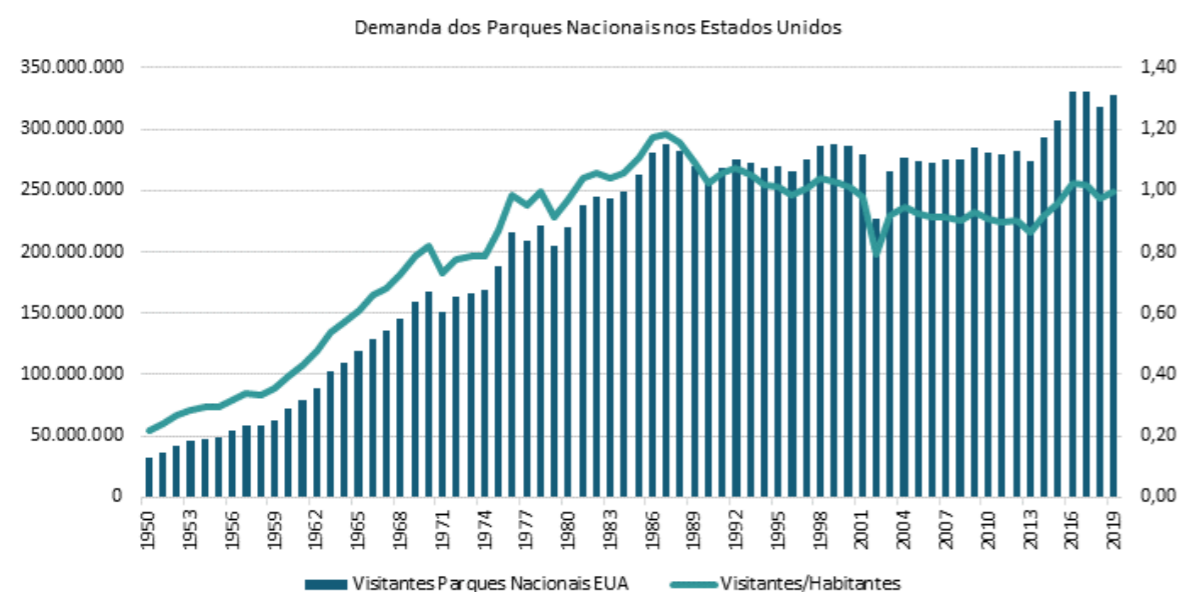


Figura 15: Demanda dos Parques Nacionais nos EUA - Fonte: Nacional Park Service

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.

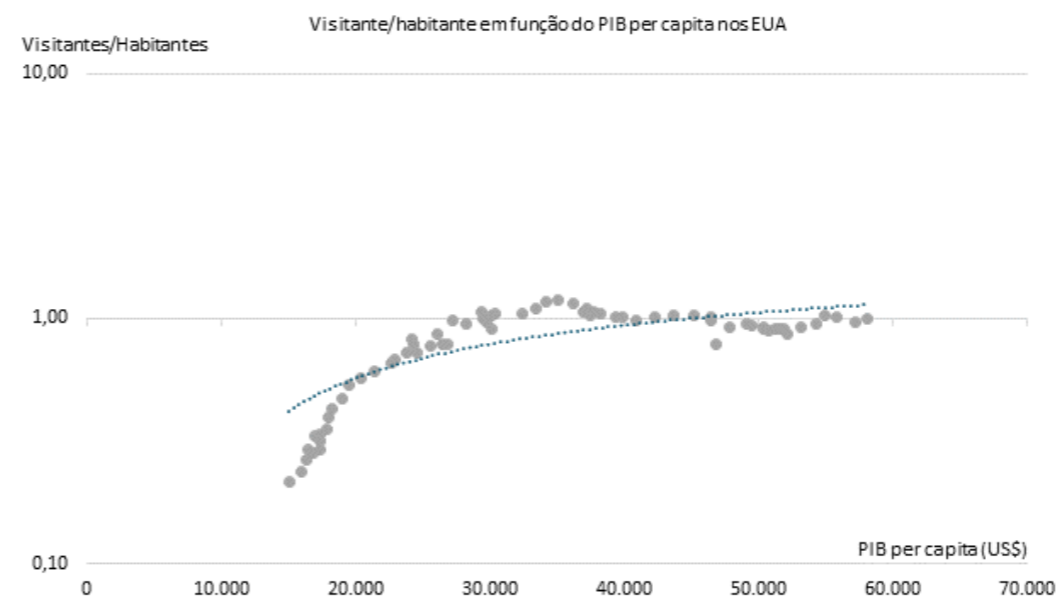


Figura 16: Visitantes/habitantes em função do PIB per capita nos EUA Fonte: World Bank Elaboração Própria

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 17?: 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.

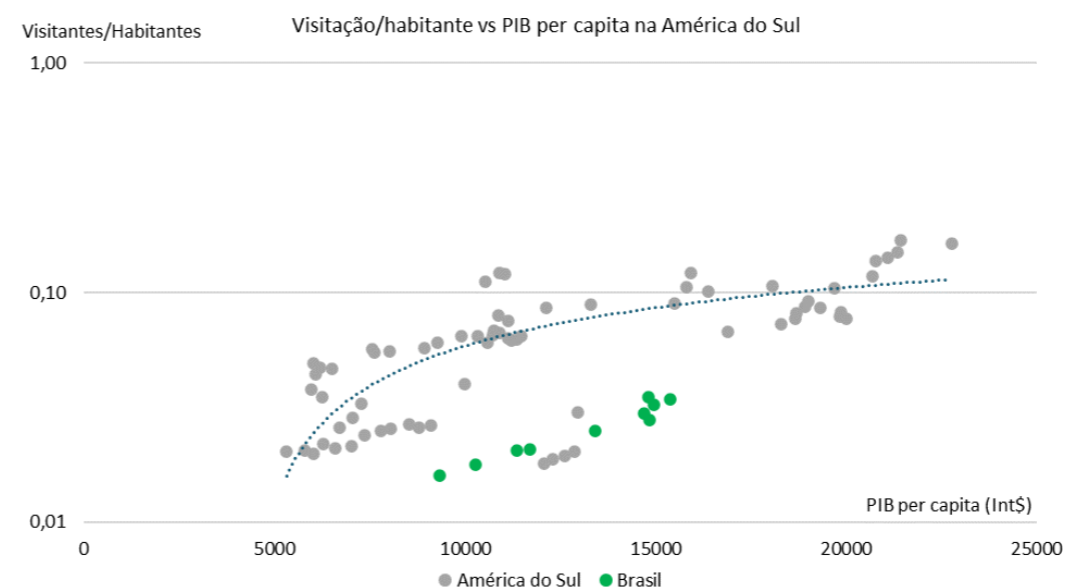


Figura 18: Visitação/habitante vs PIB per capita na América do Sul Fonte: World Bank. Elaboração Própria

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 17: Visitação em Parques - Chile Fonte: <https://www.conaf.cl/parques-nacionales/visitantes/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.


```

## [r]
mqo_visit <- lm(vis_hab ~ log_pibpercapita, data = db)
summary(mqo_visit)

## [r]

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 19: Código - regressão do modelo 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.

```

## [r]
visitante_habitante <- ts(db["vis_hab"])
pib_per_capita <- ts(db["pibpercapita"])
visit_estimado <- fitted.values(mqo_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 20: Código - Fonte: Elaboração própria

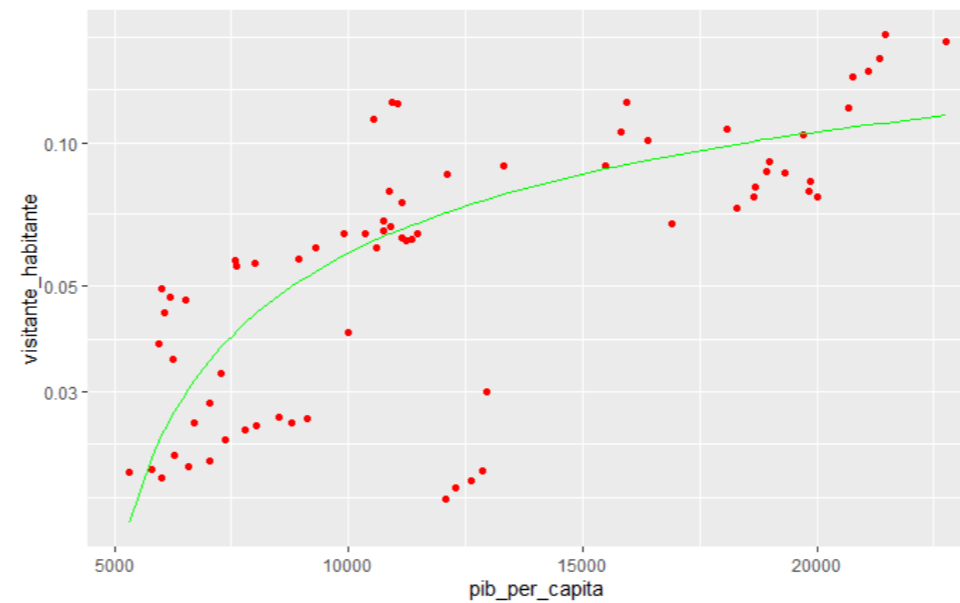


Figura 21: Gráfico de Regressão Fonte: Elaboração Própria

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.

```

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 22: 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.**

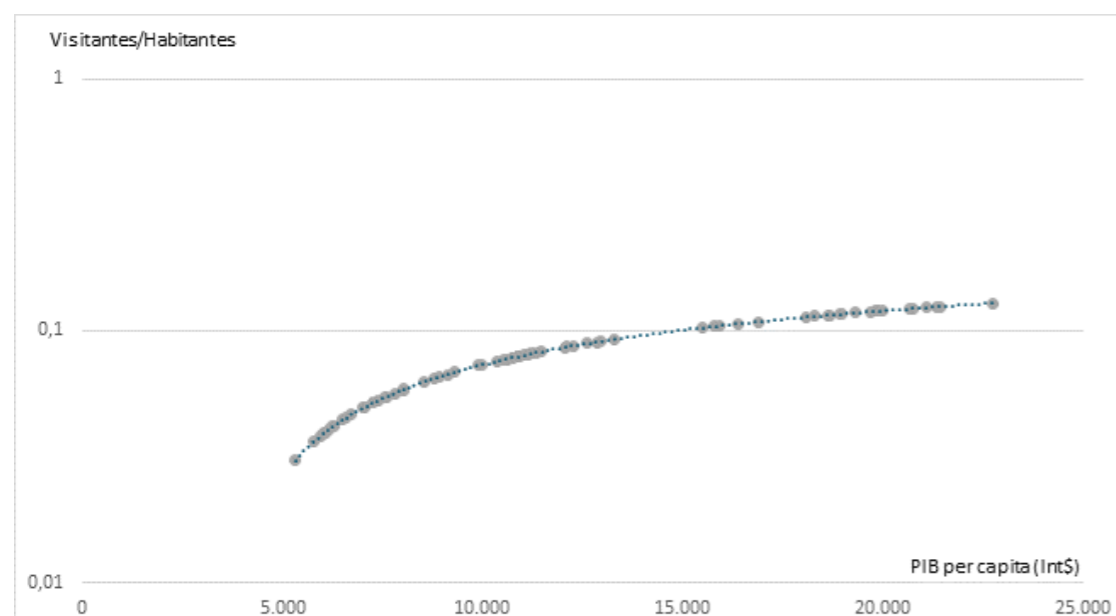


Figura 23: Resultado gráfico do modelo de regressão logarítmica Fonte: Elaboração própria

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.

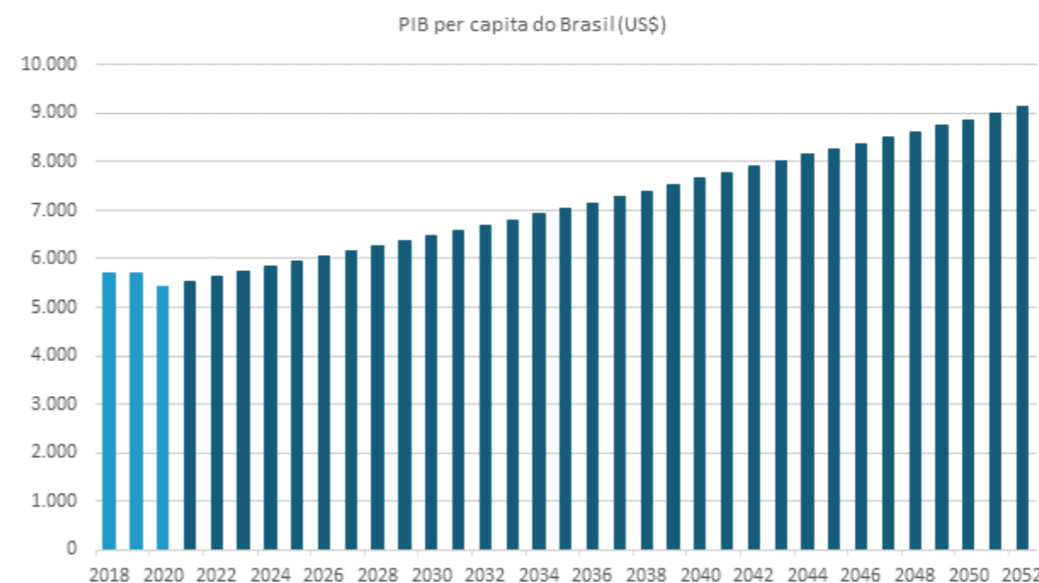


Figura 24: PIB per Capita do Brasil Fonte: IBGE - elaboração própria

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.

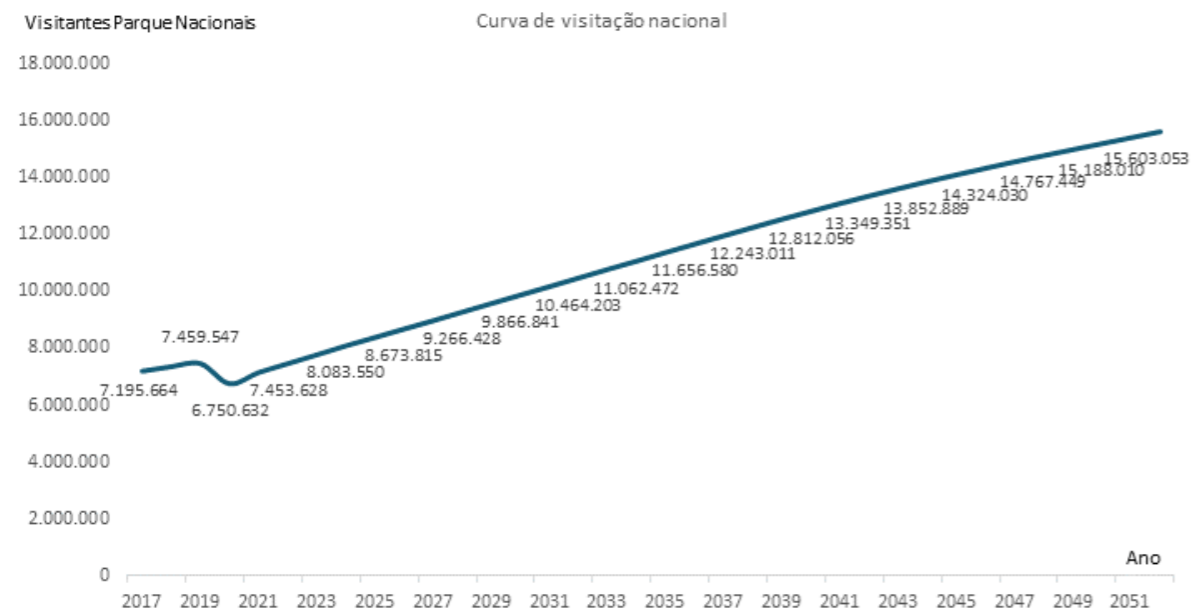


Figura 25: Projeção de Visitação Nacional - Fonte: elaboração própria

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.

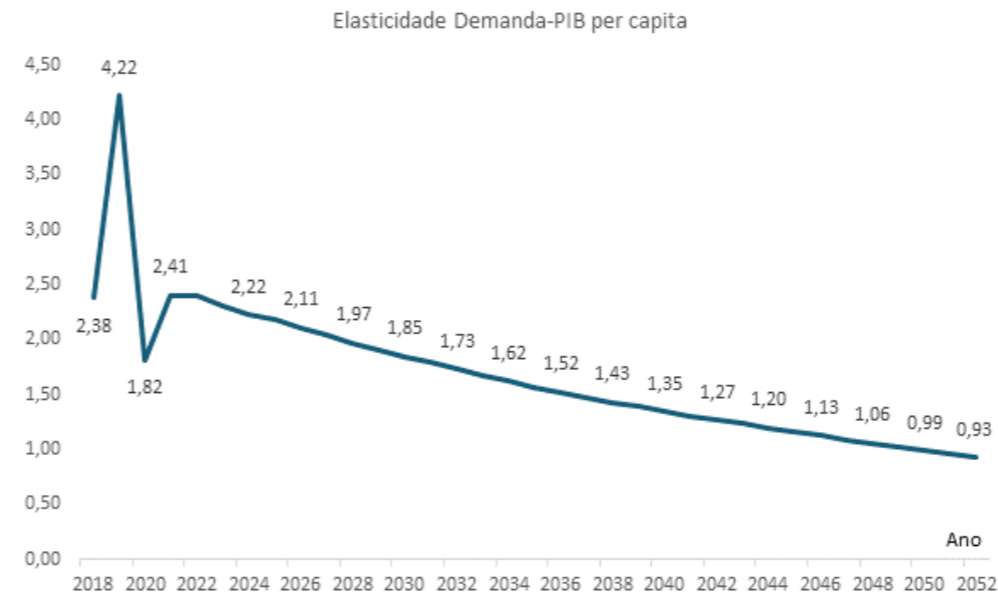


Figura 26: Elasticidade-PIB per capita Fonte: GUNTER e SMERAL 2016

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.

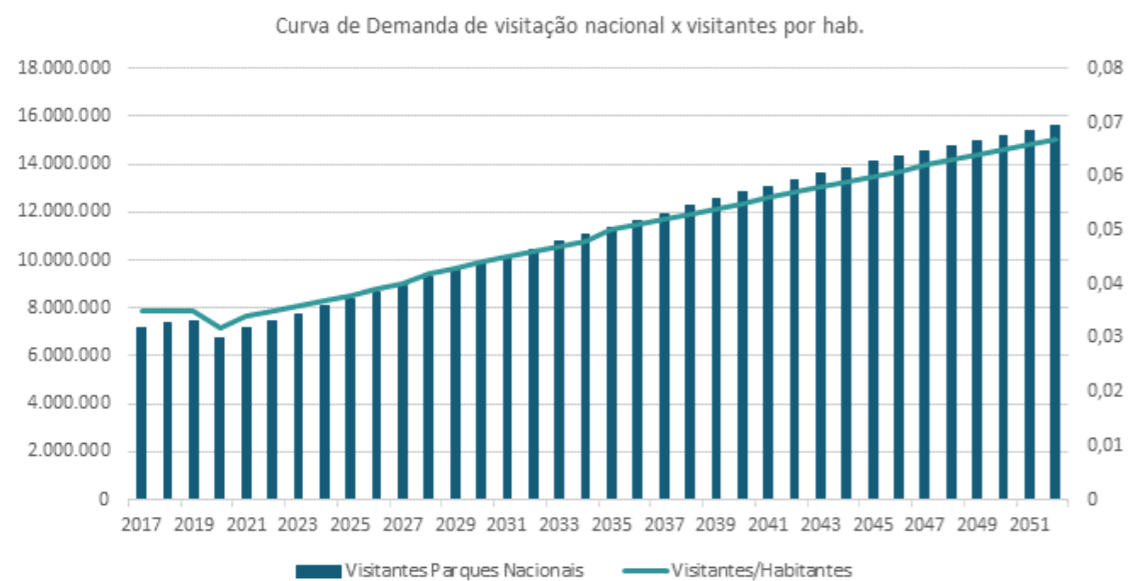


Figura 27: Curva de Demanda de visitação nacional x visitantes por hab Fonte: Elaboração própria

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.

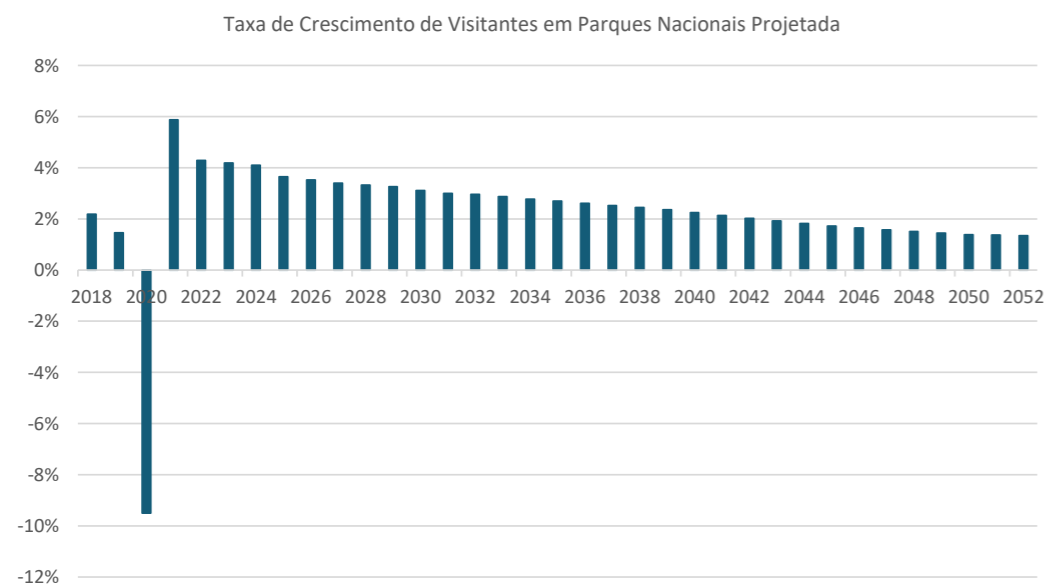


Figura 28: Taxa de Crescimento de Visitantes em Parques Nacionais Projetada Fonte: Elaboração Própria

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.

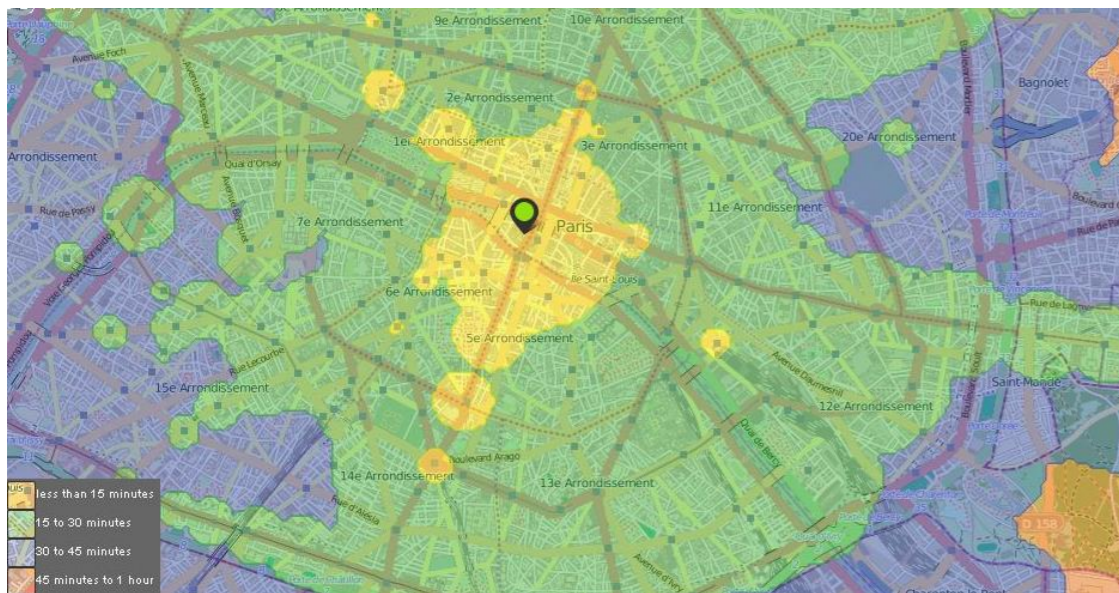


Figura 29: Exemplo de representação – Isócronas Fonte: OpenStreetMap

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 30: 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 do Caracol 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 PEC, 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*” (DHARMAWAN et al., 2019), mencionado anteriormente, onde apresenta-se de forma esquemática o comportamento do *ramp up* como indicado abaixo.

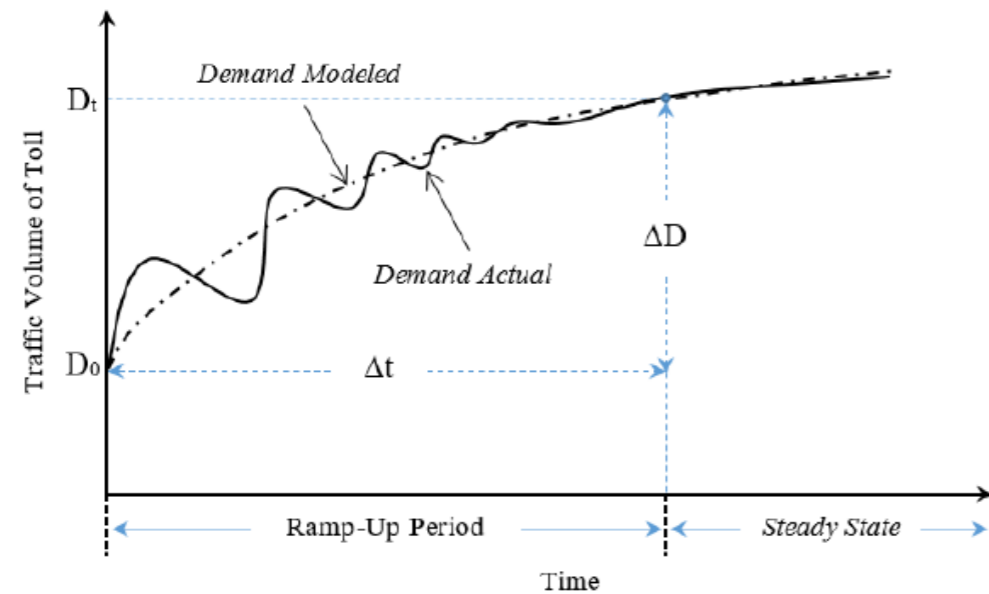


Figura 31: Ramp up comportamento Fonte: Chang et al., 2010

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 para a demanda do parque, bem como suas especificidades frente à metodologia apresentada. São apresentados também 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 do Caracol, um dos principais *drivers* para cálculo da demanda-base local, baseado nas isócronas.

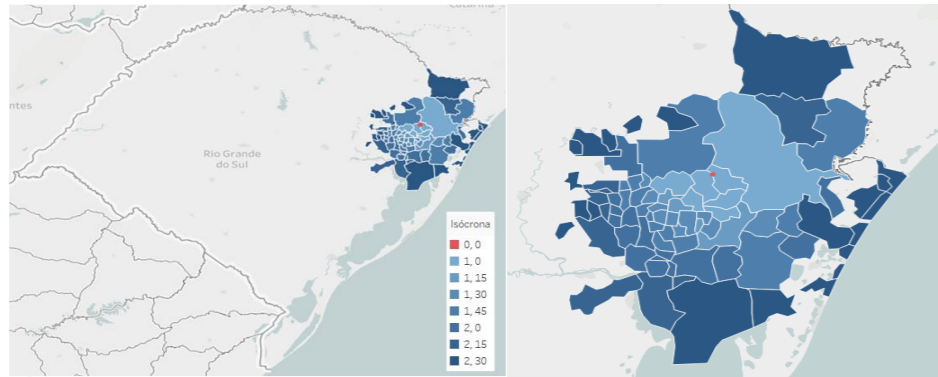


Figura 32: Região de Influência – local Fonte: Elaboração própria

5.6.1.1.2 Resultado Local

O PEC, 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.

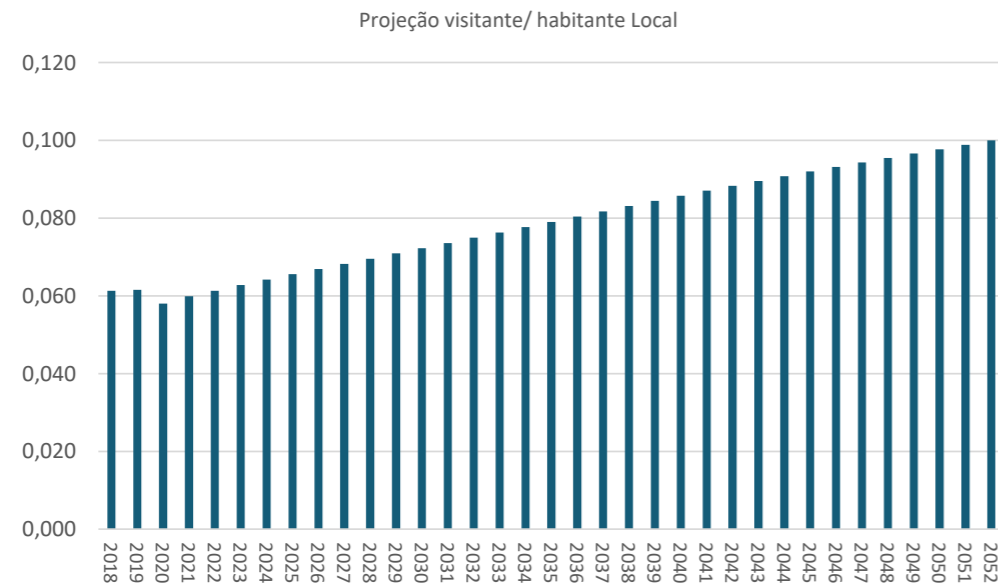


Figura 33: projeção visitante / habitante local Fonte: Elaboração própria

Assim, a demanda local fica demonstrada no gráfico a seguir. Partindo de patamares próximos de 300 mil visitantes por ano e chegando ao volume na casa de 500 mil visitantes por ano, cenário considerável estável do ponto de vista sul-americano.

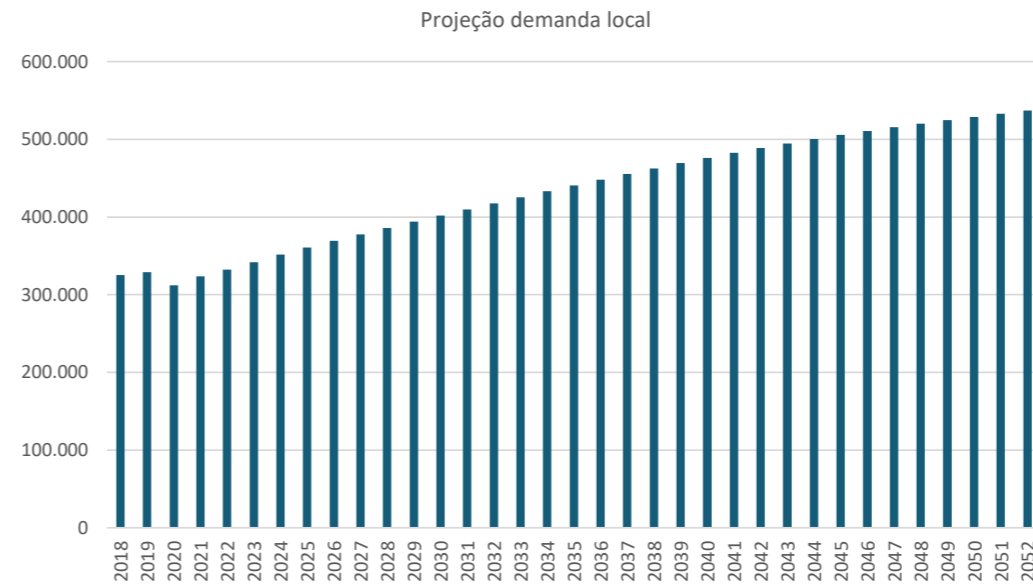


Figura 34: Projeção demanda local Fonte: Elaboração própria

5.6.1.2 Visitação inter-regional

A visitação inter-regional acompanha o crescimento da curva nacional, tendo em vista que é fundamental afetada pelo padrão nacional no setor turístico de visitação de parques.

O gráfico a seguir mostra a taxa de variação da demanda-base ao longo dos anos de projeção. É possível verificar o perfil logarítmico de crescimento, conforme o padrão observado em países em estágios maduros de visitação de parques. Assim, é possível verificar um forte crescimento nos primeiros anos, excluindo-se 2020, decorrente da pandemia COVID-19, com taxas de crescimento menores no decorrer da projeção.

O gráfico a seguir mostra a taxa de variação da demanda-base ao longo dos anos de projeção. É possível verificar o perfil logarítmico de crescimento, conforme o padrão observado em países em estágios maduros de visitação de parques. Assim, é possível verificar um forte crescimento nos primeiros anos, excluindo-se 2020, decorrente da pandemia COVID-19, com taxas de crescimento menores no decorrer da projeção.

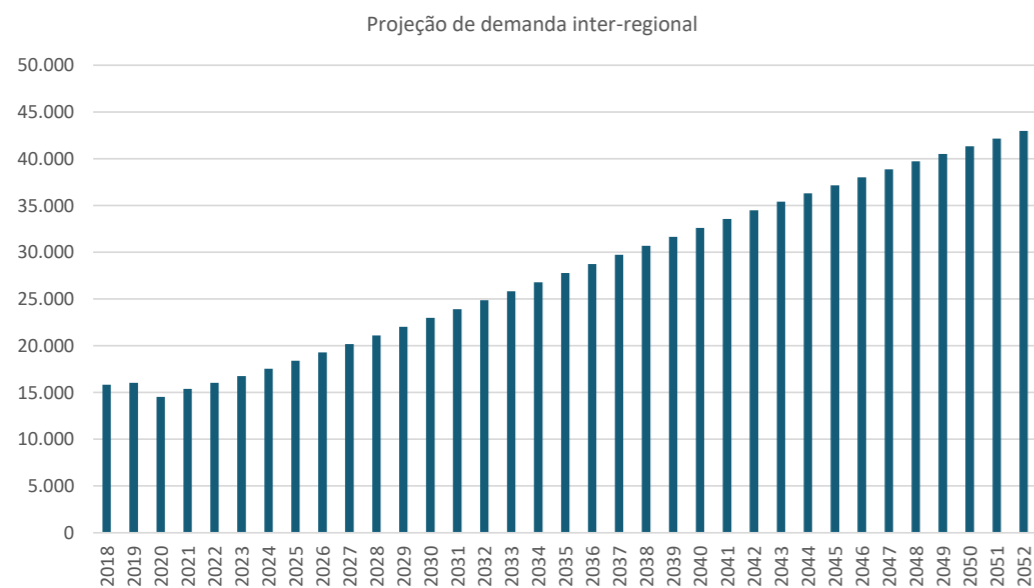


Figura 35: Projeção demanda inter-regional Fonte: Elaboração própria

Um ponto que aborda a tendência de visitação no parque são as respectivas participações de cada uma das origens de visitação: local e inter-regional. No Parque Estadual do Caracol, é possível verificar a crescente participação da visitação inter-regional, enquanto a local apresenta queda proporcional.

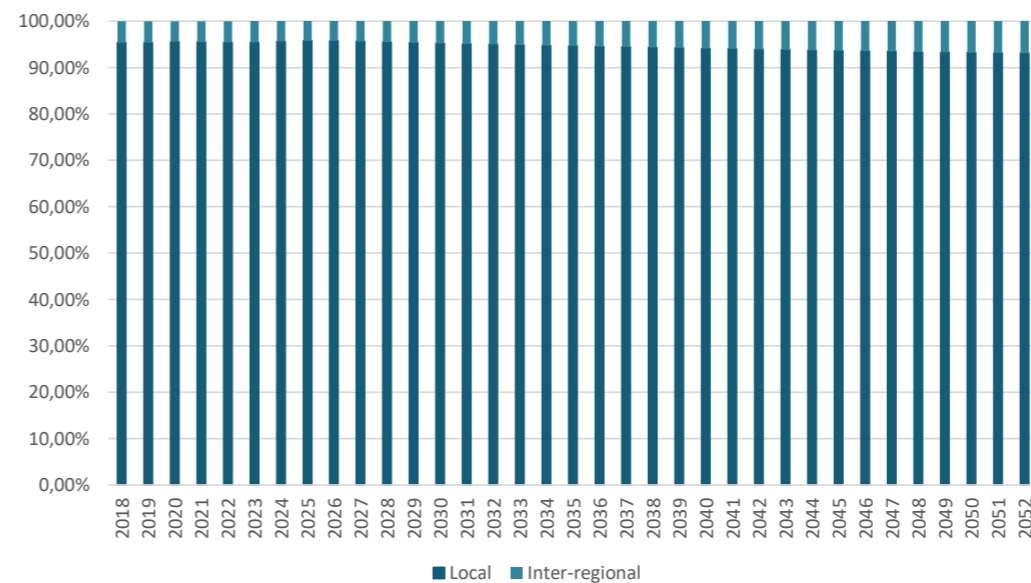


Figura 36: proporção na visitação

Esse fato ocorre devido ao maior alcance populacional inter-regional quando comparado a população da Região de Influência. Com isso, é possível observar grandes crescimentos na participação inter-regional nos primeiros anos de projeção, decorrente dos efeitos imediatos do cenário de concessão do parque, tendendo a crescimentos mais estáveis ao final da projeção. Assim, chegamos à demanda-base do parque, a partir da soma entre demanda local e demanda inter-regional. O gráfico a seguir mostra a taxa de variação da demanda-base ao longo dos anos de projeção. É possível verificar o perfil logaritmo de crescimento, conforme o padrão observado em países em estágios maduros de visitação de parques. Assim, é possível verificar um forte crescimento nos primeiros anos, excluindo-se 2020, decorrente da pandemia COVID-19, com taxas de crescimento menores no decorrer da projeção.

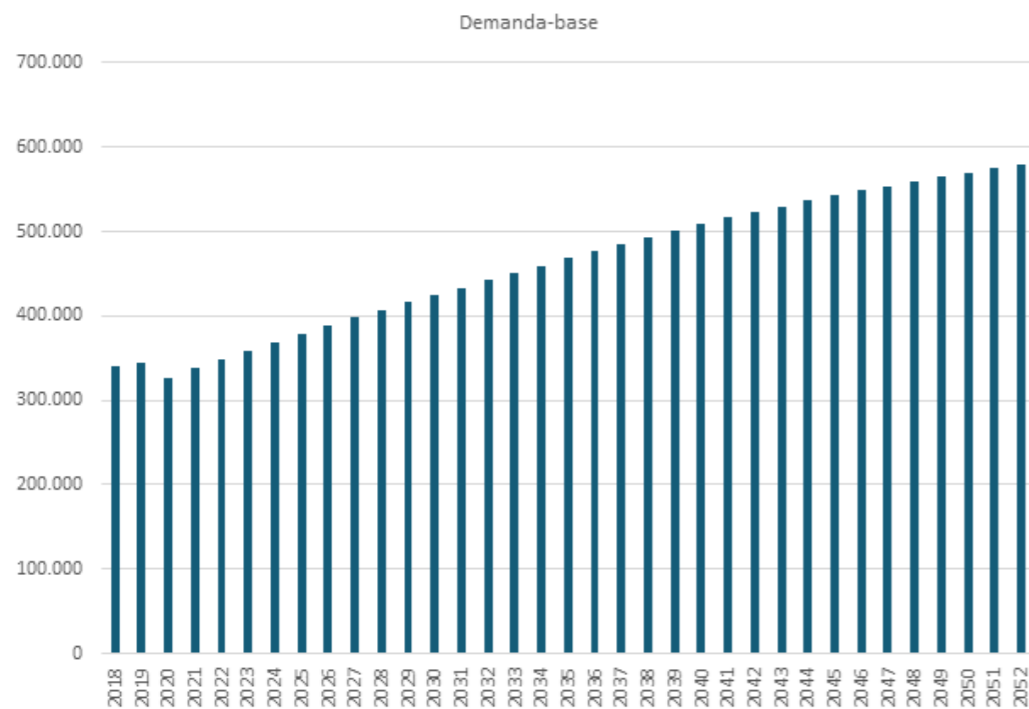


Figura 37:: Demanda-base – número de visitantes Fonte: elaboração

O gráfico a seguir mostra a taxa de variação da demanda-base ao longo dos anos de projeção. É possível verificar o perfil logaritmo de crescimento, conforme o padrão observado em países em estágios maduros de visitação de parques. Assim, é possível verificar um forte crescimento nos primeiros anos, excluindo-se 2020, decorrente da pandemia COVID-19, com taxas de crescimento menores no decorrer da projeção.

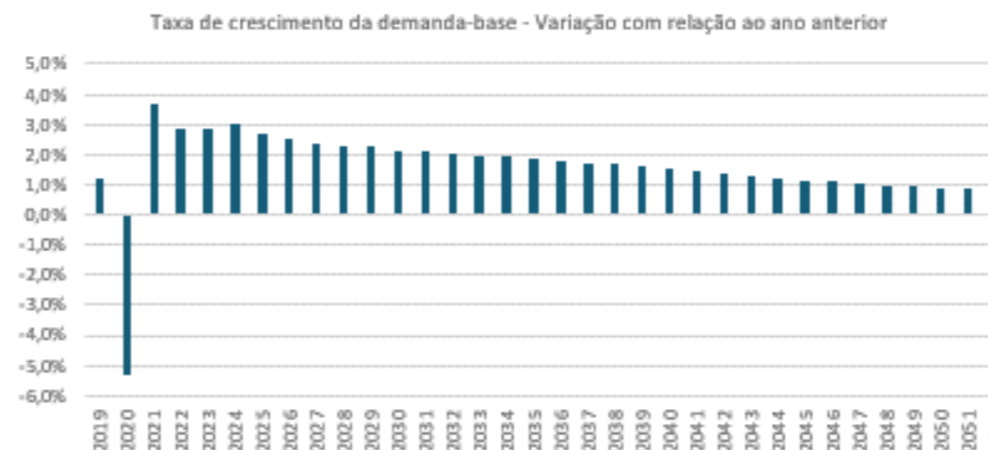


Figura 38: Taxa de crescimento da demanda-base - Variação em relação ao ano anterior Fonte: elaboração própria

5.6.1.3 Verificação de demanda x capacidade

A estimativa da projeção de visitantes anual, ou demanda base, é chamada de demanda irrestrita, ou seja, não considerada qualquer restrição de acesso ou capacidade de visitação do parque. Sobre a projeção de demanda, verifica-se anualmente a capacidade máxima de visitação do parque considerando sua distribuição sazonal e dia de maior carregamento. Desta forma, evita-se projetar um volume de visitantes maior que a capacidade efetiva de atender com conforme seus visitantes.

A capacidade não é constante, podendo ser aumentada com investimentos em novos roteiros de visitação, infraestrutura receptiva e acesso. Neste caso do Parque Estadual do Caracol a demanda base não apresentou qualquer restrição, devendo, contudo, ser novamente verificado em cada um dos cenários de projeção de demanda por elasticidade a preço de entrada, como será demonstrado a seguir.

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 visitação 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 visitação, bem como ampliar o grupo de visitação.

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, citada anteriormente, com objetivo de realizar uma projeção de receita potencial do parque que refletisse a intenção de consumo do público visitante.

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 18: 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 umas das respostas, respeitando o intervalo de aceitação do ticket de entrada de cada entrevistado.

entrevistado.

Tabela 19: 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.

Varição 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 20: 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 21: 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

- **Elevador panorâmico:** ideal para valorizar a paisagem interna e externa do Parque.
- **Trenzinho – Sonho Vivo:** atração de visitação paga dentro do parque, principalmente focada no público infantil.
- **Estação de arborismo:** atração típica de parques que envolvem contato com a natureza, com paisagens contemplativas e relevo adequado.

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.

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

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 22: Ordenação - Entrada

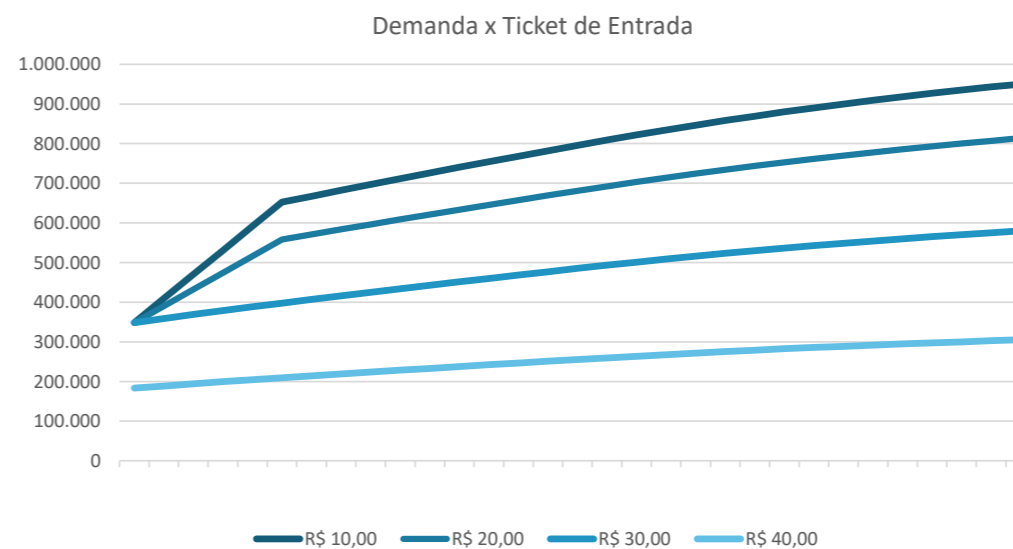
Disposição a pagar	Número absoluto	Número acumulado	Frequência acumulada	Elasticidade
R\$ 0	3	190	100%	67%
R\$ 10	27	187	98%	64%
R\$ 20	46	160	84%	40%
R\$ 30	54	114	60%	0
R\$ 40	60	60	32%	-47%

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 60% indicam um ticket 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, a elasticidade de 64% do cenário com ticket de entrada a R\$ 10,00 foi determinada fazendo 98%-60% dividido por 60%.

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.



No caso do Parque Estadual do Caracol, como é um parque natural relativamente consolidado, com considerável demanda, não foi projetado um *ramp up* resultado da mudança de administração no cenário base, abordando-se na modelagem apenas a possibilidade de um eventual *ramp up* consequente de ampliação da capacidade. Apesar disso, para os cenários de demanda com ticket de entrada de R\$ 10,00 e R\$ 20,00, considerou-se mais adequado aplicar um período de *ramp up* de cinco anos para tornando a projeção mais conservadora, uma vez que caso esse procedimento não fosse aplicado ao modelo, seria estimada demanda próxima a 570.000 pessoas para o cenário do ticket a R\$ 10,00, muito superior à demanda base de 348.000 visitantes. Já para o cenário de R\$ 40,00, considerou-se plausível a possibilidade de redução imediata da demanda em virtude do maior gasto de entrada, além de que a menor demanda projetada vai ao encontro do perfil mais conservador desta etapa do estudo.

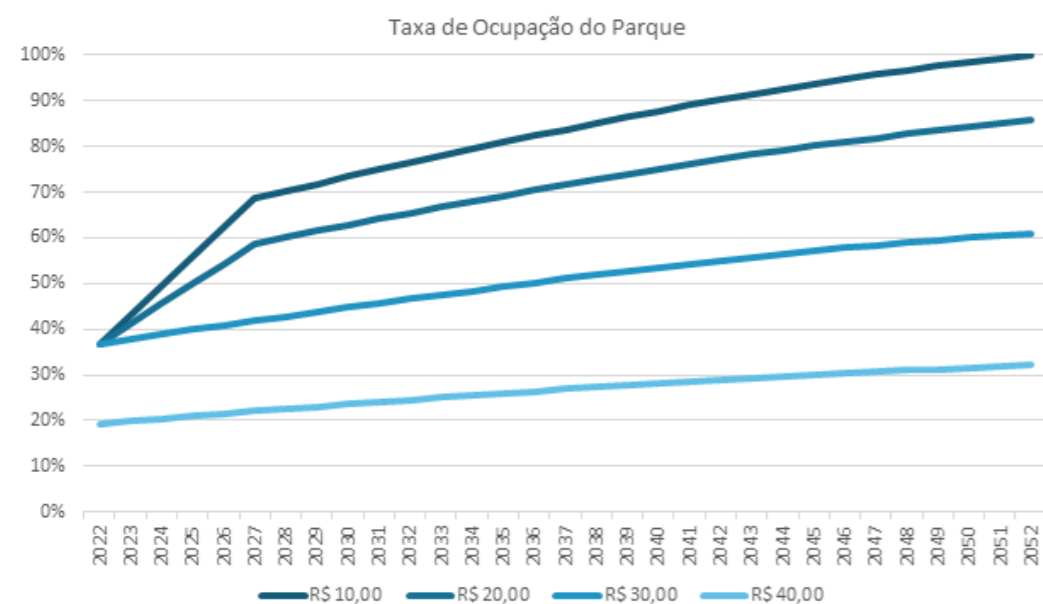


Figura 39: Taxa de ocupação do parque Fonte: Elaboração Própria

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 23: Respostas sobre "Restaurante"

Preço	Número absoluto	Número acumulado
R\$ 0	7	190
R\$ 25	59	183
R\$ 40	60	124
R\$ 55	34	64
R\$ 70	30	30

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 (124 respostas) e dividindo pelo total da amostra (190), que resulta em 124/190, ou 65%, 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 afinamento 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.

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 visita. 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%.

Com isso, foi possível obter os seguintes valores praticados para o PEC:

Tabela 24: Consumo efetivo

Item de consumo	Consumo efetivo	Fator de conversão	Disposição de consumo
Grab and Go	56%	100%	56%
Restaurante	13%	20%	65%

Elevador Panorâmico e observatório	11%	20%	54,41%
Trenzinho - Sonho vivo	11%	20%	54,41%
Estação de arvorismo	11%	20%	53,68%
Varejo	11%	20%	54%

*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 24, 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

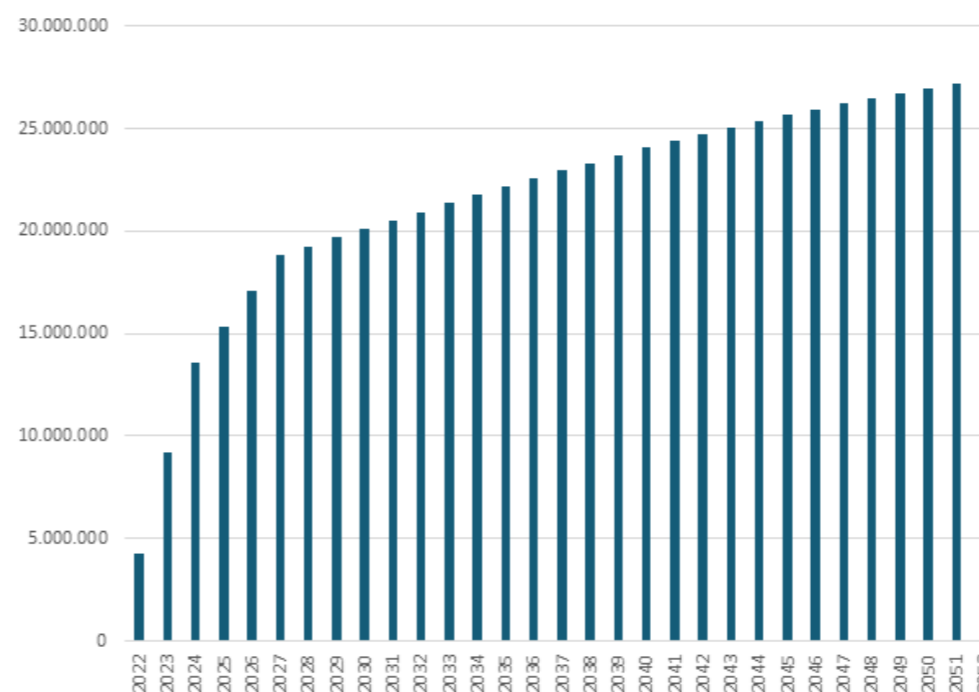
Item de consumo	Preço do consumo efetivo
Grab and Go	R\$8,00
Restaurante	R\$40,00
Elevador Panorâmico e observatório	R\$20,00
Trenzinho - Sonho vivo	R\$25,00
Estação de arvorismo	R\$70,00
Varejo	R\$20,00

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\$ 30 milhões por ano ao final da projeção.

Entrada R\$ 10,00

Figura 40-Total gastos dos visitantes - Cenário Ticket de Entrada R\$10 - Caracol



Este cenário apresenta o segundo maior potencial de gasto dos visitantes, com volume anual médio em torno de R\$ 21,7 milhões na projeção realizada, não ajustados pela inflação.

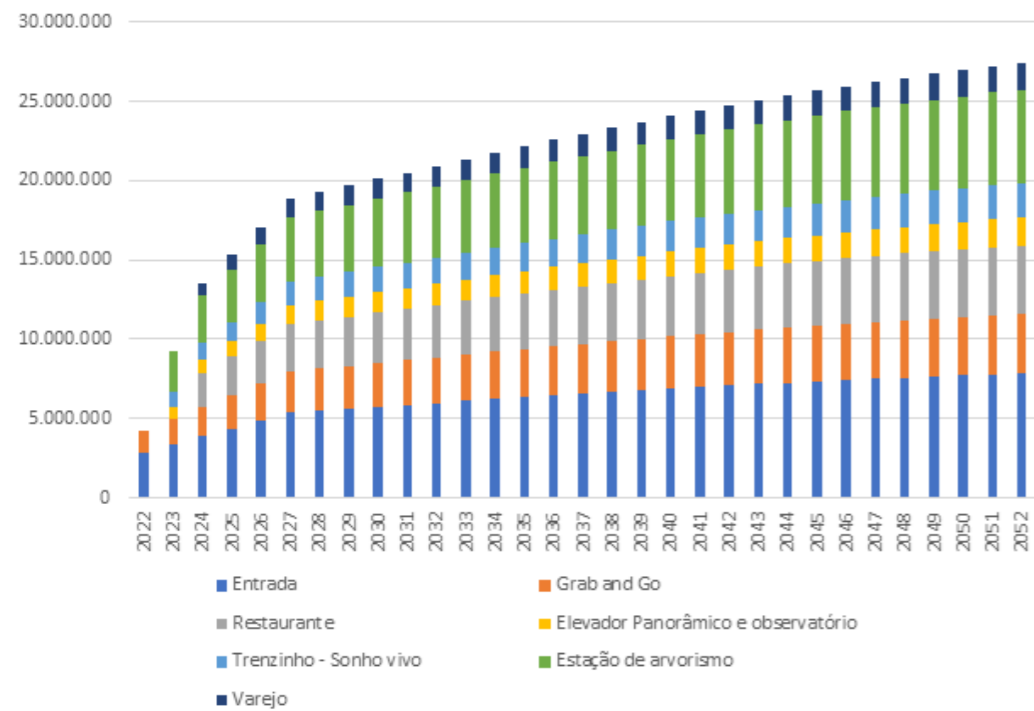


Figura 41: Projeção de receitas - Entrada R\$ 10,00

Nota-se a distribuição entre as fontes de receita, com maior preponderância à bilheteria, entretenimento e alimentação.

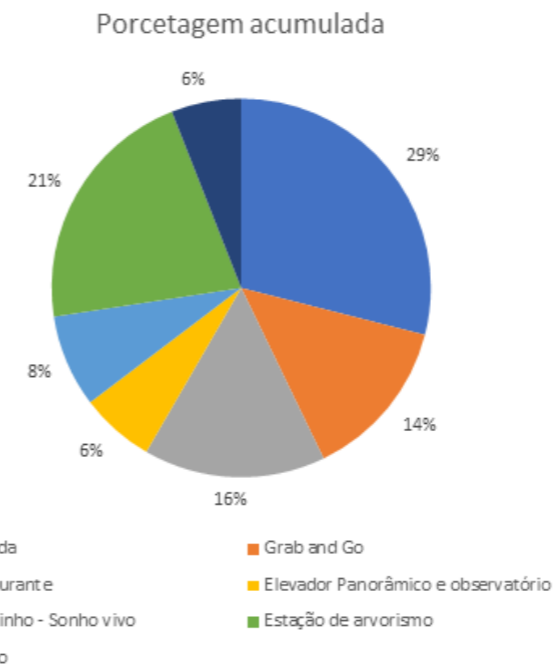
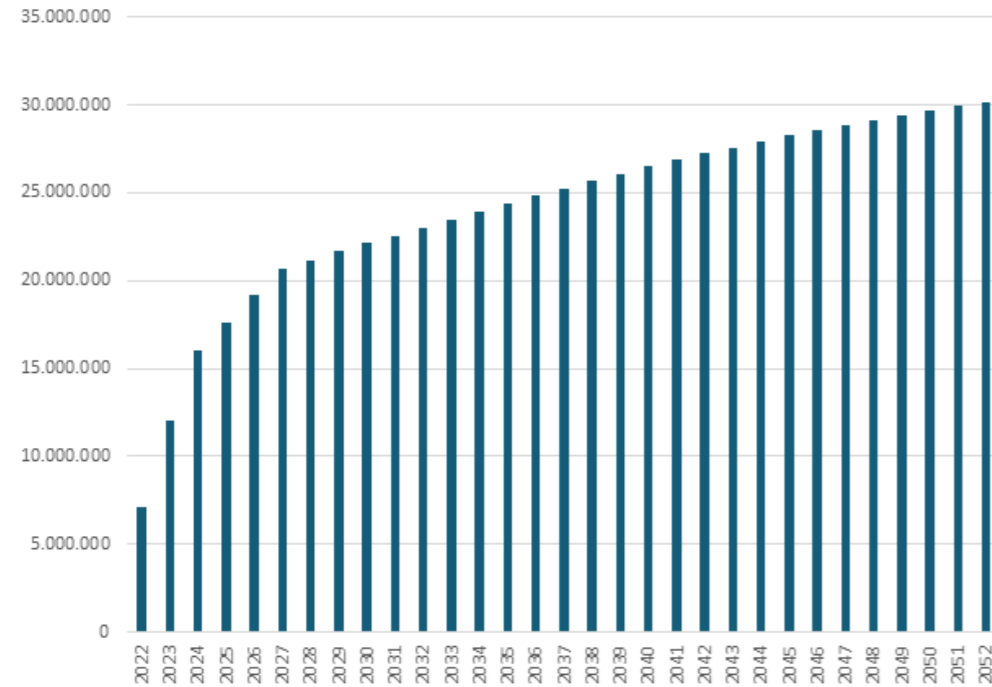


Figura 42: Distribuição de receitas - Entrada R\$ 10,00

Com base na participação de cada item sobre o total dos gastos dos visitantes, percebe-se também a relevância do item grab and go, que apesar de serem alimentos e bebidas mais baratos consumidos pelos visitantes enquanto transitam pelo parque, ao final da análise eles totalizam parcela considerável dos gastos. Ainda, quanto às atividades oferecidas no parque, quando consideradas em conjunto, elas representam mais de um terço do total.

Entrada R\$ 20,00

Figura 43-Total gastos dos visitantes -Cenário Ticket de Entrada R\$20 - Caracol



No cenário do ticket de entrada de R\$ 20,00, foi observado o maior gasto total ao final dos 30, com valor médio em torno de R\$ 24,1 milhões anuais ao longo da projeção. Assim, este é o melhor cenário para operação do parque em termos de potencial de receita.

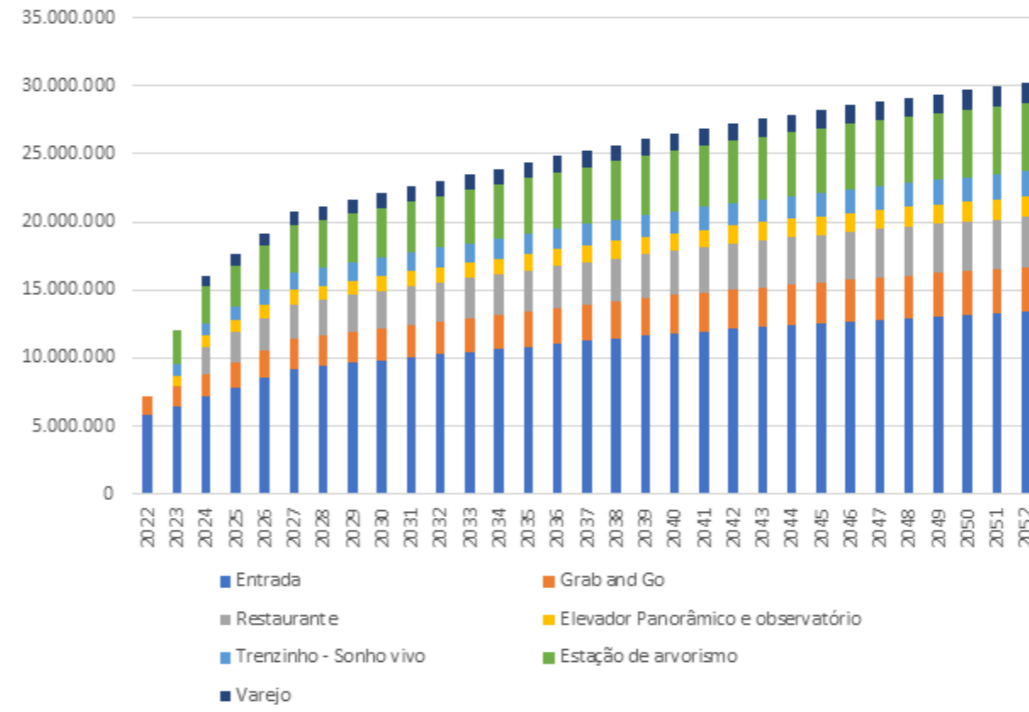


Figura 44: Projeção de receitas - Entrada R\$ 20,00

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

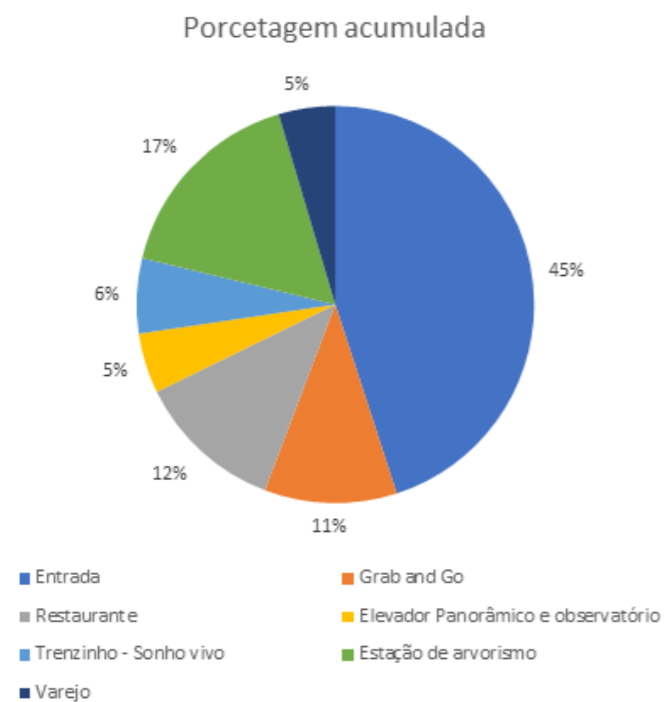
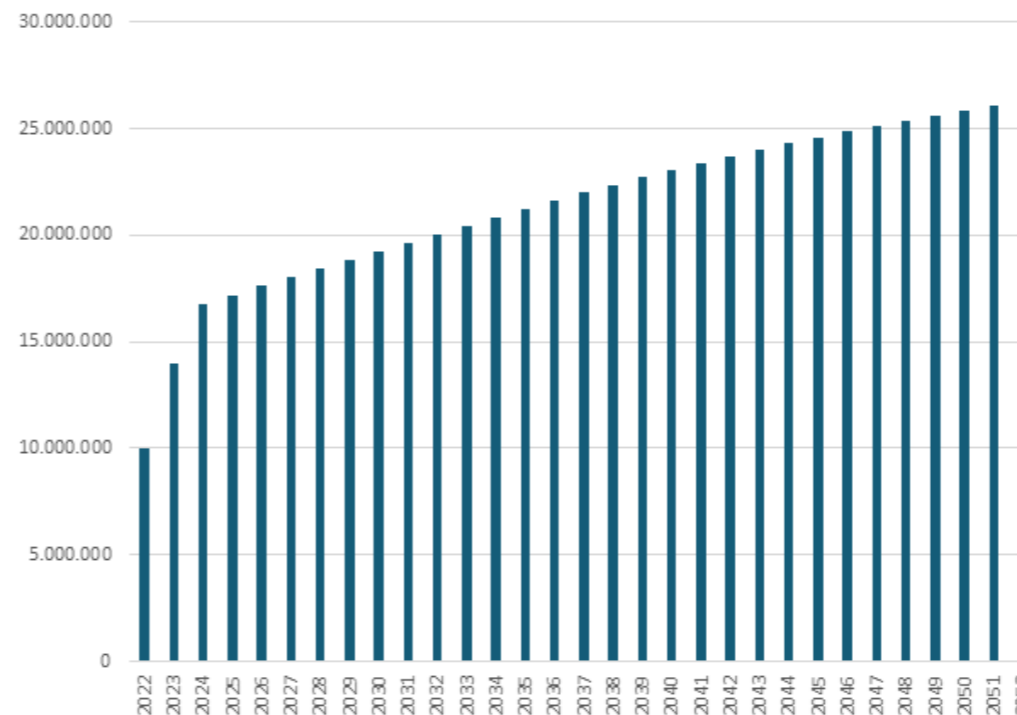


Figura 45: Distribuição de receitas - Entrada R\$ 20,00

Nota-se o crescimento da participação da entrada, que passou de 29% para 45% no segundo cenário. Ainda, conforme o preço da entrada aumenta, percebe-se a redução da participação dos outros itens, em conformidade com o que era esperado, uma vez que a disposição a consumir tende a diminuir.

Entrada R\$ 30,00

Figura 46-Total gastos dos visitantes -Cenário Ticket de Entrada R\$30 - Caracol



No cenário base, de R\$ 30,00, os gastos passam a ser consideravelmente menores do que no cenário anterior, girando em torno de R\$ 21,4 milhões anuais. Nesse sentido, o maior preço do ticket de entrada não compensa a consequente menor demanda.

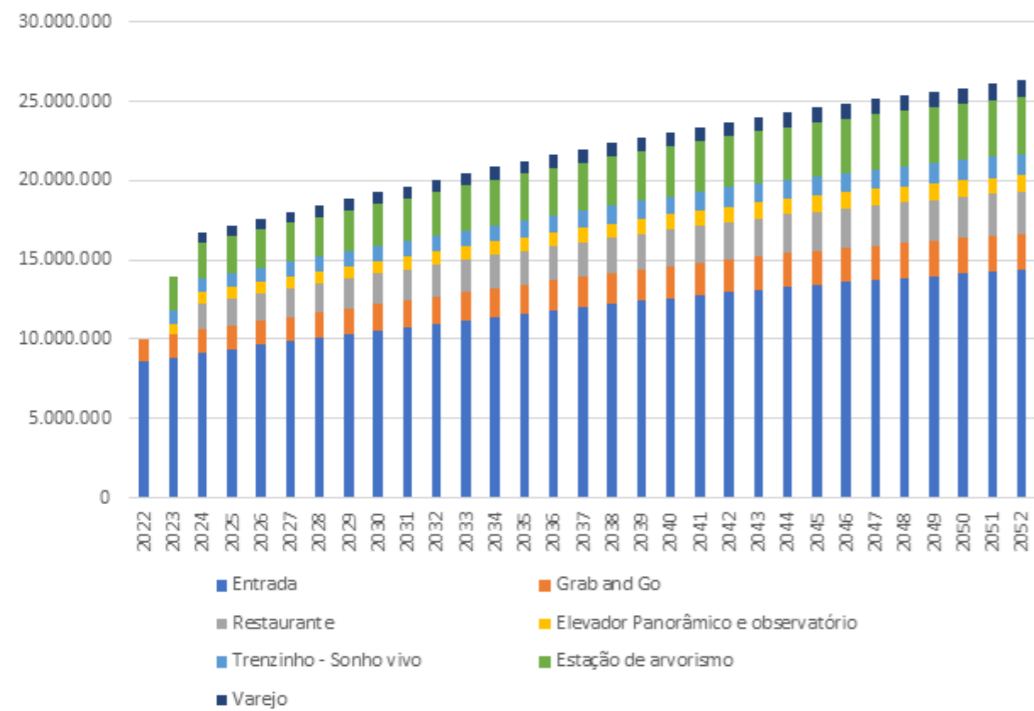


Figura 47: Projeção de receitas - Entrada R\$ 30,00

Apesar dos itens de consumo como grab and go e atividades ainda representarem, somados, parcela significativa, a queda de participação deles, individualmente, não justifica aumento do ticket de entrada, isto é, é mais vantajoso cobrar menos pela entrada.

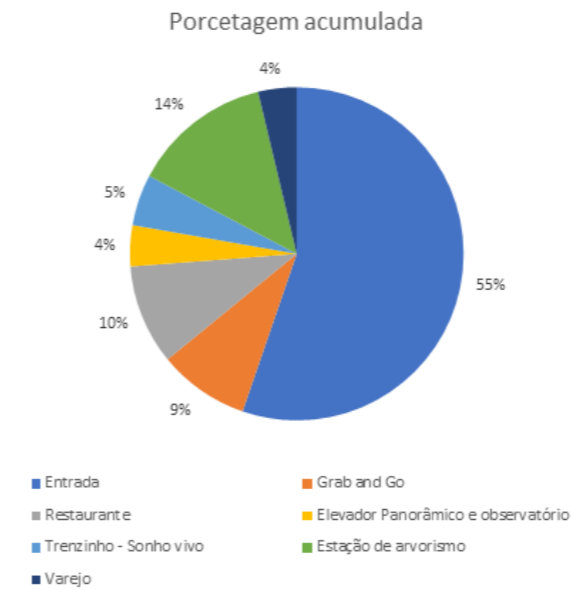


Figura 48: Distribuição de receitas - Entrada R\$ 30,00

Entrada R\$ 40,00

Por fim, no quarto cenário, o gasto total do período de projeção do estudo é irrisório quando comparado aos gastos dos cenários anteriores. Isso ocorre devido à elasticidade demanda vs. preço de entrada, que no caso do cenário de R\$ 40,00 já se apontava para uma queda da demanda que chegava quase à metade.

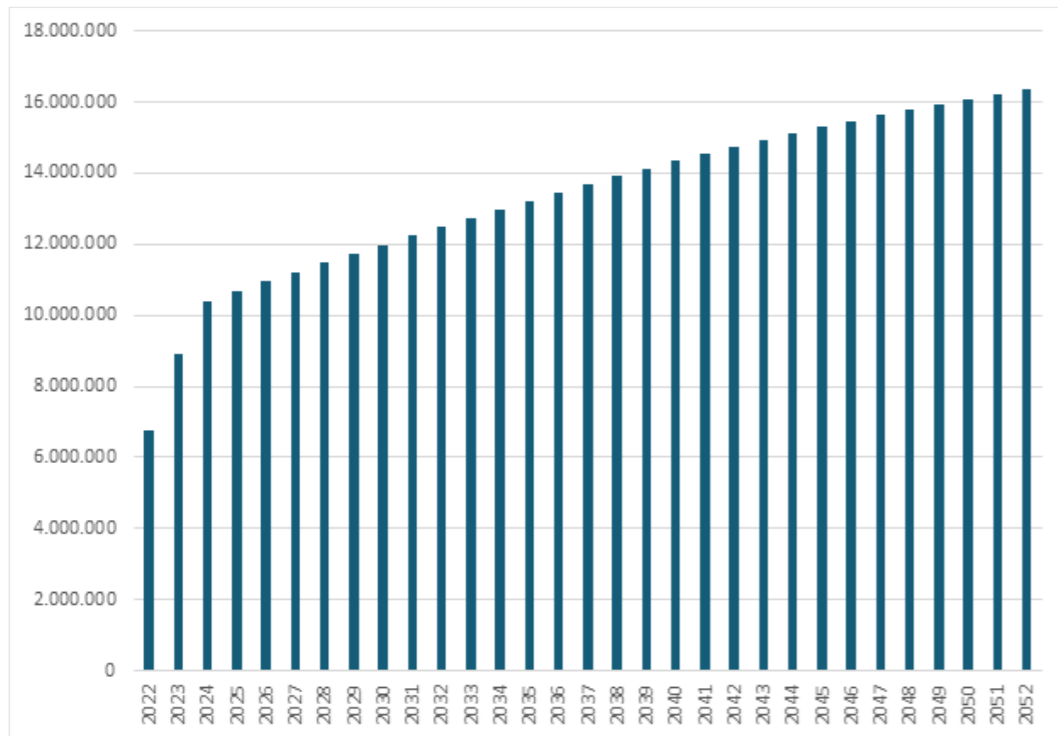


Figura 49: Total gastos dos visitantes -Cenário Ticket de Entrada R\$40 - Caracol

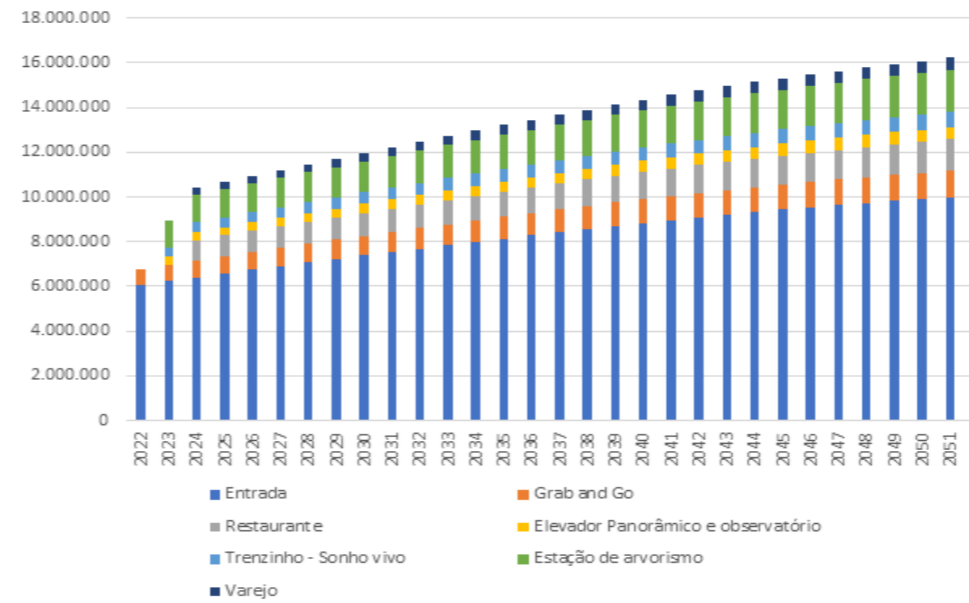


Figura 50: Projeção de receitas - Entrada R\$ 40,00

Torna-se evidente o peso da entrada no total dos gastos, que se aproxima de 2/3 do total, o que reduz significativamente os gastos com itens de consumo e atividades, inviabilizando o modelo frente aos demais. Esse aspecto pode ser mais bem observado abaixo.

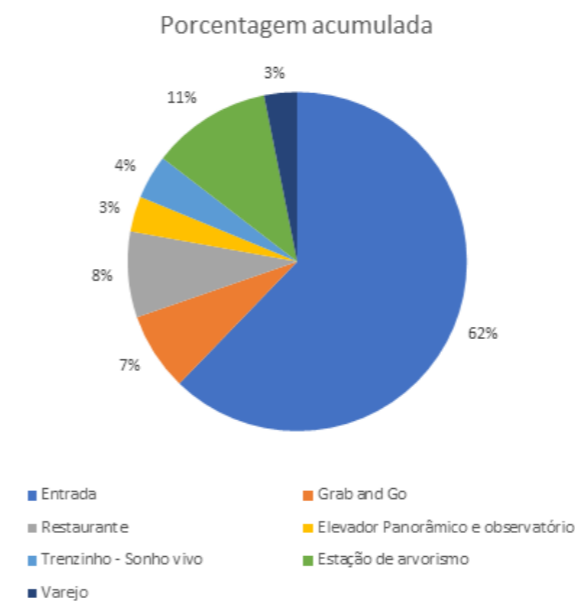


Figura 51: Distribuição de receitas - Entrada R\$ 40,00

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\$ 53 no cenário de maior ticket de entrada.

Além disso, é possível verificar que um aumento do ticket de entrada reduz a participação de outros itens, o que serve como outro indício para o foco estratégico da viabilidade econômico-financeira do parque ser pautada em volume, e não em alto ticket, em linha com a pesquisa divulgada no *World Bank Group*, mencionada anteriormente. 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 $(\text{ticket médio} - \text{ticket de entrada}) / (\text{ticket médio})$.

Tabela 26: Variação do ticket médio por visitante por cenário

Cenários de ticket de entrada	Ticket médio por visitante (R\$)	% itens de consumo excluindo ticket de entrada
R\$10,00	R\$ 28,47	64,88%
R\$20,00	R\$ 36,67	45,46%
R\$30,00	R\$ 44,78	33,01%
R\$40,00	R\$ 53,03	24,58%

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 (MENEGUELLI 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 observe 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 a empresa oferece, quais aspectos atraem os turistas para ele. 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.

	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 52: Modelo de Matriz de Benchmark

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.

Parques	Gestão	Infraestrutura	Negócio Produtos e Serviços Ofertados	Certificação	Segurança	Qualificação e Formação	Parcerias e Networking	Envolvimento da Comunidade	Segmento específico	
Naturais - Nacionais	Parque Olivas do Gramado - RS	Gestão privada *	Oferta de infraestrutura turística, com restaurante e empório **	Oferta especializada em turismo rural, com passeios em meio à produção de oliveiras, degustação, mini fazenda e trilhas autoguiadas *					Experiências diversas em meio à natureza - piqueniques ***	
	Parque Gasper - RS	Gestão privada *		Parque voltado exclusivamente ao turismo de aventura. Maior Bungee Jump do Brasil, estilingue, tirolesas, rapel escalada entre outros ***						
	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; Concessão de serviços - Trem do Corcovado **	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. Identidade do parque baseada na fauna local. **	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 comunitário; 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 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 **	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 *			
Zoobotânico - Nacional	Gramado Zoo	Zoológico particular *	Boa estrutura de visitação, sinalização, acessibilidade, loja **	Foco em educação ambiental; visitação noturna; animais brasileiros. Identidade do parque baseada na fauna local. **					Escola GramadoZoo - Workshops e cursos diversos *	

Figura 53: 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 - Internacional	Parque Nacional Kruger - África 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 Yellowstone	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	Gestão da área protegida e do uso público por agência autofinanciada **	Infraestrutura de serviços turísticos de excelência em localização privilegiada ***				Gestão compartilhada de unidades de conservação entre EUA e Canadá *		
	Velocity Valley Adventure Park	Gestão privada *		Foco em esportes radicais ***					Parque especializado em atividades radicais ***

Figura 54: Figura 5: 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	Infraestrutura de serviços turísticos de excelência em localização privilegiada	★ ★	★
	Ampla oferta de infraestrutura turística, com acessibilidade; hospedagem	★ ★	★
Negócio Produtos e Serviços Ofertados	Oferta especializada em turismo de aventura	★ ★	★
	Identidade do parque baseada na fauna local	★	★
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	Concessão de serviços a operadoras de turismo	★ ★	★
	Concessão de serviços - Trem do Corcovado	★	★
Envolvimento da Comunidade	Valores diferenciados para comunidade e atividades de formação de condutores com moradores do entorno	★	★
	Passe comunidade; priorização de compra de produtos dos municípios do entorno	★	★ ★
Segmento Específico	Experiências diversas em meio à natureza - piqueniques	★ ★	★ ★
	Parque especializado em turismo de aventura e atividades radicais	★ ★	★



Figura 55: 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 56: 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 57: Whirlpool aero car e Zipline Cataratas do Niágara. - Cataratas do Niágara (Fonte: : <https://www.tripadvisor.com>)

6.4.2 Infraestrutura

Prática: Infraestrutura de serviços turísticos de excelência em localização privilegiada (Fallsview Tourist Area – Skylon Tower – Canadá)



Figura 58: Figura 6: Skylon Tower Niágara. Fonte: <https://www.skylon.com/>

O entorno das Cataratas do Niágara é dotado de ampla infraestrutura turística permitindo a oferta de uma grande diversidade de produtos e serviços. Um dos destaques do lado canadense do parque é a Skylon Tower que, com seus 158 metros de altura possui uma das melhores vistas das 3 quedas do atrativo. Possui elevador panorâmico com capacidade para até 30 pessoas, galeria, shopping center, restaurante com serviço de buffet familiar e restaurante com serviço à lá carte, com sala giratória de 360 graus com vistas impressionantes. Dispõe de deck interno e externo para observação, sendo um dos melhores lugares para uma experiência noturna de contemplação das cataratas que são iluminadas durante o período do verão.

6.4.3 Negócios, produtos e serviços ofertados

Prática: Oferta especializada em turismo de aventura (Parque Gasper – Bento Gonçalves (RS) – Brasil)

Situado na linha Eulália no município de Bento Gonçalves (RS), no topo de um grande paredão rochoso, o Parque Gasper se tornou uma referência na prática de modalidades de aventura que atraem cerca de 25 mil turistas por ano. Dentre elas, estão o Arvorismo, Escalada, Rapel, Tirolesa, Escalada, Rapel, Tirolesa, Quadriciclo, Paintball e o maior Bungee Jump do Brasil. As atividades e estrutura obedecem a normas rígidas de segurança para o turismo de aventura, sendo a principal delas a ABNT NBR ISO 21010. Com vista para penhascos de 135 metros de altura, também oferece visitas diurnas para recreação e lazer, com churrasqueiras, lanchonete, parque infantil, banheiros e vestiário.



Figura 59: Figura 7: Bungee Jump Parque Gaspers. Fonte: <https://viciadosemestrada.blogspot.com/2018/06/turismo-de-aventura-na-serra-gaucha.html>

Prática: Identidade do parque baseada na fauna local (GramadoZoo – Gramado (RS) – Brasil)

A utilização de símbolos que representem características singulares de um atrativo é um recurso muito utilizado na construção da identidade visual de um destino. Em parques naturais, a utilização de animais representativos da fauna local é uma prática comum, e integra a construção da marca do destino como todo, podendo ser utilizado em materiais de divulgação, na sinalização turística e interpretativa e como produto de souvenir em lojas. O Parque Nacional de Iguaçu tem como uma de suas características marcantes a presença de quatis que passeiam por toda a extensão do parque, inclusive nas áreas de concentração alta de turistas. O animal foi escolhido como símbolo, no início dos anos 2000, não apenas do parque, mas da cidade de Foz do Iguaçu como um todo. No GramadoZoo, o símbolo escolhido foi a onça pintada e toda a identidade visual do parque está relacionada a ela.



Figura 60: Logotipo do Gramado Zoo. Fonte: <https://www.gramadozoo.com.br/>

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 parque 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 61: guarda parque no Parque Nacional de Yellowstone – Fonte: <https://www.nps.gov/yell>



Figura 62: Figura 29 - Safári no Parque Kruger. Fonte: http://www.krugerpark.co.za/Kruger_Park_Safari_Packages-travel/kruger-park-classic-lodge-1-nokaner.html

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 são formados pelo Projeto Escola entre a gestão do parque e órgãos



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 intuito de promover a educação ambiental nos 14 municípios do entorno da região do parque, e entre as diversas ações está a capacitação para formação de monitores ambientais.

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

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: Concessão de serviços - Trem do Corcovado (Trem do Corcovado – Rio de Janeiro – Brasil)

O Trem do Corcovado é um dos principais atrativos turísticos não apenas do Parque Nacional da Tijuca, mas do Rio de Janeiro como um todo. Inaugurada em 1884, a estrada de Ferro do Corcovado liga o bairro do Cosme Velho ao alto do Morro do Corcovado. A concessionária formada pelo Consórcio entre Esfeco e Cataratas do Iguaçu é responsável pela operacionalização dos passeios, e teve que fazer investimentos na estrutura e modernização operacional do sistema, além dos espaços de atendimento ao visitante e da rede elétrica.



Figura 64: Figura 35 - Trem do Corcovado. Fonte: <https://www.tremdocorcovado.rio/galeria.html>

6.4.8 Envolvimento da comunidade

Prática: Atividades de educação ambiental e formação de condutores com moradores do entorno valores diferenciados para comunidade (Parque Nacional da Tijuca – Rio de Janeiro – Brasil)

O Parque Nacional do da Tijuca, apresenta uma política de incentivo ao acesso de moradores do estado do Rio de Janeiro, fornecendo um desconto de 80% no ingresso ao parque. Há também descontos em outras atividades específicas, como passeios e trilhas conduzidas. O parque ainda desenvolve projetos de capacitação e geração de renda, a exemplo do grupo de Anfitriões do Cosme Velho, formado por moradores das comunidades no entorno, que são credenciados pelo parque para realizar visitas conduzidas até o Corcovado e outros pontos turísticos da região. As capacitações são feitas em parceria com o Núcleo de Educação Ambiental (NEA), que fica dentro do Parque Nacional da Tijuca.

6.4.9 Segmento específico

Prática: Experiências diversas em meio à natureza – piqueniques (Parque das Olivas – Gramado (RS) – Brasil)

O Parque Olivas de Gramado, no Rio Grande do Sul, de gestão privada, apesar de ser um destino com foco em turismo rural, apresenta entre seus produtos turísticos algumas experiências que podem ser referência para outros destinos que apresentam também paisagens naturais e espaços de contemplação. Um de seus produtos de destaque é a experiência de realizar piqueniques em meio à belíssimas paisagens, com produtos selecionados e de qualidade. O parque disponibiliza as cestas de piquenique, que podem ser personalizadas de acordo com o perfil dos visitantes e as pessoas podem fazer os piqueniques com famílias e amigos em locais de belíssimos cenários ou em Estações de Piquenique.



Figura 65: Piquenique no Parque Olivas de Gramado. Fonte: <https://www.olivasdegramado.com.br/piquenique>

Prática: Parque especializado em turismo de aventura e atividades radicais (Velocity Valley Adventure Park – Rotorua – Nova Zelândia)

O Velocity Valley Adventure Park, na Nova Zelândia, reúne atrações e atividades extremamente especializadas, algumas chegando a ser únicas no mundo, tamanho o nível de personalização de seus equipamentos. Além dos tradicionais bungee jump, tirolesas, estilingues e túnel de vento "free fall", produtos como o "Shweeb", monotrilha suspenso de corrida tracionado por pedais, podem ser atrações que motivam boa parte dos visitantes a dedicarem ao menos um dia de sua viagem a conhecer o parque. Dada a exclusividade, se torna referência em atrativos específicos, com baixo nível de concorrência direta.



Figura 66: Monotrilha suspenso. Fonte: <https://velocityvalley.co.nz/about-us/>

7. ANÁLISE VOCACIONAL E PROPOSTAS INDICATIVAS

7.1 Análise de atributos e recomendações

O Parque Estadual do Caracol é um dos destaques das Serras Gaúchas, destino turístico consolidado que recebe milhões de turistas todos os anos. O Parque compõe o cenário divulgado nos materiais de promoção do município que adota o slogan: "Canela, paixão natural", configurando-se assim como um elemento importante da oferta turística regional. Localizado a apenas 7 Km do centro de Canela, conta com estrutura para recepção e atendimento e oferece algumas atividades de contato com a natureza que não geram receitas expressivas, além dos ingressos de entrada. A Cachoeira do Caracol tem 130 metros de altura e é um atrativo singular, de grande potencial atrativo, o que permite explorar uma diversidade de atividades de ecoturismo e de aventura, que complementam a oferta da região.

As Serras Gaúchas atraem milhões de turistas e possuem estrutura turística consolidada. A região tem bom acesso, diversidade nos meios de hospedagem e atrativos para os mais diferentes públicos. A estruturação do parque, com ordenamento da visitação e atividades diversas agregam valor ao destino, na medida que contribui com as tendências de busca por ambientes naturais e estreito contato com a natureza.

Nesse sentido, sugere-se 03 etapas de implementação:

- **Etapa 01 – curto prazo**
- **Etapa 02 – médio prazo**
- **Etapa 03 - médio e longo prazo**

A partir da análise das condições nas quais está inserido, entende-se que o Parque Estadual do Caracol, tem condições de ser utilizado para as seguintes finalidades:

Cenário para atividades de aventura com graus de dificuldade média e alta por meio de implementação de estruturas arquitetônicas de baixo impacto ecológico, e alto resultado econômico. A ideia principal é formar um portfólio de atividades que inclua práticas de maior nível de dificuldade, complementando a oferta do destino, já que esse perfil de atividades ainda não está disponível em nenhum outro parque, nem em Gramado, nem em Canela, Nova Petrópolis e São Francisco de Paula, cidades integrantes da região das Hortênsias. Como exemplos das atividades pode-se citar: bungee jump, pêndulo, rapel, paredes de escalada, estilingue humano e a remodelação da trilha até a base da cascata, além de arvorismo, tirolesas e paredes de escala para adultos. Etapa 01.

Cenário para experiências gastronômicas por meio da remodelação do restaurante principal e do respectivo cardápio, com ampliação de espaços, utilização de materiais sustentáveis e integrados à natureza, colocação de deck aberto que permita usufruir da fantástica vista da Cascata. Essas atividades podem inclusive ser complementares a eventos sociais restritos em congressos, feiras de negócios e convenções integrantes do calendário

de Gramado/Canela ou acolher atividades temáticas vinculadas às celebrações e festivais da região. Dentre os serviços ofertados também, pode ser incluído o fornecimento de cestas de piquenique para diferentes oportunidades e a locação de espaços específicos para eventos privados, desde que respeitando as condições de acomodação do parque e os requisitos fundamentais para o bem-estar da fauna e flora locais - Etapa 02

Desenvolvimento de programa com a comunidade, ampliando os programas de educação ambiental e ainda os benefícios de ingresso no parque para a população do entorno (em especial nos meses de baixa temporada). Os programas de educação ambiental poderão obedecer a calendários coincidentes com a baixa temporada e contemplar variadas opções de programas, com custos diferenciados - Etapa 02

Criação da marca do Caracol, com desenvolvimento de souvenirs variadas, utilizando-se principalmente do animal símbolo do parque, o Lobo Guará (poderá ser prevista a circulação de um personagem para a geração de vínculo e motivação da venda e ainda atividades educacionais e de entretenimento e recreação temáticas) – Etapa 03

A partir da análise dos recursos do Parque Estadual do Caracol e do contexto turístico no qual está inserido, é possível afirmar que a estruturação de atividades recreativas e esportivas de diferentes níveis de dificuldade, bem como estruturas de contemplação, aliados à serviços complementares de alimentação e conveniência constituem fontes potenciais de receita.

O Parque pode oferecer um portfólio de atividades de aventura mais especializadas como Bungee Jump, pêndulo, rapel, escalada, arvorismo e tirolesa. Esse tipo de oferta ainda é encontrado de forma limitada e direcionada a um público infanto-juvenil no entorno (Região das Hortênsias - incluindo os municípios de Canela, Gramado, Nova Petrópolis e São Francisco de Paula) e constitui oportunidade de nicho. As estruturas devem valorizar uma arquitetura ecológica e integrada. Práticas de média e alta dificuldade com equipamentos especializados e manutenção permanente agregam mais valor e consolidam experiências diferenciadas. Essas práticas em um cenário de uma grande cachoeira em destino turístico que já recebe volume expressivo de turistas atendem a um perfil que além de consumir, divulga intensamente suas atividades.

Dessa forma, são propostas algumas intervenções de baixo impacto ambiental que consideram: as tendências de consumo turístico; boas práticas identificadas em cenários similares; nichos de demanda e; potencial de geração sustentável de receita.

INFRAESTRUTURA, PRODUTOS E SERVIÇOS

Sinalização Turística: instalação de sinalização turística de acesso e interpretativa nas principais trilhas e atrativos do Parque Estadual do Caracol. 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. Este investimento resultará na ampliação de produtos turísticos autoguiados, já inclusos no ingresso do parque.

Quiosques, piqueniques e churrasqueiras: Aprimoramento na estruturação e melhor distribuição dos quiosques e áreas delimitadas para piqueniques em áreas destinadas a esse fim no Parque Estadual do Caracol para uso recreativo de grupos e famílias, como parte dos serviços já inclusos na entrada do parque.

Quiosque/Lancheria - Instalar ao menos um quiosque ou tenda em local estratégico, como por exemplo no meio de uma trilha, preferencialmente próximo a um marco atrativo a exemplo da barragem e corredeiras do parque, visando o descanso dos visitantes e a comercialização de bebidas e alimentos para consumo no local. Referência: Gramado Zoo – 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.

Abrigos estratégicos em espaços de contemplação: Remodelagem e melhorias nas estruturas dos pontos para descanso em trilhas e espaços de contemplação em áreas de alta beleza cênica como mirantes, bancos, abrigos, bebedouros e estruturas de apoio. Pode contemplar serviços de apoio associados a atividades de caminhada e cicloturismo.

Parque infantil: Com o objetivo de diversificar as atividades no Parque e oferecer mais espaços voltados ao público infantil, sugere-se a ampliação das áreas 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. Renovação com inovação nas estruturas existentes, instalação de estruturas menores próximas às áreas de alimentação frequentadas por famílias, e instalação de um atrativo infantil mais robusto vinculado ao tema da estação dos sonhos. Preferencialmente integrando a identidade estabelecida da mascote do parque. Valor de referência: R\$ 50,00.

Restaurante panorâmico de referência: Reforma, construção ou adaptação de estruturas existentes para viabilização de um equipamento de alimentação de referência, com vista panorâmica para a Cascata do Caracol, com serviços diferenciados, objetivando a oferta de uma experiência gastronômica de maior valor agregado. É igualmente estratégico que o funcionamento ocorra também pela noite, com a cascata iluminada, sendo possível ainda, oferecer opções para eventos especiais e comemorações.

Valor de referência: restaurante Alma Gaúcha, Parador de Cambará do Sul. Entradas: R\$ 35,00 Pratos Principais de R\$80,00 a R\$100,00. Sobremesas: R\$25,00. Lanches: R\$40,00

Restaurante familiar: Reforma do atual restaurante, de forma a modernizar suas instalações, oferecendo serviços com capacidade de atendimento de público ampliada, estrutura de buffet com o objetivo de atender ao grande público familiar com a qualidade de um parque referência.

Valor de referência: Buffet R\$81,00 por pessoa (sem bebida) - Restaurante Porto Canoas - Parque Nacional de Iguaçu.

Observatório Ecológico: O Parque Estadual do Caracol possui um elevador panorâmico com 27 metros de altura que é acessado mediante cobrança adicional. O espaço, segundo o próprio site do parque, tem capacidade para 120 pessoas e vista privilegiada de 360º. Esse ambiente é um cenário adequado para experiências que abordem outros sentidos além da contemplação passiva. Experiências gastronômicas, eventos segmentados e base de atividades de aventura são adotadas em torres panorâmicas em outros destinos, a exemplo das Cataratas do Niágara, onde oferecem tours diurnos, noturnos e experiências com filme em 3D.

- Valores de referência (Cataratas do Niágara - Canadá):
Passe de acesso único: R\$ 63,00 (CAD 14,50)*
 - Passe com dois acessos (Diurno e noturno) e filme em 3D: R\$88,00 (CAD 20,00)*
- * Valor aproximado considerando cotação de R\$ 4,40 - CAD 1,00 do dia 25/02/2021

Trilha interpretativa e caminhada: estruturação de trilhas em trajetos delimitados dentro das áreas de uso permitido do parque. As trilhas existentes já contam com estrutura mínima, sendo a maioria inclusive pavimentadas, mas carecem de investimentos em melhorias tanto em estrutura quanto em segurança e sinalização, garantindo mínimo impacto nas áreas. A Trilha da Perna Bamba carece de mais cuidados, já que se encontra desativada em decorrência da queda de árvores. Futuramente também poderão ser indicados novos percursos, de acordo com as regras de manejo e uso do parque. As trilhas deverão conter material interpretativo a respeito da diversidade da fauna e flora local, podendo apresentar também aspectos históricos, culturais e curiosidades. Os percursos deverão incorporar atrativos ativos, a exemplo das corredeiras e da Cascata.

Valores de Referência: R\$ 60,00 (Fonte: <https://loja.legadodasaguas.com.br>)

Travessias e Trilhas longas: A integração do Parque Estadual do Caracol com o entorno e com a Serra Gaúcha pode ser explorada turisticamente por meio da estruturação de trilhas mais longas e/ou travessias. As intervenções estruturais como passarelas elevadas, escadas, corrimão, decks, mirantes e outros elementos devem oferecer segurança e contato com a natureza. Essas intervenções também contribuem com a redução do impacto do pisoteio em áreas de aclives ou terrenos mais sensíveis. Trilhas mais longas devem estimular serviços de condutores locais, constituindo uma fonte adicional de receita. Os condutores podem ser parte da equipe do parque ou parceiros

credenciados. O valor de referência de serviço de condução em trilhas é de R\$ 60,00 por pessoa (Trilha Copaíba - Legado das Águas-SP).

O modelo de receita, poderá ser pela cobrança direta dos serviços de condução ou outro modelo de credenciamento de condutores parceiros.

Tirolesa: Instalação de estrutura de tirolesa, atividade de aventura onde o praticante se desloca por meio de roldanas presas a cabos aéreos de um ponto a outro horizontalmente, presos por mosquetões sentado ou de bruços. Recomenda-se a instalação de tirolesa com grande extensão, sendo necessário realizar a instalação em local de alto relevo, idealmente em algum trecho que possibilite alguma visão da Cascata, aumentando sua atratividade e ticket médio. Adicionalmente, poderá ser criada também uma tirolesa pequena, voltada para o público infantil. Valores de referência: R\$ 99,00 (Brotas-SP) e R\$ 45,00 por pessoa (Parque Gasper/ Bento Gonçalves-RS)

Arvorismo: Instalação de circuito suspenso de trilhas entre copas de árvores e postes, em local estratégico do parque, preferencialmente próximo a lagoas ou rios. Deve ser adaptado a pessoas com deficiência, com no mínimo duas opções de circuito (completo ou crianças) de forma a ser praticado por pessoas de qualquer idade. Poderá integrar um roteiro de atividades de aventura, sendo associado a tirolesa, por exemplo.

Valor de referência: R\$ 30,00 por pessoa (Parque Gasper/ Bento Gonçalves-RS)

R\$ 57,00 por pessoa (Parque Monjolinho/Socorro- SP)

Escalada e rapel: As rochas e paredões do Parque Estadual do Caracol formam um cenário bastante propício à realização de escalada e rapel em ambiente natural, com a estruturação de vias seguras e baixo impacto. A escalada consiste em subir a rocha usando apenas as próprias habilidades e é possível estruturar, no mesmo ambiente, vias de diferentes níveis técnicos para atender escaladores iniciantes e avançados. O rapel é o movimento inverso, de descer a rocha pendurado por um cabo. Nessas atividades, são utilizados alguns equipamentos e os praticantes são acompanhados por profissionais responsáveis pela segurança e pelas orientações técnicas.

Valor de referência: R\$ 95,00 por pessoa (Parque Gasper/ Bento Gonçalves-RS)

R\$ 150,00 por pessoa (Cachoeirismo Viva Brotas/ Brotas - SP)

Bungee Jump: O Bungee Jump é uma atividade radical na qual o praticante salta de uma base alta sobre um vão livre com um cabo elástico amarrado ao tornozelo ou cintura. Em uma estrutura temporária, são realizados 15 saltos por hora, segundo dados de um operador especializado (<https://www.maxtreme.com.br/bungeejump>).

Valor de referência: R\$ 120,00 por pessoa (Parque Gasper/ Bento Gonçalves-RS):

Estilingue: Nessa atividade, os praticantes ficam atados a cabos elásticos que são puxados com forte tensão e soltos, gerando um lançamento em grande velocidade seguido de movimentos repetitivos de "vai e vem". Essa prática no Parque Estadual do Caracol deve priorizar a paisagem natural com estruturas integradas à paisagem e com menor impacto visual.

Valor de referência: R\$ 35,00 por pessoa (Parque Gasper/ Bento Gonçalves-RS):

Experiências em meio à natureza - piqueniques: oferta de experiência diferenciada em meio à natureza, com cestas personalizadas de piquenique, aproveitando a beleza cênica do parque. Voltado para grupos pequenos, poderão ser indicados os melhores locais para realização dos piqueniques, além da possibilidade de reserva de locais especiais. As cestas poderão contemplar produtores locais ou mesmo integrar o cardápio do restaurante.

Valor de referência das cestas - de R\$119,90 a R\$ 229,90 <https://ingressos.olivasdegramado.com.br/ingresso-olivas>

Área de camping: O acampamento é uma prática bastante comum em áreas protegidas e seu ordenamento é fundamental para um uso mais sustentável do ambiente, reduzindo riscos e oferecendo conforto e segurança aos turistas. Valor de referência: R\$ 40,00 por pessoa/ por dia (Parque Estadual do Rio Doce - MG)

Centro Histórico Ambiental: Criação do museu do Caracol, com acervo interativo e tecnológico sobre as características gerais do Parque Estadual do Caracol, suas características geográficas, vegetação, flora e fauna. Deve-se buscar recursos de interatividade mental, manual e cultura, telas touch, "gamification", realidade virtual e aumentada, entre outras ferramentas, que transformem o conhecimento e informações históricas, ambientais e culturais da região das hortênsias numa experiência única, motivadora de visitas e pela qual se cobre um valor de ingresso. Valor de referência: R\$ 10,00 (fonte: http://www.cataventocultural.org.br/vis_esp)

Eventos privados na natureza: oferta de eventos sociais em áreas específicas do parque, como comemorações especiais, jantares românticos e encontros familiares, podendo utilizar as próprias estruturas já disponíveis do parque para oferta de serviços de alimentação. Para eventos de tamanho médio, poderão ser realizados eventos nas estruturas já existentes ou a partir da criação e delimitação de novas áreas. Referência: R\$ 497,82 o evento para 8 pessoas área 50m2 sem usar veículos ou trilha (tabela de preços ICMBio).

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 relacionada às características específicas do Parque Estadual do Caracol, e esteja presente na comunicação, sinalização e nas estruturas físicas do

parque, além de objetos e produtos relacionados à souvenirs. Sugere-se a associação com lobo guará, que pode ser associada à retomada do Projeto de Educação Ambiental Lobo Guará.

Gestão da segurança em turismo de Aventura: As atividades de aventura proporcionam lazer aos turistas e devem ser executadas com qualidade, segurança e responsabilidade. A Norma ABNT NBR ISO 21.101, reconhecida internacionalmente, estabelece os requisitos de um Sistema de Gestão da Segurança para prestadores de serviços de atividades de Turismo de Aventura. Sua efetiva implementação e consequente certificação é recomendada em qualquer ambiente que ofereça essas atividades. Existem normas específicas para cada atividade e por meio da implantação dessas normas, o parque poderá avaliar os riscos e perigos das atividades, adequando uma operação segura e responsável com turistas e equipe.

Abertura noturna do parque: a realização de atividades em horário noturno pode abrir um leque de atividades possíveis dentro do parque. A ampliação do horário de funcionamento demanda investimentos em estrutura, especialmente em iluminação, mas possibilitará a realização de atividades como trilhas noturnas, pequenos eventos e piqueniques, observação da cascata com iluminação, entre outros.

Educação ambiental: criação de programa de aprendizagem permanente, baseado no respeito ao meio ambiente e nas riquezas naturais do Parque Estadual do Caracol. 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.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL JÚNIOR, G.. Benchmarking: a arte de vencer com o acerto dos outros e vencer a competição. Enfoque, São Paulo, v.3, ano XX, p. 8-11, jul. / set., 1993.

ARAUJO, L, G. De. Benchmarking: ser o melhor entre os melhores. In: _____. Organização, sistemas e métodos e as tecnologias de gestão organizacional. São Paulo: Atlas, 2001.

ARAÚJO JÚNIOR, R H de. Benchmarking. In: TARAPANOFF, Kira (Org.). Inteligência organizacional e competitiva. Brasília: EDUNB, 2001..

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

BENI, M. Análise Estrutural do Turismo. São Paulo: Senac, 2000.

BOULLÓN, R. Ecoturismo: sistemas naturales y urbanos. Buenos Aires: Librerías Turísticas, 2002.

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.

CAMP, R. C. Benchmarking: o caminho da qualidade total. 1. ed. São Paulo: Pioneira, 1993.

CAMP, R. C. Benchmarking: o caminho da qualidade total. 3. ed. São Paulo: Pioneira, 1998.

CIDADES BRASIL. Mesorregiões do Rio Grande do Sul. Disponível em <www.cidades-brasil.com.br>. Acesso em: 03 fev. 2021.

CHO, V. Linking tourism attractiveness and tourist intention. Tourism and Hospitality Research, 2008.

COOPER, C. et al. Turismo, princípios e prática. Porto Alegre: Bookman, 2007.

DEMO, P. Complexidade e aprendizagem: a dinâmica não linear do conhecimento. São Paulo: Atlas, 2002

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](https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/abs/2019/19/mateconf_concern2018_03016/mateconf_concern2018_03016.html)>. Acesso em: 6 de maio 2021.

DIAS, F. Benchmarking. Disponível em < [www.administradores /admmaterial /benchmarking.htm](http://www.administradores/admmaterial/benchmarking.htm) >. Acesso em: 03 nov. 2008.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2009.

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

IBGE CIDADES. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Dados Cidades, 2021. Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/>, Acesso em: 27 fev. 2021.

JOVCHELOVITCH, S. Representações Sociais e esfera pública: a construção simbólica dos espaços públicos no Brasil. Petrópolis: Vozes, 2000.

KOTLER, P.; KELLER, K. Administração de Marketing. São Paulo: Prentice Hall: 2006.

KRESIC, D.; PREBEZAC, D. Index of destination attractiveness as a tool for destination attractiveness assessment. Original Scientific Paper, n. 59, v. 4, 2011.

KRIPPENDORF, J. Sociologia do Turismo. Papyrus: Porto Alegre, 2000

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.

LEMOS, L. Turismo: que negócio é esse? Uma análise da economia do turismo. Campinas: Papyrus, 2001.

LOHMANN, G; PANOSSO NETO, A. Teoria do turismo: conceitos, modelos e sistemas. São Paulo: Aleph, 2008.

MACHADO, A. L; TOMAZZONI, E. L. A regionalização turística do Rio Grande do Sul e sua contribuição como referência para a gestão regionalizada do turismo no Brasil. Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo. v.5, n.2, p.226-247, ago. 2011

MADUREIRA, M.; HAAG, V.. O inventário da Oferta Turística no Programa de Regionalização do Turismo em Minas Gerais: uma problematização sobre os benefícios e limitações desse instrumento. Anais do VIII Seminário Anptur. Balneário de Camboriú/SC. 2011

MASINA, R. Introdução ao estudo do turismo: conceitos básicos. Porto Alegre: Mercado Aberto, 2002.

MENEGUELLI et al. BENCHMARKING: FERRAMENTA A SERVIÇO DA INOVAÇÃO. Revista Eletrônica da Faculdade Metodista Granbery - N. 3, JUL/DEZ 2007

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.

MTUR. Ministério do Turismo. Programa de Regionalização do Turismo. Roteiros do Brasil. Diretrizes Políticas. Brasília: MTUR, 2004.

MTUR. Ministério do Turismo. Segmentação do Turismo: Marcos Conceituais. Brasília: MTUR, 2006.

MTUR. Ministério do Turismo. Plano Nacional de Turismo – Uma Viagem de Inclusão. Brasília: MTUR, 2007a.

MTUR. Ministério do Turismo. Promoção e Apoio à comercialização. Brasília: MTUR, 2007b.

MTUR. Ministério do Turismo. Segmentação do Turismo e o Mercado. Brasília: MTUR, 2010.

OMT. Organização Mundial do Turismo. Turismo internacional: uma perspectiva global. Porto Alegre: Bookman, 2001.

OMT. Organização Mundial do Turismo. Tourism 2020 vision: global forecasts. Madrid: OMT, 2006.

OMT. Organização Mundial do Turismo; Ministério do Turismo. Estatísticas e Indicadores do Turismo no Mundo. 2013. Disponível em: **Erro! A referência de hiperlink não é válida.** Acesso em: novembro de 2015.

PATERSON, B. L.; BOTTORFF, J. L. e HEWAT, R. Blending observational methods: possibilities, strategies, and challenges. International Journal of Qualitative Methods, v. 2, n. 1, p. 29-38, 2003.

PEARCE, D. Tourism Today: A geographical analysis. New York/London: Longman, 1991.

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.

ROCHA, A. N; ROCHA, A. Observação participante aplicada a pesquisas em marketing sobre turismo e lazer. Caderno Virtual de Turismo. V. 13, 2013

SEDETUR, 2021 SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO, ESPORTE E LAZER DO RIO GRANDE DO SUL. Regiões Turísticas. Disponível em: <https://www.turismo.rs.gov.br/destinos> , Acesso em 07 de fevereiro de 2021.

SILVA, J. A. A. Gestão da Actividade Turística. Lisboa: 1998.

SPENDOLINI, M. J. Benchmarking. São Paulo: Makron Books, 1993.

VALLS, J. F. Gestão integral de destinos turísticos sustentáveis. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

VENGESAYI, S. Tourism destination attractiveness: The mediating effect of destination support service. The Business Review Cambridge. 2010.

ZAIRI, M.; LEONARD, P. Benchmarking Prático – O Guia Completo. São Paulo: Atlas, 1995.

9. ÍNDICE DE IMAGENS

Figura 1 - Processo de Oferta	5	Figura 27: Curva de Demanda de visitação nacional x visitantes por hab Fonte: Elaboração própria	36
Figura 2 - Elevador e observatório PEC Fonte: http://www.parquedocaracol.com/	17	Figura 28: Taxa de Crescimento de Visitantes em Parques Nacionais Projetada Fonte: Elaboração Própria	36
Figura 3: Estação Sonho Vivo: http://www.parquedocaracol.com/	18	Figura 29: Exemplo de representação - Isócronas Fonte: OpenStreetMap.....	37
Figura 4: Cluster Sociocomportamental / Idade.....	19	Figura 30:Código - trajeto Fonte: elaboração própria.....	37
Figura 5: Descrição cluster socioeconômico.....	23	Figura 31: Ramp up comportamento Fonte: Chang et al., 2010.....	40
Figura 6: Residência dos Visitantes Julho de 2019 - PEC Fonte: Pesquisa de Big Data - Elaboração Própria / Vivo:.....	24	Figura 32: Região de Influência - local Fonte: Elaboração própria.....	41
Figura 7: Residência dos Visitantes - 2017 a 2020 - PEC Fonte: Pesquisa de Big Data - Elaboração Própria / Vivo	25	Figura 33: projeção visitante / habitante local Fonte: Elaboração própria	41
Figura 8: BIG DATA - Contexto do perfil de visitação - manhã - 2019.....	25	Figura 34: Projeção demanda local Fonte: Elaboração própria.....	41
Figura 9: BIG DATA - Contexto do perfil de visitação - tarde - 2019.....	25	Figura 35: Projeção demanda inter-regional Fonte: Elaboração própria.....	42
Figura 10: BIG DATA - Contexto do perfil de visitação - noite - 2019.....	25	Figura 36: proporção na visitação.....	42
Figura 11: BIG DATA: Perfil e distribuição do Público Total - 2019 Fonte: Pesquisa de Big Data - Elaboração Própria / Vivo	26	Figura 37:: Demanda-base - número de visitantes Fonte: elaboração.....	43
Figura 12: Total de Avaliações Fonte: Elaboração própria / dados TripAdvisor	27	Figura 38: Taxa de crescimento da demanda-base - Variação em relação ao ano anterior Fonte: elaboração própria.....	43
Figura 13: Distribuição de avaliações / dados: tripadvisor	27	Figura 39: Taxa de ocupação do parque Fonte: Elaboração Própria.....	48
Figura 14: Termos / dados TripAdvisor.....	27	Figura 40-Total gastos dos visitantes - Cenário Ticket de Entrada R\$10 - Caracol.....	49
Figura 15: Demanda dos Parques Nacionais nos EUA - Fonte: Nacional Park Service.....	30	Figura 41: Projeção de receitas - Entrada R\$ 10,00.....	50
Figura 16: Visitantes/habitantes em função do PIB per capita nos EUA Fonte: World Bank Elaboração Própria.....	30	Figura 42: Distribuição de receitas - Entrada R\$ 10,00.....	50
Figura 17?: Histórico de Visitação no Brasil Fonte Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	31	Figura 43-Total gastos dos visitantes -Cenário Ticket de Entrada R\$20 - Caracol.....	51
Figura 18: Visitação/habitante vs PIB per capita na América do Sul Fonte: World Bank. Elaboração Própria.....	31	Figura 44: Projeção de receitas - Entrada R\$ 20,00.....	51
Figura 19: Código - regressão do modelo Fonte: Elaboração própria	33	Figura 45: Distribuição de receitas - Entrada R\$ 20,00.....	52
Figura 20: Código - Fonte: Elaboração própria.....	33	Figura 46-Total gastos dos visitantes -Cenário Ticket de Entrada R\$30 - Caracol.....	52
Figura 21: Gráfico de Regressão Fonte: Elaboração Própria.....	33	Figura 47: Projeção de receitas - Entrada R\$ 30,00.....	53
Figura 22: R ² - resultado Fonte: Elaboração própria	33	Figura 48: Distribuição de receitas - Entrada R\$ 30,00.....	53
Figura 23: Resultado gráfico do modelo de regressão logarítmica Fonte: Elaboração própria	34	Figura 49: Total gastos dos visitantes -Cenário Ticket de Entrada R\$40 - Caracol.....	54
Figura 24: PIB per Capita do Brasil Fonte: IBGE - elaboração própria.....	34	Figura 50: Figura 50: Projeção de receitas - Entrada R\$ 40,00.....	54
Figura 25: Projeção de Visitação Nacional - Fonte: elaboração própria.....	35	Figura 51: Distribuição de receitas - Entrada R\$ 40,00.....	54
Figura 26: Elasticidade-PIB per capita Fonte: GUNTER e SMERAL 2016.....	35	Figura 52: Modelo de Matriz de Benchmark	57
		Figura 53: Benchmark Nacional Fonte: Elaboração Própria	58
		Figura 54: Figura 5: Benchmark Internacional Fonte: Elaboração Própria.....	59
		Figura 55: Aderência de Práticas Fonte: Elaboração Própria.....	60
		Figura 56: Parque Nacional do Iguaçu.....	61
		Figura 57: Whrilpool aero car e Zipline Cataratas do Niágara. - Cataratas do Niágara (Fonte: : https://www.tripadvisor.com	61

Figura 58: Figura 6: Skylon Tower Niágara. Fonte: <https://www.skylon.com/>61

Figura 59: Figura 7: Bungee Jump Parque Gaspers. Fonte: <https://viciadosestrada.blogspot.com/2018/06/turismo-de-aventura-na-serra-gaucha.html>61

Figura 60: Logotipo do Gramado Zoo. Fonte: <https://www.gramadozoo.com.br/>62

Figura 61: guarda parque no Parque Nacional de Yellowstone - Fonte: <https://www.nps.gov/yell>.....62

Figura 62: Figura 29 - Safári no Parque Kruger. Fonte: http://www.krugerpark.co.za/Kruger_Park_Safari_Packages-travel/kruger-park-classic-lodge-packages.html.....62

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

Figura 64: Figura 35 - Trem do Corcovado. Fonte: <https://www.tremdocorcovado.rio/galeria.html>63

Figura 65: Piquenique no Parque Olivas de Gramado. Fonte: <https://www.olivasdegramado.com.br/piquenique>.....64

Figura 66: Monotrilho suspenso. Fonte: <https://velocityvalley.co.nz/about-us/>64

10. ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Determinantes de demanda.....	6
Tabela 2: Municípios do PEC.	9
Tabela 3 - Canela e Gramado x Brasil.....	9
Tabela 4 - Acesso, transporte e logística.....	9
Tabela 5 - Saúde, educação e saneamento.....	10
Tabela 6 - Hospedagem.....	11
Tabela 7 - Alimentação.....	11
Tabela 8 - Agenciamento.....	11
Tabela 9 - Atrativos Turísticos.....	12
Tabela 10: Oferta de UGCs no PARQUE.....	12
Tabela 11: Avaliação de concorrência.....	15
Tabela 12: Visitação histórica.....	17
Tabela 13: Sazonalidade mensal histórica.....	17
Tabela 14: Arrecadação histórica.....	17
Tabela 15: Cluster Sociocomportamental / Renda Familiar.....	20
Tabela 16: Principais Estados de residência.....	24
Tabela 17: Visitação em Parques - Chile Fonte: https://www.conaf.cl/parques-nacionales/visitanos/estadisticas-de-visitacion/	32
Tabela 18: Disposição - Entrada.....	44
Tabela 19: Distribuição - Entrada.....	44
Tabela 20: Exemplo de ordenação.....	45
Tabela 21: Percentual pago - Faixa Etária.....	46
Tabela 22: Ordenação - Entrada.....	47
Tabela 23: Respostas sobre "Restaurante".....	48
Tabela 24: Consumo efetivo.....	48
Tabela 25: Consumo efetivo.....	49
Tabela 26: Variação do ticket médio por visitante por cenário.....	55