

P4 - PLANO DE NEGÓCIOS E MODELO ECONÔMICO-FINANCEIRO

Parque Estadual da Serra de Caldas Novas (PESCaN)

CONSÓRCIO PARQUES PARA TODOS – FICHA TÉCNICA

NATUREZA URBANA

NATUREZA URBANA PLANEJAMENTO INTEGRADO LTDA. – GERENCIAMENTO/PMO

Pedro Lira – Líder do Projeto, Coordenação Geral

Manoela Machado – Coordenação de Comunicação e Planejamento Estratégico

Laís Pimentel – Coordenação Técnica e Comunicação

Breno Pilot – Modelagem Técnica

Cauê Marins – Modelagem Técnica

Claudia Jaegerman – Modelagem Técnica

Giovanna Tozzi – Modelagem Técnica

Luan Neske – Apoio na Modelagem Técnica

Bruna Rodrigues – Engenharia e Meio Ambiente

Vinicius Benedito – Engenharia e Meio Ambiente



RADAR PPP – CONSULTORIA ECONÔMICO-FINANCEIRA

Rodrigo Sá – Coordenação de Economia

André Sampaio – Modelagem Econômica

Conrado Braga – Modelagem Econômica

Daniel Figueiredo – Modelagem Técnico-Operacional

Julia Sandoli – Modelagem Econômica



MACIEL ROCHA SOCIEDADE DE ADVOGADOS & FABIO SERTORI – CONSULTORIA JURÍDICA

Gustavo Eugênio Maciel Rocha – Especialista Modelagem e Assessoria Jurídica

Lucas Martins Magalhães da Rocha – Especialista Modelagem e Assessoria Jurídica

Fabio Sertori – Coordenação Jurídica

Bruno Lauria – Modelagem Jurídica

Beatriz Godoy – Modelagem Jurídica

Ana Sara Conceição dos Santos – Modelagem Jurídica

Karine Martins da Costa Pullig – Modelagem Jurídica



URBAN SYSTEMS BRASIL – AVALIAÇÃO COMERCIAL E ESTUDO DE DEMANDA

Paulo Takito – Especialista em Estudo de Demanda

Leandro Begara – Especialista em Estudo de Mercado/Marketing

André Cruz – Especialista em Estudo de Mercado/Marketing

Maria Caroline Cada Cardoso – Analista de Inteligência de Mercado

SIGLAS

CAPEX	Capital expenditures
CAPM	Capital asset pricing model
CMPC	Custo médio ponderado de capital
Cofins	Contribuição para o financiamento da seguridade social
CSLL	Contribuição social sobre lucro líquido
DRE	Demonstração de resultado do exercício
EVE	Estudo de viabilidade econômico-financeira
FCD	Fluxo de caixa descontado
IAT	Índice de atratividade turística
IRPJ	Imposto de renda sobre pessoa jurídica
ISS	Imposto sobre serviço de qualquer natureza
OPEX	Operational expenditures
PESCaN	Parque Estadual da Serra de Caldas Novas
PIS	Programa de integração social
SNUC	Sistema nacional de unidades de conservação
TIR	Taxa interna de retorno
UGC	Unidade geradora de caixa
VPL	Valor presente líquido
WACC	Weighted average cost of capital

FIGURAS

FIGURA 1 - ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO	15
FIGURA 2 - OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL APLICADOS AO ATUAL PROJETO	19
FIGURA 3 – EXEMPLO ABORDAGEM DE VALOR E METODOLOGIA	70
FIGURA 4 - ABORDAGEM DE VALOR E METODOLOGIA (VPL)	71

GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - PROJEÇÃO DE TURISTAS NA REGIÃO DE ÁGUAS QUENTES	34
GRÁFICO 2 - SAZONALIDADE / ÉPOCA DE VISITAÇÃO - MESES DO ANO (BASE 128; RESPOSTA MÚLTIPLA)	34
GRÁFICO 3 - SAZONALIDADE / ÉPOCA DE VISITAÇÃO - DIAS DA SEMANA (BASE 128; RESPOSTA MÚLTIPLA)	35
GRÁFICO 4 - CAPEX POR SETOR (R\$ MILHÕES)	74
GRÁFICO 5 - COMPOSIÇÃO DO CAPEX TOTAL	75
GRÁFICO 6 - PROGRESSÃO DE TURISTAS DO PESCaN	102
GRÁFICO 7 - FAIXA RENDA (BASE 128; RESPOSTA ÚNICA)	103
GRÁFICO 8 - ELASTICIDADE DE PREÇO (BASE PAGARIA: 127; RESPOSTA ÚNICA POR VALOR)	104
GRÁFICO 9 – RAMP UP DA DEMANDA POTENCIAL	105
GRÁFICO 10 – PROJEÇÃO DA VISITAÇÃO	106
GRÁFICO 11 - RECEITA MÉDIA ANUAL POR ALIMENTAÇÃO/LOJA (R\$ MILHÕES)	113
GRÁFICO 12 - PROJEÇÃO DA RECEITA (R\$ MILHÕES)	114
GRÁFICO 13 – RECEITA MÉDIA ANUAL POR CATEGORIA (R\$ MILHÕES)	115
GRÁFICO 14 - COMPOSIÇÃO DA MÉDIA ANUAL DOS CUSTOS POR CATEGORIA (R\$ MILHÕES)	118
GRÁFICO 15 - COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS MÉDIOS ANUAIS POR NATUREZA (R\$ MILHÕES)	119
GRÁFICO 16 - COMPOSIÇÃO DO OPEX MÉDIO ANUAL DA BILHETERIA	123
GRÁFICO 17 - COMPOSIÇÃO DO OPEX DO TELEFÉRICO	123
GRÁFICO 18 - COMPOSIÇÃO CUSTOS E DESPESAS DO TRANSPORTE/ESTACIONAMENTO	134
GRÁFICO 19 - VARIAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO	154

GRÁFICO 20 - PROGRESSÃO DA DÍVIDA	155
GRÁFICO 21 - ÍNDICE DE COBERTURA SOBRE A DÍVIDA.....	156
GRÁFICO 22 - RECEITA OPERACIONAL BRUTA (“000.000).....	162
GRÁFICO 23 - EBITDA.....	163
GRÁFICO 24 - FLUXO DE CAIXA DO PROJETO (“000.000)	164
GRÁFICO 25 - FLUXO DE CAIXA ACUMULADO DO PROJETO (“000.000)	165
GRÁFICO 26 - FLUXO DE CAIXA DO ACIONISTA (“000.000).....	165

TABELAS

TABELA 1 - QUADRO SITUACIONAL DAS ATIVIDADES EXISTENTES NO PESCAN	28
TABELA 2 - TURISTAS NA REGIÃO DAS ÁGUAS QUENTES (2019)	33
TABELA 3 - PROJEÇÃO DE TURISTAS NA REGIÃO DAS ÁGUAS QUENTES	33
TABELA 4 - DADOS HISTÓRICOS DE VISITAÇÃO NO PARQUE	37
TABELA 5 - ATRIBUTOS INTERNOS DO ÍNDICE DE ATRATIVIDADE TURÍSTICA	40
TABELA 6 - ATRIBUTOS EXTERNOS DO ÍNDICE DE ATRATIVIDADE TURÍSTICA.....	41
TABELA 7 - RESULTADO IAT INTERNO PESCaN	42
TABELA 8 - RESULTADO IAT EXTERNO PESCaN.....	42
TABELA 9 - RESULTADO IAT FINAL PESCaN	42
TABELA 10 - INFRAESTRUTURA TURÍSTICA.....	48
TABELA 11 - ATRATIVOS CONCORRENTES.....	51
TABELA 12 - BENCHMARKS IDENTIFICADOS.....	54
TABELA 13 - BENCHMARKS TELEFÉRICO.....	56
TABELA 14 - ATRATIVOS EXISTENTES E ATIVIDADES DO SETOR PEDRA DO AMOR	63
TABELA 15 - ATRATIVOS EXISTENTES E ATIVIDADES DO SETOR ORQUÍDEAS	64
TABELA 16 - ATRATIVOS EXISTENTES E ATIVIDADES DO SETOR RUA DE PEDRA.....	64
TABELA 17 - ATRATIVOS EXISTENTES E ATIVIDADES DO SETOR PLATÔ	65
TABELA 18 - ATRATIVOS EXISTENTES E ATIVIDADES DO SETOR TELEFÉRICO	65
TABELA 19 - ATRATIVOS EXISTENTES E ATIVIDADES DO SETOR QUEBRA CANELA	66

TABELA 20 - CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO POR CATEGORIA (ANUAL).....	75
TABELA 21 - COMPOSIÇÃO DO CAPEX POR ITEM E SETOR	76
TABELA 22 - COMPOSIÇÃO DO CAPEX SETOR PEDRA DO AMOR.....	79
TABELA 23 - COMPOSIÇÃO CAPEX SETOR TELEFÉRICO	85
TABELA 24 - COMPOSIÇÃO DO CAPEX SETOR RUA DE PEDRA	90
TABELA 25 - COMPOSIÇÃO DO CAPEX SETOR QUEBRA CANELA	92
TABELA 26 - PREMISSAS DE REINVESTIMENTOS - SETOR PEDRA DO AMOR	93
TABELA 27 - PREMISSAS DE REINVESTIMENTOS - SETOR TELEFÉRICO	95
TABELA 28 - PREMISSAS DE REINVESTIMENTO - SETOR RUA DE PEDRA	98
TABELA 29 - PREMISSAS DE REINVESTIMENTO - SETOR PLATÔ	98
TABELA 30 - PREMISSAS DE REINVESTIMENTO - SETOR QUEBRA CANELA.....	99
TABELA 31 - ESTIMATIVA DE RECEITA DE BILHETERIA (INGRESSO A 50,00)	108
TABELA 32 - ESTIMATIVA DE PASSAGEIROS E RECEITA DO TELEFÉRICO (INGRESSO A R\$ 46,60)	109
TABELA 33 - ADERÊNCIA AOS EQUIPAMENTOS E ATIVIDADES PROPOSTOS	110
TABELA 34 - EQUIPAMENTOS PARA RESTAURANTES, LANCHONETES E LOJAS DE SOUVENIRS	111
TABELA 35 - PREMISSAS PARA O CÁLCULO DA RECEITA DE ALIMENTAÇÃO/LOJAS	112
TABELA 36 - ADERÊNCIA AOS TIPOS DE TRANSPORTE PROPOSTOS	113
TABELA 37 - BENCHMARK DA RECEITA MÉDIA ANUAL POR VISITANTE.....	115
TABELA 38 - COMPOSIÇÃO E CUSTO MÉDIO ANUAL OPEX.....	117
TABELA 39 – BENCHMARK OPEX MÉDIO ANUAL POR VISITANTE	120
TABELA 40 - COMPOSIÇÃO MÃO DE OBRA DA BILHETERIA	120
TABELA 41 - DETALHAMENTO DOS BENEFÍCIOS E ENCARGOS TRABALHISTAS	121
TABELA 42 - IMPOSTOS INCIDENTES SOBRE O SALÁRIO	121
TABELA 43 - MATERIAIS E PRODUTOS DA BILHETERIA.....	122
TABELA 44 - SERVIÇOS DE TERCEIROS DA BILHETERIA.....	122
TABELA 45 - COMPOSIÇÃO MÃO DE OBRA DO TELEFÉRICO	124
TABELA 46 - DETALHAMENTO DOS BENEFÍCIOS E ENCARGOS TRABALHISTAS	125
TABELA 47 - IMPOSTOS INCIDENTES SOBRE O SALÁRIO	125
TABELA 48 - MATERIAIS E PRODUTOS DO TELEFÉRICO.....	125

TABELA 49 – COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS DE TERCEIRO DO TELEFÉRICO	126
TABELA 50 - COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS E DESPESAS DO TELEFÉRICO	126
TABELA 51 - COMPOSIÇÃO MÃO DE OBRA DE OUTRAS ATIVIDADES E EQUIPAMENTOS	127
TABELA 52 - DETALHAMENTO DOS BENEFÍCIOS E ENCARGOS TRABALHISTAS	127
TABELA 53 - IMPOSTOS INCIDENTES SOBRE O SALÁRIO	127
TABELA 54 - COMPOSIÇÃO MÃO DE OBRA DAS ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	128
TABELA 55 - DETALHAMENTO DE BENEFÍCIOS E ENCARGOS TRABALHISTAS	129
TABELA 56 - IMPOSTOS INCIDENTES SOBRE OS SALÁRIOS	130
TABELA 57 - MATERIAIS E PRODUTOS DA ATIVIDADE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	130
TABELA 58 - SERVIÇOS DE TERCEIROS DAS ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	131
TABELA 59 - COMPOSIÇÃO MÃO DE OBRA DO ESTACIONAMENTO E TRANSPORTE INTERNO	132
TABELA 60 - DETALHAMENTO DE BENEFÍCIOS E ENCARGOS TRABALHISTAS	132
TABELA 61 - IMPOSTOS INCIDENTES SOBRE O SALÁRIO	132
TABELA 62 - MATERIAIS E PRODUTOS DE ESTACIONAMENTO E TRANSPORTE	133
TABELA 63 - SERVIÇOS DE TERCEIROS DE ESTACIONAMENTO E TRANSPORTE	134
TABELA 64 - COMPOSIÇÃO MÃO DE OBRA DO ACESSO E SEGURANÇA	135
TABELA 65 - DETALHAMENTO DE BENEFÍCIOS E ENCARGOS TRABALHISTAS	136
TABELA 66 - IMPOSTOS INCIDENTES SOBRE O SALÁRIO	136
TABELA 67 - MATERIAIS E PRODUTOS DE ACESSO E SEGURANÇA	137
TABELA 68 - SERVIÇOS DE TERCEIROS DE ACESSO E SEGURANÇA	137
TABELA 69 - COMPOSIÇÃO MÃO DE OBRA DA MANUTENÇÃO	138
TABELA 70 - DETALHAMENTO DE BENEFÍCIOS E ENCARGOS TRABALHISTAS	140
TABELA 71 - IMPOSTOS INCIDENTES SOBRE O SALÁRIO	141
TABELA 72 - MATERIAIS E PRODUTOS DA MANUTENÇÃO	142
TABELA 73 - SERVIÇOS DE TERCEIROS DA MANUTENÇÃO	144
TABELA 74 - MATERIAIS E MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE JARDINAGEM	144
TABELA 75 - COMPOSIÇÃO MÃO DE OBRA DOS OUTROS CUSTOS E DESPESAS	146
TABELA 76 - DETALHAMENTO DOS BENEFÍCIOS E ENCARGOS TRABALHISTAS	147
TABELA 77 - IMPOSTOS INCIDENTES SOBRE O SALÁRIO	147

TABELA 78 - MATERIAIS E PRODUTOS DOS OUTROS CUSTOS E DESPESAS	148
TABELA 79 - SERVIÇOS DE TERCEIROS DOS OUTROS CUSTOS E DESPESAS.....	149
TABELA 80 - CUSTOS E DESPESAS COM VERIFICADOR INDEPENDENTE.....	149
TABELA 81 - PREMISSAS PARA O CÁLCULO DE SEGUROS	150
TABELA 82 - COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS E DESPESAS DAS UTILIDADES.....	152
TABELA 83 - CÁLCULO DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA	152
TABELA 84 - CÁLCULO DO CONSUMO DE ÁGUA	152
TABELA 85 - CUSTOS E DESPESAS COM CARTÃO DE CRÉDITO E MARKETING	153
TABELA 86 - PRAZO MÉDIO DE CAPITAL DE GIRO	153
TABELA 87 - ABERTURA DO CÁLCULO DO WACC INCLUINDO O CÁLCULO DO CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO (KE).....	157
TABELA 88- CÁLCULO DO CUSTO DE CAPITAL DE TERCEIROS (KD)	158
TABELA 89 - COMPARAÇÃO DOS WACCs DO SETOR.....	161
TABELA 90 - BENCHMARK DA MARGEM EBITDA MÉDIA ANUAL	163
TABELA 91 - DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO ("000.000).....	167
TABELA 92 - BALANÇO PATRIMONIAL ("000.000).....	168
TABELA 93 - DEMONSTRAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA ("000.000).....	169
TABELA 94 - SENSIBILIDADE TIR.....	170
TABELA 95 - SENSIBILIDADE DEMANDA	170
TABELA 96 – SENSIBILIDADE ENCARGOS ACESSÓRIOS	171
TABELA 97 – SENSIBILIDADE DO TICKET - BILHETERIA	172
TABELA 98 - ANÁLISE DE VIABILIDADE POR PRAZO ("000.000)	172

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	12
CONTEÚDO	17
1. OBJETIVOS	18
2. CONTEXTUALIZAÇÃO	20
3. ANÁLISE ESTRATÉGICA DA VOCAÇÃO DO PARQUE	23
3.1. Caracterização do parque atual	24
3.1.1. Missão e Visão.....	24
3.1.2. Principais atrativos naturais.....	25
3.1.3. Elementos atuais de recreação e interação.....	26
3.1.6. Limitações gerais de uso	38
3.1.7. Índice de Atratividade	39
3.2. Caracterização do ambiente externo.....	43
3.2.1. Principais demandas e anseios da comunidade do entorno	43
3.2.2. Infraestrutura urbana e de acesso.....	44
3.2.3. Infraestrutura turística.....	47
3.2.4. Principais concorrentes identificados.....	49
3.3. Potencialidades	52
3.3.1. Diferenciais do parque	52
3.3.2. Vocação identificada	53
3.3.3. Benchmarks de Unidades de Conservação	53
3.3.4. Benchmarks Equipamentos Turísticos	55
3.3.5. Conceito de Parque.....	58
3.3.6. Perfil de Visitantes Potenciais.....	61
4. ANÁLISE COMERCIAL E DE DEMANDA.....	63
4.1. Atividades atuais e propostas	63
5. PREMISSAS GERAIS	69
5.1. Premissas – Investimentos.....	73

5.1.2.	Setor Teleférico	85
5.1.3.	Setor Rua de Pedra.....	90
5.1.4.	Setor Platô.....	91
5.1.5.	Setor Quebra Canela	92
5.1.6.	Reinvestimentos.....	92
5.1.7.	Amortização	99
5.2.	Premissas – Receitas	100
5.2.1.	Demanda	100
5.2.2.	Bilheteria	106
5.2.3.	Premissa Cálculo para as Demais UGCs	108
5.2.4.	Teleférico	109
5.2.5.	Trilhas Guiadas	110
5.2.6.	Alimentação e Lojas	110
5.2.7.	Transporte Interno.....	113
5.2.8.	Projeção da Receita Total	114
5.3.	Premissas – Custos e despesas	116
5.3.1.	Bilheteria	120
5.3.2.	Teleférico	123
5.3.3.	Outras Atividades e Equipamentos.....	126
5.3.4.	Atividades de Educação Ambiental.....	128
5.3.5.	Estacionamento e Transporte.....	131
5.3.6.	Acesso e Segurança.....	134
5.3.7.	Manutenção	138
5.3.8.	Outros Custos e Despesas.....	145
5.3.9.	Cartão de Crédito e Marketing	153
5.4.	Capital de Giro.....	153
6.	Premissas Financeiras e Análise de Viabilidade do Projeto.....	154
6.1.	Modelo de financiamento.....	155
6.2.	Custo de Capital	156

6.3.	Análise Econômico-Financeira	161
7.	ANÁLISE GERAL DE SENSIBILIDADE	170
8.	MODELAGEM DE OUTORGA	173
9.	CONCLUSÃO	175

APRESENTAÇÃO

O Brasil é um país com inúmeras áreas protegidas e dentre elas pode-se destacar as unidades de conservação, divididas em dois grupos: Unidades de Conservação de Proteção Integral e Unidades de Conservação de Uso Sustentável, que abarcam diferentes categorias, como por exemplo, Parques – federais, estaduais e municipais. Essas áreas foram instituídas com três grandes objetivos: **(i) Preservar e conservar espaços de biodiversidades e belezas cênicas importantes; (ii) Estabelecer a proteção e a constante oferta de serviços e produtos ambientais essenciais à vida humana; e (iii) Permitir o contato e a conexão da humanidade com a vida e os fenômenos naturais que os cercam no planeta.**

“As Unidades de Proteção Integral têm como principal objetivo preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, ou seja, aquele que não envolve consumo, coleta ou danos aos recursos naturais: recreação em contato com a natureza, turismo ecológico, pesquisa científica, educação e interpretação ambiental, entre outras. As Unidades de Uso Sustentável, por sua vez, têm como objetivo compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável dos recursos, conciliando a presença humana nas áreas protegidas. Nesse grupo, atividades que envolvem coleta e uso dos recursos naturais são permitidas, desde que praticadas de uma forma a manter constantes os recursos ambientais renováveis e processos ecológicos. (BRASIL, Sistema Nacional de Unidades de Conservação, 2002)”

Contudo, as diversas unidades de conservação no Brasil não possuem recursos necessários para devida implementação e cumprimento de boa parte de seus objetivos, criando assim opiniões muitas vezes refratárias à sua presença no território e a real necessidade de sua existência. Boa parte desta construção negativa vem da falta de possibilidades de estabelecer uma ligação da sociedade com a unidade de conservação em si e é exatamente nesta distância criada que o desenvolvimento e estímulo a diferentes atividades e vivências nas unidades de conservação, dentre elas o turismo, exerce o papel de elo entre o indivíduo e o território, com intuito de aproximar e incentivar uma relação de diferentes oportunidades, trocas e reconhecimento entre sociedade e ambientes naturais.

Nesta tarefa de desenvolver uma ligação duradoura entre a sociedade e os espaços naturais protegidos de forma a contribuir para o engajamento, aproximação e encantamento

do público com as unidades de conservação brasileiras, as instituições gestoras destas áreas têm dedicado longos e desafiadores esforços na tentativa de tornar o uso público, de fato, uma realidade no Brasil. No entanto, um dos grandes desafios é transpor as dificuldades financeiras e operacionais para colocar em prática esta intenção. Para tal, a iniciativa privada, em seus diferentes atores e munida de forte dinamismo e possibilidades de inovação, se apresenta como potencial parceira no processo de desenvolvimento e implementação das diferentes diretrizes do uso público nas unidades de conservação. Focando seus esforços na criação de alternativas empreendedoras atrativas e de qualidade operacional em conformidade com as condições ambientais e sua conservação, permite à gestão pública maior capacidade de efetivar os objetivos de criação e conservação de determinada área protegida.

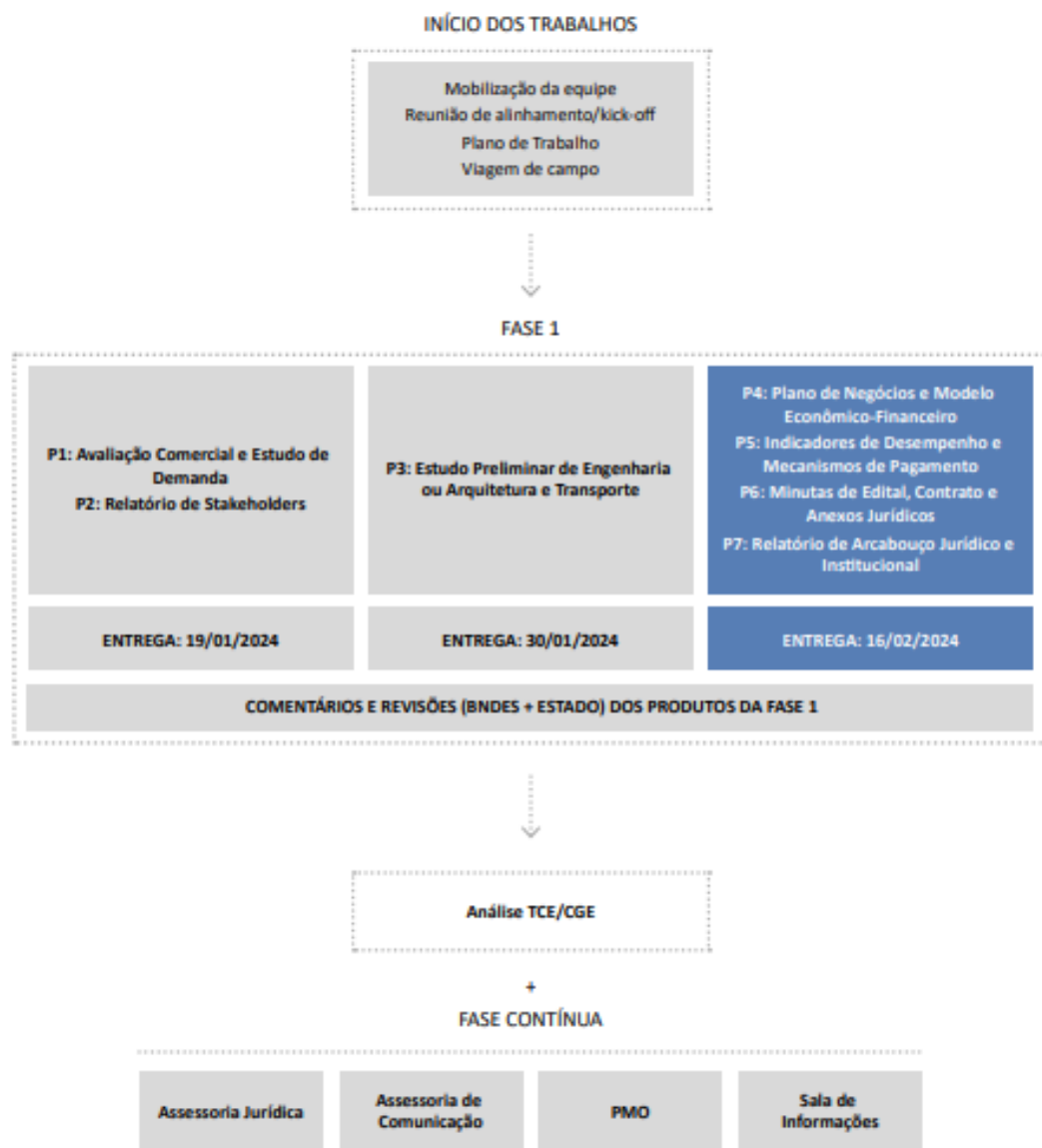
Este documento, chamado de P4 – Plano de Negócios Referencial e Modelo Econômico-Financeiro, é parte de um pacote de estudos técnicos para a conclusão da estruturação do projeto de concessão dos serviços públicos ou de uso de bem público no Parque Estadual Serra de Caldas Novas (PESCAN), objeto da RFP AEP nº 05/2023 - BNDES. Através deste, pretende-se abranger o apoio à visitação, revitalização, modernização, operação e manutenção dos serviços turísticos e de educação ambiental, e prever ainda o custeio de ações de apoio à conservação, proteção e gestão dos referidos parques e 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.

A partir dos estudos elaborados em 2021 e das percepções acumuladas no desenvolvimento dos produtos “P1 – Avaliação Comercial e Estudo de Mercado”, “P2 – Relatório de Stakeholders” e “P3 – Estudo Preliminar de Engenharia, Arquitetura e Transporte”, este Relatório tem o objetivo de realizar a análise de viabilidade econômico-financeira do projeto, assim como testar cenários alternativos de forma a embasar a tomada

de decisão quanto a modelagem final do projeto que levará insumos aos produtos seguintes, com foco no Relatório de Desempenho e Mecanismos de Pagamento, Modelagem Econômico-Financeira, Operacional e Jurídica, e no Plano de Comunicação, entre outros pormenores que acompanham os respectivos documentos.

Vale ressaltar ainda que este estudo também teve como insumos as principais contribuições enviadas pela sociedade civil e potenciais investidores na consulta pública realizada no segundo semestre de 2023 referente ao projeto. Entre os apontamentos apresentados que foram considerados nesse Caderno estão a revisão dos investimentos e custos operacionais orçados para o teleférico a ser instalado, o redimensionamento da demanda do Parque considerando os atrativos turísticos da região e sua proximidade, a redefinição dos preços dos atrativos de acordo com o novo estudo de demanda realizado, assim como sua aderência frente a realidade local, e, por fim, a atualização das projeções referentes a investimentos, custos e despesas, receitas e outras premissas econômico-financeiras adotadas para a análise de viabilidade do projeto.

FIGURA 1 - ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO



FonteFonte: Consórcio Parques para Todos, 2024

CONTEÚDO

O presente documento é composto pelos capítulos descritos a seguir, que apresentam conteúdo e objetivos conforme o disposto.

1 OBJETIVOS, capítulo que apresenta os objetivos gerais do BNDES e do Programa de Concessão do Estado de Goiás, do projeto de Concessão em si e específicos do Estudo de Viabilidade Econômico-Financeira.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO, capítulo que introduz os marcos legais e as diretrizes norteadoras das propostas, além de apresentar em linhas gerais a UC de atuação específica (nome, localização, dimensão).

3 ANÁLISE ESTRATÉGICA DA VOCAÇÃO DO PARQUE, capítulo de análise dos aspectos físicos, legais, biogeográficos, históricos, econômicos, entre outros, relevantes para a elaboração das propostas desenvolvidas.

4 ANÁLISE COMERCIAL E DE DEMANDA, apresenta metodologia utilizada para estimar e projetar a demanda do Parque ao longo dos 30 anos de projeto, assim como faz uma previsão do potencial receita deste projeto, detalhando as unidades geradoras de caixa nas categorias seguintes (1) Bilheteria; (2) Teleférico; (3) Outras Atividades e Equipamentos; (4) Alimentação e Lojas; e (5) Estacionamento e Transporte;

5 PREMISSAS CONSIDERADAS, sessão que apresenta as premissas gerais da modelagem econômico-financeira do projeto, assim como o detalhamento das premissas adotadas para a projeção das receitas, investimentos, custos e despesas do projeto conforme a proposta de engenharia e operação do Parque.

6 PREMISSAS FINANCEIRAS E VIABILIDADE DO PROJETO, capítulo que apresenta as premissas básicas adotadas para análise financeira do projeto como modelo de financiamento, custo de capital, análise econômico-financeira e de retorno do investimento. Além disso, também é apresentada uma sessão sobre a estimativa da variação de capital de giro do empreendimento.

7 ANÁLISE DE SENSIBILIDADES, capítulo que apresenta as análises de sensibilidade realizadas como alteração do prazo contratual, redução dos custos, despesas e investimentos, entre outras.

8 MODELAGEM DA OUTORGA, capítulo que apresenta diferentes cenários para a outorga do projeto dado a sua viabilidade como modelo de concessão comum.

9 CONCLUSÃO, conclusão quanto à modelagem econômico-financeira do projeto considerando as premissas apresentadas e análises de sensibilidades realizadas.

ANEXOS, composto pela planilha eletrônica da modelagem econômico-financeira.

1. OBJETIVOS

1.1. Objetivos Gerais

O presente projeto objetiva promover a ampliação e inovação no escopo de serviços e atrativos disponibilizados ao visitante da Unidade de Conservação, possibilitando a melhoria contínua na qualidade dos serviços oferecidos, o desenvolvimento socioeconômico e cultural das comunidades do entorno por meio do turismo sustentável, garantindo a preservação e conservação ambiental destas Unidades.

Os principais pilares do BNDES em projetos de Concessão de Unidades de Conservação são: (1) a promoção da preservação ambiental por meio da educação ambiental e da promoção de atividades de contemplação e lazer nas áreas de atuação; (2) o desenvolvimento sustentável das comunidades do entorno e a dinamização das economias locais.

Segundo o PNUD, a outorga de concessão para gestão das atividades de uso público em UCs também abarca diretamente cinco dos dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) propostos pela ONU: a erradicação da pobreza, a redução de desigualdades, o consumo e produção responsáveis, a preservação da vida na água e a preservação da vida terrestre¹.

FIGURA 2 - OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL APLICADOS AO ATUAL PROJETO



Fonte: BNDES e Governo do Estado de Goiás, 2021

1.2. Objetivos Específicos

Este documento apresenta o Plano de Negócios e o Modelo Econômico-financeiro referenciais desenvolvidos com o objetivo de avaliar o potencial econômico da concessão do PESCaN. No presente estudo são sugeridas atividades com potencial de geração de caixa, acompanhadas dos respectivos investimentos, custos e despesas para sua realização. São descritos também os custos de manutenção e investimentos necessários para adequação do

¹ UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. **Concessions (Protected Areas)**. Disponível em <<https://www.sdfinance.undp.org/content/sdfinance/en/home/solutions/concessions.html#mst-0>>. Acesso em: 9 abr. 2021.

parque ao modelo proposto, buscando maximizar o potencial de geração de benefícios econômicos, sociais e ambientais.

O Plano de Negócios utiliza dados apresentados nos relatórios de Avaliação Comercial e Estudo de Demanda, Relatório de Stakeholders e Estudo Preliminar de Engenharia ou Arquitetura e Transportes, elaborados na etapa de diagnóstico do presente estudo. Além dos estudos técnicos, este relatório também se baseou em pesquisas de mercado e consultas a bases de dados oficiais.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO

O Parque Estadual da Serra de Caldas Novas (PESCAN) foi criado pela Lei nº 7.282, de 25 de setembro de 1970, com uma área de 12.315,3580 hectares². Está localizado a sudeste do estado de Goiás, abrangendo os municípios de Caldas Novas e Rio Quente.

A Lei nº 7.282, de 25 de setembro de 1970, que institui o Parque estabelece³:

“Art. 1º- Fica criado, nos termos do Art. 50. da alínea “a” da Lei federal n. 4.771 de 15-11-65, o Parque Estadual da Serra de Caldas Novas, localizado no acidente geográfico do mesmo nome, no município de Caldas Novas, e destinado a resguardar e proteger sua flora e fauna e belezas naturais.

Parágrafo Único - O parque criado por este artigo compreende não somente o topo da serra em que se situa, mas também suas fraldas e encostas, ficando toda a sua área considerada de preservação permanente e proibida sua alienação ou exploração no todo ou em parte.”

² SEMAD. **Parque Estadual da Serra de Caldas Novas (PESCAN)**. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.meioambiente.go.gov.br/component/content/article/118-meio-ambiente/unidades-deconserva%C3%A7%C3%A3o/1295-parque-estadual-da-serra-de-caldas-novas-PESCAN.html?Itemid=101>. Acesso em: 15 jun. 2021.

³ FEMAGO. **Relatório Serra de Caldas - Plano de Manejo do Parque Estadual da Serra de Caldas Novas**. [S. l.: s. n.], 2021, p. 11

O Plano de Manejo do PESCAN, datado de 1997, foi iniciativa da FEMAGO - Fundação Estadual do Meio Ambiente de Goiás, antiga SEMAD, para preservar o ativo, que na época estava sob sua responsabilidade. Atualmente, o Parque está sob competência da SEMAD - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Governo do Estado de Goiás, que firmou em 2021 o termo de compromisso com a Fundação Pro Natureza – Funatura, responsável pela revisão do PM do PESCAN e pela elaboração do Plano de Uso Público, inédito para o Parque.

Vale ressaltar que o PESCAN está intimamente ligado a uma outra unidade de conservação no seu entorno. O PEMA, Parque Estadual da Mata Atlântica, no Município de Água Limpa - GO, à sudoeste de Caldas Novas e Rio Quente, aproximadamente 80km de distância do PESCAN. Este parque “destina-se a preservar os resquícios de uma formação vegetal do tipo Mata Atlântica, ocorrente na bacia do Rio Paranaíba”⁴. Existe um projeto de corredor ecológico, de responsabilidade da SEMAD, chamado Conexão PEMA-PESCAN. É um projeto que pretende unir as duas unidades de conservação, envolvendo os proprietários privados das áreas, em sua maioria áreas rurais, que passam por esse corredor, ampliando a preservação de ambas⁵.

Em seu artigo 11, a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 – que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) - descreve a finalidade da categoria de manejo Parque: *“O Parque Nacional (Estadual ou Municipal) tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e*

⁴ SEMAD. **Parque Estadual da Mata Atlântica (PEMA)**. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.meioambiente.go.gov.br/aceso-a-informacao/118-meio-ambiente/unidades-deconserva%C3%A7%C3%A3o/1107-parque-estadual-da-mata-atlantica-pema.html>. Acesso em: 29 jun. 2021.

⁵ Informações obtidas no Levantamento de Campo realizado pela equipe do Consórcio Parques do Norte e Centro-Oeste entre dias 21 e 23/05/2021.

interpretação ambiental, recreação e de turismo ecológico em contato com a natureza”.

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), instituído pela Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000⁶, define UC como espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção⁷.

Além de definir critérios para a criação, implantação e gestão de UC, o SNUC estabelece também um leque de diferentes categorias de manejo, ou tipos de UC. Inclusive, de acordo com os objetivos de manejo e tipos de uso permitidos em uma UC, elas podem estar classificadas em dois grupos: Proteção Integral (PI) ou Uso Sustentável (US). As UC de PI têm como objetivo básico a preservação da natureza, tolerando apenas o uso indireto dos seus recursos naturais. São consideradas cinco categorias de manejo neste grupo: estação ecológica, reserva biológica, parque nacional, monumento natural e refúgio de vida silvestre⁸.

As Unidades de Conservação podem comportar a visitação pública com fins recreativos e educacionais, promover a apropriação social dos espaços protegidos, viabilizando recreação, educação ambiental, pesquisas, turismo e demais articulações que incentivem a integração da sociedade com o meio ambiente, desde que em conformidade com o Plano de Manejo ou de Ordenamento do Uso e Ocupação da Unidade, com os Planos Diretores em questão e com as normas estabelecidas pela SEMAD.

A partir dessas premissas, o Projeto Conceitual do PESCAN teve por base fundamental

⁶ BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.** Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. [S. l.], 18 jul. 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm. Acesso em: 11 abr. 2021

⁷ ICMBIO. Educação Ambiental: SNUC. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/educacaoambiental/politicas/snuc.html>. Acesso em: 11 abr. 2021.

⁸ Ibid.

para sua elaboração os seguintes documentos:

- Planos de Manejo e de Uso Público do Parque Estadual Serra de Caldas Novas (2021);
- Visita técnica, ocorrido do dia 04 a 05 de dezembro de 2023;
- Apuração de expectativas e percepções técnicas do Estado durante visitas e reuniões;
- Site oficial da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD);
- Documentos disponibilizados pela SEMAD, principalmente em relação aos estudos técnicos realizados em 2021, que tinham como objetivo a proposição de modelo de concessão para o PESCaN; e
- Reuniões de alinhamento entre o Consórcio Parque para Todos, BNDES, Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento e Goiás Parcerias, para definições estratégicas quanto ao conceito, operação e investimentos previstos no PESCaN, assim como premissas chave da contratação da Concessão.

3. ANÁLISE ESTRATÉGICA DA VOCAÇÃO DO PARQUE

Neste capítulo são apresentadas a caracterização atual do parque, a caracterização do seu ambiente externo e suas potencialidades. Tal contextualização é fundamental, uma vez que o modelo de negócios proposto para a concessão do PESCaN, considera, entre outros aspectos, o perfil do parque e o seu potencial de atratividade para o público.

Considerando as características do parque, delineadas pelo conjunto de estudos e diagnósticos que integram este projeto, identifica-se que a sua vocação está relacionada à prática **de contemplação, atividades de lazer ao ar livre e atividades de aventura, funcionando como uma opção de lazer para turistas ocasionais e servindo também como um importante equipamento de recreação, lazer e vivência na natureza para a população regional.**

Os estudos identificaram que entre as atividades com potencial para desenvolvimento no parque, em sintonia com a sua vocação, estão as caminhadas,

banho, passeio de bicicleta, mountain bike, voo livre, escaladas, rapel, dentre outras. Ainda, tendo em vista sua formação geológica e o fato de ser berçário de águas termais, um dos grandes potenciais turísticos da região, o PESCaN tem potencial para pleitear reconhecimento enquanto Geoparque.

3.1.Caracterização do parque atual

A presente seção é dedicada à apresentação dos aspectos gerais do parque, identificando os principais atrativos, histórico de visitas e índice de atratividade turística.

3.1.1. Missão e Visão

O Parque Estadual da Serra de Caldas Novas (PESCAN) foi criado pela Lei nº 7.282, de 25 de setembro de 1970, com uma área de 12.315,3580 hectares. Seu Plano de Manejo, datado de 1997, foi iniciativa da FEMAGO - Fundação Estadual do Meio Ambiente de Goiás, antiga SEMAD, para preservar o ativo, que na época estava sob sua responsabilidade. Atualmente, o Parque está sob competência da SEMAD - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Governo do Estado de Goiás, que firmou em 2021 o termo de compromisso com a Fundação Pro Natureza – Funatura, responsável pela revisão do PM do PESCAN e pela elaboração do Plano de Uso Público, inédito para o Parque.

Vale ressaltar que, em seu artigo 11, a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 – que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) - descreve a finalidade da categoria de manejo Parque: “O Parque Nacional (Estadual ou Municipal) tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, recreação e de turismo ecológico em contato com a natureza”.

Além disso, de acordo com os objetivos de manejo e tipos de uso permitidos em uma UC, elas podem estar classificadas em dois grupos: Proteção Integral (PI) ou Uso Sustentável (US). Desde cumprido os objetivos básicos de preservação da natureza, as Unidades de

Conservação podem comportar a visitação pública com fins recreativos e educacionais, promover a apropriação social dos espaços protegidos, viabilizando recreação, educação ambiental, pesquisas, turismo e demais articulações que incentivem a integração da sociedade com o meio ambiente, desde que em conformidade com o Plano de Manejo ou de Ordenamento do Uso e Ocupação da Unidade, com os Planos Diretores em questão e com as normas estabelecidas pela SEMAD.

Por fim, segundo a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Goiás (SEMAD), o PESCaN tem como objetivo “preservar a fauna, a flora, os mananciais e seu entorno, protegendo sítios naturais de relevância ecológica e reconhecida importância turística, assegurando e proporcionando oportunidades controladas para uso pelo público, educação e pesquisa científica”⁹.

3.1.2. Principais atrativos naturais

O PESCaN compreende a Serra de Caldas, uma das mais importantes áreas de recargas dos aquíferos hidrotermais do país, resguardando um produto ambiental essencial para a atividade econômica turística de Caldas Novas e Rio Quente, além de ser remanescente de uma importante porção do bioma Cerrado e refúgio para diversas espécies de fauna.

Considerando a riqueza natural da área, em 1970 determinou-se a sua proteção na figura de Unidade de Conservação de categoria parque, denominando o local Parque Estadual da Serra de Caldas Novas, com vistas a proteger toda a serra de ação antrópica.

A rica paisagem do PESCaN é caracterizada por uma área elevada em meio a uma região plana, isolada por bordas e encostas, com a formação de um chapadão que favorece uma continuidade horizontal no topo da serra, mantendo uma composição significativa do

⁹ FonteFonte: Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado de Goiás (<https://www.meioambiente.go.gov.br/component/content/article/118-meio-ambiente/unidades-deconserva%C3%A7%C3%A3o/1295-parque-estadual-da-serra-de-caldas-novaspescan.html?highlight=WjJwZXNjYW4iXQ==&Itemid=101>)

bioma cerrado. Os principais atrativos existentes no parque consistem em áreas para banho, como cachoeiras e piscina natural, áreas para contemplação, como os mirantes, e percursos para trilhas e ciclismo.

Entre os principais atrativos existentes e potenciais do parque destacam-se:

- Cachoeira Cânions;
- Cachoeira Cascatinha;
- Cachoeira Confusão;
- Cachoeira Paredão;
- Estrada Antiga
- Estrada Minério/Rua de Pedra;
- Estrada Seriema;
- Mirante Cânions I e II;
- Mirante da Pousada;
- Mirante do Minério;
- Mirante do Urubu;
- Mirante IBGE;
- Mirante Paredão;
- Mirante Pedra do Amor;
- Piscina natural;
- Rua de Pedra; e
- Trilha e Cachoeira México.

3.1.3.Elementos atuais de recreação e interação

Atualmente, as atividades de recreação disponíveis no PESCaN consistem em caminhada, contemplação, educação ambiental, banho e atividades diversas de aventura, conforme brevemente descrito a seguir:

- **Caminhada nas trilhas:** caminhadas e passeios realizados pelos visitantes nas trilhas do parque abertas à visitação, especialmente no setor Caldas Novas.

Ocorrem também em outras áreas do parque, porém de forma desorganizada e com sinalização precária.

- **Contemplação e pôr do sol:** ocorre principalmente nos mirantes, sendo os mais visitados atualmente o Mirante da Confusão, o Mirante do IBGE e o Mirante Pedra do Amor. Além disso todos os atrativos e trilhas permitem a contemplação em seu percurso.
- **Educação ambiental:** consiste em atividades voltadas para público diverso, que incluem atualmente ações no centro de visitantes, trilhas no setor Caldas Novas e a exposição de animais taxidermizados.
- **Banho de cachoeira:** atividade disponível para o público em geral, sendo um dos principais atrativos a Cachoeira da Cascatinha, no setor Caldas Novas.
- **Escalada e rapel:** atividades que tem ganhado força no parque, entretanto não é organizada. Os acessos, antes feitos de forma não oficial, passaram a ser informados devido a um movimento de abertura do parque para escaladores locais.
- **Ciclismo e mountain bike:** consiste no percurso de estradas e trilhas com uso de bicicleta, especialmente na parte mais alta do PESCaN, que é plana. A atividade tem grande demanda popular, porém precisa ser organizada.
- **Corrida de aventura e travessias:** atividades de ecoturismo e aventura realizadas nas estradas do setor Platô.
- **Observação de aves:** atividade de observação de aves que acontece nas trilhas, centro de visitantes e atrativos de forma geral.

TABELA 1 - QUADRO SITUACIONAL DAS ATIVIDADES EXISTENTES NO PESCAN

Atividade	Meios	Objetivo	Descrição	Demanda Atual	Potencial de Demanda	Disponibilidade	Desafios de Execução
Caminhada nas trilhas	Trilhas	Caminhadas nas trilhas do setor Caldas Novas e alguns pontos como Rua de Pedra	Caminhadas e passeios realizados pelos visitantes nas trilhas abertas à visitação do parque, especialmente no setor Caldas Novas. Em outras áreas do parque também acontecem, mas de forma desorganizada e com sinalização precária.	Média	Alta	O PESCAN foi reaberto à visitação recentemente e as trilhas são acessíveis a todos os visitantes, pois são relativamente próximas ao Centro de Visitantes -CV.	O monitoramento e o controle da visitação atual, ausência de estruturas de apoio na trilha, melhorias de sinalização e segurança nos mirantes, pois há risco de queda.
Contemplação e pôr do sol	Mirante e Cachoeiras	Visita aos mirantes do Parque e nos atrativos	Os mirantes mais visitados atualmente são o mirante da confusão, mirante do IBGE e mirante Pedra do Amor. Além disso todos os atrativos e trilhas permitem a contemplação em seu percurso.	Média	Alta	O PESCAN foi reaberto à visitação recentemente e os mirantes do setor Caldas Novas são acessíveis a todos os visitantes, mas não estão tão próximos ao CV.	Os mirantes precisam ser melhor sinalizados, incluindo placas interpretativas, readequação das trilhas e sinalização e pontos de apoio e descanso para os visitantes.
Educação ambiental	Centro de visitantes	Atividades de educação ambiental	Atividades voltadas para público diverso que incluem atualmente ações no centro de visitantes, trilhas no setor caldas novas e a exposição de animais taxidermizados.	Média	Alta	As atividades acontecem durante visitas agendadas, em eventos ou outras ações específicas, e também por meio do uso das redes sociais.	A equipe do parque é reduzida, e mesmo com boa infra, o CV precisa de reforma, com reativação da Lanchonete, Brinquedoteca e Loja. A exposição de animais taxidermizados pode ser melhor apresentada.

Estudos Técnicos para a conclusão da Estruturação de Projetos de Concessão - Goiás
Parque Estadual da Serra de Caldas Novas (PESCaN)
Plano de Negócios Referencial

Atividade	Meios	Objetivo	Descrição	Demanda Atual	Potencial de Demanda	Disponibilidade	Desafios de Execução
Banho de Cachoeira	Cachoeiras do setor Caldas Novas	Banho nos poços das cachoeiras	Atividade para público no geral, um dos principais atrativos do PESCAN no setor Caldas Novas é a Cachoeira da Cascatinha.	Média	Alta	A Cachoeira da Cascatinha é o atrativo mais visitado atualmente, possuindo um poço para banho. As demais também possuem visitação, mas em menor escala.	As cachoeiras da Confusão e do Paredão também possuem poços, mas o forte não é o banho, pois as áreas recebem baixa incidência de sol. Ainda assim são bem visitadas.
Escalada e rapel	Trilhas e vias de escalada	Utilizar vias existentes e abrir novas vias.	A escalada é uma atividade que tem ganhado força no PESCAN, no entanto, não é organizada e os acessos, antes feitos de forma escondida, passaram a ser informados devido a uma abertura do PESCAN para escaladores locais.	Baixa	Alta	A atividade ainda não é organizada no PESCAN e não existe como atividade oficial, porém o PESCAN caminha para organização e abertura de novos atrativos relacionados.	Por não ser uma atividade ainda organizada, as vias precisam ser melhor estruturadas e novos atrativos criados. Também é importante regularizar as parcerias com os grupos de escalada, cada vez mais próximos da gestão e auxiliando a mesma voluntariamente.
Ciclismo e mountain bike	Estradas e trilhas	Passeios de bicicleta dentro do parque	Percorrer estradas e trilhas com uso de bicicleta, especialmente na parte mais alta do PESCAN que é plana. A atividade tem muita demanda popular, mas precisa de organização.	Média	Alta	O uso de bicicletas é permitido nas estradas do parque, mas ainda não existem trilhas especiais e sinalização adequada para atender aos ciclistas, nem pontos de apoio pelo parque nos demais setores.	A atividade de ciclismo precisa ser organizada e conciliada com os demais usos do parque, pois pode colocar outros visitantes em risco. Além disso outras modalidades mais radicais e esportivas podem ser criadas no PESCAN para diversificar a oferta.

Atividade	Meios	Objetivo	Descrição	Demanda Atual	Potencial de Demanda	Disponibilidade	Desafios de Execução
Corrida de Aventura e travessias	Estradas e trilhas	Atividades de ecoturismo e aventura	Atividades de ecoturismo e aventura nas estradas do setor Platô.	Baixa	Alta	Alguns grupos já procuram a gestão do PESCAN em busca da realização de eventos, ou mesmo de forma isolada, para percorrer as estradas localizadas na parte superior do parque.	A sinalização turística e organização das atividades, que precisam de espaços de apoio ao longo das estradas, pois ainda acontecem de forma espontânea.
Observação de aves	Estradas, Trilhas, atrativos e CV	Observação de aves	Atividade de observação de aves que acontece nas trilhas, centro de visitantes, atrativos de forma geral.	Baixa	Alta	A atividade já acontece no PESCAN, porém, de forma esporádica e sem organização de guias com playback, cadastro de observadores, normas, horários e trilhas especiais.	O principal desafio para esta atividade é o cadastramento de guias e observadores de aves, para o uso correto de playback, e oferecer horários e trilhas especiais para este tipo de público, de forma a melhorar a experiência deste perfil de visitante.

Fonte: BNDES e Governo do Estado de Goiás, 2021

Com relação às atividades realizadas, cabem algumas observações quanto aos aspectos relevantes para o seu desenvolvimento:

- Atividades como escalada, ciclismo e rapel, requerem uma melhor estruturação e regulamentação, principalmente em termos de qualidade e segurança;
- O setor Rua de Pedras também possui alguns atrativos, sendo o principal deles a Rua de Pedras, que embora ainda não estruturado, também recebe alguns grupos mediante autorização da gestão, em visitas guiadas. Porém a visitação

é ainda restrita pela gestão do parque, em razão do zoneamento atual.

- A observação de aves é um tipo de atividade que ocorre em toda a área do parque, mas ainda de forma tímida e espontânea, não existindo trilhas especiais para observadores de aves, nem horários diferenciados. Não há comedouros ou outras estruturas para observação, como esconderijos e abrigos, nem orientações sobre o uso correto do *playback* (prática de reproduzir canto das aves utilizando caixas de som, para atraí-las). A prática do *playback* demanda regulamentação, de acordo com a Instrução Normativa nº14 do ICMBIO, de 10 de outubro de 2018¹⁰, pois segundo o Código de Ética dos Observadores de Aves pode causar stress e perturbar a dinâmica das aves.
- Dentre as principais dificuldades encontradas para a visita atual, a sinalização é uma das mais significativas, associada às dificuldades de comunicação e divulgação do PESCAN.

3.1.4.Visitação na Região das Águas Quentes

O Mapa de Turismo Brasileiro, desenvolvido pelo Ministério do Turismo, define um recorte territorial para entender e classificar as regiões e municípios de acordo com seu potencial turístico para otimizar a distribuição de recursos e auxiliar o desenvolvimento deste setor. A classificação do Ministério do Turismo, que data de 2023, classifica 2.803 municípios em todas as regiões do país e abrange 344 regiões turísticas. Somente no Estado de Goiás, são 11 regiões turísticas e 95 municípios classificados.

A Região Turística das Águas Quentes é composta por 3 municípios: Caldas Novas, Rio Quente e Piracanjuba. Caldas Novas e Rio Quente são classificados como “Categoria A” em função da sua boa oferta hoteleira e suporte turístico.

Localizada na região sudeste do estado, a Região das Águas Quentes possui maior

¹⁰ Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/47097746/do1-2018-10-25-instrucao-normativa-n-14-de-10-de-outubro-de-2018-47097713

estância hidrotermal do mundo. Esta característica permitiu desenvolver grande infraestrutura de clubes e hotéis para o desfrute das águas termais. Segundo apontam os dados do Ministério do Turismo (2017) ¹¹, a região possui 81 meios de hospedagem classificados. Ademais, o setor do turismo na região é responsável por movimentar R\$ 32 milhões em impostos federais.

O município de maior destaque na Região Turística das Águas Quentes é Caldas Novas em função das águas quentes, da presença da Serra de Caldas que oferece opções de ecoturismo e o Lago Corumbá que dispõe de apelo de náutico. Em virtude da localização estratégica razoavelmente próxima da divisa estadual com Minas Gerais e cerca de 170km de capital do Estado, Goiânia, se configura um elevado potencial de receber turistas destas localidades

De acordo com o estudo de demanda, para a projeção de turistas da Região das Águas Quentes para um horizonte futuro, foi feita uma correlação do número de turistas da Região Turística de Águas Quentes com a evolução dos empregos das ACT's na região.

O número de turistas da Região foi calculado considerando as quase 22 mil unidades hoteleiras (quartos de hotel ou similares) e uma taxa de ocupação média de 54,7% (resultante das observações divulgadas pelo Estado na documentação mencionada anteriormente), tem-se um total de mais de 4,3 milhões de diárias realizadas na rede hoteleira da região das quais, considerando-se uma composição média de 2,79 pessoas por quarto (tamanho médio dos grupos que viajam à região, segundo a pesquisa quantitativa), e o tempo de permanência médio de 3,42 diárias¹² por visita, alcança-se um total de 3.569.147 turistas em 2019.

¹¹Embora as regiões turísticas apresentem atualização com maior periodicidade – com acréscimo e decréscimo de municípios, por exemplo – os dados veiculados na plataforma datam de 2017

¹² Painel de Indicadores das Regiões Turísticas: Região das Águas Quentes. Acessado em <https://goias.gov.br/turismo/wp-content/uploads/sites/4/2021/02/PainelAgua-6cc.pdf>

TABELA 2 - TURISTAS NA REGIÃO DAS ÁGUAS QUENTES (2019)

Local	UH's	Leitos	Leitos/ UH	UH's Disponíveis	Taxa de Ocupação	UH's Ocupadas	Pax/ UH's	Hóspedes	Permanência	Turistas
Caldas Novas	19.027	78.636	4,13	6.944.855	54,7%	3.798.836	2,81	10.679.746	3,42	3.122.733
Rio Quente	2.894	9.813	3,39	1.056.310	55,0%	580.971	2,63	1.526.736		446.414
Região das Águas Quentes	21.921	88.449	4,03	8.001.165	54,7%	4.379.806	2,79	12.206.482		3.569.147

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Considerando os 3,5 milhões de turistas de 2019 na Região das Águas Quentes, é possível projetar os próximos anos através da equiparação com os empregos ACT's do mesmo ano. Neste período, o número de empregos no setor de turismo era 7.751, gerando uma correlação de 460 turistas/emprego. Assim, estima-se que, até 2047 a região deverá passar a receber um total de 4.827.112 turistas, um crescimento médio de 1,29% ao ano.

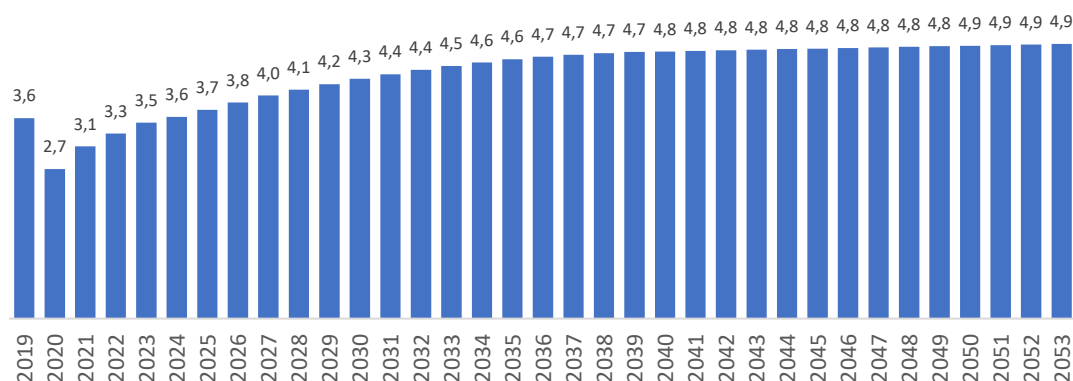
TABELA 3 - PROJEÇÃO DE TURISTAS NA REGIÃO DAS ÁGUAS QUENTES

Ano	2019	2024	2029	2034	2039	2044	2047
Turistas	3.569.147	3.592.054	4.172.691	4.561.617	4.745.638	4.796.397	4.827.112
Crescimento	-	0,13%	3,04%	1,80%	0,79%	0,21%	0,21%

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Após este período, quando se passa a observar uma possível estagnação do crescimento populacional da região, foi considerada uma correlação direta entre o crescimento do PIB Brasil e o crescimento do turismo na região. Assim, estima-se atingir 4.899.549 turistas em 2054, crescimento médio de 1,04% ao ano entre 2024 e 2054.

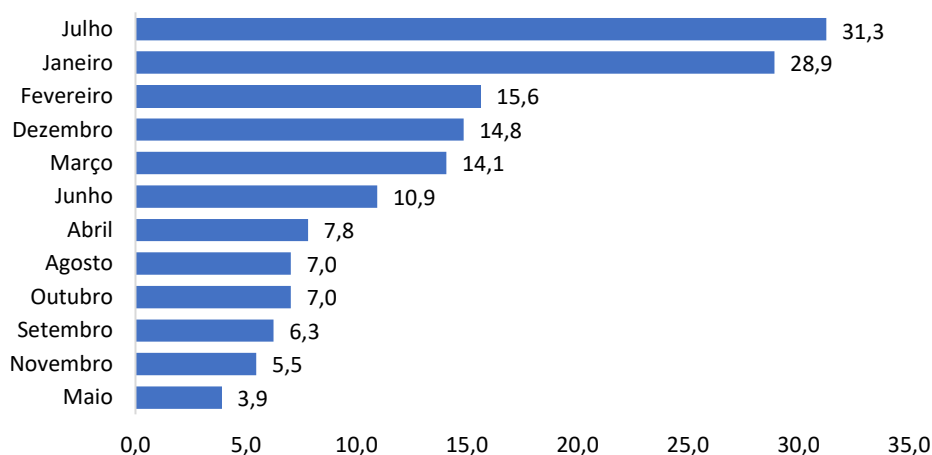
GRÁFICO 1 - PROJEÇÃO DE TURISTAS NA REGIÃO DE ÁGUAS QUENTES



Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

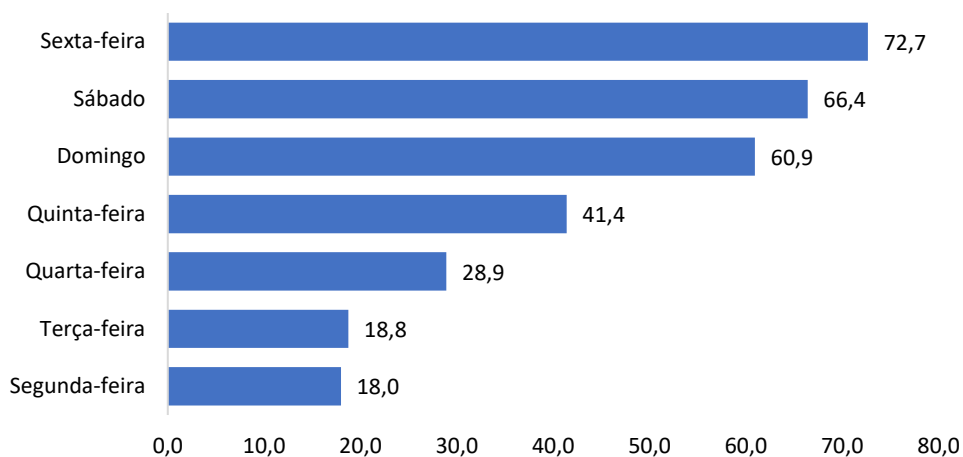
Conforme análises do estudo de demanda realizado, o município de Caldas Novas representa o maior volume de visitantes da região, sendo seu fluxo mais intenso nos meses de férias, isto é, julho e janeiro que, respectivamente, detém as margens de 31,3% e 28,9% dos visitantes (GRÁFICO 2). Quanto a sazonalidade dos dias da semana, expressos no GRÁFICO 2, nota-se maior propensão a visitação aos finais de semana – notadamente na sexta feira.

GRÁFICO 2 - SAZONALIDADE / ÉPOCA DE VISITAÇÃO - MESES DO ANO (BASE 128; RESPOSTA MÚLTIPLA)



Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

GRÁFICO 3 - SAZONALIDADE / ÉPOCA DE VISITAÇÃO - DIAS DA SEMANA (BASE 128; RESPOSTA MÚLTIPLA)



Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Em relação ao perfil dos visitantes, as viagens normalmente realizadas com a família incluindo as crianças (48,4%) ou ainda apenas com o cônjuge (35,9%); são poucos os que o fazem sozinhos (6,3%) ou apenas com amigos (3,9%). Em linha com o número de habitantes dos domicílios, as viagens são comumente realizadas em 3 pessoas (média de 3,3).

Como principais motivações, as viagens costumam ocorrer em função das águas termais (69,5%), mas também como forma de descanso e lazer (61,7%). Os Resorts são o principal motivo de atração para pouco mais de 40% dos entrevistados e itens como “conhecer o lugar” ou gastronomia local com cerca de 30%. O Hot Park, principal parque da região e o único abastecimento completamente com águas naturalmente quentes, e os hotéis de um modo geral são mencionados por quase 30% dos entrevistados como aspecto relevante de motivação. Já o Parque Estadual de Caldas Novas, por outro lado, tem uma baixa atração, sendo ser mencionado por apenas 7% dos entrevistados e figurando entre os últimos motivos da viagem, o que será abordado de forma mais detalhada no item a seguir.

3.1.5.Visitação Atual do PESCaN

O PESCaN é um atrativo diferenciado nos municípios de Caldas Novas e Rio Quente, uma vez que é uma das únicas atrações do local que oferece atividades em contato direto com o ambiente natural. A visitação atual no PESCaN ocorre, principalmente, pelo Setor Pedra do Amor, pois não existe portaria em funcionamento nos demais setores. No entanto, todos os cinco setores do parque recebem visitantes.

De acordo com a pesquisa, praticamente 80% dos entrevistados já ouviram falar do PESCaN. Além disso, são 23,5% de pessoas que nunca visitaram o parque e 45% que o fizeram uma única vez. Os 27 respondentes que nunca ouviram falar ou não visitaram o parque afirmam que isso se deve estritamente ao fato de não conhecerem previamente a existência do parque. Isto posto, a estrutura possui uma média de 1,5 visitas por ano, algo muito positivo em se tratando de um parque natural, mas também esperado, tendo em vista que se trata de uma região que tem um foco muito grande na natureza e nas águas termais.

Atualmente a visitação é realizada de forma gratuita, não havendo cobrança de ingresso, e também não havendo prestação de nenhum serviço dentro da unidade. Este fluxo de visitantes atual é composto predominantemente por moradores da região que acessam o parque para realização de atividades físicas como caminhadas e corridas, e atividades de lazer sobretudo nas cachoeiras, além de turistas que visitam também para conhecer as belezas naturais da unidade.

No que tange à visitação no parque, assim como a região de Caldas Novas, o estudo de demanda mostra que o PESCaN possui uma tendência de maior visitação nos meses de férias escolares: dezembro, janeiro, junho e julho, porém com uma baixa atratividade com relação

ao seu potencial de visitação, observando o volume de turistas da região que chega a 3,5 milhões em 2019. Para elucidar esse cenário foi adicionado abaixo uma tabela com os dados históricos de visitação. Porém, vale ressaltar que esses números também sofrem influenciam de outros fatores que também serão mencionados a seguir.

TABELA 4 - DADOS HISTÓRICOS DE VISITAÇÃO NO PARQUE

Ano	Visitantes
2017	31.414
2018	33.781
2019	21.713
2020	0
2021	27.483
2022	39.625
2023	54.785

Fonte: Governo do Estado do Goiás. Elaboração: Consórcio Parque para Todos, 2024.

Alguns fatores expostos a seguir interferiram no fluxo de visitantes do parque ao longo do período analisado, a saber:

- Em 2018 não há dados para o mês de agosto, o que contribuiu para a redução no número total de visitantes daquele ano na análise desenvolvida;
- Os gestores relataram que em 2019 durante os meses de setembro, outubro e novembro o parque precisou ser fechado diversas vezes por falta de água e energia. Isso se refletiu em uma visitação menor nesses meses, reduzindo o total de visitantes do parque no ano.
- Em 2020 o parque foi fechado à visitação por conta da pandemia da COVID-19.
- Em 2021 ainda há importantes reflexos da pandemia:
 - O parque foi fechado entre 28/02/2021 e 19/05/2021;

- Após essa data o parque operou com restrições à visitação de 50 pessoas por turno até dezembro de 2021
- Em 2022 permaneceu com restrição de 50 pessoas por vez até o término das restrições em maio de 2022.

Dentre as principais dificuldades associadas à visitação atual, a sinalização é uma das mais significativas, associada às dificuldades de comunicação e divulgação do PESCaN. Atualmente a gestão do parque tem dedicado tempo para criar e gerir redes sociais e interagir com a comunidade local, buscando gerar mais engajamento com o público da região.

Os visitantes atuais são diversos, com destaque para aqueles advindos do estado de São Paulo, e um percentual significativo de visitantes do estado de Goiás, caracterizando também, uma forte influência regional do Parque. Ao longo deste documento, haverá maior detalhamento do perfil do visitante e do estudo de demanda a ser considerado no modelo do futuro parque no item 5.2.1.

3.1.6. Limitações gerais de uso

O PESCaN está aberto à visitação diariamente, independentemente de ser final de semana ou feriado, das 6h às 18h, porém o último acesso a unidade é às 16h. Embora no passado já tenha sido praticada taxa de visitação de R\$ 10,00 por pessoa, atualmente a visitação ao parque é gratuita.

- **O que é autorizado:** Visitação de lazer e recreação;
- Esportes de aventura;
- Turismo de aventura;
- Ecoturismo;
- Visitas educacionais/técnicas;
- Educação ambiental;

- Atividades artísticas;
- Pesquisas;
- Uso de imagem com finalidade científica, educativa ou cultural.

Ainda, destaca-se o cuidado com a Zona Intangível do parque, onde as atividades humanas permitidas se limitam à fiscalização e à pesquisa com finalidade exclusivamente científica, devidamente autorizadas pela administração do Parque. Estas atividades não podem comprometer a integridade dos recursos naturais, e os deslocamentos só podem ser feitos a pé.

O que é proibido:

- Tráfego de veículos particulares na área do parque, exceto nos estacionamentos construídos para os visitantes;
- Acesso de animais domésticos;
- Coleta de exemplares do meio biótico (animais, plantas etc.) e abiótico (rochas, solo etc);
- Caça e a pesca;
- Uso do fogo;
- Consumo de bebida alcoólica no interior do parque;
- Uso de imagem da unidade de conservação com finalidade comercial deverá ser solicitado à SEMAD, com antecedência mínima de 60 dias.

3.1.7. Índice de Atratividade

O Índice de Atratividade Turística (IAT), desenvolvido por analistas ambientais e gestores de unidades de conservação do ICMBio, possui como principal objetivo apontar,

através do cruzamento de dados referentes aos ambientes interno e externo ao parque, uma classificação do estágio da oferta turística da unidade de conservação e seu real potencial de capitalizar um incremento de visitação.

A partir das informações dos atributos físicos, sociais e gerenciais do Rol de Oportunidades de Visitação em Unidades de Conservação (ROVUC), Castro et al. (2017)¹³ desenvolveram uma proposta para avaliar o Índice de Atratividade Turística (IAT) das Unidades de Conservação brasileiras, incluindo variáveis dos ambientes internos (**TABELA 5**) e externos (**TABELA 6**), com o objetivo de estabelecer métricas para planejar e monitorar o progresso das oportunidades recreativas para todo o sistema de UC's.

De acordo com Castro et al. (2017)² “um sistema de classificação de recursos baseados nos atributos ROVUC (físico, social e de manejo) foi desenvolvido para agrupar as unidades de conservação por vocação turística. Atributos internos e externos foram projetados para abordar as UC dentro de um destino turístico”.

TABELA 5 - ATRIBUTOS INTERNOS DO ÍNDICE DE ATRATIVIDADE TURÍSTICA

ATRIBUTOS BIOFÍSICOS		FONTE/FONTE
Variedade natural/ cultural	Número de diferentes tipos de atrativos naturais e culturais (montanhas, cachoeira, ruínas...)	Gestores
Atratividade cênica	Número de citações do nome da UC e atrativo mais importante em pesquisa no Google entre aspas	Busca no Google
ATRIBUTOS SOCIAIS		FONTE/FONTE
Diversidade de atividades	Número de atividades de recreação e esporte (caminhada, escalada...)	Gestores
Número de encontros	Área da UC (km2) / (número de visitantes/ano)	ICMBio (base de dados)

¹³ VIVEIROS DE CASTRO, E., SOUZA, T.V.S.B. & THAPA, B. Índice de Atratividade Turística das Unidades de Conservação Brasileiras, PAPP, Parcerias Ambientais Público-Privadas, ICMBIO, Brasília, 2017

ATRIBUTOS DE MANEJO		FONTE/FONTE
Infraestrutura	Número de diferentes estruturas oferecidas (mirantes, estacionamento, CV...)	Gestores
Serviços	Número de diferentes serviços oferecidos (transporte, guias, alimentação...)	Gestores

Fonte: BNDES e Governo do Estado do Goiás, 2021, adaptado ICMBIO, IAT (2018).

TABELA 6 - ATRIBUTOS EXTERNOS DO ÍNDICE DE ATRATIVIDADE TURÍSTICA

ATRIBUTOS BIOFÍSICOS		FONTE/FONTE
Atrativos regionais	Número de atrações turísticas na região que a UC está inserida, medida através de número de opções “O que fazer” no site TripAdvisor no município de entrada da UC	TripAdvisor
Acesso	Tempo de viagem do aeroporto mais próximo	Google Maps
ATRIBUTOS SOCIAIS		FONTE/FONTE
Contexto Socioeconômico	Média do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos municípios incluídos num buffer de 100 km	IBGE
Densidade populacional	Número de pessoas vivendo nos municípios dentro de um buffer de 100 km em volta da UC	IBGE
ATRIBUTOS DE MANEJO		FONTE/FONTE
Hospitalidade	Número de estabelecimentos de hospedagem e alimentação mencionadas no site TripAdvisor no município de entrada da UC	TripAdvisor

FONTE/FONTE: BNDES e Governo do Estado do Goiás, 2021, adaptado ICMBIO, IAT (2018)

De acordo com SOUZA et al. (2017), a análise dos dados do IAT ocorre da seguinte maneira: “Os indicadores em cada atributo foram indexados em uma escala de 5 pontos. Para cada indicador, a UC recebe uma pontuação entre 1 e 5 e para cada atributo interno e externo. A UC será classificada somando todas as pontuações de indicadores e dividindo pelo número de indicadores (por ex: pontuação de atributo físico = [variedade natural/cultura + atratividade cênica] / 2). Os três valores internos (físicos, sociais e gerenciais) somados e divididos por três compuseram o escore interno geral e as mesmas três pontuações externas

somadas e divididas por três, compuseram a pontuação externa geral. Os escores internos e externos somados e divididos por dois, formaram o resultado. As pontuações da UC definiram sua Atratividade Turística interna, externa e final, seguindo a escala: 1. Atratividade Primitiva, 2. Atratividade Semiprimitivo, 3. Atratividade Extensivo, 4. Atratividade Intensivo e 5. Atratividade Altamente Intensivo”.

Nas tabelas a seguir são apresentados os IATs interno (TABELA 7) e externo (TABELA 8) para o PESCaN, bem como o resultado (TABELA 9):

TABELA 7 - RESULTADO IAT INTERNO PESCaN

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	ATRIBUTOS INTERNOS				IAT INTERNO
	BIOFÍSICO	SOCIOCULTURAL	MANEJO	MÉDIA	
PESCaN	4	3,5	3	3,5	Atratividade Extensiva

Fonte: BNDES e Governo do Estado do Goiás, 2021.

TABELA 8 - RESULTADO IAT EXTERNO PESCaN

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	ATRIBUTOS EXTERNOS				IAT EXTERNO
	BIOFÍSICO	SOCIOCULTURAL	MANEJO	MÉDIA	
PESCaN	4	4	4	4	Atratividade Extensiva

Fonte: BNDES e Governo do Estado do Goiás, 2021.

TABELA 9 - RESULTADO IAT FINAL PESCaN

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	MÉDIA GERAL	CLASSIFICAÇÃO IAT FINAL
PESCaN	Aprox. 4	Atratividade Intensiva

Fonte: BNDES e Governo do Estado do Goiás, 2021.

As cidades de Caldas Novas e Rio Quente são destinos turísticos consolidados no cenário nacional, com o fluxo turístico ultrapassando a ordem de grandeza de milhões de turistas por ano. Além disso, trata-se de um contexto de expansão urbana, em um acelerado processo de verticalização com significativo incremento populacional, fixo e flutuante,

proporcional à intensidade e crescimento deste setor. Portanto, as características supracitadas, somadas aos potenciais do PESCaN e sua capacidade de uso público, estabelece a classificação de atratividade como intensiva.

3.2. Caracterização do ambiente externo

A presente seção é dedicada à apresentação dos principais aspectos que permitem caracterizar o ambiente externo do PESCaN, tal como demandas e anseios da comunidade do entorno, infraestruturas urbana, de acesso e turística, e também os principais concorrentes identificados.

3.2.1. Principais demandas e anseios da comunidade do entorno

Em pesquisa realizada quanto à possibilidade de concessão do PESCaN, foi feito questionamento sobre a visão que os stakeholders tinham sobre a possibilidade de parcerias entre o parque e a iniciativa privada para concessão de serviços turísticos. A maioria dos respondentes, 80%, classificaram como positiva a concessão dos serviços turísticos, e os 20% restantes se dividiram entre as posições neutra e negativa.

De forma geral, a preocupação dos stakeholders que apontaram como negativa a associação do PESCaN com a iniciativa privada envolve a transparência dos contratos, o processo de consulta pública com a comunidade local, o aumento do custo para ingresso no parque e o temor de um processo de exclusão do acesso da população local aos atrativos.

Ainda, quando questionados quanto às expectativas com relação à concessão do PESCaN, os stakeholders respondentes acreditam que a parceria com a iniciativa privada elevará a capacidade de atratividade do parque, diante da melhoria dos serviços, da maior oferta de atividades e da melhoria de infraestruturas, auxiliando no processo de desenvolvimento local que já é associado ao turismo.

Assim, dentre os pontos que requerem atenção, com potencial para geração de conflitos, estão o receio de exclusão dos moradores locais, o aumento do valor de entrada, a

redução das pesquisas científicas, e a transparência dos contratos de concessão

3.2.2. Infraestrutura urbana e de acesso

O PESCaN é uma unidade de conservação que está localizada, majoritariamente, no território de dois municípios, Caldas Novas e Rio Quente, sendo que o acesso ao parque ocorre por Caldas Novas. Já para acesso ao município há diferentes alternativas de infraestrutura, já existentes, conforme descrito a seguir:

- **Aeroporto:** Caldas Novas conta com o Aeroporto Nelson Rodrigues Guimarães, em funcionamento desde 2002 e administrado pela Prefeitura do município. Com capacidade anual para atender 100 mil passageiros, o aeroporto realiza voos comerciais, podendo receber ao mesmo tempo até 04 aeronaves de grande porte, com cerca de 170 passageiros em cada, sendo um dos principais aeroportos de Goiás. O aeroporto conta com um terminal de embarque e desembarque, uma pista de pouso e decolagem de 2.100 metros e diversos serviços, como alimentação, informações turísticas, lojas, bancos, estacionamento, dentre outros. Rio Quente também possui aeroporto, porém ele não opera voos comerciais, estando aberto apenas para aviões particulares, e comportando o estacionamento de até 08 aeronaves. A distância entre o aeroporto de Caldas Novas e o PESCaN é de aproximadamente 10,3 quilômetros, percurso que pode ser percorrido em 15 minutos, de carro.
- **Sistema rodoviário:** Os municípios de Rio Quente e Caldas Novas estão distantes cerca de 180 km de Goiânia, com possibilidade de acesso pela estrada estadual GO-139 e depois pela BR-352, ou ainda por meio da GO-217 até a BR-153. Entre os dois municípios a distância é de 30 a 40 km, que pode ser feito por carro, ônibus ou táxi. A distância de Brasília, importante polo emissor de visitantes para o destino turístico, é de cerca de 330 km, e o sistema viário que liga os destinos é formado pela GO-010 e a GO-139. Todas as vias citadas são pavimentadas.

- **Transporte público coletivo:** os três municípios do entorno do PESCaN possuem Terminal Rodoviário, onde é possível ter acesso a serviços de alimentação, caixas bancários e lojas. O transporte público coletivo em Caldas Novas e Rio Quente está presente nos trechos intermunicipais e interestaduais, com algumas diferenças de quantidade de linhas e veículos.
- **Transporte público individual:** existe frota de táxi em Caldas Novas e Rio Quente que disponibiliza serviços de deslocamento intermunicipal. Alguns hotéis oferecem traslados para alguns destinos turísticos nas cidades. Observa-se também o uso de aplicativos de carona compartilhada, com viagens normalmente originadas de Goiânia, Brasília, cidades do Triângulo Mineiro e São Paulo.
- **Ciclovias e ciclofaixas:** o ciclismo é uma atividade ativa nos municípios de entorno do PESCaN. Embora seja uma das atividades mais praticadas no município de Caldas Novas, a cidade não possui ciclovias estruturadas, de modo que os ciclistas trafegam pelas rodovias. Em Rio Quente, no ano de 2015, houve a notícia de que seria construída a Ciclovia Esplanada do Rio Quente, porém não foi possível verificar em campo as condições dela. Assim, de modo geral, tem-se que as infraestruturas disponíveis para acesso ao parque são satisfatórias na região, entretanto o modo ciclovitário requer melhor infraestrutura.

No que diz respeito à infraestrutura urbana dos municípios próximos ao parque, considerando os aspectos de serviços de telecomunicação, provimento de energia elétrica, sistema de abastecimento de água e saneamento básico e limpeza, o cenário pode ser considerado positivo, conforme explicitado a seguir:

- **Telecomunicações:** em relação à cobertura de rede de telecomunicações, das quatro principais operadoras que atuam no território nacional (OI, TIM, CLARO e VIVO), segundo site especializado¹³, apenas a OI não possui cobertura nas cidades de Caldas Novas e Rio Quente. No entanto, cabe ressaltar que os

serviços apresentam boa cobertura fora do território do PESCaN, dentro do parque há bastante dificuldade de acesso às redes.

- **Sistema de distribuição de energia:** todos os municípios contemplados na análise, segundo dados da ANEEL, possuem acesso à rede de distribuição de energia elétrica. Caldas Novas e Rio Quente relatam poucos problemas derivados de interrupção do serviço de energia, exceto em períodos de alta temporada, quando ocorrem sobrecargas. A distribuição é executada pela ENEL Distribuição Goiás e a empresa está investindo na ampliação e modernização dos serviços na região, na Subestação Serra de Caldas.
- **Sistema de abastecimento de água e saneamento básico:** o abastecimento de água e saneamento básico de Caldas Novas é realizado pelo Departamento Municipal de Água e Esgoto (DEMAE) que, em 2018, duplicou a rede de captação de água da cidade. O município possui Plano Municipal de Saneamento Básico, porém dados de 2010 apontavam que apenas 59% dos domicílios urbanos estavam inseridos na Rede Geral de Esgoto ou Pluvial, e dos domicílios rurais, apenas 12%. A maioria dos domicílios em ambiente considerado rural tem sistema de fossa rudimentar (61%) ou fossa séptica (25%)¹⁴. Em Rio Quente, a prefeitura é a responsável pelo sistema local, porém o município não possui Política Municipal de Saneamento Básico ou Plano Municipal de Saneamento Básico.
- **Segurança pública:** em 2018, o município de Caldas Novas iniciou a construção do Plano Municipal Estratégico de Segurança Pública Primária. Nos últimos anos a cidade e demais municípios da região passaram a ser protagonistas nos debates de segurança pública e combate à violência em Goiás, dado o incremento nos índices de violência e criminalidade. Em Caldas Novas também

¹⁴ Fonte: Site DEMA E, 2021

está articulado a formação de Guardas Municipais, iniciativa que deve se estender para toda a região.

- **Limpeza:** durante observação de campo, foi possível identificar um grau de limpeza urbana adequada nas duas cidades visitadas, ainda que a visitação tenha sido limitada, principalmente, pela situação de pandemia.

3.2.3. Infraestrutura turística

A oferta atual do destino turístico no qual se insere o PESCaN é voltada para o turismo de massa, caracterizada pela presença de grandes redes hoteleiras, com destaque para os resorts, e uma imagem consolidada de balneário com atrativos urbanos inseridos em grandes complexos recreativos que oferecem parques aquáticos, parques temáticos e lógicas de visitação day use, no qual o visitante paga um valor para ficar o dia inteiro dentro do equipamento turístico, com todos os tipos de serviços incluídos (desde alimentação, terapias, atividades lúdicas, eventos, até comércios diversos).

Assim, a oferta turística predominante na região foi desenhada para que os visitantes tenham pouco contato com o ambiente natural e usufruam de todas as facilidades e atividades que os complexos turísticos têm a oferecer. De modo sintetizado (TABELA 10), a infraestrutura turística identificada na região foi:

- **Hospedagem:** De acordo com o Censo Hoteleiro da Goiás Turismo (2019), uma pesquisa realizada em 2019 pelo Observatório do Turismo do Estado de Goiás, envolvendo várias associações do trade turístico local, identificou 223 locais de hospedagem em Caldas Novas, totalizando 115 hotéis, pousadas ou residências que funcionam como hotel (AirBnb, flat para aluguel), enquanto os demais foram caracterizados como segundas residências (82 locais). Destes locais que se identificam como hotéis, pousadas ou residências que funcionam como hotel, apenas 45 possuem CADASTUR, o cadastro no sistema de prestadores de serviços turísticos do Ministério do Turismo, o que indica relativa informalidade no setor. Destaca-se a existência de

aproximadamente 10 grandes empreendimentos hoteleiros que funcionam como Complexo Turístico, que abrigam em seu interior diversos atrativos, tal como parques temáticos. A taxa média de ocupação hoteleira no município é de 57% ao ano. Rio Quente tinha, em 2019, 22 empreendimentos em funcionamento, estando 42% deles no CADASTUR. O número total de leitos é de 9.813, estando a maioria disponível no Complexo Rio Quente Resorts.

- **Bares e Restaurantes:** a oferta de meios de alimentação em Caldas Novas e Rio Quente é diversificada, com restaurantes turísticos e temáticos que também funcionam como bares noturnos, além de estabelecimentos gerais como padaria, sorveterias e bares, de vários tipos. Foi identificada a existência de 220 equipamentos de alimentação em Caldas Novas, no ano de 2013, e 12 equipamentos em Rio Quente.
- **Agências de turismo e operadoras:** foram identificadas 34 agências de turismo em Caldas Novas, e um Centro de Atendimento ao Turista que funciona como receptivo local. Em Rio Quente não consta a existência de agência local, mas existe um Centro de Atendimento ao Turista que funciona como receptivo e possui o serviço de guia de turismo, rede Wi-Fi, banheiro, e outros equipamentos.
- **Agências bancárias e Caixas 24 horas:** a rede bancária em Caldas Novas é completa, com agências de todas as redes presentes no país e boa oferta de Caixas 24 horas. Em Rio Quente foi identificada uma agência do Banco Itaú e alguns Bancos 24 horas.
- **Rede hospitalar:** tanto Caldas Novas quanto Rio Quente possuem rede hospitalar. A rede é básica, composta por estabelecimentos padrão incluindo hospital, centro de saúde, farmácia popular, policlínica e consultórios e unidades de gestão especial.

TABELA 10 - INFRAESTRUTURA TURÍSTICA

INFRAESTRUTURA TURÍSTICA

Municípios do entorno:	Caldas Novas e Rio Quente
Nº de estabelecimentos de hospedagem:	Caldas Novas: 223 locais de hospedagem, totalizando 64.286 leitos. Rio Quente: 22 locais de hospedagem, totalizando 9.813 leitos.
Nº de estabelecimento de alimentação:	Caldas Novas: 220; Rio Quente: 12.
Nº de agências de viagens ou estabelecimentos de turismo:	34 em Caldas Novas
Principais atrativos da região:	34 em Caldas Novas

Fonte: Consórcio Parques do Norte e Centro-Oeste, 2021.

3.2.4.Principais concorrentes identificados

A região onde está inserido o PESCaN conta com uma série de atrativos turísticos, entretanto é fundamental observar que, de modo geral, não se trata de atividades que tem como foco, ou estimulam, o contato intensivo com a natureza.

Os atrativos apresentados a seguir são relativamente próximos do parque, podendo possuir alguma relação de interferência com a unidade e/ou potencial de conexão futura com a UC, sendo importantes referências da oferta turística de Caldas Novas e Rio Quente:

- **Parques aquáticos de Caldas Novas:** a oferta de parques aquáticos é o carro chefe do município, sendo três grupos hoteleiros os principais e mais procurados, com destaque para o Di Roma Acqua Park, localizado na porção central da cidade, com vários complexos temáticos diferentes. Destaque para os diferentes tipos de tobogãs e para a infraestrutura turística completa ofertada, incluindo hospedagem, alimentação, serviços e atividades noturnas. Destaca-se, ainda, o Náutico Praia Club, que fica um pouco mais afastado do centro da cidade de Caldas Novas, apresenta menor volume de visitantes e segue a mesma lógica de manter o turista dentro de seus limites, oferecendo todos os tipos de serviços turísticos.
- **Balneário Municipal de Caldas Novas:** primeira casa de banhos da cidade, construída em 1910, quando o turismo de águas termais e terapêuticos era o principal atrativo da região. O prédio histórico original foi demolido, dando

lugar a uma construção da década de 30 que ainda funciona oferecendo banhos em suas estruturas.

- **Lago da represa hidrelétrica de Corumbá I:** localizado a 7 km da cidade de Caldas Novas, oferece uma série de atividades náuticas, como passeios de lancha, barcos, stand up paddle, caiaque, dentre outras atividades que vão desde a pesca esportiva, até mergulho.
- **Jardim Japonês:** atrativo muito visitado na cidade de Caldas Novas, consiste em um lugar para passeios tranquilos e contato com um clima nostálgico e intervenções relacionadas ao estilo japonês, como lago de carpas e ornamentações. No local também existe um museu-casa, uma construção que manteve conservado móveis e objetos de época.
- **Praça do Ipê:** localizada na parte central de Rio Quente é muito utilizada para caminhadas e área de contemplação e lazer com a família e amigos. O local também é utilizado para realização de eventos e shows ao ar livre.
- **Bosque da Cidade de Rio Quente:** espaço reservado pela prefeitura, com muitas árvores e jardinagem, como espaço de lazer para a população.
- **Folia de Reis e Casa de Maria:** atrativos relacionados ao patrimônio imaterial da cidade e associados à fé, religiosidade e cultura popular. A Casa de Maria é um santuário em zona rural, utilizado como espaço de peregrinação. A Folia de Reis é uma destas manifestações culturais, de cunho religioso da cultura popular, muito tradicional no interior do Brasil.
- **Parque das Fontes:** integra o complexo turístico do Rio Quente Resorts, e abriga 18 fontes termais. Trata-se de um espaço mais exclusivo, com características naturais, piscina de pedra e aquecimento natural, em meio à natureza. Esta é a parte do Resort mais próxima ao PESCaN, existindo, inclusive, trilha que liga o Parque das fontes a uma ponte pênsil, dentro da unidade de conservação, todavia o acesso à trilha é proibido aos hóspedes.
- **Eco Aventura Park:** pertence ao Rio Quente Resort, possui espaço para

hospedagem e atividades de lazer, aventura e esportes radicais. O local oferece várias atividades, como por exemplo, a Eco tirolesa de 20 metros e 100 metros, quadriciclos, rafting, pesca e Jipe Cross.

- **Hot Park:** pertence ao Rio Quente Resorts, com oferta voltada para o turismo de massa e espaços que lembram um clube recreativo. O parque possui mais de 15 atrações, como por exemplo, Half Pipe, Acqua Race, Clubinho da Criança, Escola de Surf, Passeio de Caiaque, a Praia do Cerrado, o Lazy River, AeroBike, Girolesa e Mega Tirolesa, Birdland e parque temático de terror.
- **Esplanada Thermas Park:** opção mais popular e econômica em Rio Quente, o parque possui 5.800 m² e oferece oportunidades de camping, bar, churrasqueira e banheiros com chuveiros.

TABELA 11 - ATRATIVOS CONCORRENTES

ATRATIVO	PRINCIPAIS DIFERENCIAIS	VALORES COBRADOS	DISTÂNCIA EM RELAÇÃO A UC
Parques aquáticos de Caldas Novas	<ul style="list-style-type: none"> • Oferta de infraestrutura turística completa, incluindo hospedagem, alimentação, serviços e atividades noturnas • Complexos temáticos • Diferentes tipos de tobogãs 	Diárias de hospedagem variando de R\$100,00 a R\$850,00	16 km em média.
Balneário Municipal de Caldas Novas	<ul style="list-style-type: none"> • Local histórico. 	R\$ 20,00	12,7 km
Lago da represa hidrelétrica de Corumbá I	<ul style="list-style-type: none"> • Oferece diversas atividades náuticas. 	-	30,7 km
Jardim Japonês	<ul style="list-style-type: none"> • Local temático. • Museu. 	R\$ 5,00	15 km

Praça do Ipê	<ul style="list-style-type: none"> Local gratuito para realização de atividades ao ar livre. 	Gratuito	12,7 km
Bosque da Cidade de Rio Quente	<ul style="list-style-type: none"> Local gratuito para realização de atividades ao ar livre. 	Gratuito	12,7 km
Folia de Reis e Casa de Maria	<ul style="list-style-type: none"> Atrativos relacionados à religiosidade e cultura popular. 	-	15,8 km
Parque das FonteFontes	<ul style="list-style-type: none"> 18 FonteFontes termais. Espaço exclusivo. 	R\$ 79,00	20,5 km
Eco Aventura Park	<ul style="list-style-type: none"> Oferece diversas atividades de aventura. 	R\$ 35,00	20 km
Hot Park	<ul style="list-style-type: none"> Oferece diversas atividades de aventura e aquáticas. 	R\$ 79,00	19,3 km
Esplanada Thermas Park	<ul style="list-style-type: none"> Opção mais popular e econômica em Rio Quente. Área para camping. 	R\$ 30,00	17,2 km

Fonte: Consórcio Parques do Norte e Centro-Oeste, 2021.

3.3.Potencialidades

Esta seção tem por objetivo apresentar os aspectos que explicitam as potencialidades do PESCaN, apontando os diferenciais do parque, a sua vocação e conceito, os benchmarks identificados, e o público potencial.

3.3.1. Diferenciais do parque

O diferencial do parque consiste principalmente no fato de estar localizado em uma região muito procurada por turistas, mas figurar como um atrativo turístico diferente das

demais opções da região, propiciando o desenvolvimento de atividades de contato intensivo com a natureza. Ainda entre os diferenciais, pode-se destacar:

- **Riqueza natural:** o PESCaN é um importante refúgio para a biodiversidade da região, detentor de significativo remanescente do Bioma cerrado e de muitas espécies da fauna e flora. A paisagem do PESCaN é caracterizada por ser uma área elevada em meio a uma região plana, isolada por bordas e encostas, com a formação de um chapadão que favorece uma continuidade horizontal no topo da serra, mantendo uma composição significativa do bioma cerrado.
- **Possibilidade de classificação como Geoparque:** a Serra de Caldas é uma estrutura geomorfológica que acarreta uma grande área de recarga aquífera com características geológicas que permite uma conjuntura perfeita para surgimento de águas termais. Tendo em vista sua formação geológica e o fato de ser berçário de águas termais, o PESCaN tem potencial para pleitear o reconhecimento enquanto Geoparque.
- **Desenvolvimento urbano das cidades próximas:** a região no entorno do PESCaN encontra-se em processo acelerado de expansão urbana, e assim o parque tem se consolidado cada vez mais como um importante espaço para contato com a natureza.

3.3.2. Vocações identificadas

Considerando os principais atrativos do PESCaN, bem como as características da região onde está inserido, verifica-se que a sua vocação está relacionada à prática de contemplação, atividades de lazer ao ar livre e atividades de aventura, funcionando como uma opção de lazer para o grande volume de turistas da região e servindo também como um importante equipamento de recreação, lazer e vivência na natureza para a população regional.

3.3.3. Benchmarks de Unidades de Conservação

Para identificação de benchmarks para o PESCaN, buscou-se por unidades de conservação situadas em locais onde o turismo é um setor bem desenvolvido e uma das

principais, ou a maior, atividade econômica. Ao mesmo tempo, estas unidades de conservação são elementos ativos no roteiro turístico da região, representando alternativas interessantes para o turista, ou mesmo sendo a variável mais expressiva do processo da atividade na região em que se localizam. Tais critérios foram definidos acompanhando a ideia de “transbordamento”, ou seja, a ideia de que os parques aqui apresentados, se beneficiam por estarem próximos a destinos turísticos desenvolvidos, incrementando a visitação nessas UCs.

Considerando este horizonte de características, foram pesquisados três parques do Brasil e da Argentina que têm produtos e atividades que podem servir de inspiração para o PESCaN. Como o parque goiano é uma referência em educação ambiental, alto valor geomorfológico e ideal para a contemplação da natureza por famílias, buscou-se por parques que tivessem pelo menos uma destas características, sendo eles:

- Parque Estadual do Ibitipoca (Minas Gerais);
- Parque Nacional Los Cardones (Argentina);
- Parque Estadual da Serra do Rola Moça (Minas Gerais).

O Parque Estadual do Ibitipoca tem uma grande experiência em promover atividades ao redor do tema água, com cascatas e lagos pelo seu território. O Parque Nacional Los Cardones, por sua vez, apresenta rica bagagem com atividades de trilhas num espaço geomorfológico único. O Parque Estadual da Serra do Rola Moça, por fim, é parte do Geopark Quadrilátero Ferrífero, em Minas Gerais, e se destaca por seus inúmeros pontos de atividades de contemplação da natureza, educação ambiental e esportes radicais.

TABELA 12 - BENCHMARKS IDENTIFICADOS

PARQUE "BENCHMARK"	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS	ELEMENTOS DO BENCHMARK APROPRIADOS NO PROJETO DO PARQUE
Parque Estadual do Ibitipoca (Brasil)	<ul style="list-style-type: none"> • Internacionalmente reconhecido pelas suas belezas naturais • Oferta de atividades fundamentadas na riqueza natural • Polo difusor de desenvolvimento 	<ul style="list-style-type: none"> • Trilhas e circuitos bem-sinalizados e de fácil compreensão para os visitantes • Relação com entorno, que oferece infraestrutura turística • Roteirização de circuitos

	<p>econômico estabelecendo explicitamente a dinâmica econômica da localidade</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ticket inteira de R\$ 20,00 (de terça a sexta-feira) e R\$30,00 (sábados, domingos e feriados)</i> • Capacidade diária de 1000 visitantes 	
Parque Nacional Los Cardones (Argentina)	<ul style="list-style-type: none"> • Parque que visa proteger as ecorregiões dos Altos Andes, Montes de Serras e Bolsões • Foco principal em trilhas • Ampla variedade de paisagens • <i>Acesso gratuito</i> 	<ul style="list-style-type: none"> · Relação com entorno, que oferece infraestrutura turística · Criação, exploração e manutenção de trilhas e travessias
Parque Estadual da Serra do Rola Moça (Brasil)	<ul style="list-style-type: none"> • Localizado na região metropolitana de Belo Horizonte • Alta relevância de atividades de observação de natureza e trilhas • Referência para a prática de mountain bike • Faz parte do projeto do Geopark Quadrilátero Ferrífero • Entrada Franca 	<ul style="list-style-type: none"> · Trilhas autoguiadas · Oferta de atividades semelhantes · Reconhecimento como Geopark

Fonte: Consórcio Parque para Todos, 2024.

3.3.4. Benchmarks Equipamentos Turísticos

A seguir serão apresentados benchmarks dos equipamentos âncora de maior destaque: Teleféricos.

TELEFÉRICOS

Os teleféricos são um meio de transporte aéreo que consiste em um cabo sustentado por torres, ao qual são presas cabines ou telecadeiras. Eles são frequentemente utilizados em áreas montanhosas ou com relevo acidentado, para facilitar o acesso a pontos turísticos ou de interesse.

Os teleféricos podem ser usados para conectar diferentes partes de um parque, proporcionando aos visitantes acesso a áreas que seriam de difícil acesso a pé ou de carro.

Eles também podem ser usados para levar os visitantes a pontos mais elevados, onde possam apreciar a vista panorâmica da paisagem. Porém, devem ser compreendidos não apenas como meio de transporte, mas também como atrativos em si próprios, com grande apelo de visitação para contemplação da natureza, paisagens das montanhas, dentre outros. Abaixo serão elencados alguns exemplos de teleféricos que são usados como atrativos turísticos para parques:

TABELA 13 - BENCHMARKS TELEFÉRICO

TELEFÉRICO	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS	VALOR DO INGRESSO (POR PESSOA)
Teleférico do Animalia Park (Cotia – SP)	<ul style="list-style-type: none"> 872 metros de extensão Altura máxima de 25 metros 12 cabines com capacidade para 8 pessoas Trajeto dura cerca de 5 minutos 	R\$ 50,00 (ida e volta)
Bondinho do Pão de Açúcar (Rio de Janeiro – RJ)	<ul style="list-style-type: none"> Meio de Transporte Composto por três linhas, cada uma delas com 12 cabines com capacidade total para 180 pessoas (60 pessoas por linha) O trajeto dura cerca de 20 minutos 	R\$ 185,00 (ida e volta)
Bondinhos Aéreos Parque da Serra (Canela – RS)	<ul style="list-style-type: none"> Altura máxima de 136 metros. Trajeto dura cerca de 20 minutos. 12 cabines, cada uma com capacidade para 8 pessoas 	R\$ 90,00 (ida e volta)
Teleférico de Aparecida (Aparecida – SP)	<ul style="list-style-type: none"> Altura máxima de 120 metros 47 cabines, cada uma com capacidade para 6 pessoas Trajeto dura cerca de 10 minutos 	R\$ 44,00 (ida e volta)
Complexo Turístico do Morro do Cristo (Pedreira – SP)	<ul style="list-style-type: none"> Altura máxima de 60 metros Trajeto dura cerca de 5 minutos 12 telecadeiras individuais 	R\$ 20,00 (ida e volta)
Teleférico do Parque Maeda (Itu - SP)	<ul style="list-style-type: none"> Altura máxima de 22 metros Vista panorâmica do parque e da região 	R\$ 45,00 (ida e volta)

TELEFÉRICO	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS	VALOR DO INGRESSO (POR PESSOA)
	<ul style="list-style-type: none"> Trajetos dura 5 minutos 12 telecadeiras 	
Teleférico do Parque Municipal Estoril (São Bernardo do Campo – SP)	<ul style="list-style-type: none"> Altura máxima de 19 metros Trajetos dura cerca de 5 minutos Telecadeiras individuais 	R\$ 25,00 (ida e volta)
Teleférico de Atibaia (Atibaia – SP)	<ul style="list-style-type: none"> Altura máxima de 70 metros Trajetos dura cerca de 10 minutos 24 telecadeiras duplas 	R\$ 15,00 (ida e volta)
Teleférico de Caxambu (Caxambu – MG)	<ul style="list-style-type: none"> Altura máxima de 186 metros Trajetos dura cerca de 5 minutos 12 telecadeiras individuais 	R\$ 25,00 (ida e volta)
Teleférico do Suspiro (Nova Friburgo – RJ)	<ul style="list-style-type: none"> Liga a Praça do Suspiro, no centro da cidade, ao Parque Municipal Suspiro. 24 telecadeiras comportando 2 pessoas 	R\$ 30,00 (ida e volta)
Teleférico de Serra Negra (Serra Negra – SP)	<ul style="list-style-type: none"> Mais de mil metros de altitude. Abriga a estátua do Cristo Redentor de 18 metros de altura 	R\$ 15,00 (ida e volta)
Teleférico do Horte (Juazeiro do Norte – CE)	<ul style="list-style-type: none"> Comprimento total de 2000 metros Altura máxima de 200 metros Trajetos dura cerca de 15 minutos 32 cabines com capacidade máxima de 8 pessoas 	R\$ 30,00 (ida e volta)
Teleférico do Parque Capivari (Campos do Jordão – SP)	<ul style="list-style-type: none"> Comprimento total de 560 metros Altura máxima de 150 metros Trajetos dura cerca de 5 minutos 12 cabines com capacidade para 8 pessoas cada. 	R\$ 60,00 (ida e volta)
Teleférico Governador Eduardo Campos (Bonito – PE)	<ul style="list-style-type: none"> Comprimento total de 1200 metros Altura máxima de 700 metros Trajetos dura cerca de 10 minutos 4 cabines com capacidade para 4 pessoas 	R\$ 40,00 (ida e volta)

TELEFÉRICO	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS	VALOR DO INGRESSO (POR PESSOA)
Teleférico de Poços de Caldas (Poços de Caldas – GO)	<ul style="list-style-type: none"> Extensão de 1,5 mil metros 20 cabines com capacidade de até 4 pessoas 	R\$ 60,00 (ida e volta)
Bondinho do Parque Unipraias (Balneário Camboriú – SC)	<ul style="list-style-type: none"> 47 bondinhos aéreos conectam 3 estações. Único teleférico no mundo a ligar duas praias. 8 passageiros em cada cabine Trajetos completos tem 3250 metros e dura cerca de 30 minutos. 	R\$ 68,00 (ida e volta)
Teleféricos São Vicente (São Vicente-Santos – SP)	<ul style="list-style-type: none"> Extensão de cerca de 700 metros, dos quais 550 metros são percorridos sobre a Mata Atlântica Velocidade de 3,8 km/h Trajetos de 11 minutos Telecadeiras que comportam até 2 pessoas. 	R\$ 60,00 (ida e volta)
Teleférico do Parque Nacional Ubajara (Ubajara – CE)	<ul style="list-style-type: none"> Capacidade de até 7 pessoas por cabine Extensão de 550 metros Trajetos de 3 minutos Principal forma de acesso à Gruta de Ubajara 	Gratuito

Fonte: Consórcio Parque para Todos, 2024

3.3.5. Conceito de Parque

O conceito do PESCaN foi definido considerando as características da UC e a partir da compreensão da sua inserção no cenário local e regional. Por estar em um destino turístico consolidado do estado de Goiás, cujo atrativo principal são as águas termais e com uma infraestrutura baseada em grandes hotéis/resorts, o PESCaN é um importante atrativo para o desenvolvimento de atividades ligadas à educação ambiental, especialmente relacionada ao contexto geomorfológico da UC e suas nascentes, uma vez que o parque é o berçário das fontes termais da cidade. O PESCaN é também um importante refúgio de contemplação da

natureza e do entorno, por estar em um dos pontos mais altos da cidade, onde podem ser realizados diversos tipos de atividades, desde caminhadas até a prática de esportes de aventura ao ar livre.

O parque tem potencial para lazer da população local, assim como o desenvolvimento e diversificação do turismo no município e região, abarcando um rol de diferentes grupos de interesses, desde famílias e pessoas que ficam hospedadas nos resorts da cidade, até um público interessado em atividades de aventura em função de seus diferentes atrativos ligados a esse tipo de atividades.

O conceito de negócio do PESCaN se estabelece sobre 4 princípios básicos, de modo que todas as atividades e produtos a serem oferecidos devem ser concebidos considerando ao menos um destes pilares:

- Educação ambiental, com foco especial no contexto geomorfológico;
- Contemplação da natureza e do entorno;
- Lazer ao ar livre para diferentes públicos, com especial atenção às famílias com crianças e os casais jovens; e,
- Esportes de aventura.

Cabe elucidar como cada um desses pilares revela um conceito comercial e se traduz em atividades potenciais para o PESCaN:

- **Educação ambiental com foco no contexto geomorfológico:** como em todas as unidades de conservação, a educação ambiental é fundamental. Sem ela, as visitas às áreas protegidas são experiências vazias que não impactam de maneira positiva a vida do visitante nem a permanência no parque. A educação ambiental, contudo, não se dá apenas a grupos de estudantes, mas a todos os visitantes e pode ser feita de diversas maneiras. Com esta ideia, entende-se que as atividades potenciais de treinamentos e cursos de escalada e rapel, observação de fauna e flora, atividades culturais e circuito geoparque seriam

os principais fatores para o primeiro conceito de negócio da UC: **um espaço de educação ambiental especializado na sua geomorfologia e que possa atender a todos os perfis de visitantes valendo-se de diversas atividades.**

- **Contemplação da natureza e do entorno:** com a sua localização privilegiada numa região altamente desenvolvida turisticamente, o PESCaN é um produto turístico extremamente viável do ponto de vista da observação e experiências na natureza. A região de Caldas Novas é famosa pelo turismo de águas termais e as características do PESCaN fazem dele uma opção de lazer e turismo factível para as pessoas que visitam a região em busca de relaxamento e lazer e que desejam o contato direto com a natureza. Neste sentido, pode-se apresentar o segundo conceito comercial da UC: **um parque que disponibiliza diversas atividades de observação da flora, da fauna e das paisagens únicas da área protegida.**
- **Lazer ao ar livre para diferentes públicos:** o parque tem uma estrutura que permite seu uso para o lazer e para atividades mais calmas, seguras e sossegadas. Neste sentido, as caminhadas pelas trilhas, as atividades culturais, as observações de fauna e do céu, além da gastronomia. Há também potencial para atividades de aventura, tal como o highline, as escaladas e o mountain bike, por exemplo. Assim, pode-se entender que o terceiro conceito da UC é de **um parque com diversas atividades e produtos de turismo e lazer, cujo amplo leque é capaz de atender a demandas de grupos diferentes, mas mantendo a coesão e a harmonia tanto entre visitantes como entre eles e a natureza.**
- **Atividades de aventura:** com atividades de aventura, o parque poderia se diferenciar dos hotéis e spas da cidade que focam em oferecer atividades relacionadas às águas termais. As atividades reconhecidas pelo projeto são o voo livre, mountain bike, escaladas e rapel, e trekking. Portanto, o quarto conceito comercial da UC é **oferecer uma gama ampla de atividades de aventuras para suprir um nicho de mercado da região.**

3.3.6. Perfil de Visitantes Potenciais

O estudo de demanda do PESCaN estabeleceu uma a proposta de dois perfis de visitantes para que possa existir uma variedade de opções para a atração ao PESCaN. Há, por um lado, uma família paulista que busca uma viagem mais completa, mais longa e com menor frequência; e, por outro lado, um casal goiano que utiliza o parque como local de lazer para os finais de semana. Deve-se ter em mente que os perfis são meramente ilustrativos, não exaustivos (ou seja, para ambos os casos e para além há outras composições complementares, mas que de alguma forma também dialogam de forma ampla e coesa com os dois perfis identificados), não excludentes e que podem conviver de maneira harmônica durante todo ano e por toda a extensão do parque. A definição dos perfis visa ajudar o operador do parque a focar seus esforços em atividades que atendam ao maior número possível de visitantes, mas não pressupõe que esses sejam os únicos perfis previstos para o parque.

O primeiro perfil consiste em uma família paulistana com pais de aproximadamente 38 anos e filhos que viaja à região de Caldas Novas. Sua renda familiar é de cerca de R\$ 12.000. São pessoas que estão dispostas a fazer as atividades oferecidas pelo parque e pela região como um todo. Ainda, são turistas que podem colaborar com a disseminação da imagem orgânica do parque através das redes sociais e indicar amigos e parentes para visitar a unidade de conservação. Por fim, esse perfil é um tipo de turista que está disposto a pagar pela realização de atividades, o que é essencial para a boa manutenção econômica do parque e da região.

Ainda há um segundo perfil de visitantes que serve como um estabilizador da sazonalidade inerente a todos os produtos e serviços turísticos, ainda que o destino das Águas Quentes observe sazonalidade de fluxo de turistas apenas moderada. Os destinos turísticos sempre devem buscar maneiras de atrair um leque diverso de perfis de visitantes para que a viabilidade financeira do projeto seja sustentável a longo prazo. É por isso que, além de propor um perfil de visitante como o primeiro, que poderá aportar mais dinheiro aos cofres do PESCaN, também propõe um segundo perfil que, apesar de gastar menos e estar menos

tempo, visita mais frequentemente e tem uma ligação afetiva mais forte com o PESCaN.

A fim de exemplificar esse segundo perfil, foi considerado um casal goiano que visita o PESCaN durante os fins de semanas e feriados para se distrair e descansar. Estes visitantes são de Goiânia, não têm filhos, visitam o parque com certa regularidade e dormem no destino. Se deslocam de carro até a Caldas Novas e viaja apenas o casal. Eles têm ensino médio completo e uma renda ascendente porém ainda em um patamar de cerca de R\$ 8.000.

A maior vantagem da inclusão de um perfil como o segundo neste estudo é exemplificar um visitante que tem suas raízes no estado de Goiás, ama a natureza e busca o contato intenso e regular com o meio ambiente. Apesar de não ter gastos tão altos como os turistas de outros estados, o público deste perfil ajuda a manter o parque em constante uso ao longo do ano e cria um sentimento de pertencimento à unidade de conservação, além de levar a cabo um dos objetivos do parque como os de educação ambiental e conscientização da preservação da natureza.

4. ANÁLISE COMERCIAL E DE DEMANDA

Este capítulo é dedicado à análise comercial e de demanda, realizada considerando as atividades comerciais atuais e propostas, e a descrição geral dos cenários previstos.

4.1. Atividades atuais e propostas

Além da identificação de atrativos e atividades existentes no PESCaN, também foi realizado um levantamento dos atrativos e atividades potenciais para serem implementados e abertos à visitação no parque. O conjunto de atividades e atrativos podem ser agrupados não apenas por setores, mas também por tipo de experiência possível de ser vivenciada, segundo as categorias do ROVUC.

TABELA 14 - ATRATIVOS EXISTENTES E ATIVIDADES DO SETOR PEDRA DO AMOR

PARQUE ESTADUAL SERRA DE CALDAS NOVAS - SETOR CALDAS NOVAS		
ATRATIVOS EXISTENTES	ATIVIDADES EXISTENTES	ATIVIDADES POTENCIAIS
Cachoeira Cascatinha	Caminhada; Banho de cachoeira; Contemplação; Observação de Aves	Interpretação Ambiental; Interpretação Ambiental Adaptada; Arvorismo; Ensaio fotográfico
Cachoeira Paredão	Caminhada; Banho de cachoeira; Contemplação; Observação de Aves	Foco em organizar as atividades existentes
Cachoeira Confusão	Caminhada; Contemplação; Banho de cachoeira; Observação de Aves	Foco em organizar as atividades existentes
Mirante IBGE	Contemplação; Caminhada	Tirolesa
Mirante Paredão	Contemplação, Caminhada	Contemplação do pôr do sol; Observação de Aves; Interpretação da Paisagem
Centro de Visitantes	Educação Ambiental; Exposição de Animais Taxidermizados	*Exposição de acervo fixo; Exposição de Acervo Temporário
Mirante Pedra do Amor	Contemplação	Interpretação Ambiental
Cachoeira Cascatinha	Caminhada; Banho de cachoeira; Contemplação; Observação de Aves	Interpretação Ambiental; Interpretação Ambiental Adaptada; Arvorismo; Ensaio fotográfico
* Espaço para conteúdo exposicional sobre os ambientes bióticos e abióticos, com enfoque GEOPARK. Espaço para acervos temporários sobre qualquer assunto de interesse do PESCaN e da comunidade do entorno.		
ATRATIVOS POTENCIAIS	ATIVIDADES POTENCIAIS	
Paredão de Escalada	Atividade de Aventura	
	Treinamento e Cursos de Escalada	
Receptivo Pedra do Amor	Alimentação	
	Contemplação	
Circuito Turístico Estrada da Siriema	Interpretação Ambiental	

	Mobilidade
Jardim sensorial	Eventos
	Exposições temporárias
Cachoeira do Delegado	Caminhada
	Banho de Cachoeira
Cachoeira Andorinhas	Caminhada
	Banho de Cachoeira
Gruta do Delegado	Caminhada
	Contemplação

Fonte: BNDES e Governo do Estado do Goiás, 2021, e Consórcio Parque para Todos, 2024.

TABELA 15 - ATRATIVOS EXISTENTES E ATIVIDADES DO SETOR ORQUÍDEAS

SUBSETOR ORQUÍDEAS	
ATRATIVOS POTENCIAIS	ATIVIDADES POTENCIAIS
Cachoeira do Juruna	Banho de Cachoeira
	Caminhada
Cachoeira dos Canos	Banho de Cachoeira
	Caminhada
Área de Cerrado	Interpretação Ambiental
	Observação de Aves
*ATIVIDADES GERAIS POTENCIAIS	
Observação de Aves	
Atividades Culturais	
Eventos Esportivos, destinados a terceira idade, dentre outros	

Fonte: BNDES e Governo do Estado do Goiás, 2021, e Consórcio Parque para Todos, 2024.

TABELA 16 - ATRATIVOS EXISTENTES E ATIVIDADES DO SETOR RUA DE PEDRA

PARQUE ESTADUAL SERRA DE CALDAS NOVAS - SETOR RUA DE PEDRA		
ATRATIVOS EXISTENTES	ATIVIDADES EXISTENTES	ATIVIDADES POTENCIAIS
Rua de Pedra	Caminhada; Observação de Aves; Contemplação	Interpretação Ambiental
Piscina natural	Observação de Aves; Contemplação; Banho	Organização e fortalecimento das atividades existentes
Mirante do Minério	Contemplação; Caminhada	Interpretação Ambiental; Voo Livre; Observação de Céu Noturno - Darksy
ATRATIVOS POTENCIAIS	ATIVIDADES POTENCIAIS	
Cachoeira Não Denominada	Caminhada, Banho de cachoeira	
Cachoeira Não Denominada	Caminhada, Banho de cachoeira	
Cachoeira Não Denominada	Caminhada, Banho de cachoeira	
Campo Murundum	Interpretação Ambiental	
Vias de Escalada	Escalada: Rapel	
Rampa Parapente	Contemplação; Voo livre	

Trilha de Longo Curso PEMA-PESCAN	Trekking; Contemplação; Observação de Aves; Banho de cachoeira; Observação de céu noturno – Darksky; Bivague
Balonismo	Voo de Balão

Fonte: BNDES e Governo do Estado do Goiás, 2021, e Consórcio Parque para Todos, 2024.

TABELA 17 - ATRATIVOS EXISTENTES E ATIVIDADES DO SETOR PLATÔ

PARQUE ESTADUAL SERRA DE CALDAS NOVAS - SETOR PLATÔ		
ATRATIVOS EXISTENTES	ATIVIDADES EXISTENTES	ATIVIDADES POTENCIAIS
Estrada Siriema	Ciclismo; Mountain Bike; Travessia Rio Quente - Caldas Novas; Contemplação; Caminhada; Corrida de Aventura	Downhill; Avistamento de Fauna; Interpretação Ambiental; Passeio 4x4; Observação de Aves
Estrada Antiga	Ciclismo; Mountain Bike; Contemplação; Corrida de Aventura	Downhill; Avistamento de Fauna; Passeio 4x4; Trilha Longo Curso PEMA-PESCAN; Observação de Aves
Estrada Minério/Rua de Pedra	Ciclismo; Mountain Bike; Corrida de Aventura	Downhill; Passeio 4x4; Interpretação Ambiental; Avistamento de Fauna; Observação de Aves
ATRATIVOS POTENCIAIS	ATIVIDADES POTENCIAIS	
Trilha Circundante do setor platô	Contemplação; Ciclismo; Mountain Bike; Mobilidade	
Circuito interpretativo – Geopark	Interpretação Ambiental	

Fonte: BNDES e Governo do Estado do Goiás, 2021, e Consórcio Parque para Todos, 2024.

TABELA 18 - ATRATIVOS EXISTENTES E ATIVIDADES DO SETOR TELEFÉRICO

PARQUE ESTADUAL SERRA DE CALDAS NOVAS - SETOR RIO QUENTE		
ATRATIVOS EXISTENTES	ATIVIDADES EXISTENTES	ATIVIDADES POTENCIAIS
Mirante Canions I e II	Contemplação; Escalada; Rapel; Mountain Bike; Corrida de Aventura; Caminhada; Ciclismo	Organização e fortalecimento das atividades existentes
Mirante do Urubu	Contemplação; Caminhada; Rapel; Escalada	Organização e fortalecimento das atividades existentes
Mirante da Pousada	Contemplação; Caminhada; Pôr do Sol	Caminhada Skywalk; Passeio Teleférico; Interpretação da Paisagem; Observação de Aves
Cachoeira Canions	Caminhada; Banho de Cachoeira	Organização e fortalecimento das atividades existentes
ATRATIVOS POTENCIAIS	ATIVIDADES POTENCIAIS	
Via Ferrata	Escalaminhada; Atividade de Aventura; Contemplação	
Vias de Escalada	Escalada; Rapel	
Teleférico	Contemplação; Mobilidade	

Fonte: BNDES e Governo do Estado do Goiás, 2021, e Consórcio Parque para Todos, 2024.

TABELA 19 - ATRATIVOS EXISTENTES E ATIVIDADES DO SETOR QUEBRA CANELA

PARQUE ESTADUAL SERRA DE CALDAS NOVAS - SETOR QUEBRA CANELA	
ATRATIVOS POTENCIAIS	ATIVIDADES POTENCIAIS
Cachoeira Pedra Furada	Escalada
	Banho de Cachoeira
	Contemplação
	Caminhada
	Observação de Aves
	Rapel
Cachoeira do Naves	Escalada
	Banho de Cachoeira
	Contemplação
	Caminhada
	Observação de Aves
	Rapel
Laje de Pedra	Caminhada
	Contemplação
	Observação de Aves
	Interpretação Ambiental
Bioluminescência	Atividades para observar fenômeno da Bioluminescência

Fonte: BNDES e Governo do Estado do Goiás, 2021, e Consórcio Parque para Todos, 2024.

As tabelas acima permitiram visualizar todos os atrativos e atividades potenciais identificados em campo, de acordo com cada um dos setores, além dos atrativos e atividades existentes, previamente discutidos. A partir desse levantamento pode-se começar a descrever melhor os tipos de experiências possíveis de serem realizadas, e que levam em consideração as características de cada setor, o zoneamento e os princípios do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC, pontuados nas diretrizes do plano de manejo, base da gestão da unidade. Dessa forma, abaixo é apresentado o que se espera para o futuro de cada setor do PESCaN.

- **Setor Pedra do Amor – Parque da Cidade:** O setor Pedra do Amor é o principal setor do PESCaN, não apenas por sua localização estratégica próxima à sede municipal, mas também por sua relação histórica com o imaginário social da serra de Caldas e, principalmente, pela relação afetiva que a população local

possui com o parque, sendo hoje os seus principais usuários/visitantes. Além disso, soma-se a esses fatores, os atrativos de fácil acesso e a existência de uma infraestrutura de apoio a visitação já consolidada. Com o atual projeto, há o planejamento de tornar o setor uma referência em acessibilidade, além da construção de um receptivo com restaurante com temática gastronômica do cerrado e visão panorâmica da cidade de Caldas Novas, além de outros atrativos potenciais voltados à integração com a natureza. Em resumo, busca-se nesse setor experiências ***de engajamento social, parque inteligente e atrativos temáticos que dialoguem com Caldas Novas e promovam ecoturismo para todos.***

- **Sub-setor Orquídea:** O sub-setor Orquídea possui alguns atrativos que ainda não estão abertos à visitação. Segundo informações fornecidas pela equipe SEMAD, o subsetor possui potencial para ser incluído como área de uso público, pois reúne cachoeiras e uma composição florística do cerrado com características especiais, de interesse científico e pedagógico, podendo ser uma área de interesse também para pesquisas junto às universidades e escolas. Estes e outros aspectos de biodiversidade podem ser integrados em formato de roteiros de imersão no parque, com espaços voltados para terapias integrativas, florais, meditação e yoga, e podem vir a ser complementares ao setor Caldas Novas, no futuro. Em resumo, busca-se nesse setor ***experiências integrativas e flores do cerrado.***
- **Setor Rua de Pedra – PESCaN nas Alturas:** O setor está localizado nas bordas da serra, em área elevada, e com uma vista privilegiada do entorno do PESCaN, oferecendo a possibilidade de realização de atividades relacionadas à contemplação paisagística nas alturas. Além disso, também poderão ser exploradas atividades de aventura nessa localidade, tais como voo livre, prática de balonismo, passeio de cavalo, escalada, rapel e entre outras. Em resumo, esse setor busca ***experiências de aventura e emoção, integradas com o***

entorno do PESCAN, a paisagem e o céu.

- **Setor Platô – Geoparque, berço das águas: a importância deste setor se dá pelo** reconhecimento de uma área geográfica como Geoparque reside no fato de que estas áreas passam a ser geridas segundo um conceito holístico de proteção, educação e desenvolvimento sustentável. A experiência de visita num geoparque vai ao encontro do desejo da gestão atual em aumentar a sensibilização sobre a importância do parque, estreitar o sentimento de pertencimento da população local com o PESCaN e fortalecer a relação da cidade com a área protegida, promovendo o geoturismo e fortalecendo as ações de educação ambiental do parque. Além disso, esse setor tem potencial de desenvolvimento de outras atividades como o ciclismo, trilhas, mountain bike e downhill e entre outras. Em resumo, esse setor busca desenvolver ***experiências de educação ambiental, ciclismo e aventura, interpretação da paisagem associadas ao imaginário coletivo e ao sentimento de pertencimento com a serra de Caldas.***
- **Setor Teleférico – Cânions radicais:** Os cânions do setor Teleférico são variados e marcantes na paisagem local, tanto para quem está nas bordas do PESCaN, quanto para quem os observa da parte baixa. Os cânions são importantes formações que chamam a atenção na paisagem e possibilitam uma série de usos mais radicais, voltados para um público especializado e esportista, mas, também, para aqueles que desejarem viver uma experiência de escalada com segurança ao mesmo tempo em que poderão admirar os corajosos praticantes de highline (atividade em que o praticante cruza precipícios sob uma corda), cruzando os ares por cima do Rio Quente Resorts. Em resumo, esse setor busca desenvolver ***experiências relacionadas à aventura, escalada, travessias e contemplação.*****Setor Quebra Canela – Imersão e descoberta:** ainda pouco visitado e com atrativos pouco conhecidos, esse setor possui grande potencial de desenvolvimento. No levantamento de campo foi identificada a presença de

duas cachoeiras, sendo que em uma delas é possível fazer rapel, única cachoeira do parque que oferece esta possibilidade, pois apresenta a maior queda d'água da unidade. Outro aspecto favorável a abertura deste setor ao público são os indícios de que no local acontece um fenômeno de bioluminescência, quando ocorre a emissão de luz derivada da liberação química de fótons por alguns organismos presentes no solo. Este potencial precisa ser mapeado para verificar a sazonalidade e possibilidade de visitação, conforme já ocorre em outras localidades ao redor do mundo. Em resumo, esse setor busca desenvolver ***experiências de bioluminescência e rapel na cachoeira.***

Importante ressaltar que além das atividades, também há investimentos que estão relacionados ao funcionamento básico do parque, como equipamentos de manutenção, veículos e infraestrutura básica (portarias, bancos, mobilidade etc.). No item 5.1, há o detalhamento dos investimentos aplicados ao parque.

5. PREMISSAS GERAIS

Considerando os dados e informações provenientes da Avaliação Comercial e Estudo de Demanda, do Relatório de Stakeholders e do Estudo Preliminar de Engenharia ou Arquitetura e Transportes, e, ainda, os alinhamentos realizados com os principais agentes envolvidos na estruturação da concessão do parque, foi elaborado o modelo de negócio a seguir, que se apresenta viável e comercialmente atraente, tanto para o poder público concedente quanto para os potenciais parceiros privados interessados na concessão. Este Plano de Negócios apresenta os principais aspectos relativos à sustentabilidade econômica e financeira por meio da exploração de atividades atuais e potenciais, expondo as premissas e resultados do estudo de viabilidade econômico-financeira.

O estudo apresenta um modelo de parque referencial no qual são considerados as despesas de capital necessários para expansão e manutenção dos ativos do PESCaN, além de todos os custos e despesas necessárias para a operação do parque.

A análise econômico-financeira de viabilidade baseou-se na abordagem de valoração do projeto pela sua rentabilidade futura, ou seja, pela capacidade do empreendimento gerar resultados no futuro até o limite de seu prazo contratual. Esta é a abordagem mais indicada e internacionalmente aceita para a precificação de ativos e negócios que possuem uma perspectiva de continuidade e capacidade de geração de lucros recorrentes.

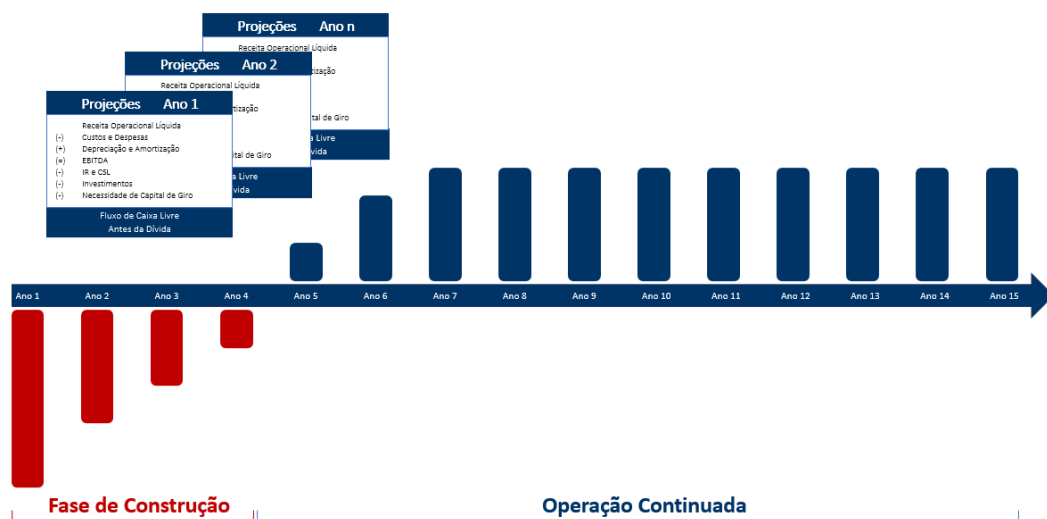
FIGURA 3 – EXEMPLO ABORDAGEM DE VALOR E METODOLOGIA

Abordagens de Valor	Abordagem da Rentabilidade Futura	Abordagem de Valoração dos Ativos	Abordagem de Valoração por Parâmetros de Mercado
Aplicação	Adotado quando há expectativas de continuidade do empreendimento , visando seu potencial de gerar lucros futuros	Adotado na avaliação de empresa “ holding ” (não operacional) ou empresa incapaz de gerar retorno, devendo o negócio ser liquidado	Adotado quando há expectativas de continuidade do empreendimento , visando seu potencial de gerar lucros futuros
Metodologia	Fluxo de caixa futuro , gerado pelas operações da empresa, descontados a valor presente por uma taxa de desconto adequada	Avaliação dos ativos e passivos a valor de realização ou mercado , ajustando o patrimônio líquido da empresa	Múltiplas de transações realizadas no passado, de ativos que possam ser comparáveis
Principais Vantagens	<ul style="list-style-type: none"> Os aspectos relevantes e intrínsecos ao negócio são considerados Considerado como o principal método de precificação de negócios, segundo boas práticas internacionais 	Simplicidade na aplicação	<ul style="list-style-type: none"> Obtenção de parâmetros comparáveis adequados
Principais Desvantagens	<ul style="list-style-type: none"> Alto grau de subjetividade nas premissas e projeções Cálculo de taxa de desconto apropriada 	Não reflete o potencial de valor do negócio	<ul style="list-style-type: none"> Indisponibilidade de dados públicos Dificuldade na análise da comparabilidade dos dados coletados
	Abordagem Utilizada		

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Para a aplicação desta abordagem, o método mais indicado e aceito é o Fluxo de Caixa Descontado, que se resume na projeção dos investimentos, custos, despesas e receitas de um determinado empreendimento, consolidando sua linha de fluxo de caixa para cada período projetado e descontando estes períodos a valor presente por uma taxa de desconto (ou taxa mínima de atratividade).

FIGURA 4 - ABORDAGEM DE VALOR E METODOLOGIA (VPL)



Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Para o desenvolvimento da modelagem econômico-financeira do projeto pela metodologia do Fluxo de Caixa Descontado, consideraram-se as seguintes premissas gerais com relação a demanda e cálculo das receitas:

- O valor integral do bilhete de entrada foi estabelecido em R\$ 50,00, sem considerar isenções e descontos. Este valor foi escolhido por maximizar tanto a receita operacional bruta quanto o Valor Presente Líquido (VPL) do projeto. Considerados os demais parâmetros da modelagem, qualquer valor acima de R\$ 50,00 – disponíveis no estudo de avaliação comercial e demanda- causa impacto negativo na viabilidade econômico-financeira do projeto pela sua relação com a redução da demanda potencial do parque.
- Demanda Induzida: A nova oferta potencial do parque poderá também atrair uma demanda induzida, ou seja, um fluxo adicional de visitantes que à priori não considera visitar o parque. Este acréscimo de demanda pode ser identificado pelo crescimento do interesse do público em visitar o parque após apresentação de um possível “futuro parque”, com nova oferta de atrativos, equipamentos, atividades e serviços.

- Cenário Conservador: a pesquisa quantitativa realizada apresenta uma margem de erro de 8,66% (para mais e para menos), com nível de confiança de 95%. Assim, é possível ainda estabelecer cenários utilizando-se essa margem de erro como deflator dos índices aferidos na pesquisa, sendo neste caso um cenário mais conservador, que considera 8,66% abaixo nos índices aferidos.
- Grau de Interesse: essa variável foi medida na pesquisa qualitativa com potencial visitantes, sendo definido para esse cenário aqueles muito interessados no futuro parque.

No que tange à tributação, dado o perfil de faturamento e lucratividade da concessão, optou-se pelo regime de Lucro Real. Como o parque basicamente oferta serviços, quase todas as suas atividades estão sujeitas ao Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza do município de Caldas Novas, à exceção das vendas de mercadorias nas lojas, que estão sujeitas ao Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços de Goiás. Cabe destacar que, atualmente, a SPE tem incentivos para se estabelecer no município com a menor alíquota de ISSQN, que, no caso, é Caldas Novas. Sendo assim, seguem os tributos pagos e suas alíquotas:

- Programa de Integração Social (PIS): 1,65% sobre o faturamento;
- Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins): 7,60% sobre o faturamento;
- Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN): 2,5% sobre os serviços prestados;
- Imposto de Renda Sobre Pessoa Jurídica (IRPJ): 15% sobre o lucro, com adicional de 10% sobre o lucro anual acima de 240 mil reais;
- Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSLL): 9% sobre o lucro.

Além das principais premissas apresentadas quanto a demanda e tributação, também foram consideradas as seguintes premissas gerais para a modelagem econômico-financeira apresentada a seguir:

- Prazo contratual de 30 anos;
- Modelagem econômica anual em termos reais, não contemplando o efeito futuro da inflação de preços;
- Data-base das informações macroeconômicas e taxa mínima de atratividade em dezembro de 2023;
- Variação de capital de giro considerando prazo de 30 dias para contas a pagar, contas a receber, salários e impostos;
- Taxa mínima de atratividade para o projeto de 9,32% a.a., em termos reais, calculada com base na metodologia do WACC/CAPM para o setor considerando parâmetros condizentes com as diretrizes do Ministério da Fazenda para o cálculo de taxas de desconto para projetos de PPPs e Concessões;
- Foram adotadas premissas para a tributação sobre a receita e sobre a renda de acordo com a legislação vigente para o setor de Parques;
- Tomada de créditos de PIS/COFINS sobre os investimentos realizados; e
- Tomada de créditos de PIS/COFINS sobre custos e despesas relacionados a aquisição de bens e serviços pela Concessionária.

5.1.Premissas – Investimentos

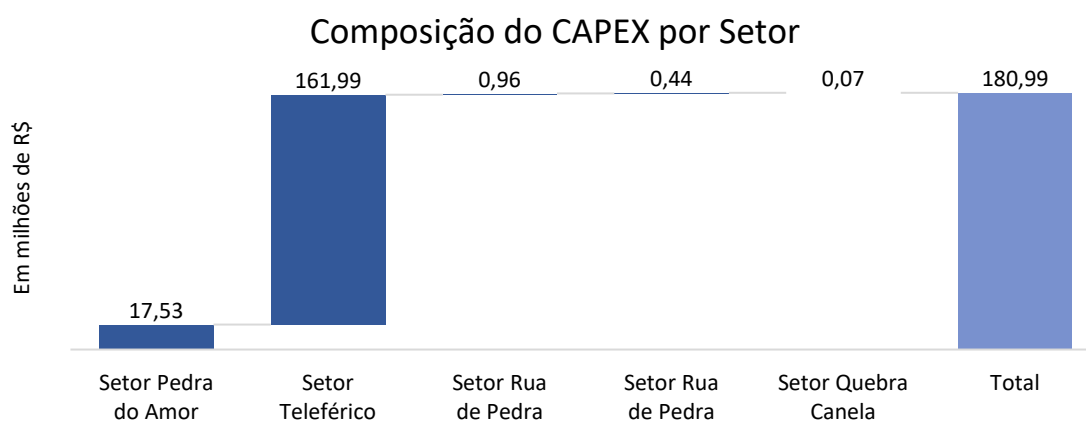
Para a estimativa dos investimentos do concessionário utilizou-se como base o Estudo de Engenharia ou Arquitetura e Transporte que estabelece os ativos a serem construídos, reformados ou atualizados bem como as obras de infraestrutura a serem implementadas no parque. Ou seja, aqui estão analisados os gastos de capital, também conhecido como CAPEX (Capital Expenditures).

A proposta dos estudos para o PESCaN está dividida em 5 núcleos: Setor Platô, Setor Teleférico, Setor Pedra do Amor, Setor Rua de Pedra e Setor Quebra Canela, sendo os custos de cada núcleo apresentados de forma individual. Ademais, a projeção desses investimentos foi organizada de acordo com o cenário definido no item 4 deste relatório, obedecendo, além

disso, os prazos de implementação estabelecidos na TABELA 20.

O investimento total nos setores do PESCaN é de R\$ 180,99 milhões. No GRÁFICO 5, é possível verificar como esse valor é distribuído, sendo o Setor Teleférico a parte majoritária dos investimentos a serem realizados, com um valor total de R\$ 161,99 milhões. Isso se deve aos gastos com a construção do Teleférico, que representam 86,5% dos investimentos deste setor. O Setor Pedra do Amor representa a segunda maior parcela de investimento, totalizando um valor de R\$ 17,53 milhões, dos quais o receptivo Pedra do Amor é a categoria cujo montante representa 66,9% do CAPEX deste setor. Por fim, vale ressaltar que os investimentos dos setores já consideram o reinvestimento, cujas premissas serão explicadas em tópico subsequente.

GRÁFICO 4 - CAPEX POR SETOR (R\$ MILHÕES)

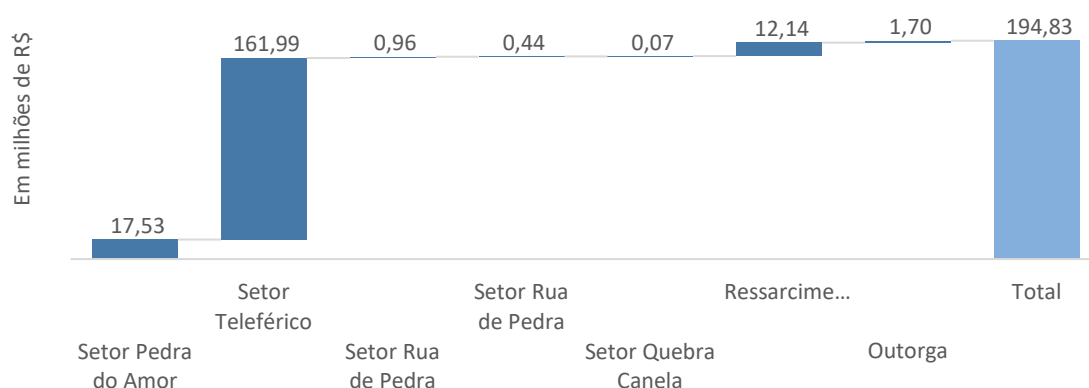


Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Além dos setores, os investimentos contam com a outorga prevista para o projeto no valor total de R\$ 1,70 milhão, e o ressarcimento de estudos, cujo montante resulta no valor de R\$ 12,14 milhões, conforme apresentado no gráfico a seguir. Com isso, o projeto

compreende um investimento total de R\$194,83 milhões.

GRÁFICO 5 - COMPOSIÇÃO DO CAPEX TOTAL



Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Abaixo é apresentada a projeção anual dos investimentos, e é possível inferir que o maior montante dos custos de capital será utilizado nos primeiros três anos do projeto. A partir do quarto ano do projeto, a estimativa dos investimentos contempla a expansão gradativa da capacidade do teleférico e a abertura de novas trilhas e acessos pari-passu com a elevação da demanda do parque dado o período de *ramp-up* previsto.

TABELA 20 - CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO POR CATEGORIA (ANUAL)

Setor	Categoria	1	2	3	4	5	6	7
Pedra do Amor	Portal	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Pedra do Amor	Portaria	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Pedra do Amor	Estacionamento de visitantes (portaria)	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Pedra do Amor	Estacionamento de visitantes/ônibus (casa do pesquisador)	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Pedra do Amor	Estacionamento frota parque/concessionário	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Pedra do Amor	Base de apoio ao visitante	0%	0%	0%	0%	20%	80%	0%
Pedra do Amor	Centro de visitantes	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Setor	Categoria	1	2	3	4	5	6	7
Pedra do Amor	Fonte de água	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Pedra do Amor	Reservatório de água	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Pedra do Amor	Alojamento de estudantes	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Pedra do Amor	Alojamento de pesquisadores	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Pedra do Amor	Receptivo Pedra do Amor	0%	17%	83%	0%	0%	0%	0%
Pedra do Amor	Cachoeira Cascatinha	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Pedra do Amor	Mirante Paredão	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Pedra do Amor	Praça Sensitiva	0%	0%	0%	50%	50%	0%	0%
Teleférico	Acesso Rio Quente	0%	13%	88%	0%	0%	0%	0%
Teleférico	Base de apoio ao visitante	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Teleférico	Mirante da Pousada e Mirante México	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Teleférico	Trilha Cachoeira México	0%	0%	0%	0%	50%	50%	0%
Teleférico	Estação Teleférico e Praça de Chegada	0%	13%	88%	0%	0%	0%	0%
Teleférico	Demais Implantações Teleférico	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Rua de Pedra	Mirante e trilha do Minério	18%	18%	0%	0%	0%	32%	32%
Rua de Pedra	Base de apoio ao visitante	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Platô	Base de apoio ao visitante	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Platô	Torre e estação meteorológica	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Quebra Canela	Base de apoio ao visitante	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

A seguir, apresenta-se o resumo de todos os investimentos considerados no parque de acordo com os seus respectivos setores. Como já mencionado anteriormente, aos investimentos iniciais somam-se os reinvestimentos necessários para manutenção dos ativos (reinvestimento).

TABELA 21 - COMPOSIÇÃO DO CAPEX POR ITEM E SETOR

Estudos Técnicos para a conclusão da Estruturação de Projetos de Concessão - Goiás
Parque Estadual da Serra de Caldas Novas (PESCaN)
Plano de Negócios Referencial

SETOR	CATEGORIA	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)
Pedra do Amor	Portal	Reforma/ Restauro / Paisagismo	43.976,99
Pedra do Amor	Portaria	Reforma/Restauro	55.377,93
Pedra do Amor	Estacionamento de visitantes (portaria)	Sinalização	299.210,46
Pedra do Amor	Estacionamento de visitantes/ônibus (casa do pesquisador)	Sinalização	212.771,88
Pedra do Amor	Estacionamento frota parque/concessionário	Nova Infraestrutura	167.152,96
Pedra do Amor	Base de apoio ao visitante - Setor Caldas Novas	Readequação / Reforma	267.150,64
Pedra do Amor	Centro de visitantes	Readequação / Nova Infraestrutura / Paisagismo	320.630,68
Pedra do Amor	Fonte de água	Reforma/Restauro	4.794,00
Pedra do Amor	Reservatório de água	Nova Infraestrutura / Reforma/Restauro	7.452,72
Pedra do Amor	Alojamento de Estudantes	Reforma/Restauro	48.185,92
Pedra do Amor	Alojamento de pesquisadores	Reforma/Restauro	178.234,73
Pedra do Amor	Receptivo Pedra do Amor	Proposta / Nova Infraestrutura / Paisagismo	11.767.487,79
Pedra do Amor	Cachoeira Cascatinha	Readequação / Nova Infraestrutura / Reforma/Restauro	190.306,87
Pedra do Amor	Mirante Paredão	Nova Infraestrutura / Reforma/Restauro	429.371,91
Pedra do Amor	Praça Sensitiva	Nova Infraestrutura	610.712,36
Pedra do Amor	Aquisição de ativos	Novo Mobiliário	2.929.849,95
CAPEX DO SETOR			17.532.667,78
SETOR	CATEGORIA	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)
Teleférico	Acesso Rio Quente	Nova Infraestrutura	17.094.697,69
Teleférico	Base de apoio ao visitante - Setor Rio Quente	Nova Edificação	191.099,89
Teleférico	Mirante da Pousada e Mirante México	Readequação / Nova Infraestrutura	506.916,07
Teleférico	Trilha Cachoeira México	Readequação / Reforma/Restauro	159.393,60
Teleférico	Estação Teleférico	Nova Infraestrutura / Nova Edificação / Paisagismo / Reforma/Restauro	140.103.292,04
Teleférico	Praça de Chegada	Nova Infraestrutura	3.937.316,55

CAPEX DO SETOR			161.992.715,85
SETOR	CATEGORIA	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)
Rua de Pedra	Mirante e trilha do Minério	Nova Infraestrutura / Reforma/Restauração	791.330,86
Rua de Pedra	Base de apoio ao visitante	Nova Edificação	165.638,73
CAPEX DO SETOR			956.969,59
SETOR	CATEGORIA	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)
Platô	Base de apoio ao visitante	Nova Edificação	377.773,19
Platô	Torre e estação meteorológica	Nova Infraestrutura	60.273,14
CAPEX DO SETOR			438.046,33
SETOR	CATEGORIA	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)
Quebra Canela	Base de apoio ao visitante	Reforma / Restauração	71.896,18
CAPEX DO SETOR			71.896,18
TOTAL CAPEX			R\$ 180.992.295,73

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

O processo de orçamentação tomou como base planilhas de custo-base públicas disponíveis como SINAPI, GOINFRA, SICRO, CUB entre outras. Deu-se prioridade à utilização de planilhas do estado do Goiás, porém alguns serviços e insumos não encontrados nas bases do estado foram precificados a partir de planilhas de custo de outros estados e, em último caso, orçados a partir de cotações no mercado.

A orçamentação foi desenvolvida a partir de estudos conceituais e premissas do projeto, baseadas em infraestruturas implantadas em outros locais e semelhantes àquelas que se deseja aplicar no projeto. Logo, algum nível de imprecisão é inerente ao processo, o que se reflete diretamente no custo do projeto, que tende a ser mais conservador, buscando estimar quantidades suficientes para execução.

Ademais, na estimativa de orçamentação, os serviços necessários para reformas foram agrupados, ou seja, todos os itens considerados imprescindíveis para reforma/restauração de um ativo, como pisos e revestimentos, elétrica, e estruturas, serão elencados, bem como os itens para construção e implementação de novas infraestruturas e equipamentos. Para os equipamentos especiais, que não constam nas planilhas oficiais, foram realizadas cotações com fornecedores. Vale ressaltar que os itens que não apresentam a

informação de custo na devida coluna, já apresentam BDI incluso na planilha de referência, ou no caso de composições, o BDI já é aplicado na planilha base de composições.

Outras variáveis que influenciam a estimativa de custos são os custos indiretos, lucro, impostos, custos financeiros, seguros, risco, administração central, encargos sociais, dentre outros. Alguns destes custos são agrupados em um percentual chamado de BDI (Benefícios e Despesas Indiretas). Além disso, a parcela de custo referente ao CAPEX está diretamente relacionada ao despendimento inicial. Custos com reformas, manutenções e reinvestimentos pós-implantação foram calculados separadamente e incluídos nas estimativas de custos e despesas operacionais ou reinvestimentos do projeto.

Abaixo, são apresentadas as tabelas bases de cada setor que compõe o PESCaN. Em cada tabela, está disposta a unidade, quantidade utilizada, o custo, o preço considerando custo com o BDI, subtotal com a multiplicação da quantidade com o preço do serviço e o tipo de investimento,

5.1.1. Setor Pedra do Amor

TABELA 22 - COMPOSIÇÃO DO CAPEX SETOR PEDRA DO AMOR

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	INVESTIMENTO
Portal	m²	170		-	35.752,50	REFORMA / RESTAURO / PAISAGISMO
Cobertura e estrutura de madeira						
Reforma cobertura	m²	120	-	223,10	26.772,00	REFORMA/RESTAURO
Área Externa						
Reparos paisagismo	m²	50	-	118,31	5.915,50	PAISAGISMO
Sinalização						
Comunicação visual	m	50	-	61,30	3.065,00	COMUNICAÇÃO VISUAL
Portaria	m²	190			43.538,50	REFORMA/RESTAURO

Estudos Técnicos para a conclusão da Estruturação de Projetos de Concessão - Goiás
Parque Estadual da Serra de Caldas Novas (PESCaN)
Plano de Negócios Referencial

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	INVESTIMENTO
Cobertura e estrutura						
Reforma cobertura	m²	190	-	223,10	42.389,00	REFORMA/RESTAURO
Sinalização						
Comunicação visual	m	50	-	22,99	1.149,50	COMUNICAÇÃO VISUAL
Estacionamento de visitantes (portaria)	m²	4500			236.880,00	SINALIZAÇÃO
Piso estacionamento						
Sinalização viária	m²	4500	-	52,64	236.880,00	SINALIZAÇÃO
Estacionamento de visitantes/ônibus (casa do pesquisador)	m²	3200			168.448,00	SINALIZAÇÃO
Piso estacionamento						
Sinalização viária	m²	3200	-	52,64	168.448,00	SINALIZAÇÃO
Estacionamento frota parque/concessionário	m²	160			126.618,00	NOVA INFRAESTRUTURA
Anexo à Casa do Pesquisador						
Estrutura De Madeira	m²	160	-	279,02	44.643,20	NOVA INFRAESTRUTURA
Estacionamento	m²	160	-	168,93	27.028,80	NOVA INFRAESTRUTURA
Sinalização Viária	m²	160	-	52,64	8.422,40	NOVA INFRAESTRUTURA
Drenagem	M	40	-	844,95	33.798,00	NOVA INFRAESTRUTURA
Iluminação Pública	M	40	-	318,14	12.725,60	NOVA INFRAESTRUTURA

Estudos Técnicos para a conclusão da Estruturação de Projetos de Concessão - Goiás
Parque Estadual da Serra de Caldas Novas (PESCaN)
Plano de Negócios Referencial

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	INVESTIMENTO
Base de apoio ao visitante	m²	110			215.503,20	READEQUAÇÃO / REFORMA
Antiga casa na área de cerrado						
Reforma Cobertura	m²	110	-	223,10	24.541,00	READEQUAÇÃO / REFORMA
Revestimento	m²	110	-	333,10	36.641,00	READEQUAÇÃO / REFORMA
Portas E Esquadrias	m²	110	-	54,19	5.960,90	READEQUAÇÃO / REFORMA
Mobiliário Interno	m²	110	-	162,71	17.898,10	READEQUAÇÃO / REFORMA
Pintura	m²	110	-	39,20	4.312,00	READEQUAÇÃO / REFORMA
Elétrica	M	110	-	264,18	29.059,80	READEQUAÇÃO / REFORMA
Hidráulica	m	110	-	80,63	8.869,30	READEQUAÇÃO / REFORMA
Peças Hidráulicas	m²	110	-	480,71	52.878,10	READEQUAÇÃO / REFORMA
Restauo Estrutura	m²	110	-	309,04	33.994,40	READEQUAÇÃO / REFORMA
Comunicação Visual	m	22	-	61,30	1.348,60	READEQUAÇÃO / REFORMA
Centro de visitantes	-	-			238.619,90	READEQUAÇÃO / NOVA INFRAESTRUTURA / PAISAGISMO
Edificação existente						
Mobiliário Interno	m²	330	-	162,71	53.694,30	READEQUAÇÃO
Peças Hidráulicas	m²	330	-	480,71	158.634,30	READEQUAÇÃO
Comunicação Visual	m	66	-	61,30	4.045,80	READEQUAÇÃO
Sala de Exposição						

Estudos Técnicos para a conclusão da Estruturação de Projetos de Concessão - Goiás
Parque Estadual da Serra de Caldas Novas (PESCaN)
Plano de Negócios Referencial

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	INVESTIMENTO
Expografia	m²	50	160,23	208,29	10.414,50	NOVA INFRAESTRUTURA
Área Externa						
Paisagismo	m²	100	-	118,31	11.831,00	PAISAGISMO
Fonte de água	m²	25			3.995,00	REFORMA/RESTAURO
Área Externa (entre portaria e centro de visitantes)						
Impermeabilização	m²	25	-	159,80	3.995,00	REFORMA/RESTAURO
Reservatório de água	m²	20			6.428,79	NOVA INFRAESTRUTURA / REFORMA/RESTAURO
Área Externa (próx. ao centro de visitantes)						
Restauo Estrutura	m²	20	-	309,04	6.180,80	REFORMA/RESTAURO
Escalada	m²	20	-	12,40	247,99	NOVA INFRAESTRUTURA
Casa do Pesquisador	m²	160			38.148,00	REFORMA/RESTAURO
Cobertura e estrutura de madeira						
Reforma Cobertura	m²	160	-	223,10	35.696,00	REFORMA/RESTAURO
Comunicação Visual	m	40	-	61,30	2.452,00	REFORMA/RESTAURO
Alojamento de visitantes	m²	605			141.105,50	REFORMA/RESTAURO
Cobertura e estrutura de madeira						
Reforma Cobertura	m²	605	-	223,10	134.975,50	REFORMA/RESTAURO
Comunicação Visual	m	100	-	61,30	6.130,00	REFORMA/RESTAURO

Estudos Técnicos para a conclusão da Estruturação de Projetos de Concessão - Goiás
Parque Estadual da Serra de Caldas Novas (PESCaN)
Plano de Negócios Referencial

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	INVESTIMENTO
Restaurante / Receptivo Pedra do Amor	m²				9.467.495,00	PROPOSTA / NOVA INFRAESTRUTURA / PAISAGISMO
Restaurante e espaço para eventos						
Cub	m²	800	2.002,83	2.603,68	2.082.944,00	PROPOSTA
Fundação	%		-		145.806,08	PROPOSTA
Mobiliário Interno	m²	640	-	162,71	104.134,40	PROPOSTA
Comunicação Visual	m	160	-	61,30	9.808,00	PROPOSTA
Regularização do viário						
Pavimentação	m²	12000	-	258,99	3.107.880,00	NOVA INFRAESTRUTURA
Sinalização Viária	m²	12000	-	52,64	631.680,00	NOVA INFRAESTRUTURA
Drenagem	m	2400	-	844,95	2.027.880,00	NOVA INFRAESTRUTURA
Iluminação Pública	m	2400	-	318,14	763.536,00	NOVA INFRAESTRUTURA
Mirantes						
Deck	m²	150	-	3.249,00	487.350,00	NOVA INFRAESTRUTURA
Sinalização Viária	m²	150	-	52,64	7.896,00	NOVA INFRAESTRUTURA
Iluminação Pública	m	150	-	318,14	47.721,00	NOVA INFRAESTRUTURA
Área Externa						
Paisagismo	m²	200	-	201,66	40.332,00	PAISAGISMO
Sinalização Viária	m²	200	-	52,64	10.528,00	NOVA INFRAESTRUTURA

Estudos Técnicos para a conclusão da Estruturação de Projetos de Concessão - Goiás
Parque Estadual da Serra de Caldas Novas (PESCaN)
Plano de Negócios Referencial

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	INVESTIMENTO
Cachoeira Cascatinha	m²				147.936,38	READEQUAÇÃO / NOVA INFRAESTRUTURA / REFORMA/RESTAURO
Trilha da Cachoeira da Cascatinha e Pontos de contemplação/descanso						
Trilhas rústicas com pontos de apoio	m²	1440	-	90,93	130.939,20	READEQUAÇÃO
Comunicação Visual	m	144	-	61,30	8.827,20	READEQUAÇÃO
Infraestrutura de barragem						
Barragem para poço	m²	30	-	95,89	2.876,70	REFORMA/RESTAURO
Ponte da Cachoeira Cascatinha						
Restauo da estrutura de madeira	m²	4	-	96,48	385,92	REFORMA/RESTAURO
Guarda-Corpo	m	8	-	613,42	4.907,36	NOVA INFRAESTRUTURA
Mirante Paredão	m²	25			290.227,60	NOVA INFRAESTRUTURA / REFORMA/RESTAURO
Cachoeira do Paredão						
Deck	m²	25	-	3.249,00	81.225,00	NOVA INFRAESTRUTURA
Iluminação Pública	m	5	-	318,14	1.590,70	NOVA INFRAESTRUTURA
Trilha Cachoeira e Mirante Paredão, Trilha Cachoeira da Confusão e Trilha da Área de Cerrado						
Trilhas Rústicas	m²	4020	-	90,93	182.769,30	REFORMA/RESTAURO

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	INVESTIMENTO
Comunicação Visual	m	402	-	61,30	24.642,60	REFORMA/RESTAURO
Praça Sensitiva	m²	700			467.308,80	NOVA INFRAESTRUTURA
Entre Alojamento de Visitantes e Centro de Visitantes						
Pavimentação	m²	700		258,99	181.293,00	NOVA INFRAESTRUTURA
Paisagismo	m²	700		201,66	141.162,00	NOVA INFRAESTRUTURA
Comunicação Visual	m	70		61,30	4.291,00	NOVA INFRAESTRUTURA
Iluminação Pública	m	70		318,14	22.269,80	NOVA INFRAESTRUTURA
Drenagem	m	140		844,95	118.293,00	NOVA INFRAESTRUTURA
Aquisição de ativos					761.760,99	NOVO MOBILIÁRIO
Veículo 4x4	unid.	3		253.920,33	761.760,99	NOVO MOBILIÁRIO
Serviços Gerais					745.922,53	NOVA INFRAESTRUTURA
Serviços Preliminares	m²	716,95		27,61	19.795,00	
Serviços Técnicos	m²	2.150,85		337,60	726.127,53	

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

5.1.2.Setor Teleférico

TABELA 23 - COMPOSIÇÃO CAPEX SETOR TELEFÉRICO

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	INVESTIMENTO (R\$)
Acesso Rio Quente	-	-			13.557.414,72	NOVA INFRAESTRUTURA
Praça de Acolhimento						

Estudos Técnicos para a conclusão da Estruturação de Projetos de Concessão - Goiás
Parque Estadual da Serra de Caldas Novas (PESCaN)
Plano de Negócios Referencial

Edificação	m²	200	2.262,75	2.941,58	588.316,00	NOVA EDIFICAÇÃO
Fundações	%	200		158,39	31.678,50	NOVA EDIFICAÇÃO
Limpeza	m²	1400		0,48	672,00	NOVA EDIFICAÇÃO
Pavimentação	m²	1200		258,99	310.788,00	NOVA EDIFICAÇÃO
Paisagismo	m²	800		201,66	161.328,00	NOVA EDIFICAÇÃO
Luminotécnico	m²	200		318,14	63.628,00	NOVA EDIFICAÇÃO
Sinalização E Acessibilidade	m²	200		61,30	12.260,00	NOVA EDIFICAÇÃO
Drenagem	m	60		844,95	50.697,00	NOVA EDIFICAÇÃO
Regularização do viário						
Pavimentação	m²	9000		258,99	2.330.910,00	NOVA INFRAESTRUTURA
Sinalização	m²	9000		52,64	473.760,00	NOVA INFRAESTRUTURA
Drenagem	m	450		844,95	380.227,50	NOVA INFRAESTRUTURA
Estacionamento						
Pavimentação	m²	16000		258,99	4.143.840,00	NOVA INFRAESTRUTURA
Sinalização	m²	16000		52,64	842.240,00	NOVA INFRAESTRUTURA
Drenagem	m	800		844,95	675.960,00	NOVA INFRAESTRUTURA
Estação Teleférico						
Edificação Estação	m²	600	2.002,83	2.603,68	1.562.208,00	NOVA EDIFICAÇÃO
Fundações	m²	600		140,20	84.118,86	NOVA EDIFICAÇÃO
Receptivo						
Recepção	m²	300	2.002,83	2.603,68	781.104,00	NOVA EDIFICAÇÃO

Estudos Técnicos para a conclusão da Estruturação de Projetos de Concessão - Goiás
Parque Estadual da Serra de Caldas Novas (PESCaN)
Plano de Negócios Referencial

Fundações	%	300		140,20	42.059,43	NOVA EDIFICAÇÃO
Mobiliário Interno	m²	300		162,71	48.813,00	NOVA EDIFICAÇÃO
Centro de visitantes						
Edificação Centro de Visitantes	m²	300	2.002,83	2.603,68	781.104,00	NOVA EDIFICAÇÃO
Fundações	m²	300		140,20	42.059,43	NOVA EDIFICAÇÃO
Mobiliário Interno	m²	300		162,71	48.813,00	NOVA EDIFICAÇÃO
Área Externa						
Paisagismo	m²	500		201,66	100.830,00	PAISAGISMO
Base de apoio ao visitante		50			163.134,13	NOVA EDIFICAÇÃO
Pavilhão (Nova Edificação)						
Pavilhão	m²	50	2.262,75	2.941,58	147.079,00	NOVA EDIFICAÇÃO
Fundações	%	50		158,39	7.919,63	NOVA EDIFICAÇÃO
Mobiliário Interno	m²	50		162,71	8.135,50	NOVA EDIFICAÇÃO
Mirante da Pousada e Mirante México					428.211,90	READEQUAÇÃO / NOVA INFRAESTRUTURA
Trilhas rústicas desde a ampliação da Estrada da Seriema até o Mirante da Pousada						
Trilhas Rústicas	m²	150		90,93	13.639,50	READEQUAÇÃO
Comunicação Visual	m	15		61,30	919,50	READEQUAÇÃO
Ao longo da Trilha Cachoeira México						
Deck de madeira	m²	40		3.249,00	129.960,00	NOVA INFRAESTRUTURA
Comunicação Visual	m	8		61,30	490,40	NOVA INFRAESTRUTURA
Mirante da Pousada						

Estudos Técnicos para a conclusão da Estruturação de Projetos de Concessão - Goiás
Parque Estadual da Serra de Caldas Novas (PESCaN)
Plano de Negócios Referencial

Restauração	m²	50		279,02	13.951,00	NOVA INFRAESTRUTURA
Skyglass	m²	50		5.385,03	269.251,50	NOVA INFRAESTRUTURA
Trilha Cachoeira México		- -			113.785,60	READEQUAÇÃO / REFORMA/RESTAURO
Desde o Resort Rio Quente até a porção inferior da encosta do Mirante da Pousada						
Trilha	m²	1600		45,47	72.744,00	READEQUAÇÃO
Comunicação Visual	m	160		61,30	9.808,00	READEQUAÇÃO
Esgoto	m	40		638,86	25.554,40	READEQUAÇÃO
Ponte Pênsil						
Restauo de madeira	m²	8		96,48	771,84	REFORMA/RESTAURO
Guarda-corpo	m	8		613,42	4.907,36	REFORMA/RESTAURO
Estação Teleférico e Praça de Chegada		-			141.413.397,00	NOVA INFRAESTRUTURA / NOVA EDIFICAÇÃO / PAISAGISMO / REFORMA/RESTAURO
Obras Teleférico						
Edificação Estações	m²	400	2.002,83	2.603,68	1.041.472,00	NOVA EDIFICAÇÃO
Fundações Estações	m²	400		286,40	114.561,92	NOVA EDIFICAÇÃO
Mobiliário Interno	m²	400		162,71	65.084,00	NOVA INFRAESTRUTURA
Edificação Unidades Técnicas	m²	50	2.002,83	2.603,68	130.184,00	NOVA EDIFICAÇÃO
Fundações Unidades Técnicas	m²	50		286,40	14.320,24	NOVA EDIFICAÇÃO
Equipamentos Técnicos	m²	50		14.075,10	703.755,00	NOVA INFRAESTRUTURA
Fundações Torres	%	-		-	9.041.323,10	NOVA EDIFICAÇÃO
Limpeza	m²	1680		141,01	236.896,80	NOVA INFRAESTRUTURA

Estudos Técnicos para a conclusão da Estruturação de Projetos de Concessão - Goiás
Parque Estadual da Serra de Caldas Novas (PESCaN)
Plano de Negócios Referencial

Teleférico						
Equipamentos	UNID	11		7.769.688,51	85.466.573,61	NOVA INFRAESTRUTURA
Transporte	km	2.505		13,71	44.639,10	NOVA INFRAESTRUTURA
Expansão Cabines	Un	7		544.119	3.808.830,48	NOVA INFRAESTRUTURA
Transporte Cabines	Km	5845		17,82	104.157,90	
Impostos / taxas	%	41,95%		86.159.489,25	37.509.131,96	NOVA INFRAESTRUTURA
Praça de Acolhimento						
Cub	m²	120	2.262,75	2.941,58	352.989,60	NOVA EDIFICAÇÃO
Fundações	m²	120		158,39	19.007,10	NOVA INFRAESTRUTURA
Limpeza	m²	210		0,48	100,80	NOVA INFRAESTRUTURA
Pavimentação	m²	150		258,99	38.848,50	NOVA INFRAESTRUTURA
Paisagismo	m²	30		201,66	6.049,80	NOVA INFRAESTRUTURA
Luminotécnico	m	60		318,14	19.088,40	NOVA INFRAESTRUTURA
Sinalização E Acessibilidade	m²	30		61,30	1.839,00	NOVA INFRAESTRUTURA
Drenagem	m	7,5		844,95	6.337,13	NOVA INFRAESTRUTURA
Mirantes						
Deck de Madeira	m²	80		3.249,00	259.920,00	NOVA EDIFICAÇÃO
Iluminação Externa	m²	80		318,14	25.451,20	NOVA INFRAESTRUTURA
Sinalização	m²	80		61,30	4.904,00	NOVA INFRAESTRUTURA

Centro de visitantes						
Edificação Centro de Visitantes	m²	200	2.002,83	2.603,68	520.736,00	NOVA EDIFICAÇÃO
Fundações	%	200		140,20	28.039,62	NOVA EDIFICAÇÃO
Mobiliário Interno	m²	200		162,71	32.542,00	NOVA INFRAESTRUTURA
Área Externa						
Paisagismo	m²	200		201,66	40.332,00	PAISAGISMO
Acesso Mirantes da Pousada e dos Urubus						
Requalificação viária	m²	19200		90,76	1.742.592,00	REFORMA/RESTAURO
Sinalização	m	640		52,64	33.689,60	REFORMA/RESTAURO
Serviços Gerais	-	-			1.537.673,96	NOVA INFRAESTRUTURA
Serviços Preliminares	m²	1.477,95		27,61	40.806,20	
Serviços Técnicos	m²	4.433,85		337,60	1.496.867,76	

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

5.1.3.Setor Rua de Pedra

TABELA 24 - COMPOSIÇÃO DO CAPEX SETOR RUA DE PEDRA

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO	PREÇO (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	INVESTIMENTO
Mirante e trilha do Minério		--			602.985,60	NOVA INFRAESTRUTURA / REFORMA/RESTAURO
Mirante do Minério						

Estudos Técnicos para a conclusão da Estruturação de Projetos de Concessão - Goiás
Parque Estadual da Serra de Caldas Novas (PESCaN)
Plano de Negócios Referencial

Deck de madeira	m ²	30		3.249,00	97.470,00	NOVA INFRAESTRUTURA
Trilha Mirante do Minério						
Caminhos rústicos	m ²	1200		328,02	393.624,00	REFORMA/RESTAURO
Sinalização	m ²	1200		61,30	73.560,00	REFORMA/RESTAURO
Esgoto	m	60		638,86	38.331,60	REFORMA/RESTAURO
Base de apoio ao visitante				134.657,12		NOVA EDIFICAÇÃO
Pavilhão (Nova Edificação)						
Edificação Pavilhão	m ²	50	2.364,89	2.364,89	118.244,50	NOVA EDIFICAÇÃO
Fundações	%	50		165,54	8.277,12	NOVA EDIFICAÇÃO
Mobiliário Interno	m ²	50		162,71	8.135,50	NOVA EDIFICAÇÃO
Serviços Gerais	-	-			47.501,72	NOVA INFRAESTRUTURA
Serviços Preliminares	m ²	45,66		27,61	1.260,58	
Serviços Técnicos	m ²	136,97		337,60	46.251,14	

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

5.1.4. Setor Platô

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO	PREÇO (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	INVESTIMENTO
Base de apoio ao visitante		--			269.314,23	NOVA EDIFICAÇÃO
Pavilhão (Nova Edificação)						
Edificação Pavilhão	m ²	100	2.364,89	3.074,36	236.489,00	NOVA EDIFICAÇÃO
Fundações	%	100		165,54	16.554,23	NOVA EDIFICAÇÃO
Mobiliário Interno	m ²	100		162,71	16.271,00	NOVA EDIFICAÇÃO
Torre e estação meteorológica	m ²	25			22.249,60	NOVA INFRAESTRUTURA

Zona de uso intensivo						
Estrutura De Madeira	m²	25		279,02	6.975,50	NOVA INFRAESTRUTURA
Estação Meteorológica	unid.	1		15.274,10	15.274,10	NOVA INFRAESTRUTURA
Serviços Gerais		600 m²			7.708,42	NOVA INFRAESTRUTURA
Serviços Preliminares	m²	7,41		27,61	204,56	
Serviços Técnicos	m²	22,23		337,60	7.503,86	

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

5.1.5.Setor Quebra Canela

TABELA 25 - COMPOSIÇÃO DO CAPEX SETOR QUEBRA CANELA

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO	PREÇO (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	INVESTIMENTO
Base de apoio ao visitante					53.605,20	REFORMA / RESTAURO
Pavilhão (Nova Edificação)						
Revestimento	m²	50		333,1	16.655,00	REFORMA / RESTAURO
Pintura	m²	50		39,2	1.960,00	REFORMA / RESTAURO
Elétrica	m²	50		264,18	13.209,00	REFORMA / RESTAURO
Hidráulica	m²	50		80,63	4.031,50	REFORMA / RESTAURO
Peças hidráulicas	m²	20		480,71	9.614,20	REFORMA / RESTAURO
Mobiliário Interno	m²	50		162,71	8.135,50	REFORMA / RESTAURO
Serviços Gerais					1.654,29	REFORMA / RESTAURO
Serviços preliminares	m²	1,59		27,61	43,90	REFORMA / RESTAURO
Serviços técnicos	m²	4,77		337,60	1.610,39	REFORMA / RESTAURO

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

5.1.6.Reinvestimentos

Os reinvestimentos foram estimados considerando a porcentagem da área do equipamento que será submetida à intervenção, multiplicada pelo custo por metro quadrado precificado para a natureza específica de intervenção. Durante o período de concessão, um equipamento pode necessitar de mais ou menos intervenções, dependendo da sua natureza e dinâmica de utilização. Assim, o valor total do reinvestimento estimado para um equipamento ao longo de todo o período de concessão é determinado pela seguinte fórmula:

$$\text{Reinvestimento (R\$)} = \text{Nº de Intervenções} \times \text{Área do Item (m}^2\text{)} \times \% \text{ da Área} \times \text{Preço do m}^2$$

As tabelas a seguir apresentarão as premissas de reinvestimentos para cada equipamento em questão. Essas premissas trazem uma visão detalhada dos custos de reinvestimento planejados durante o prazo da concessão e foram determinadas levando em conta a vida útil das edificações de modo a preservar as estruturas para que garantam sua segurança, nível de desempenho, conforto e usabilidade; em consonância com a NBR 15.575. A adoção da NBR 15.575 é uma prática comum e altamente recomendada no mercado da construção civil, esta norma, estabelece os requisitos de desempenho para edificações.

TABELA 26 - PREMISSAS DE REINVESTIMENTOS - SETOR PEDRA DO AMOR

Equipamento	Item	Nº de Intervenções	Preço do M ²	% da Área p/ Intervenção	Área (m ²)	Valor do Reinvestimento
Portaria	REFORMA COBERTURA	2	223,10	10%	190,00	8.477,80
Portaria	COMUNICAÇÃO VISUAL	2	61,30	10%	50,00	613,00
Estacionamento de visitantes (portaria)	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	2	52,64	10%	4.500,00	47.376,00
Estacionamento de visitantes/ônibus (casa do pesquisador)	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	2	52,64	10%	3.200,00	33.689,60
Estacionamento frota parque/concessionário	ESTACIONAMENTO	2	168,93	10%	160,00	5.405,76
Estacionamento frota parque/concessionário	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	2	52,64	10%	160,00	1.684,48
Centro de visitantes	MOBILIÁRIO INTERNO	3	162,71	10%	330,00	16.108,29
Centro de visitantes	PEÇAS HIDRÁULICAS	2	480,71	10%	330,00	31.726,86
Centro de visitantes	COMUNICAÇÃO VISUAL	2	61,30	10%	66,00	809,16
Centro de visitantes	REVESTIMENTO	2	333,10	10%	50,00	3.331,00
Centro de visitantes	PORTAS E ESQUADRIAS	2	54,19	10%	50,00	541,90
Centro de visitantes	REFORMA COBERTURA	2	223,10	10%	50,00	2.231,00
Centro de visitantes	PINTURA	6	39,20	10%	50,00	1.176,00
Centro de visitantes	ELÉTRICA	2	264,18	10%	50,00	2.641,80
Centro de visitantes	HIDRÁULICA	2	80,63	10%	50,00	806,30

Estudos Técnicos para a conclusão da Estruturação de Projetos de Concessão - Goiás
Parque Estadual da Serra de Caldas Novas (PESCaN)
Plano de Negócios Referencial

Equipamento	Item	Nº de Intervenções	Preço do M²	% da Área p/ Intervenção	Área (m²)	Valor do Reinvestimento
Centro de visitantes	PEÇAS HIDRÁULICAS	2	480,71	10%	50,00	4.807,10
Centro de visitantes	REPARO ESTRUTURA	1	309,04	10%	50,00	1.545,20
FonteFonte de água	IMPERMEABILIZAÇÃO	2	159,80	10%	25,00	799,00
Reservatório de água	REPARO ESTRUTURA	1	309,04	10%	20,00	618,08
Cachoeira Cascatinha	TRILHAS RÚSTICAS	3	90,93	10%	1.440,00	39.281,76
Cachoeira Cascatinha	COMUNICAÇÃO VISUAL	2	61,30	10%	144,00	1.765,44
Mirante Paredão	DECK DE MADEIRA	2	3.249,00	10%	25,00	16.245,00
Mirante Paredão	TRILHAS RÚSTICAS	3	90,93	10%	4.020,00	109.661,58
Mirante Paredão	COMUNICAÇÃO VISUAL	2	61,30	10%	402,00	4.928,52
Portal	REFORMA COBERTURA	2	223,10	10%	120,00	5.354,40
Portal	COMUNICAÇÃO VISUAL	2	61,30	10%	50,00	613,00
Alojamento de estudantes	REFORMA COBERTURA	2	223,10	10%	160,00	7.139,20
Alojamento de estudantes	COMUNICAÇÃO VISUAL	2	61,30	10%	40,00	490,40
Alojamento de pesquisadores	REFORMA COBERTURA	2	223,10	10%	605,00	26.995,10
Alojamento de pesquisadores	COMUNICAÇÃO VISUAL	2	61,30	10%	100,00	1.226,00
Receptivo Pedra do Amor	MOBILIÁRIO INTERNO	3	162,71	10%	640,00	31.240,32
Receptivo Pedra do Amor	COMUNICAÇÃO VISUAL	2	61,30	10%	160,00	1.961,60
Receptivo Pedra do Amor	PAVIMENTAÇÃO	3	258,99	10%	12.000,00	932.364,00
Receptivo Pedra do Amor	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	2	52,64	10%	12.000,00	126.336,00
Receptivo Pedra do Amor	DECK DE MADEIRA	2	3.249,00	10%	150,00	97.470,00
Receptivo Pedra do Amor	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	2	52,64	10%	150,00	1.579,20
Receptivo Pedra do Amor	MOBILIÁRIO INTERNO	3	162,71	10%	50,00	2.440,65
Receptivo Pedra do Amor	PAISAGISMO	1	201,66	10%	200,00	4.033,20
Receptivo Pedra do Amor	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	2	52,64	10%	200,00	2.105,60
Receptivo Pedra do Amor	REVESTIMENTO	2	333,10	10%	850,00	56.627,00
Receptivo Pedra do Amor	PORTAS E ESQUADRIAS	2	54,19	10%	850,00	9.212,30
Receptivo Pedra do	REFORMA	2	223,10	10%	850,00	37.927,00

Equipamento	Item	Nº de Intervenções	Preço do M²	% da Área p/ Intervenção	Área (m²)	Valor do Reinvestimento
Amor	COBERTURA					
Receptivo Pedra do Amor	PINTURA	6	39,20	10%	850,00	19.992,00
Receptivo Pedra do Amor	ELÉTRICA	2	264,18	10%	850,00	44.910,60
Receptivo Pedra do Amor	HIDRÁULICA	2	80,63	10%	850,00	13.707,10
Receptivo Pedra do Amor	PEÇAS HIDRÁULICAS	2	480,71	10%	850,00	81.720,70
Receptivo Pedra do Amor	REPARO ESTRUTURA	1	309,04	10%	850,00	26.268,40
Praça Sensitiva	COMUNICAÇÃO VISUAL	2	61,30	10%	70,00	858,20
Praça Sensitiva	PAVIMENTAÇÃO	3	258,99	10%	700,00	54.387,90
Praça Sensitiva	PAISAGISMO	1	201,66	10%	700,00	14.116,20
Base de apoio ao visitante	COMUNICAÇÃO VISUAL	2	61,30	10%	22,00	269,72
Base de apoio ao visitante	REFORMA COBERTURA	2	223,10	10%	110,00	4.908,20
Base de apoio ao visitante	REVESTIMENTO	2	333,10	10%	110,00	7.328,20
Base de apoio ao visitante	PORTAS E ESQUADRIAS	2	54,19	10%	110,00	1.192,18
Base de apoio ao visitante	MOBILIÁRIO INTERNO	3	162,71	10%	110,00	5.369,43
Base de apoio ao visitante	PINTURA	6	39,20	10%	110,00	2.587,20
Base de apoio ao visitante	ELÉTRICA	2	264,18	10%	110,00	5.811,96
Base de apoio ao visitante	PEÇAS HIDRÁULICAS	2	480,71	10%	110,00	10.575,62

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

TABELA 27 - PREMISSAS DE REINVESTIMENTOS - SETOR TELEFÉRICO

Equipamento	Item	Nº de Intervenções	Preço do M²	% da Área p/ Intervenção	Área (m²)	Valor do Reinvestimento
Base de apoio ao visitante	MOBILIÁRIO INTERNO	3	162,71	10%	50,00	2.440,65
Base de apoio ao visitante	REVESTIMENTO	2	333,10	10%	50,00	3.331,00
Base de apoio ao visitante	PORTAS E ESQUADRIAS	2	54,19	10%	50,00	541,90
Base de apoio ao visitante	REFORMA COBERTURA	2	223,10	10%	50,00	2.231,00
Base de apoio ao visitante	PINTURA	6	39,20	10%	50,00	1.176,00

Estudos Técnicos para a conclusão da Estruturação de Projetos de Concessão - Goiás
Parque Estadual da Serra de Caldas Novas (PESCaN)
Plano de Negócios Referencial

Equipamento	Item	Nº de Intervenções	Preço do M²	% da Área p/ Intervenção	Área (m²)	Valor do Reinvestimento
Base de apoio ao visitante	ELÉTRICA	2	264,18	10%	50,00	2.641,80
Base de apoio ao visitante	HIDRÁULICA	2	80,63	10%	50,00	806,30
Base de apoio ao visitante	PEÇAS HIDRÁULICAS	2	480,71	10%	50,00	4.807,10
Base de apoio ao visitante	REPARO ESTRUTURA	1	309,04	10%	50,00	1.545,20
Mirante da Pousada e Mirante México	TRILHAS RÚSTICAS	3	90,93	10%	150,00	4.091,85
Mirante da Pousada e Mirante México	COMUNICAÇÃO VISUAL	2	61,30	10%	15,00	183,90
Mirante da Pousada e Mirante México	DECK DE MADEIRA	2	3.249,00	10%	40,00	25.992,00
Mirante da Pousada e Mirante México	COMUNICAÇÃO VISUAL	2	61,30	10%	8,00	98,08
Mirante da Pousada e Mirante México	SKYGLASS	1	5.385,03	10%	50,00	26.925,15
Acesso Rio Quente	REVESTIMENTO	2	333,10	10%	1.400,00	93.268,00
Acesso Rio Quente	PORTAS E ESQUADRIAS	2	54,19	10%	1.400,00	15.173,20
Acesso Rio Quente	REFORMA COBERTURA	2	223,10	10%	1.400,00	62.468,00
Acesso Rio Quente	PINTURA	6	39,20	10%	1.400,00	32.928,00
Acesso Rio Quente	ELÉTRICA	2	264,18	10%	1.400,00	73.970,40
Acesso Rio Quente	HIDRÁULICA	2	80,63	10%	1.400,00	22.576,40
Acesso Rio Quente	PEÇAS HIDRÁULICAS	2	480,71	10%	1.400,00	134.598,80
Acesso Rio Quente	REPARO ESTRUTURA	1	309,04	10%	1.400,00	43.265,60
Acesso Rio Quente	PAVIMENTAÇÃO	3	258,99	10%	1.200,00	93.236,40
Acesso Rio Quente	PAISAGISMO	1	201,66	10%	800,00	16.132,80
Acesso Rio Quente	LIMPEZA DO TERRENO	6	0,48	10%	1.400,00	403,20
Acesso Rio Quente	COMUNICAÇÃO VISUAL	2	61,30	10%	200,00	2.452,00
Acesso Rio Quente	PAVIMENTAÇÃO	3	258,99	10%	9.000,00	699.273,00
Acesso Rio Quente	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	2	52,64	10%	9.000,00	94.752,00
Acesso Rio Quente	PAVIMENTAÇÃO	3	258,99	10%	16.000,00	1.243.152,00
Acesso Rio Quente	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	2	52,64	10%	16.000,00	168.448,00
Acesso Rio Quente	MOBILIÁRIO INTERNO	3	162,71	10%	300,00	14.643,90
Acesso Rio Quente	MOBILIÁRIO INTERNO	3	162,71	10%	300,00	14.643,90
Acesso Rio Quente	PAISAGISMO	1	201,66	10%	500,00	10.083,00

Estudos Técnicos para a conclusão da Estruturação de Projetos de Concessão - Goiás
Parque Estadual da Serra de Caldas Novas (PESCaN)
Plano de Negócios Referencial

Equipamento	Item	Nº de Intervenções	Preço do M²	% da Área p/ Intervenção	Área (m²)	Valor do Reinvestimento
Estação Teleférico e Praça de Chegada	LIMPEZA TELEFÉRICO	6	141,01	10%	1.680,00	142.138,08
Estação Teleférico e Praça de Chegada	PAVIMENTAÇÃO	3	258,99	10%	2.000,00	155.394,00
Estação Teleférico e Praça de Chegada	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	2	52,64	10%	2.000,00	21.056,00
Estação Teleférico e Praça de Chegada	LIMPEZA DO TERRENO	6	0,48	10%	210,00	60,48
Estação Teleférico e Praça de Chegada	PAVIMENTAÇÃO	3	258,99	10%	150,00	11.654,55
Estação Teleférico e Praça de Chegada	PAISAGISMO	1	201,66	10%	30,00	604,98
Estação Teleférico e Praça de Chegada	COMUNICAÇÃO VISUAL	2	61,30	10%	30,00	367,80
Estação Teleférico e Praça de Chegada	DECK DE MADEIRA	2	3.249,00	10%	80,00	51.984,00
Estação Teleférico e Praça de Chegada	COMUNICAÇÃO VISUAL	2	61,30	10%	80,00	980,80
Estação Teleférico e Praça de Chegada	MOBILIÁRIO INTERNO	3	162,71	10%	200,00	9.762,60
Estação Teleférico e Praça de Chegada	PAISAGISMO	1	201,66	10%	200,00	4.033,20
Estação Teleférico e Praça de Chegada	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	2	52,64	10%	640,00	6.737,92
Estação Teleférico e Praça de Chegada	REVESTIMENTO	2	333,10	10%	770,00	51.297,40
Estação Teleférico e Praça de Chegada	PORTAS E ESQUADRIAS	2	54,19	10%	770,00	8.345,26
Estação Teleférico e Praça de Chegada	REFORMA COBERTURA	2	223,10	10%	770,00	34.357,40
Estação Teleférico e Praça de Chegada	PINTURA	6	39,20	10%	770,00	18.110,40
Estação Teleférico e Praça de Chegada	ELÉTRICA	2	264,18	10%	770,00	40.683,72
Estação Teleférico e Praça de Chegada	HIDRÁULICA	2	80,63	10%	770,00	12.417,02
Estação Teleférico e Praça de Chegada	PEÇAS HIDRÁULICAS	2	480,71	10%	770,00	74.029,34
Estação Teleférico e Praça de Chegada	REPARO ESTRUTURA	1	309,04	10%	770,00	23.796,08
Trilha Cachoeira México	TRILHAS RÚSTICAS	3	90,93	10%	1.600,00	43.646,40
Trilha Cachoeira México	COMUNICAÇÃO VISUAL	2	61,30	10%	160,00	1.961,60

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

TABELA 28 - PREMISSAS DE REINVESTIMENTO - SETOR RUA DE PEDRA

Equipamento	Item	Nº de Intervenções	Preço do M²	% da Área p/ Intervenção	Área (m²)	Valor do Reinvestimento
Base de apoio ao visitante	MOBILIÁRIO INTERNO	3	162,71	10%	50,00	2.440,65
Base de apoio ao visitante	REVESTIMENTO	2	333,10	10%	50,00	3.331,00
Base de apoio ao visitante	PORTAS E ESQUADRIAS	2	54,19	10%	50,00	541,90
Base de apoio ao visitante	REFORMA COBERTURA	2	223,10	10%	50,00	2.231,00
Base de apoio ao visitante	PINTURA	6	39,20	10%	50,00	1.176,00
Base de apoio ao visitante	ELÉTRICA	2	264,18	10%	50,00	2.641,80
Base de apoio ao visitante	HIDRÁULICA	2	80,63	10%	50,00	806,30
Base de apoio ao visitante	PEÇAS HIDRÁULICAS	2	480,71	10%	50,00	4.807,10
Base de apoio ao visitante	REPARO ESTRUTURA	1	309,04	10%	50,00	1.545,20
Mirante e trilha do Minério	DECK DE MADEIRA	2	3.249,00	10%	30,00	19.494,00
Mirante e trilha do Minério	CAMINHOS RÚSTICOS	3	328,02	10%	1.200,00	118.087,20
Mirante e trilha do Minério	COMUNICAÇÃO VISUAL	2	61,30	10%	1.200,00	14.712,00

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

TABELA 29 - PREMISSAS DE REINVESTIMENTO - SETOR PLATÔ

Equipamento	Item	Nº de Intervenções	Preço do M²	% da Área p/ Intervenção	Área (m²)	Valor do Reinvestimento
Base de apoio ao visitante	PORTAS E ESQUADRIAS	2	54,19	5,0%	100	541,9
Base de apoio ao visitante	REFORMA COBERTURA	2	223,1	5,0%	100	2231
Base de apoio ao visitante	PINTURA	6	39,2	5,0%	100	1176
Base de apoio ao visitante	ELÉTRICA	2	264,18	5,0%	100	2641,8
Base de apoio ao visitante	HIDRÁULICA	2	80,63	5,0%	100	806,3
Base de apoio ao visitante	PEÇAS HIDRÁULICAS	2	480,71	5,0%	100	4807,1
Base de apoio ao visitante	REPARO ESTRUTURA	1	309,04	5,0%	100	1545,2
Base de apoio ao visitante	MOBILIÁRIO INTERNO	3	162,71	5,0%	100	2440,65

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

TABELA 30 - PREMISSAS DE REINVESTIMENTO - SETOR QUEBRA CANELA

Equipamento	Item	Nº de Intervenções	Preço do M²	% da Área p/ Intervenção	Área (m²)	Valor do Reinvestimento
Base de apoio ao visitante	REVESTIMENTO	2	333,1	10,0%	50	3331
Base de apoio ao visitante	PINTURA	6	39,2	10,0%	50	1176
Base de apoio ao visitante	ELÉTRICA	2	264,18	10,0%	50	2641,8
Base de apoio ao visitante	HIDRÁULICA	2	80,63	10,0%	50	806,3
Base de apoio ao visitante	PEÇAS HIDRÁULICAS	2	480,71	10,0%	20	1922,84
Base de apoio ao visitante	MOBILIÁRIO INTERNO	3	162,71	10,0%	50	2440,65
Base de apoio ao visitante	PORTAS E ESQUADRIAS	2	54,19	10,0%	50	541,9
Base de apoio ao visitante	REFORMA COBERTURA	2	223,1	10,0%	50	2231
Base de apoio ao visitante	REPARO ESTRUTURA	1	309,04	10,0%	50	1545,2

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Para os demais itens não mencionados aqui, o reinvestimento foi calculado levando em conta a vida útil fiscal do ativo, considerando seu valor integral após a depreciação total. Para equipamentos duráveis, como a torre de estação meteorológica, foi considerado o número de intervenções a cada 10 anos. Para equipamentos com menor vida útil, como veículos, o número de intervenções foi considerado a cada 5 anos.

5.1.7. Amortização

Seguindo as normas e interpretações contábeis do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), que cabem aos contratos de concessões, os investimentos foram depreciados durante o prazo de concessão de 30 anos de forma linear ao longo do período.

Além disso, dado que o modelo é projetado em moeda constante, foram necessários ajustes na amortização para que fossem capturados os efeitos do valor ao longo do tempo. Assim, foi necessário deflacionar a amortização para que ela não esteja superestimada.

Portanto, a amortização foi projetada nominalmente, para então ser deflacionada para a data-base da modelagem econômico-financeira.

5.2. Premissas – Receitas

Nesta seção são apresentadas as premissas utilizadas para a estimativa da demanda entre os diferentes atrativos do projeto e a projeção das receitas do modelo econômico.

5.2.1. Demanda

Para a estimativa das receitas e a real compreensão do potencial do Parque Estadual da Serra de Caldas Novas (PESCaN), é necessário desenvolver a projeção de demanda de visitantes ao longo dos próximos anos. E, como o setor de visitação de parques e unidades de conservação no Brasil ainda carece de séries históricas longas e confiáveis sobre visitação, o estudo de demanda apresentado no Produto 1 desde projeto adotou os seguintes componentes para a projeção de demanda conforme a metodologia aplicada:

- 1) Parcela de turistas da região aderente à proposta de valor do parque, aferida em pesquisa quantitativa primária realizada com este intuito;
- 2) Projeção de turistas na Região Turística das Águas Quentes como reflexo do crescimento da cadeia produtiva do turismo na região, expressa pela projeção de empregos nas chamadas ACT's (Atividades Características do Turismo);
- 3) Relação entre o fluxo turístico da região e o total de empregos nas ACT's;
- 4) O crescimento dos empregos das ACT's na Região Turística das Águas Quentes corresponde a uma função do crescimento do total de empregos na região;

Fluxo de Turistas

A projeção do fluxo de turistas na Região Turística das Águas Quentes seguiu uma lógica matemática que correlaciona os principais fatores que influenciam na atividade turística, segundo literatura específica: população e renda.

Para a projeção populacional, o modelo parte do número de habitantes registrados

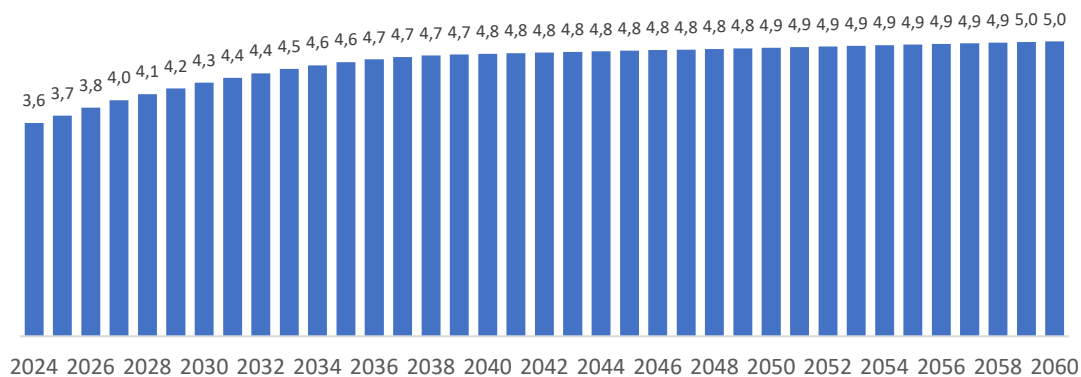
nos últimos Censos e as estimativas elaboradas para o IBGE até 2060. A população de Águas Quentes consiste em 102.486 habitantes em 2022, crescendo para um total de 129.970 habitantes em 2045, o que representa uma taxa de crescimento geométrica anual de 1,04% entre 2022 e 2045, um acréscimo de pouco mais de 27,4 mil habitantes em vinte e três anos. Nota-se uma estabilização no crescimento populacional e posterior queda a partir de 2047, regredindo a população da região para 122,7 mil no ano de 2060.

Na medida em que o turismo cresce e se desenvolve na região, há um ganho de produtividade do setor, uma vez que, quanto mais as atividades turísticas aumentam, serão necessários mais empregos ACT's para atender a demanda. Essa lógica é fundamentada pelo desenvolvimento dos municípios como um todo, pois quanto mais o setor turístico cresce, as outras atividades econômicas, como comércio, serviços, saúde, educação, aumentam sua representatividade na economia local.

Em 2024, a projeção de empregos ACT's na Região das Águas Quentes é de 7,9 mil postos de trabalho, representando 25,2% do total da região. Já em 2047, após crescimento médio de 1,87% ao ano, estes empregos representarão cerca de 21,1% do total – 12,1 mil empregos. Vale ressaltar que o crescimento do total de empregos na Região Turística das Águas Quentes corresponde a uma função da evolução da população local e da evolução da renda do turista (representada pelo crescimento do PIB per capita do Brasil).

Considerando os 3,5 milhões de turistas de 2019 na Região das Águas Quentes, é possível projetar os próximos anos através da equiparação com os empregos ACT's do mesmo ano. Neste período, o número de empregos no setor de turismo era 7.751, gerando uma correlação de 460 turistas/emprego. Assim, estima-se que, até 2047 a região deverá passar a receber um total de 4.827.112 turistas, um crescimento médio de 1,87% ao ano. Após este período, quando se passa a observar uma possível estagnação do crescimento populacional da região, será considerada uma correlação direta entre o crescimento do PIB Brasil e o crescimento do turismo na região. Assim, estima-se atingir 4.899.549 turistas em 2054, crescimento médio de 1,04% ao ano entre 2024 e 2054.

GRÁFICO 6 - PROGRESSÃO DE TURISTAS DO PESCaN



Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

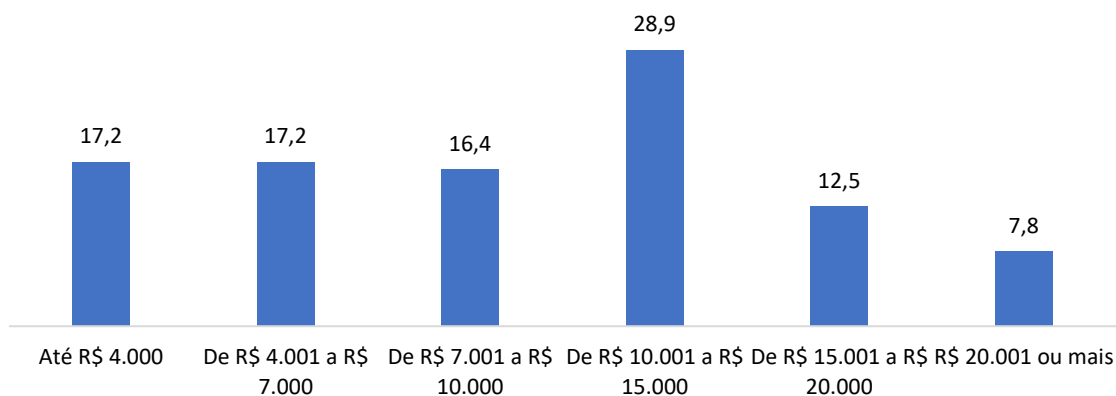
Demanda

A estimativa de visitantes do PESCaN corresponde a uma parcela dos turistas da Região Turística das Águas Quentes que demonstram real interesse em visitar o atrativo. E, junto a este interesse, que é medido através da atratividade do parque aferida na pesquisa quantitativa com turistas da região, foram consideradas as seguintes variáveis: Renda, Tipo de Demanda (Orgânica ou Induzida), Margem de Erro da Pesquisa, Elasticidade de Ticket de Entrada e *Ramp-Up*.

- **Renda:** A pesquisa quantitativa realizada com turistas que visitaram ou costumam visitar a Região Turística das Águas Quentes indicou que estes apresentam uma significativa diversidade de renda (GRÁFICO 3). Entretanto, ao adotar um cenário mais conservador, entende-se oportuno considerar um público-alvo que reflita a futura operação do PESCaN para fins desta modelagem, tendo em vista que, na média, a oferta de novos atrativos tenderá a acarretar aumento nos gastos por visitante durante sua estadia no parque. Adicionalmente, vale ponderar que a modelagem contempla isenções e descontos que estão previstos contratualmente e que foram englobados na formação do ticket médio, os quais atendem as populações do entorno e as

menores faixas de renda.

GRÁFICO 7 - FAIXA RENDA (BASE 128; RESPOSTA ÚNICA)



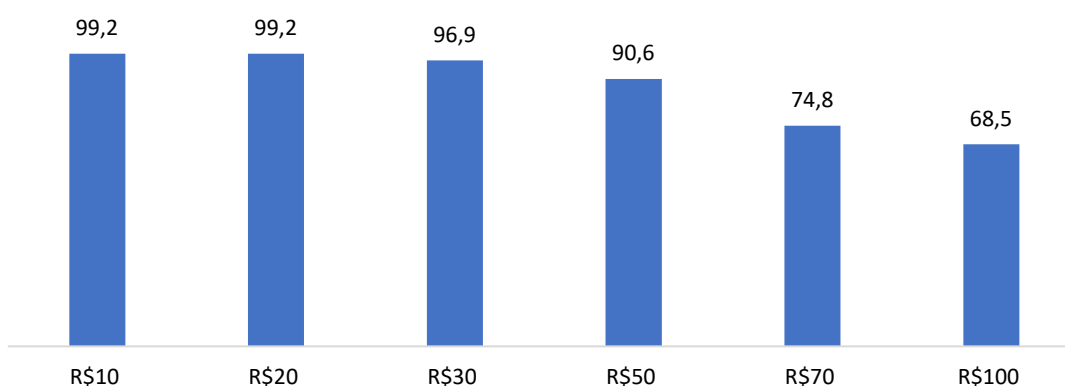
Fonte: Consórcio Parque para Todos, 2024

- **Demanda Orgânica e Induzida:** nos estudos realizados junto a turistas da Região Turística das Águas Quentes aferiu-se o desejo espontâneo de visitar o PESCaN. Segundo os resultados, 60,94% dos turistas da região têm a intenção de visitar o parque organicamente. Além dessa demanda orgânica, a nova oferta potencial do parque poderá também atrair uma demanda induzida, ou seja, um fluxo adicional de visitantes que à priori não considera visitar o parque. Este acréscimo de demanda pode ser identificado pelo crescimento do interesse do público em visitar o parque após apresentação de um possível “futuro parque”, com nova oferta de atrativos, equipamentos, atividades e serviços. O interesse em visitar o PESCaN observado após a apresentação da futura potencial oferta do parque foi de 87,50%, representando crescimento de 26,56% da demanda a partir da indução pela nova oferta.
- **Cenário Referencial, Otimista e Conservador:** Além das variáveis já apresentadas, vale destacar que a pesquisa quantitativa realizada apresenta uma margem de erro de 8,66% (para mais e para menos), com nível de confiança de 95%. Assim, é possível ainda estabelecer cenários utilizando-se essa margem de erro como deflator dos índices aferidos na pesquisa, seja para um cenário mais otimista que considere índices 8,66% acima dos aferidos, seja para um cenário mais conservador que considere 8,66%

abaixo nos índices aferidos.

- **Elasticidade de Ticket de Entrada:** Também deverá exercer grande influência no fluxo de visitação do parque a cobrança de ticket de entrada. Para avaliar tal questão, a pesquisa quantitativa também apresenta insumos para parametrizar diferentes cenários de aceitação de valores, desde R\$ 10,00 até R\$ 100,00 por pessoa. O GRÁFICO 3 expressa as taxas de aceitação dos valores em questão:

GRÁFICO 8 - ELASTICIDADE DE PREÇO (BASE PAGARIA: 127; RESPOSTA ÚNICA POR VALOR)



Fonte: Consórcio Parque para Todos, 2024

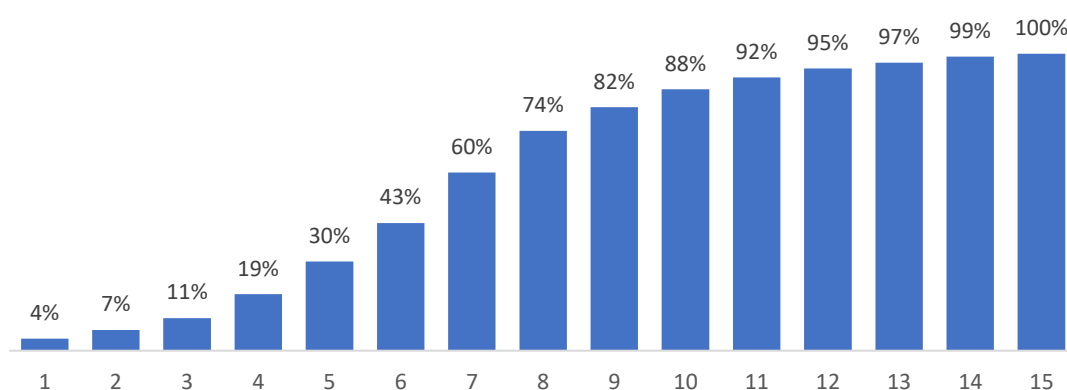
Ramp Up: uma escalada gradual do número de visitantes potenciais ocorrida nos primeiros anos da nova operação, proporcionada pelo crescente interesse pela novidade e aumento da atratividade do parque de acordo com seu cronograma de investimentos e melhorias.

Ademais, é inferida à demanda potencial do parque um *ramp-up* para que alcance seu potencial pleno, ou seja, uma escalada gradual do número de visitantes potenciais ocorrida nos primeiros anos da nova operação, proporcionada pelo crescente interesse pela novidade e aumento da atratividade do parque de acordo com seu cronograma de investimentos e melhorias.

Nestas bases, considerando que o parque já apresenta fluxo de visitação, ainda que

bastante tímido, parte-se no Ano 0 de percentual de 2% de demanda, e será inferido um *ramp-up* para atingir a demanda potencial plena em 15 anos de operação, conforme ilustrado no GRÁFICO 9.

GRÁFICO 9 – RAMP UP DA DEMANDA POTENCIAL



Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

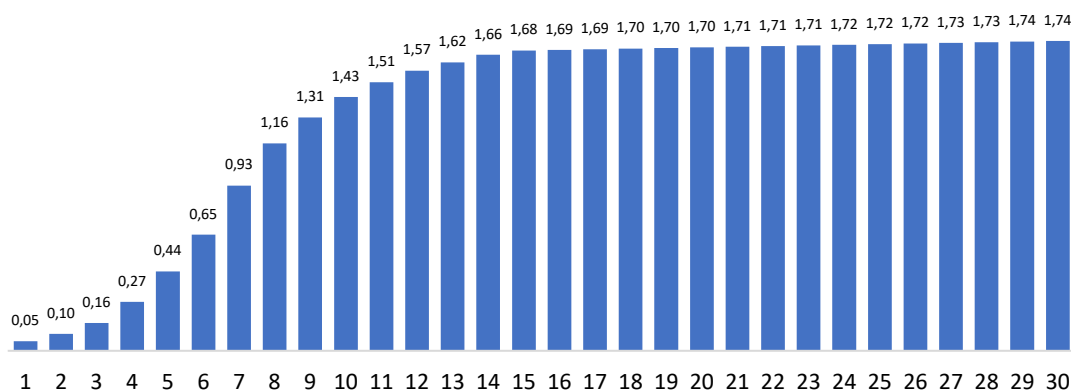
Considerando estas variáveis, existem diferentes possibilidades de cruzamentos que permitem a simulação de diferentes cenários de demanda para o projeto. Para fins desta análise de viabilidade, inicialmente adotou-se como base do cenário de demanda para o futuro PESCaN as seguintes premissas:

- Turistas da Região das Águas Quentes com renda familiar acima de R\$ 7.000 mensais, considerando que, na média, a nova oferta do parque tenderá a acarretar um aumento nos gastos efetuados pelo visitante durante sua estadia no parque, conforme explicado no item 3.3.6. ,
- Demanda induzida considerando a atratividade da ordem de 25,2% dos turistas que tem intenção de visitar o parque, considerando a oferta de atrativos inicialmente considerados para a implantação do Parque, frente aos atrativos que foram testados junto aos entrevistados na pesquisa realizada.
- Cenário conservador, incluindo deflator da margem de erro da pesquisa de 8,66% para os indicadores aferidos a partir da intenção de visitação do parque.

- Ticket de entrada de R\$ 50,00 (inteira).
- *Ramp-up* de crescimento da demanda ao longo dos 15 primeiros anos da operação do parque.

Considerando este cenário, parte-se de uma demanda inicial de 52.781 visitantes no primeiro ano de concessão, atingindo a plenitude da demanda potencial total no Ano 15, com 1.684.792 visitantes. No horizonte de longo prazo, estima-se que o Parque receba aproximadamente 1,74 milhão de visitantes no Ano 30, conforme demonstrado no gráfico abaixo.

GRÁFICO 10 – PROJEÇÃO DA VISITAÇÃO



Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

5.2.2. Bilheteria

De acordo com o item 3.2.1, a pesquisa realizada com a comunidade indicou uma preocupação dos usuários do Parque com relação ao aumento do valor do ticket de entrada a ser cobrado nas bilheterias. Vale ressaltar que, neste estudo, foi considerado um valor de entrada de R\$ 50,00 por pessoa simulado no cenário de demanda apresentado corresponde ao valor inteiro do ingresso. Porém, é previsto nas minutas jurídicas da Concessão que os moradores das cidades de Caldas Novas, Rio Quente e Mazargão teriam direito a um desconto de 80% no valor do ingresso. Ademais, é fundamental considerar isenções e descontos

previstos em lei e comumente praticados no mercado.

Além dos descontos mencionados anteriormente, é importante destacar que as minutas jurídicas da Concessão preveem um desconto de 50% no valor do ingresso para pessoas com deficiência (PcD) nas bilheterias. De acordo com os dados da PNAD Contínua 2022¹⁵, estima-se que 8,9% da população brasileira possui algum tipo de deficiência. Desses, apenas 43,4% estão na faixa etária de 20 a 60 anos. Portanto, crianças e idosos, independentemente de serem PcD, já são contemplados pelo desconto de meia-entrada. Assim, inferiu-se que 3,86% dos visitantes se beneficiariam efetivamente do desconto para PcD. Para avaliar o impacto dessas reduções no ticket médio resultante, serão consideradas características demográficas pertinentes aos visitantes, como segue:

- **Isenções:** crianças com até 3 anos e pessoas acima de 60 anos. Correspondem a 12,6% do público potencial.
- **Descontos (meia entrada):** crianças de 3 a 18 anos e jovens de 18 a 24 anos com ensino médio completo/superior incompleto. Correspondem a 35,9% do público potencial.
- **Descontos (Residentes):** Com base nos relatórios de Pesquisas de Satisfação com Turistas do Observatório do Turismo de GO, estima-se que 5,6% dos visitantes sejam residentes. Esses residentes serão beneficiados no contrato de Concessão com um desconto de 80% no preço do bilhete inteiro.
- **Descontos (PcD):** Com base nos dados da PNAD Contínua 2022 estima-se que 3,86% dos visitantes entre 20 e 60 anos são PcDs e se beneficiariam do desconto de 50% no valor do ticket de entrada para o PESCaN.

Ponderando esses percentuais de público com benefícios no valor de ingresso pelo próprio valor do ingresso, chega-se a um percentual de 67,80% do valor de R\$ 50,00 do ticket

¹⁵ Disponível em: <[PcD - Diagnóstico com base nos dados e informações disponíveis em registros administrativos, pesquisas e sistemas do Governo Federal](#)>. Acesso: 06 de fevereiro de 2025.

inteiro, resultando em um ticket médio de R\$ 33,90 por visitante.

Além das isenções, é necessário mencionar aqui que a cobrança de determinadas unidades geradoras de caixa está inclusa no valor do ingresso de entrada, a exemplo dos mirantes, cachoeiras, trilhas autoguiadas e estacionamento. Além disso, um desconto de 6,8% foi aplicado ao valor do teleférico quando adquirido como parte de um combo promocional. Como resultado, em média, cada visitante pagou R\$ 46,60 pelo ingresso do teleférico, em comparação com o preço original de R\$ 50,00.

Como resultado da estimativa de visitantes apresentada anteriormente e o ticket médio aferido, o PESCaN apresenta o seguinte potencial de geração de receita de bilheteria:

TABELA 31 - ESTIMATIVA DE RECEITA DE BILHETERIA (INGRESSO A 50,00)

Ano	1	5	10	15	20	25	30	Valor Médio Anual
Pessoas	52.781	444.415	1.425.126	1.684.792	1.702.812	1.721.025	1.739.433	1.341.670
Receita Ano (R\$ Milhões)	1,79	15,07	48,32	57,12	57,73	58,35	58,97	45,49

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

5.2.3. Premissa Cálculo para as Demais UGCs

A estimativa de receita dos demais ativos a seguir assume uma lógica diferente da bilheteria. Como premissa do cálculo de cada elemento, o volume de consumidores de cada unidade geradora de caixa (UGC) é calculado a partir da visita total do parque multiplicado por um fator de interesse para aquela determinada UGC e pelo fator de aceitação do ticket a ser cobrado por aquele equipamento. A aceitação do ticket é um indicador que sinaliza a disposição de pagar o ticket médio cobrado para a utilização do ativo. Já o fator de interesse consiste na estimativa da proporção de indivíduos que frequentariam o equipamento em relação ao número total de visitantes do parque, conforme a pesquisa realizada no estudo de demanda do projeto.

5.2.4.Teleférico

Entre os futuros investimentos imaginados para o PESCaN, o de maior destaque é o Teleférico. Equipamento capaz de ampliar a atratividade do parque por si só, conta com elevada aceitação por parte do público, o que resulta em uma demanda específica para seu desenvolvimento.

O teleférico conta com interesse de 62% de visitantes “muito interessados” em sua utilização (considerando ainda a premissa do cenário conservador). O valor do ticket adotado para este equipamento foi de R\$ 46,60 por pessoa, o que resulta em uma aceitação estimada em 78,88%. Como resultado, a taxa de captura do equipamento em relação a quantidade de visitantes do PESCaN é de 49,87%, resultando na seguinte curva de passageiros ao longo do prazo da concessão.

TABELA 32 - ESTIMATIVA DE PASSAGEIROS E RECEITA DO TELEFÉRICO (INGRESSO A R\$ 46,60)

Ano	5	10	15	20	25	30	Valor Médio Anual
Passageiros / ano	217.190	696.471	823.372	832.178	841.079	850.075	710.061
Receita Anual (R\$ milhões)	7,46	32,45	38,37	38,78	39,19	39,61	29,84

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Conforme o cronograma de implantação do CAPEX, é importante destacar que a operação do teleférico começará a partir do sétimo mês do terceiro ano do projeto, inicialmente com 12 cabines. O teleférico terá um total de 19 cabines, o que significa que 7 cabines adicionais serão implantadas anualmente após o início da operação do teleférico até o décimo ano do projeto, quando a operação do ativo chega a 100%.

A receita do teleférico foi ajustada de acordo com o cronograma de implantação das cabines. Nos primeiros dois anos, a receita do teleférico será nula, pois estará em fase de construção das obras civis e implantação dos equipamentos. No terceiro ano, o teleférico começará a gerar receita apenas na segunda metade do ano, com um total de 12 cabines. Em outras palavras, ele gerará receita em 42% do ano com 63% das cabines, operando assim com

apenas 26% de sua capacidade potencial.

A partir do quarto ano, o teleférico estará em operação durante todo o ano do projeto e receberá uma cabine adicional por ano, o que representa um aumento de aproximadamente 5% em sua capacidade operacional potencial anualmente. Esse processo continuará até que o teleférico atinja 100% de sua capacidade no décimo ano de projeto, com 19 cabines em operação.

5.2.5.Trilhas Guiadas

A seguir serão apresentados os graus de interesse e índices de aceitação da unidade geradora de caixa “Trilha Guiada”, cujo cálculo da receita leva em consideração essas premissas, assim como outros detalhes que serão apresentados a seguir.

TABELA 33 - ADERÊNCIA AOS EQUIPAMENTOS E ATIVIDADES PROPOSTOS

Outras UGC's	Grau de Interesse	Aceita Pagar	Ticket Médio (R\$)	Aceita Ticket
Trilhas guiadas	50,67%	60,66%	46,22	38,69%

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Os valores de ticket sugeridos correspondem aos valores médios aceitos pelo público que tem o interesse de utilizar cada equipamento ou serviço, com seus respectivos percentuais de aceitação a pagar. Com base nas premissas apresentadas na tabela acima, deduzimos que a taxa de adesão aos serviços de trilhas guiadas é de aproximadamente 12% dos visitantes potenciais do PESCaN. Assim, a demanda por esse tipo de serviço, combinada com um ticket médio de R\$ 46,22, resulta em uma receita média anual de R\$ 7,4 milhões

5.2.6.Alimentação e Lojas

De acordo com o mapeamento realizado sobre o potencial de geração de receitas no PESCaN, especificamente para as linhas de negócios de Alimentos, Bebidas e Lojas de Souvenir, identificou-se demanda potencial por meio de pesquisa quantitativa realizada em campo. Observando o volume estimado para esta linha de negócios e o perfil esperado para

os visitantes do PESCaN, os estudos de engenharia e de demanda indicaram a implantação dos seguintes equipamentos nos seus respectivos setores:

TABELA 34 - EQUIPAMENTOS PARA RESTAURANTES, LANCHONETES E LOJAS DE SOUVENIRS

Setor	Equipamento	Local	m ²
Pedra do Amor	Restaurante	Receptivo Pedra do Amor	300
Teleférico	Restaurante	Acesso Rio Quente	120
Teleférico	Restaurante	Mirante dos Urubus	100
Pedra do Amor	Lanchonete	Centro de Visitantes	100
Pedra do Amor	Lanchonete	Receptivo Pedra do Amor	50
Teleférico	Lanchonete	Acesso Rio Quente	50
Teleférico	Lanchonete	Mirante dos Urubus	50
Rua de Pedra	Lanchonete	Rua de Pedra	30
Pedra do Amor	Loja de Souvenir	Centro de Visitantes	50
Pedra do Amor	Loja de Souvenir	Receptivo Pedra do Amor	50
Teleférico	Loja de Souvenir	Acesso Rio Quente	50
Teleférico	Loja de Souvenir	Mirante dos Urubus	50
Rua de Pedra	Loja de Souvenir	Rua de Pedra	30

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Este estudo de viabilidade econômico-financeira adotou como premissa a operação destes equipamentos por terceiros, partindo da estratégia de locação destes espaços pela futura concessionária, sendo esta uma abordagem usualmente observada no setor de parques e ativos de lazer/comércio.

O valor do aluguel, foi estimado com base em estudo realizado pela Associação

Brasileira de Shopping Centers (Abrasce)¹⁶, observando seu valor por m² aplicado a área bruta locável (ABL) dos equipamentos previstos no PESCaN, conforme apresentado a seguir:

TABELA 35 - PREMISSAS PARA O CÁLCULO DA RECEITA DE ALIMENTAÇÃO/LOJAS

Equipamentos	Aluguel Anual (R\$/m²)	Área Bruta Locável (m²)	Aluguel Anual (R\$)
Restaurantes	960	520	499.200
Lanchonetes	2.160	280	604.800
Lojas de Souvenirs	1.680	230	386.400

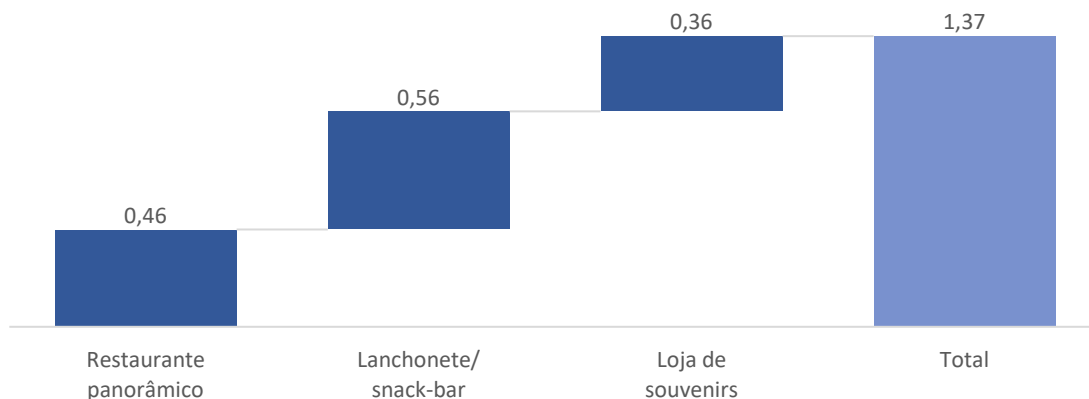
Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

É importante salientar que a maioria dos equipamentos iniciará sua operação a partir do quinto mês do terceiro ano do projeto, dado o cronograma de implantação do projeto. Assim, durante os dois primeiros anos do contrato, as receitas provenientes do aluguel de espaço para restaurantes e lojas são inexistentes. No terceiro ano do projeto, esses estabelecimentos gerarão 58% de sua receita potencial, considerando sua locação a partir do quinto mês. A partir do quarto ano, os espaços para restaurantes e lojas estarão alugados durante todos os doze meses do ano, gerando 100% de sua receita potencial.

Considerando as premissas apresentadas anteriormente, o gráfico subsequente ilustra a receita média anual por linha de negócio, resultando em uma receita média anual para todos os equipamentos previstos em R\$ 1,37 milhão.

¹⁶ Disponível em: < [Números do Setor - ABRASCE](#)>. Consulta realizada em 26 de fevereiro, 2024.

GRÁFICO 11 - RECEITA MÉDIA ANUAL POR ALIMENTAÇÃO/LOJA (R\$ MILHÕES)



Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

5.2.7. Transporte Interno

Como demonstrado no estudo de demanda, identificou-se o potencial de geração de receita com o transporte interno no PESCaN, para a locomoção dos visitantes entre as diferentes áreas do parque a partir dos pontos de acesso. A tabela a seguir apresenta o ticket médio estimado para os visitantes usufruírem desse serviço no Parque, assim como o grau de interesse esperado dos visitantes potenciais e sua disposição em pagar para o valor do ticket adotado. Considerando estas premissas, observa-se uma taxa de captação de visitantes potenciais estimados para o PESCaN de cerca de 29% para este serviço.

TABELA 36 - ADERÊNCIA AOS TIPOS DE TRANSPORTE PROPOSTOS

Outras UGC's	Grau de Interesse	Aceita Pagar	Ticket Médio
Transporte Interno	50,67%	57,80%	43,20

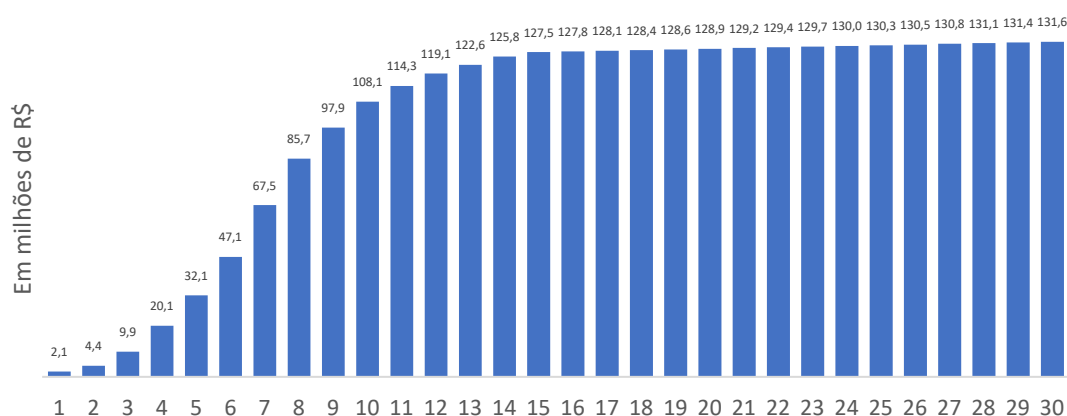
Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Portanto, considerando os clientes potenciais para essa linha de negócio e o ticket médio estabelecido, a receita média anual estimada para o transporte interno é de R\$ 16,93 milhões.

5.2.8. Projeção da Receita Total

Com base nas premissas apresentadas e o estudo de demanda desenvolvido, a receita média anual estimada para o PESCaN é de R\$ 100,99 milhões, resultando em um total de R\$ 3,03 bilhões ao longo do prazo estabelecido para o contrato. O gráfico abaixo apresenta a receita projetada ao longo dos 30 anos de projeto, sendo possível inferir, a partir de sua análise, que a partir do 15º ano do projeto há uma estabilização da receita, resultado da estagnação da população de visitantes e final do prazo de *ramp-up* da demanda considerado nesse estudo.

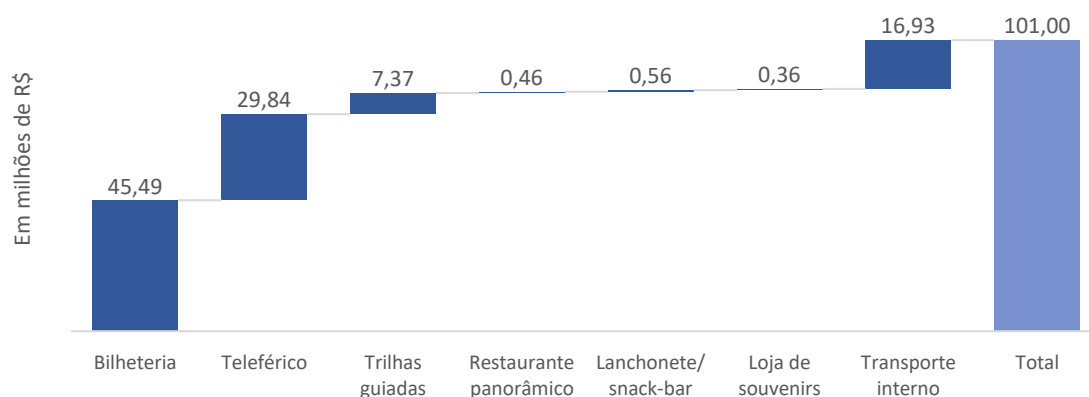
GRÁFICO 12 - PROJEÇÃO DA RECEITA (R\$ MILHÕES)



Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

O gráfico a seguir apresenta a composição da receita média anual para cada atividade geradora de caixa considerada neste estudo. Para a receita média anual total do projeto de R\$ 101,00 milhões, sendo a principal receita a venda de ingressos com uma média anual de R\$ 45,49 milhões, seguida da venda de tickets do teleférico com R\$ 29,84 milhões.

GRÁFICO 13 – RECEITA MÉDIA ANUAL POR CATEGORIA (R\$ MILHÕES)



Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Considerando a receita média anual do Parque, observa-se um ticket médio por visitante de R\$ 72,59. Esse valor é calculado considerando o preço da entrada e o consumo interno estimado para o Parque. A fim de fazer um comparativo com projetos semelhantes, foi considerado dados dos seguintes parques já com contratos de concessão assinados: Rota Lund; Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, Parque Estadual de Campos do Jordão, Parque Capivari, Parque Estadual Alberto Loeffgren e Parque Estadual da Cantareira, Floresta Nacional de São Francisco de Paula, Floresta Nacional de Canela, Parque Nacional de Aparados da Serra, Parque Estadual Caminhos do Mar, Parques Estaduais do Ibitipoca e Itacolomi, Parques Estaduais do Caracol e do Tainhas e Parque Estadual do Turvo. Tendo como base esses projetos, o indicador de receita por visitante está dentro de uma margem de razoabilidade entre o ticket médio máximo observado em outras modelagens do setor e os valores médios observados no mercado.

TABELA 37 - BENCHMARK DA RECEITA MÉDIA ANUAL POR VISITANTE

Indicador	Receita Média Anual por Visitante (R\$)
Máximo	129,45
Média	62,90

Mínimo	11,00
--------	-------

Fonte: Radar de Projetos¹⁷. Elaboração: Consórcio Parques para Todos, 2024.

5.3.Premissas – Custos e despesas

Para a operação e manutenção do PESCaN, foram mapeados todos os custos e despesas para operar e manter os ativos a serem explorados pela futura concessionária, considerando o volume esperado de demanda e sua dinâmica para cada linha de negócio. De acordo com o modelo econômico-financeiro, foi estimado um custo médio anual para o presente projeto de R\$ 46,39 milhões, o que representa um OPEX total para os 30 anos da concessão de R\$ 1,39 bilhões. A projeção de custos e despesas foram segregadas da seguinte forma:

- Bilheteria
- Teleférico
- Outras Atividades e Equipamentos
- Estacionamento e Transporte
- Acesso e Segurança
- Manutenção
- Sociedade de Propósito Específico
- Verificador Independente
- Encargos Acessórios
- Demais Custos e Despesas

As linhas que compõem as estimativas de custos e despesas são apresentadas na tabela resumo abaixo, assim como sua composição e o custo médio anual de cada item. A seguir, é apresentado o detalhamento de cada grupo com suas respectivas linhas da projeção

¹⁷ Informações provenientes do Radar de Projetos da Radar PPP. Disponível em: <https://www.radardeprojetos.com/dados/projetos>

atribuídas, além dos custos unitários, quantidades e outras informações necessárias para compreender a construção das estimativas desenvolvidas.

TABELA 38 - COMPOSIÇÃO E CUSTO MÉDIO ANUAL OPEX

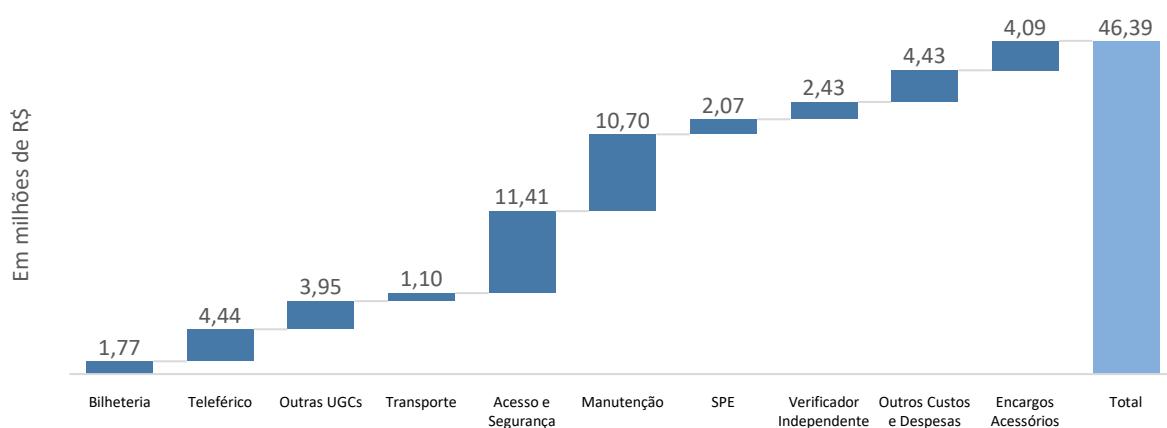
Custo e Despesa	Composição	Custo Médio Anual (R\$)
Bilheteria	Mão de obra	1.771.596,00
Teleférico	Mão de obra Materiais/Produtos Serviços de Terceiros	4.435.738,41
Trilhas Guiadas	Mão de obra	1.157.745,10
Atividades de Educação Ambiental	Mão de obra Materiais/Produtos Serviços de Terceiras Custos de Manutenção	2.795.094,94
Transporte Interno	Mão de obra Materiais/Produtos Serviços de Terceiros Custos de Manutenção	296.674,09
Estacionamento	Mão de obra Serviços de Terceiros	807.643,25
Controle de Acesso	Mão de obra Materiais/Produtos Serviços de Terceiros	542.550,43
Segurança Patrimonial	Mão de obra	9.322.233,88
Recepção e Atendimento aos Visitantes	Mão de obra	1.541.026,06
Limpeza, Coleta e Combate a Pragas	Mão de obra Materiais/Produtos Serviços de Terceiros	5.626.519,78
Manutenção	Mão de obra Materiais/Produtos Serviços de Terceiros	2.024.894,08
Paisagismo/Jardinagem	Mão de obra Materiais/Produtos Serviços de Terceiros	1.950.576,35
Suporte TIC	Mão de obra Materiais/Produtos Serviços de Terceiros	1.098.443,67
SPE	Mão de obra Materiais/Produtos	2.073.558,05

Custo e Despesa	Composição	Custo Médio Anual (R\$)
	Serviços de Terceiros	
Verificador Independente	Mão de obra	2.427.600,00
Seguros	Serviços de Terceiros	507.701,42
Utilidades	Energia Elétrica e Consumo de Água	889.731,46
Taxa de Cartão de Crédito	1,5% da Receita Operacional Bruta	1.514.994,10
Despesas com Marketing	1,5% da Receita Operacional Bruta	1.514.994,10
Encargos Acessórios	Macrotemas ¹⁸	4.090.481,06
Total		46.390.579,22

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Na tabela abaixo é apresentada a composição total dos custos e despesas entre as categorias que serão detalhadas a seguir. É possível observar que há três grupos que representam maior predominância no OPEX médio anual: acesso a segurança com um custo médio de R\$ 11,41 milhões por ano; manutenção com R\$ 10,70; e, por fim, encargos acessórios, o qual será melhor detalhado no capítulo 8 deste caderno, com um custo médio anual de R\$ 4,09 milhões.

GRÁFICO 14 - COMPOSIÇÃO DA MÉDIA ANUAL DOS CUSTOS POR CATEGORIA (R\$ MILHÕES)

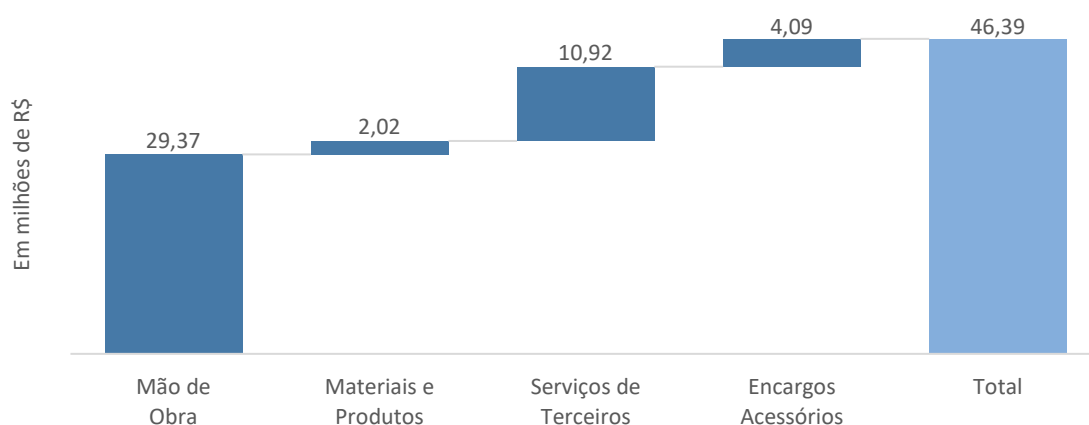


¹⁸ Os encargos acessórios considerados na composição dos custos e despesas referem-se aos macrotemas definidos para este projeto. Seu detalhamento será feito no capítulo 8 deste caderno.

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Considerando a abertura de custos e despesas por natureza, é possível ver no gráfico abaixo que o custo médio anual totaliza um valor de R\$ 46,39 milhões, sendo que a mão de obra consiste na parte majoritária desse total com R\$29,37 milhões. Isso evidencia como o gasto com pessoal para o funcionamento e manutenção do parque ocupa um grande espaço no orçamento do projeto.

GRÁFICO 15 - COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS MÉDIOS ANUAIS POR NATUREZA (R\$ MILHÕES)



Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Por fim, observa-se uma composição média de custos e despesas anuais por visitante de R\$ 34,58, tendo como base um OPEX médio de R\$ 46,39 milhões e um número médio de 1,34 milhão de visitantes por ano. Comparando este valor com projetos semelhantes com contrato já assinado, os quais já foram citados no item 5.2.8, observa-se que este indicador se encontra próximo à média dos dados levantados previamente para fins de comparação, conforme é possível observar na tabela abaixo.

TABELA 39 – BENCHMARK OPEX MÉDIO ANUAL POR VISITANTE

Indicador	OPEX Médio Anual por Visitante
Máximo	82,55
Média	38,32
Mínimo	6,55

Fonte: Radar de Projetos. Elaboração: Consórcio Parques para Todos, 2024.

5.3.1. Bilheteria

A bilheteria apresenta gastos com mão de obra, materiais/produtos e serviços de terceiros, conforme apresentado a seguir.

Em termos de mão de obra, os gastos considerados incluem a quantidade de funcionários designados para o funcionamento da bilheteria, que ocupam os cargos de bilheteiro, guest relations e coordenador de recepção, conforme a tabela abaixo apresenta. Aqueles indivíduos que irão exercer a função do cargo de guest relations serão profissionais responsáveis pelo fornecimento de informações aos visitantes. Vale ressaltar que os custos unitários mensais com mão-de-obra consideram a remuneração de cada funcionário pelos dias trabalhados, benefícios (uniforme e EPI, vale refeição, vale alimentação, treinamento e assistência médica), encargos trabalhistas e pagamento de impostos.

TABELA 40 - COMPOSIÇÃO MÃO DE OBRA DA BILHETERIA

Cargo	Salário Total Líquido (R\$/mês)	Custo Unitário Mensal (R\$)	QTD	Custo Total Mensal (R\$)
Bilheteiro	1.500,00	5.452	12	65.426,00
Guest Relations	1.532,89	5.533	12	66.398,00
Coordenador de Recepção	2.406,13	7.683	4	30.733,00
Total			28	162.557,00

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Aos salários, são adicionados os valores referentes a benefícios e encargos trabalhistas,

referente a 76,83% do salário. Adicionalmente, é considerada a incidência de impostos sobre esse valor (PIS/COFINS e IRRF/CSSL).

TABELA 41 - DETALHAMENTO DOS BENEFÍCIOS E ENCARGOS TRABALHISTAS

Cargo	Benefícios (R\$)	Encargos (R\$)
Bilheteiro	1.263,42	1.152,45
Coordenador de Recepção	1.263,42	1.848,63
Guest Relations	1.263,42	1.177,72

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

TABELA 42 - IMPOSTOS INCIDENTES SOBRE O SALÁRIO

Impostos	Alíquotas (%)
COFINS	7,60%
IRRF/CSL	1,00%
PIS	1,65%

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

A orçamentação foi realizada utilizando informações oriundas do Sindicato dos Empregados de Empresas de Asseio, Conservação, Limpeza Pública e Ambiental, Coleta de Lixo e Similares do Estado de Goiás (SEACONS-GO), sendo todos os dados na vigência de janeiro/2024 até janeiro/2025. Ademais, foi utilizado o site www.salario.com.br, que traz informações de salários por cargo/profissão ou por setores/CNAE, na data-base de janeiro/2024.

Na estimativa dos gastos com materiais, foi considerada a quantidade necessária de Pontos de Vendas (PdV) e Totens de autoatendimento para o funcionamento da bilheteria nos 5 setores do PESCaN, com base na expectativa de visitação do parque, que totaliza um valor de R\$ 5.179,00 por mês.

TABELA 43 - MATERIAIS E PRODUTOS DA BILHETERIA

Materiais/Produtos	QTD.	Custo Mensal (R\$)	Custo Total Anual (R\$)
PdV	10	774	9.283
Totem autoatendimento	9	4.405	52.863
TOTAL	19	R\$ 5.179	R\$ 62.146

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

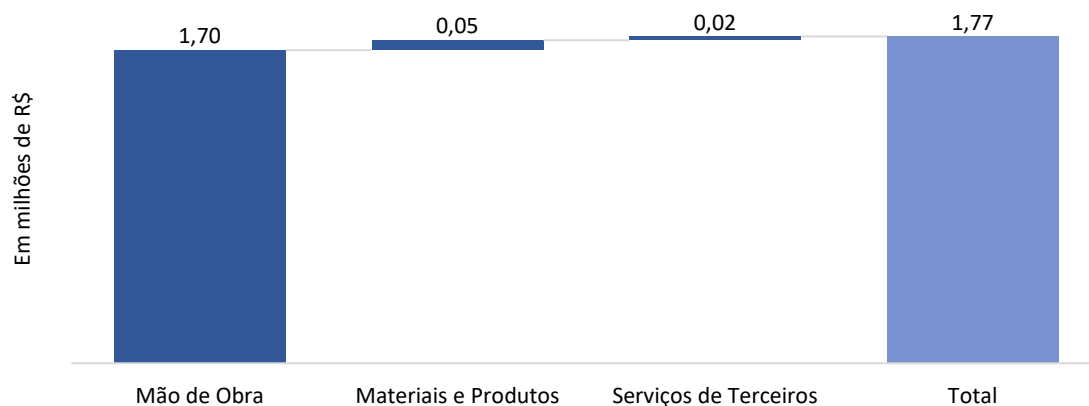
Na estimativa dos gastos com serviços de terceiros, foi considerado o custo necessário para a manutenção dos Pontos de Vendas (PdV) e dos Totens de autoatendimento na bilheteria dos 5 setores do PESCaN, o que totaliza um valor de R\$ 1.957,00 por mês.

TABELA 44 - SERVIÇOS DE TERCEIROS DA BILHETERIA

Serviços de Terceiros	Custo Mensal (R\$)	Custo Médio Anual (R\$)
Manutenção PdV	292	3.509
Manutenção Totem Autoatendimento	1.665	19.980
TOTAL	R\$ 1.957	R\$ 23.489

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

GRÁFICO 16 - COMPOSIÇÃO DO OPEX MÉDIO ANUAL DA BILHETERIA



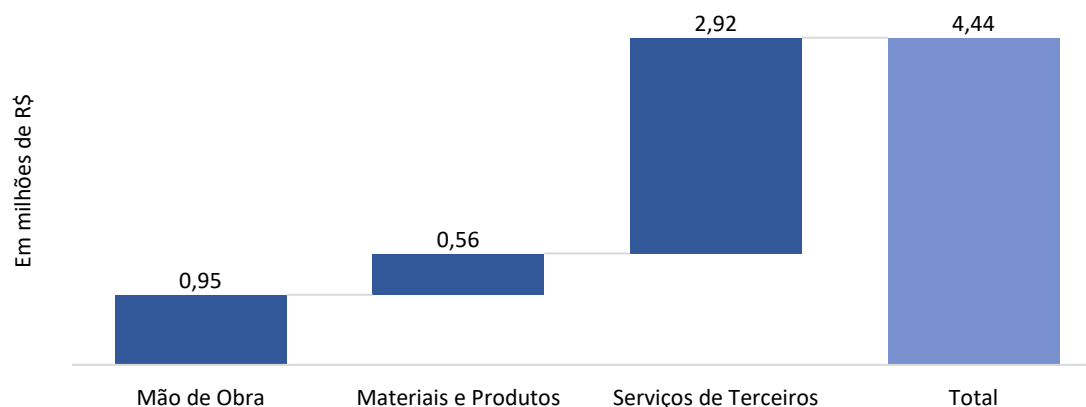
Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

5.3.2. Teleférico

O teleférico representa um dos principais atrativos que será instalado no Setor Teleférico e usado para conectar diferentes partes do PESCaN, proporcionando aos visitantes acesso a áreas que seriam de difícil acesso por terra.

Considerando a tecnologia embarcada e complexidade deste equipamento, o teleférico possui um custo elevado de operação, totalizando R\$ 4,44 milhões de reais por ano, conforme apresentado a seguir:

GRÁFICO 17 - COMPOSIÇÃO DO OPEX DO TELEFÉRICO



Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

De acordo com a TABELA 45, o Teleférico será composto por 13 funcionários, os quais se dividem em 5 cargos: auxiliar de desembarque, auxiliar de embarque, mecânico de manutenção, operador de teleférico e técnico eletromecânico. Os cargos de auxiliares e operadores consideram 2 posições ativas e 1 de cobertura. Esta estrutura de cargos representa um custo mensal de R\$ 90.758,00.

Ademais, os custos unitários mensais com mão-de-obra consideram a remuneração de cada funcionário pelos dias trabalhados, benefícios (uniforme e EPI, vale refeição, vale alimentação, treinamento e assistência médica), encargos trabalhistas e pagamento de impostos.

TABELA 45 - COMPOSIÇÃO MÃO DE OBRA DO TELEFÉRICO

Setor	Cargo	Salário Líquido Total (R\$)	Custo Unitário Mensal (R\$)	QTD	Custo Total Mensal (R\$)
Teleférico	Auxiliar de Desembarque	1.500,00	5.452,19	3,00	16.357
Teleférico	Auxiliar de Embarque	1.500,00	5.452,19	3,00	16.357
Teleférico	Mecânico de Manutenção	2.542,35	8.018,52	2,00	16.037
Teleférico	Operador de Teleférico	3.521,01	8.018,52	3,00	24.056
Teleférico	Técnico Eletromecânico	2.931,32	8.976,19	2,00	17.952
TOTAL				13	R\$ 90.759

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Aos salários, são adicionados os valores referentes a benefícios e encargos trabalhistas, referente a 76,83% do salário. Adicionalmente, é considerada a incidência de impostos sobre esse valor (PIS/COFINS e IRRF/CSSL).

TABELA 46 - DETALHAMENTO DOS BENEFÍCIOS E ENCARGOS TRABALHISTAS

Cargo	Benefícios (R\$)	Encargos (R\$)
Auxiliar de Desembarque	1.263,42	1.152,45
Auxiliar de Embarque	1.263,42	1.152,45
Mecânico de Manutenção	1.263,42	1.953,29
Operador de Teleférico	1.263,42	2.705,20
Técnico Eletromecânico	1.263,42	2.252,14

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

TABELA 47 - IMPOSTOS INCIDENTES SOBRE O SALÁRIO

Impostos	Alíquotas (%)
COFINS	7,60%
IRRF/CSL	1,00%
PIS	1,65%

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

No que tange os materiais e produtos necessários para o Teleférico, foram contabilizados custos com peças sobressalentes, os quais totalizam um custo mensal de R\$ 53.810,00. Esse valor é informado pelo fabricante em Euros (taxa de câmbio 1€ = R\$ 5,381), indicado no quadro de Equalização Técnica das propostas dos teleféricos, na página 128 do P3 - Estudo Preliminar PESCAN - R00.

TABELA 48 - MATERIAIS E PRODUTOS DO TELEFÉRICO

Setor	Materiais / Produtos	Custo Total Mensal (R\$)
Teleférico	Peças sobressalentes Teleférico	53.810,00

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Os serviços de terceiros correspondem a manutenção do teleférico, serviço prestado pelo fabricante de 2 em 2 anos, e ao consumo de energia elétrica do equipamento a uma tarifa de R\$ 0,71 por KWh de acordo com as tarifas vigentes da distribuidora local de energia. O total

desses custos equivale a R\$ 35.629,00 por mês. Vale ressaltar ainda que o consumo de energia elétrica estimado do teleférico é de 31.200 kWh/mês, tendo em vista que esse equipamento estará em funcionamento 10h por dia, considerando 26 dias ao mês de utilização, e as distâncias percorridas pelo teleférico.

TABELA 49 – COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS DE TERCEIRO DO TELEFÉRICO

Setor	Serviços de Terceiro	Custo Total Mensal (R\$)
Teleférico	Manutenção Teleférico (equipe fabricante)	7.914,21
Teleférico	Energia elétrica	27.714,57
Total		35.629

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

TABELA 50 - COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS E DESPESAS DO TELEFÉRICO

	Mensal (R\$)	Anual (R\$)
Mão de Obra	90.758	1.089.098
Materiais/Produtos	53.810	645.720
Serviços de Terceiros	35.629	427.545
TOTAL	180.197	2.162.363

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

5.3.3. Outras Atividades e Equipamentos

A categoria de “Outras Atividades e Equipamentos” corresponde as demais unidades geradoras de caixa (UGCs). Ou seja, aqui estão considerados: trilhas guiadas e atividades de educação ambiental. Abaixo são apresentadas tabelas com maior nível de detalhamento acerca dos custos e despesas que envolvem essas atividades e equipamentos.

Em termos de mão de obra, os gastos considerados incluem a quantidade de funcionários designados para o funcionamento dessas UGCs entre remuneração de cada funcionário pelos dias trabalhados, benefícios (uniforme e EPI, vale refeição, vale alimentação, treinamento e assistência médica), encargos trabalhistas e pagamento de impostos.

TABELA 51 - COMPOSIÇÃO MÃO DE OBRA DE OUTRAS ATIVIDADES E EQUIPAMENTOS

Atividade / Equipamento	Sector	Cargo	Salário Líquido Total (R\$)	Custo Unitário Mensal (R\$)	QTD	Custo Total Mensal (R\$)	Custo Total Anual (R\$)
Trilhas Guiadas	Pedra do Amor	Monitor de Turismo de Aventura	2.714,05	8.851,26	6,00	53.108	637.291
	Teleférico	Monitor de Turismo de Aventura	2.714,05	8.851,26	2,00	17.703	212.430
	Rua de Pedra	Monitor de Turismo de Aventura	2.714,05	8.851,26	4,00	35.405	424.861
TOTAL					12	106.215	1.274.582

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Aos salários, são adicionados os valores referentes a benefícios e encargos trabalhistas, referente a 76,83% do salário. Adicionalmente, é considerada a incidência de impostos sobre esse valor (PIS/COFINS e IRRF/CSSL).

TABELA 52 - DETALHAMENTO DOS BENEFÍCIOS E ENCARGOS TRABALHISTAS

Cargo	Benefícios (RS)	Encargos (RS)
Monitor de Turismo de Aventura	1.263,42	2.085,21

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

TABELA 53 - IMPOSTOS INCIDENTES SOBRE O SALÁRIO

Impostos	Alíquotas (%)
----------	---------------

COFINS	7,60%
IRRF/CSL	1,00%
PIS	1,65%

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

A orçamentação foi realizada utilizando informações oriundas do Sindicato dos Empregados de Empresas de Asseio, Conservação, Limpeza Pública e Ambiental, Coleta de Lixo e Similares do Estado de Goiás (SEACONS-GO), sendo todos os dados na vigência de janeiro/2024 até janeiro/2025. Ademais, foi utilizado o site www.salario.com.br, que traz informações de salários por cargo/profissão ou por setores/CNAE, além dos sites www.glassdoor.com.br e br.indeed.com, todos na data-base de janeiro/2024.

5.3.4. Atividades de Educação Ambiental

As Atividades de Educação Ambiental consistem em atividades voltadas para público diverso. Neste projeto, foram consideradas algumas atividades adicionais àquelas já existentes como escalada, arvorismo, brinquedoteca e museu do animal.

Em termos de mão de obra, os gastos considerados incluem a quantidade de funcionários designados para o funcionamento dessas atividades de educação ambiental. Os custos unitários mensais com mão-de-obra consideram a remuneração de cada funcionário pelos dias trabalhados, benefícios (uniforme e EPI, vale refeição, vale alimentação, treinamento e assistência médica), encargos trabalhistas e pagamento de impostos.

TABELA 54 - COMPOSIÇÃO MÃO DE OBRA DAS ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Atividade / Equipamento	Setor	Cargo	Salário Líquido Total (R\$)	Custo Unitário Mensal (R\$)	QTD	Custo Total Mensal (R\$)	Custo Total Anual (R\$)
Atividades de Educação	Pedra do Amor	Analista Ambiental	3.270,00	9.810,04	2,00	19.620	235.441

Ambiental	Teleférico	Analista Ambiental	3.270,00	9.810,04	4,00	39.240	470.882
	Pedra do Amor	Monitor de Turismo de Aventura	2.880,58	8.851,26	2,00	17.703	212.430
	Teleférico	Monitor de Turismo de Aventura	2.880,58	8.851,26	2,00	17.703	212.430
Brinquedoteca	Pedra do Amor	Monitor de Recreação	1.778,14	6.136,99	7,00	42.959	515.507
Museu do Animal	Pedra do Amor	Auxiliar de Museu	3.591,14	10.600,70	3,00	31.802	381.624
TOTAL					20	R\$ 169.027	R\$ 2.028.316

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Aos salários, são adicionados os valores referentes a benefícios e encargos trabalhistas, referente a 76,83% do salário. Adicionalmente, é considerada a incidência de impostos sobre esse valor (PIS/COFINS e IRRF/CSSL).

TABELA 55 - DETALHAMENTO DE BENEFÍCIOS E ENCARGOS TRABALHISTAS

Cargo	Benefícios (R\$)	Encargos (R\$)
Analista Ambiental	1.263,42	2.512,34
Auxiliar de Museu	1.263,42	2.759,08
Monitor de Turismo de Aventura	1.263,42	2.213,15
Monitor de Recreação	1.263,42	1.366,15

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

TABELA 56 - IMPOSTOS INCIDENTES SOBRE OS SALÁRIOS

Impostos	Alíquotas (%)
COFINS	7,60%
IRRF/CSL	1,00%
PIS	1,65%

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

A orçamentação foi realizada utilizando informações oriundas do Sindicato dos Empregados de Empresas de Asseio, Conservação, Limpeza Pública e Ambiental, Coleta de Lixo e Similares do Estado de Goiás (SEACONS-GO), sendo todos os dados na vigência de janeiro/2024 até janeiro/2025. Ademais, foi utilizado o site www.salario.com.br, que traz informações de salários por cargo/profissão ou por setores/CNAE, além dos sites www.glassdoor.com.br e br.indeed.com, todos na data-base de janeiro/2024.

Em termos de materiais e produtos, a tabela abaixo apresenta maiores detalhes do que será considerado necessário para a realização dessas atividades que compõem a educação ambiental do PESCaN.

- Em relação as atividades de educação ambiental, o material didático e apostilas consideram os seguintes materiais: Papel A4, lápis, canetas, tintas etc., e Apostilas com 50 páginas por um valor mensal de R\$150,00.
- Para a brinquedoteca, foi adotado como premissa 10% do investimento por ano em brinquedos para reposição.

TABELA 57 - MATERIAIS E PRODUTOS DA ATIVIDADE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Atividade	Materiais e Produtos	Custo Unitário Mensal (R\$)	Custo Total Anual (R\$)
Atividades de Educação Ambiental	Material didatico	1.675,00	20.100
Atividades de Educação	Apostilas	1.800,00	21.600

Ambiental			
Brinquedoteca	Brinquedos para reposição	2.833,33	34.000
Museu do Animal	Material de divulgação das exposições	2.300,00	27.600
TOTAL (R\$)		8.608,33	103.300,00

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Para gastos com serviços de terceiros nas atividades de educação ambiental, a produção de material educacional considera vídeos, áudios, slides, material promocional físico e virtual, portal da educação ambiental, promoção de palestras etc. Por fim, a brinquedoteca possui previsão de realizar 1 show infantil por mês ao custo de R\$ 1.500,00.

TABELA 58 - SERVIÇOS DE TERCEIROS DAS ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Atividade / Equipamento	Serviços de Terceiro	Valor Total Mensal (R\$)	Custo Total Anual (R\$)
Atividades de Educação Ambiental	Serviços de produção de material educacional	7.200,00	86.400
Brinquedoteca	Contratos para shows infantis	1.500,00	18.000
Museu do Animal	Publicidade	1.500,00	18.000
TOTAL		10.200,00	122.400,00

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

5.3.5. Estacionamento e Transporte

Para a estimativa dos custos e despesas com o estacionamento e transporte, em termos de mão de obra, os gastos considerados incluem a quantidade de funcionários designados para o funcionamento e segurança do transporte interno e do estacionamento. Os custos unitários mensais com mão-de-obra consideram a remuneração de cada funcionário pelos dias trabalhados, benefícios (uniforme e EPI, vale refeição, vale alimentação, treinamento e assistência médica), encargos trabalhistas e pagamento de impostos.

Vale ressaltar que, para o cargo de motorista de veículos leves, são considerados 3

funcionários, sendo 3 para a rotina do dia a dia e 1 de cobertura. Já os vigias/porteiros serão contratados com objetivo de assegurar o controle de acesso e dar apoio à bilheteria/recepção.

TABELA 59 - COMPOSIÇÃO MÃO DE OBRA DO ESTACIONAMENTO E TRANSPORTE INTERNO

Estacionamento	Setor	Cargo	Salário Líquido Total (R\$)	Custo Unitário Mensal (R\$)	QTD	Custo Total Mensal (R\$)	Custo Total Anual (R\$)
Transporte Interno	Pedra do Amor	Motorista veículos leves	2.353,00	5.424,24	4	21.696,96	260.364
Estacionamento	Pedra do Amor - Teleférico - Rua de Pedra	Vigia/Porteiro	1.500,00	5.452,19	12	65.426,31	785.116
TOTAL					16	R\$ 87.123,27	R\$ 1.045.479

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Aos salários, são adicionados os valores referentes a benefícios e encargos trabalhistas, referente a 76,83% do salário. Adicionalmente, é considerada a incidência de impostos sobre esse valor (PIS/COFINS e IRRF/CSSL).

TABELA 60 - DETALHAMENTO DE BENEFÍCIOS E ENCARGOS TRABALHISTAS

Cargo	Benefícios (RS)	Encargos ()
Motorista veículos leves	1.263,42	1.807,81
Vigia/Porteiro	1.263,42	1.152,45

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

TABELA 61 - IMPOSTOS INCIDENTES SOBRE O SALÁRIO

Impostos	Alíquotas (%)
----------	---------------

COFINS	7,60%
IRRF/CSLL	1,00%
PIS	1,65%

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

A orçamentação foi realizada utilizando informações oriundas do Sindicato dos Empregados de Empresas de Asseio, Conservação, Limpeza Pública e Ambiental, Coleta de Lixo e Similares do Estado de Goiás (SEACONS-GO), sendo todos os dados na vigência de janeiro/2024 até janeiro/2025. Ademais, foi utilizado o site www.salario.com.br, que traz informações de salários por cargo/profissão ou por setores/CNAE, além dos sites www.glassdoor.com.br e br.indeed.com, todos na data-base de janeiro/2024.

Na estimativa de materiais do transporte interno, foi considerado que cada veículo percorreria 53 km por dia, 6 dias por semana, com um consumo de 10,8 km por litro e preço do combustível de R\$ 6,00 por litro.

Para os materiais do estacionamento, adotou-se a instalação de 18 cancelas para os 5 setores do PESCaN e sua reposição periódica.

TABELA 62 - MATERIAIS E PRODUTOS DE ESTACIONAMENTO E TRANSPORTE

	Materiais e Produtos	Custo Unitário Mensal (R\$)	Custo Total Anual (R\$)
Transporte Interno	Combustível para transporte interno	2.300	27.600
Estacionamento	Cancelas	2.700,53	32.406,36
TOTAL		R\$ 5.000,53	R\$ 60.006,36

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

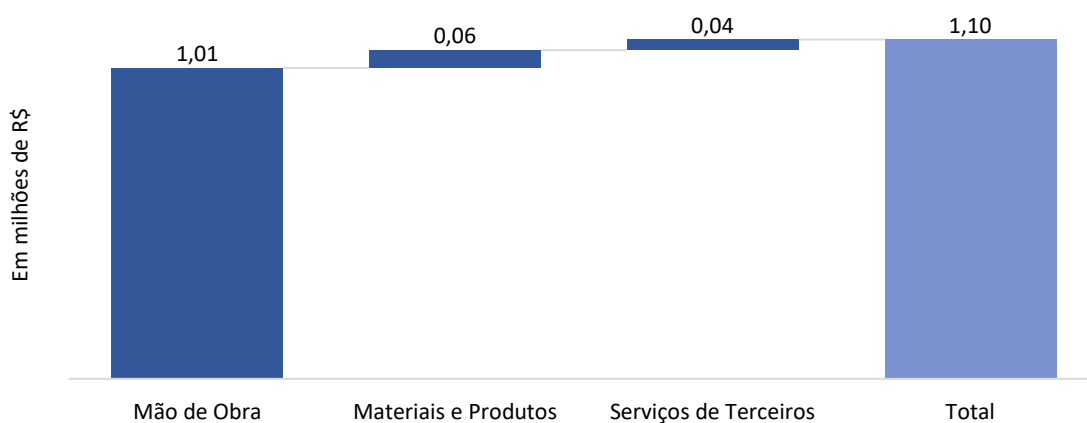
A estimativa de serviços de terceiros nessa categoria conta com manutenção de veículos, a qual inclui custos com produtos de reposição, além de fluídos necessários para o funcionamento, e cancelas, que envolve também custos com peças de reposição e materiais de conserto. Todos esses serviços somam um custo médio anual de R\$ 36.572,4

TABELA 63 - SERVIÇOS DE TERCEIROS DE ESTACIONAMENTO E TRANSPORTE

	Serviço de Terceiros	Custo Unitário Mensal (R\$)	Custo Total Anual (R\$)
Transporte Interno	Manutenção de veículos	2.027,08	24.324
Estacionamento	Manutenção de Cancelas	1.020,7	12.248,4
TOTAL		R\$ 3.047,78	R\$ 36.572,4

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

GRÁFICO 18 - COMPOSIÇÃO CUSTOS E DESPESAS DO TRANSPORTE/ESTACIONAMENTO



Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

5.3.6. Acesso e Segurança

Essa categoria refere-se aos gastos com mão de obra, materiais e serviços de terceiros utilizados no controle de acesso e segurança de toda a área do PESCaN.

Na estimativa dos gastos com mão de obra, foi considerada a quantidade de funcionários designados para o controle de acesso e segurança do parque. Os custos unitários mensais com mão-de-obra consideram a remuneração de cada funcionário pelos dias trabalhados, benefícios (uniforme e EPI, vale refeição, vale alimentação, treinamento e assistência médica), encargos trabalhistas e pagamento de impostos. Vale ressaltar que, para a definição do quantitativo de funcionários da segurança patrimonial, dividiu-se a operação em turnos, diurno e noturno, como é apresentado na tabela abaixo.

TABELA 64 - COMPOSIÇÃO MÃO DE OBRA DO ACESSO E SEGURANÇA

Acesso e Segurança	Setor	Cargo	Salário Líquido Total (R\$)	Custo Unitário Mensal(R\$)	QTD	Custo Total Mensal(R\$)	Custo Total Anual(R\$)
Controle de Acesso	Todos	Vigia/Porteiro	1.500,00	5.452,19	8	43.617,54	523.410
Segurança Patrimonial	Todos	Vigilante Diurno	2.363,36	7.548,36	58	437.805	5.253.660
		Vigilante Noturno	2.454,26	7.772,16	26	202.076	2.424.912
		Vigilante Diurno - operador de monitor	2.363,36	7.548,36	11	83.032	996.384
		Vigilante Noturno - operador de monitor	2.454,26	7.772,16	5	38.861	466.332
Recepção e Atendimento aos Visitantes	Pedra do Amor	Guest Relations	1.532,89	5.533,17	5	27.665,85	331.990
	Teleférico	Guest Relations	1.532,89	5.533,17	3	16.599,51	199.194
	Rua de Pedra	Guest Relations	1.532,89	5.533,17	2	11.066,34	132.796
	Platô	Guest Relations	1.532,89	5.533,17	1	5.533,17	66.398
	Quebra Canela	Guest Relations	1.532,89	5.533,17	1	5.533,17	66.398
	Pedra do Amor	Coordenador de Recepção	2.406,13	7.683,14	2	15.366,28	184.395
	Teleférico	Coordenador de Recepção	2.406,13	7.683,14	2	15.366,28	184.395
	Pedra do Amor	Brigadista	2.796,91	8.645,26	2	17.291	207.486
	Teleférico	Brigadista	2.796,91	8.645,26	2	17.291	207.486
TOTAL (R\$)					128	937.103	11.245.233

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Aos salários, são adicionados os valores referentes a benefícios e encargos trabalhistas, referente a 76,83% do salário. Adicionalmente, é considerada a incidência de impostos sobre esse valor (PIS/COFINS e IRRF/CSSL).

TABELA 65 - DETALHAMENTO DE BENEFÍCIOS E ENCARGOS TRABALHISTAS

Cargo	Benefícios (R\$)	Encargos (R\$)
Coordenador de Recepção	1.263,42	1.848,63
Monitor de Recreação	1.263,42	1.366,15
Guest Relations	1.263,42	1.177,72
Vigia/Porteiro	1.263,42	1.152,45
Vigilante Diurno	1.242,25	1.815,77
Vigilante Noturno	1.242,25	1.885,61
Brigadista	1263,42	2148,87

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

TABELA 66 - IMPOSTOS INCIDENTES SOBRE O SALÁRIO

Impostos	Alíquotas (%)
COFINS	7,60%
IRRF/CSL	1,00%
PIS	1,65%

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

A orçamentação foi realizada utilizando informações oriundas do Sindicato dos Empregados de Empresa das Empresas de Asseio, Conservação, Limpeza Pública e Ambiental, Coleta de Lixo e Similares do Estado de Goiás (SEACONS-GO), sendo todos os dados na vigência de janeiro/2024 até janeiro/2025. Ademais, foi utilizado o site www.salario.com.br, que traz informações de salários por cargo/profissão ou por setores/CNAE, além dos sites www.glassdoor.com.br e br.indeed.com, todos na data-base de janeiro/2024.

A estimativa de gastos com materiais inclui a instalação de catracas, sendo 9 delas nos 5 setores do parque, de um Circuito Fechado de TV (CFTV), que inclui em média 35 câmeras bullet, 3 câmeras dome + 1 DVR por setor. Importante ressaltar que esses produtos foram

cotados em diferentes empresas na data base de fevereiro/2024.

TABELA 67 - MATERIAIS E PRODUTOS DE ACESSO E SEGURANÇA

Custo	Materiais e Produtos	Descrição	QTD	Custo Unitário Mensal (R\$)	Custo Total Anual(R\$)
Controle de Acesso	Catracas	Catraca Torniquete Mecânica V8 - instalada	9	2.288,92	27.467
Segurança Patrimonial	CFTV	CFTV (instalado - 35 câmeras bullet, 3 câmeras dome + 1 DVR)	5	21.415,55	256.987
	Alarmes de perímetro	Alarmes (perímetro, presença, barreira)	5	5.966,82	71.602
TOTAL		-	19	R\$ 29.671,29	R\$ 356.055,48

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

A estimativa de serviços de terceiros nessa categoria conta apenas com manutenção dos materiais, o que totaliza um custo médio anual de R\$ 134.575,44. Abaixo é descrito a composição de custo, assim como traz o percentual anual necessário para manutenção, que consiste em reposição dos materiais.

TABELA 68 - SERVIÇOS DE TERCEIROS DE ACESSO E SEGURANÇA

Custo	Serviços de Terceiros	Descrição	QTD	Manutenção/ Ano	Custo Unitário Mensal (R\$)	Custo Médio Total Anual (R\$)
Controle de Acesso	Manutenção Catracas	Catraca Torniquete Mecânica V8 - instalada	9	10,00%	865,13	10.382
Segurança Patrimonial	Manutenção CFTV	CFTV (instalado - 35 câmeras bullet, 3 câmeras dome + 1 DVR)	5	10%	8.094,26	97.131
	Manutenção	Alarmes (perímetro,	5	10%	2.255,23	27.063

	Alarmes de perímetro	presença, barreira)				
TOTAL		-	19	-	R\$ 11.214,62	R\$ 134.575,44

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

5.3.7. Manutenção

Essa categoria refere-se aos gastos com mão de obra, materiais e serviços de terceiros utilizados na manutenção de toda a área do PESCaN.

Na estimativa dos gastos com mão de obra, foi considerada a quantidade de funcionários designados para a manutenção do parque. Os custos unitários mensais com mão-de-obra consideram a remuneração de cada funcionário pelos dias trabalhados, benefícios (uniforme e EPI, vale refeição, vale alimentação, treinamento e assistência médica), encargos trabalhistas e pagamento de impostos.

Para cada setor, foi considerado 1 encarregado de limpeza, o qual conta com, no máximo, 20 auxiliares de limpeza (AL) subordinados a ele(a). Os auxiliares de limpeza, por sua vez, serão divididos em limpeza interna (nas edificações) com produtividade estimada em 500 m²/AL; limpeza externa (nas praças, decks, pontes etc.) com produtividade = 500 m²/AL; limpeza no pavimento (estradas, ruas, vias, calçamentos etc.) com produtividade = 7.500 m²/AL; e AL para alojamento de visitantes/pesquisadores. Por fim, os coletores de lixo são organizados em limpeza/coleta de detritos nas trilhas com produtividade = 5000 m²/AL e limpeza/coleta nas áreas verdes (gramados, canteiros, jardins, praças com área verde com projeto paisagístico etc.), produtividade = 5000 m²/AL.

TABELA 69 - COMPOSIÇÃO MÃO DE OBRA DA MANUTENÇÃO

Manutenção	Setor	Cargo	Salário Líquido Total (R\$)	Custo Unitário Mensal (R\$)	QTD	Custo Total Mensal (R\$)	Custo Total Anual (R\$)
------------	-------	-------	--------------------------------------	--------------------------------------	-----	-----------------------------	----------------------------

Limpeza, Coleta e Combate a Pragas	Todos	Encarregado de Limpeza	4.075,28	11.970,91	4	47.883,65	574.604
		Auxiliar de Limpeza	1.500,00	5.452,19	11	59.974,12	719.689
		Auxiliar de Limpeza	1.500,00	5.452,19	5	27.260,96	327.132
		Auxiliar de Limpeza	1.500,00	5.452,19	26	141.757,01	1.701.084
		Auxiliar de Limpeza	1.500,00	5.452,19	5	27.260,96	327.132
		Coletor de lixo	1.800,00	6.190,81	18	111.434,59	1.337.215
		Coletor de lixo	1.800,00	6.190,81	5	30.954,05	371.449
		Auxiliar de Limpeza	1.500,00	5.452,19	3	16.356,58	196.279
Manutenção	Todos	Auxiliar de Eletricista	1.931,48	6.514,52	3	19.543,57	234.523
		Auxiliar de Hidráulica	1.931,48	6.514,52	1	6.514,52	78.174
		Bombeiro Hidráulico	2.134,54	7.014,47	1	7.014,47	84.174
		Eletricista	2.263,01	7.330,77	3	21.992,30	263.908
		Pedreiro	2.161,51	7.080,87	5	35.404,35	424.852
		Pintor	1.719,36	5.992,27	5	29.961,35	359.536
		Supervisor de Manutenção	4.104,24	11.863,99	1	11.863,99	142.368
		Técnico de Ar-	1.803,72	6.199,97	2	12.399,94	148.799

		Condicionado					
Paisagismo/Jardinagem	Todos	Jardineiro	1.607,83	5717,68	5	28.588,38	343.061
		Operador de Motosserra	1.667,71	5.865,10	10	58.651,05	703.813
		Operador de Roçadeira	2.090,88	6906,97	10	69.069,74	828.837
Suporte TIC	Todos	Gerente de Suporte Técnico de Tecnologia da Informação	7.780,79	20915,87	1	20.915,87	250.990
		Técnico de Apoio ao Usuário de Informática (Helpdesk)	2.088,78	6901,80	5	34.509,02	414.108
TOTAL					129	R\$ 819.310,45	R\$ 9.831.726

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Aos salários, são adicionados os valores referentes a benefícios e encargos trabalhistas, referente a 76,83% do salário. Adicionalmente, é considerada a incidência de impostos sobre esse valor (PIS/COFINS e IRRF/CSSL).

TABELA 70 - DETALHAMENTO DE BENEFÍCIOS E ENCARGOS TRABALHISTAS

Cargo	Benefícios (R\$)	Encargos (R\$)
Ajudante de Jardinagem	1.263,42	1.152,45
Auxiliar de Eletricista	1.263,42	1.483,96
Auxiliar de Hidráulica	1.263,42	1.483,96
Auxiliar de Limpeza	1.263,42	1.152,45

Bombeiro Hidráulico	1.263,42	1.639,97
Coletor de lixo	1.263,42	1.382,94
Eletricista	1.263,42	1.738,67
Encarregado de Limpeza	1.263,42	3.131,04
Gerente de Suporte Técnico de Tecnologia da Informação	1.263,42	5.977,99
Jardineiro	1.263,42	1.235,30
Operador de Motosserra	1.263,42	1.281,30
Operador de Roçadeira	1.263,42	1.606,43
Pedreiro	1.263,42	1.660,69
Pintor	1.263,42	1.320,99
Supervisor de Manutenção	1.263,42	3.153,29
Técnico de Ar-Condicionado	1.263,42	1.385,80
Técnico de Apoio ao Usuário de Informática (Helpdesk)	1.263,42	1.604,81

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

TABELA 71 - IMPOSTOS INCIDENTES SOBRE O SALÁRIO

Impostos	Alíquotas (%)
COFINS	7,60%
IRRF/CSL	1,00%
PIS	1,65%

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

A orçamentação foi realizada utilizando informações oriundas do Sindicato dos

Empregados de Empresa das Empresas de Asseio, Conservação, Limpeza Pública e Ambiental, Coleta de Lixo e Similares do Estado de Goiás (SEACONS-GO), sendo todos os dados na vigência de janeiro/2024 até janeiro/2025. Ademais, foi utilizado o site www.salario.com.br, que traz informações de salários por cargo/profissão ou por setores/CNAE, e o site www.glassdoor.com.br para ajudante de jardinagem, todos na data-base de janeiro/2024.

Os produtos e equipamentos necessários para limpeza, manutenção, paisagismo/jardinagem e suporte TIC estão inclusos na coluna de referências. Por último, os materiais para manutenção são calculados com base em 1,2% do valor do CAPEX, desconsiderando o teleférico.

TABELA 72 - MATERIAIS E PRODUTOS DA MANUTENÇÃO

Manutenção	Materiais e Produtos	Custo Unitário Mensal (R\$)	Custo Médio Anual (R\$)	Referência
Limpeza	Materiais de limpeza	1.893,24	22.719	DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO P/ ROLÃO, BRANCO (320 qtd.); DISPENSER PAPEL TOALHA BOBINA, BRANCO; DISPENSER SABONETE LÍQUIDO ELITE; LIXEIRA 23 LITROS S/ TAMPAS, AMARELA; COLETOR DE 60 L ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL PLUS BRANCO SENSEA; MÁQUINA LAVA E SECA 12KG
	Descartáveis	10.753,71	129.045	Sabonete Líquido Neutro Perolizado, Galão de 05 Lts (23unid./mês); Papel Higiênico Rolão (29 unid./mês); Papel Toalha (94 unid./mês); Saco p/ Lixo (167 unid./mês); Saco de Lixo (100 unidades)
Manutenção	Equipamentos de manutenção	769,57	9.235	Máquina de Solda, Serra Policorte, Serra Mármore Profissional c/ Kit Refrigeração, Disco e Maleta, Furadeira de Bancada, Serra Circular Profissional, Serra Circular de Bancada, Furadeira Parafusadeira c/ maleta,
	Material para manutenção	48.710,25	584.523	

				Gerador à Gasolina, Andaime - Torre de 10 m, Multímetro, Bancada c/ 3 Gavetas, Lixadeira de Fita Profissional, Carro de Ferramentas com 380 Peças e 7 Gavetas, Caixa de ferramenta Marcenaria, Caixa de ferramenta Hidráulica, Caixa de ferramenta Predial, Caixa de ferramenta Elétrica, Compressor CSL, Varredeira Urbana
Paisagismo/Jardinagem	Produtos para jardinagem	2.840	34.080	TABELA 66 - MATERIAIS E MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE JARDINAGEM
	Equipamentos de jardinagem	9.899,65	118.796	
Suporte TIC	Materiais de informática em geral	2.500	30.000	Notebook, impressora, monitores, roteadores, servidores e servidores backup, mouse, teclado, telefones, garantias dos equipamentos
TOTAL		R\$ 82.613,80	R\$ 897.205,61	-

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Na estimativa de gastos com serviços de terceiros, os serviços de controle de pragas consideram uma área de edificação (5.265m²) com preço de R\$ 8,00/m² de acordo com o site web.habitissimo.com.br, também foi considerada a despesa com limpeza das caixas d'água e análise da qualidade utilizado como referência valores unitários estimados com base em benchmarks de mercado.

Já os serviços de terceiros do suporte TIC, foram consideradas as seguintes referências: para Licença + Suporte - Sistema de Gestão e Controle, sistema Limber Software (especializado em sistemas de gestão de parques); para Licença+ Suporte - Sistema de Gestão Serviços, sistema Prisma - gestão de serviços de facilities; para Aluguel e manutenção de rádios HT, Preço Dharma, de 17/07/2020, (atualizado por IPCA para 12/2023) - valor de aluguel do HT + licença ANATEL - 40 unidades; para Link de Internet 700MB, proposta Vivo - via website

<https://melhorescolha.com/internet-banda-larga/curitiba-pr/> - 5 links (1 por setor).

TABELA 73 - SERVIÇOS DE TERCEIROS DA MANUTENÇÃO

Manutenção	Serviços de Terceiros	Custo Unitário Mensal (R\$)	Custo Total Anual (R\$)
Limpeza, Coleta e Combate a Pragas	Serviços de Controle de Pragas	7.020	84.240
Manutenção	Limpeza de caixa d'água	252,05	3.025
	Análise da qualidade da água	275,00	3.300
Paisagismo/Jardinagem	Manutenção de equipamentos de jardinagem	2.715,93	32.591
Suporte TIC	Licença+ Suporte - Sistema de Gestão e Controle	27.500	330.000
	Licença+ Suporte - Sistema de Gestão Serviços	1.750	21.000
	Aluguel e manutenção de rádios HT	3.612,09	43.345
	Link de Internet 700MB	750	9.000
TOTAL		R\$ 43.875	R\$ 526.501

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Na tabela abaixo, é apresentado com maior nível de detalhamento os materiais que foram cotados nesse produto para o funcionamento pleno da equipe de jardinagem do PESCaN, além disso a tabela conta com a porcentagem de manutenção necessária por ano.

TABELA 74 - MATERIAIS E MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE JARDINAGEM

Descrição	QTD	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	Manutenção/Ano
Varredeira Urbana MC-50	1,00	251.000,00	251.000,00	5,00%

Sugador IC 15/240 W	1,00	60.000,00	60.000,00	3,50%
Trator Agrícola 4100 a gás Coletor	1,00	100.000,00	100.000,00	3,50%
Trator Cortador de Grama Giro Zero 4T 725CC 25HP- 17ARCACW309	1,00	25.000,00	25.000,00	3,50%
Trator Cortador de Grama a Gasolina 4T 20HP 656CC 42	2,00	18.000,00	36.000,00	3,50%
Recolhedor de Grama para Tratores MTD de 17,5, 20 e 22HP	2,00	4.122,29	8.244,58	2,00%
Motopodas HT-75	5,00	1.606,00	8.030,00	5,00%
Motoserras 382 Sabre 36 dentes	5,00	2.172,00	10.860,00	5,00%
Roçadeiras Stihl FS 290	2,00	2.200,00	4.400,00	5,00%
Sopradores BG 50	15,00	830,00	12.450,00	5,00%
Podador HS-45	15,00	1.050,00	15.750,00	5,00%
Moto semeadora Adubadeira IKEDA MS-40 Remoto	5,00	2.569,00	12.845,00	5,00%
Perfurador de Solos 42,7CC com Broca 150 x 800mm KAWASHIMA-4305000	5,00	990,00	4.950,00	5,00%
TOTAL	60	-	R\$ 549.529,58	-

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

5.3.8. Outros Custos e Despesas

Essa categoria considera custos e despesas com a Sociedade de Propósito Específico (SPE), Verificador Independente (VI), Seguros, Utilidades (energia e água), Taxa de Cartão de Crédito e Marketing.

Em termos de mão de obra, apenas são considerados os funcionários necessários para o funcionamento da SPE e. Os custos unitários mensais com mão-de-obra consideram a remuneração de cada funcionário pelos dias trabalhados, benefícios (uniforme e EPI, vale refeição, vale alimentação, treinamento e assistência médica), encargos trabalhistas e pagamento de impostos.

TABELA 75 - COMPOSIÇÃO MÃO DE OBRA DOS OUTROS CUSTOS E DESPESAS

Outros Custos e Despesas	Sector	Cargo	Salário Líquido Total (R\$)	Custo Unitário Mensal (R\$)	QTD	Custo Total Mensal (R\$)	Custo Total Anual (R\$)
SPE	Todos	Analista de Controladoria	3.716,24	10.908,71	1	10.908,71	130.904
		Analista de Qualidade	3.257,02	9.778,08	1	9.778,08	117.337
		Assistente Administrativo	1.932,94	6.518,12	2	13.036,23	156.435
		Analista de Suprimentos	4.341,00	12.446,90	1	12.446,90	149.363
		Assistente de Recursos Humanos e Departamento Pessoal	1.848,73	6.310,79	1	6.310,79	75.729
		Coordenador de Eventos	5.737,45	15.885,05	1	15.885,05	190.621
		Diretor Executivo	22.000,00	55.924,41	1	55.924,41	671.093
		Gerente Administrativo	4.956,86	13.963,19	1	13.963,19	167.558
		Técnico em	3.158,56	9.535,67	1	9.535,67	114.428

		Segurança do Trabalho					
TOTAL					10	R\$ 147.789,01	1.773.468

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Aos salários, são adicionados os valores referentes a benefícios e encargos trabalhistas, referente a 76,83% do salário. Adicionalmente, é considerada a incidência de impostos sobre esse valor (PIS/COFINS e IRRF/CSSL).

TABELA 76 - DETALHAMENTO DOS BENEFÍCIOS E ENCARGOS TRABALHISTAS

Cargo	Benefícios (R\$)	Encargos (R\$)
Analista de Controladoria	1.263,42	2.855,19
Analista de Qualidade	1.263,42	2.502,37
Analista de Suprimentos	1.263,42	3.335,19
Assistente Administrativo	1.263,42	1.485,08
Assistente de Recursos Humanos e Departamento Pessoal	1.263,42	1.420,38
Coordenador de Eventos	1.263,42	4.408,09
Diretor Executivo	1.263,42	16.902,62
Gerente Administrativo	1.263,42	3.808,36
Técnico em Segurança do Trabalho	1.263,42	2.426,72

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

TABELA 77 - IMPOSTOS INCIDENTES SOBRE O SALÁRIO

Impostos	Alíquotas (%)
----------	---------------

COFINS	7,60%
IRRF/CSLL	1,00%
PIS	1,65%

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

A orçamentação foi realizada utilizando informações oriundas do Sindicato dos Empregados de Empresas de Asseio, Conservação, Limpeza Pública e Ambiental, Coleta de Lixo e Similares do Estado de Goiás (SEACONS-GO), sendo todos os dados na vigência de janeiro/2024 até janeiro/2025. Ademais, foi utilizado o site www.salario.com.br, que traz informações de salários por cargo/profissão ou por setores/CNAE, além dos sites www.glassdoor.com.br e br.indeed.com, todos na data-base de janeiro/2024.

Para a estimativa de materiais e produtos utilizadas na estrutura administrativa da SPE, foi considerado uma orçamentação média com referência a benchmarks analisados, chegando ao custo unitário de R\$ 1.000,00 por mês para materiais de escritório.

TABELA 78 - MATERIAIS E PRODUTOS DOS OUTROS CUSTOS E DESPESAS

Outros Custos e Despesas	Materiais e Produtos	Custo Unitário Mensal	Custo Total Anual
SPE	Material de escritório	1000	12.000

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Quanto aos serviços de terceiros, para a estimativa das despesas com aluguel de veículos, foi considerado um carro padrão no modelo Argo no site www.aluguefoco.com.br/mensalflex com as seguintes características: contrato de 24 meses com 2 condutores adicionais, 2000 km/mês. Além do modelo Fiorino 1.4, cotado pela empresa Localiza Hertz em um plano mensal de 2000 km/mês com previsão de 184 dias de aluguel.

Para a estimativa de despesas com combustíveis, considerou-se uma rodagem média

de 1.500 km por veículo por mês com consumo de 8 km/l a um preço de R\$ 7,00 por litro.

Para o cálculo de despesas com viagem, foi considerada a necessidade de 2 viagens por mês, contando com custos de passagem e hospedagem.

TABELA 79 - SERVIÇOS DE TERCEIROS DOS OUTROS CUSTOS E DESPESAS

Outros Custos e Despesas	Serviços de Terceiros	Custo Unitário Mensal	Custo Médio Total Anual
SPE	Aluguel de veículos	3.447,25	41.367
	Combustível p/ veículos	2.800	33.600
	Despesas de viagem	6.000	72.000
	Contrato Assistência Jurídica	4.000	48.000
	Contrato Assistência Contábil	3.800	45.600
	Contrato Auditoria	6.000	72.000
TOTAL		R\$ 26.047	R\$ 312.567

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

5.3.8.1. Verificador Independente

Para se estimar o custo com Verificador Independente do projeto, foi adotada uma composição de custos com pessoal de uma equipe de consultoria específica para esta função, adicionada de um *mark-up* médio de 2,4x deste serviço para se chegar ao custo de contratação. Ao longo dos 30 anos do projeto, esse custo totaliza um valor aproximadamente R\$ 73,44 milhões. A seguir é apresentada a composição dos custos com pessoal do Verificador Independente:

TABELA 80 - CUSTOS E DESPESAS COM VERIFICADOR INDEPENDENTE

Outros Custos e Despesas	Setor	Cargo	Salário Líquido	QTD	Markup	Custo Unitário Mensal (R\$)	Custo Total Anual (R\$)
--------------------------	-------	-------	-----------------	-----	--------	-----------------------------	-------------------------

			Total (R\$)				
Verificador Independente	Todos	Coordenador Geral	25.600,00	1	2,4	61.440,00	737.280,00
		Consultor Técnico	15.600,00	2	2,4	74.880,00	898.560,00
		Consultor Financeiro	14.100,00	2	2,4	67.680,00	812.160,00
TOTAL				5	-	R\$204.000,00	2.448.000,00

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

5.3.8.2.Seguros

Essa categoria refere-se as despesas com seguro patrimonial, responsabilidade civil - operações, seguro garantia, riscos de engenharia, responsabilidade civil – obras e garantia da proposta. O detalhamento dos gastos está demonstrado na tabela a seguir. Conforme, pode-se observar o prêmio dos seguros estão classificados em duas categorias, do ano 1 ao 2, fase de construção dos equipamentos, e do ano 3 ao 30, fase de operação plena da concessão. Para o cálculo do valor final das despesas com seguros, foi adotado como premissa a cobertura dos seguros e seus respectivos indexadores (valor do contrato, patrimônio, cobertura fixa etc.), o qual consta na coluna “Referência” da tabela abaixo. Além disso, são aplicados os prêmios para chegar ao resultado.

TABELA 81 - PREMISSAS PARA O CÁLCULO DE SEGUROS

Taxas de prêmio		Cálculo Seguros			
Ano 01 a 02	Ano 03 a 30	Seguro	Referência (R\$)	%	Média Anual
0,21%	0,19%	Seguro Patrimonial (25% do valor do patrimônio)	CAPEX	25%	92.379,76
0,42%	0,38%	Responsabilidade Civil - Operações (relativo ao	RECEITA OPERACIONAL BRUTA	0,42%	383.884,52

		faturamento)			
1,00%	1,00%	Seguro Garantia Performance Bond (considerado 1,5% do Valor Contratual e 0,75% nos últimos 2 anos)	VALOR DO CONTRATO EXECUTADO	1,5%	16.000,93
-	-	Garantia de Proposta (0,5% do valor do contrato)	Pagamento Único sobre o VALOR DO CONTRATO	1%	15.270,59
0,14%	0,00%	Riscos de Engenharia - Obras (50% do valor da obra)	CAPEX	50%	9.012,66
0,26%	0,00%	Responsabilidade Civil - Obras (20% do valor da obra)	CAPEX	20%	6.695,12

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

5.3.8.3.Utilidades

A estimativa de gastos com utilidades se dá pelo consumo de energia elétrica e água. É importante mencionar que o cálculo não inclui os consumos do teleférico, uma vez que já estão inseridos nos seus respectivos custos. Para energia elétrica, foi considerada uma tarifa de R\$ 0,7103 kWh conforme a tabela tarifária da distribuidora local de energia. O cálculo foi realizado a partir da energia elétrica consumida em um edifício de 5.265 m² com consumo de 369 MWh/ano e um estacionamento de 25.860 m² com consumo de 646,5 MWh/ano, resultando no custo de R\$ 721.324,98 ao ano.

TABELA 82 - COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS E DESPESAS DAS UTILIDADES

Item	Consumo/Mês	Valor Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)	Custo Total Ano (R\$)
Energia elétrica (kWh)*	84.587,5	0,71063	60.110,42	721.325
Água e esgoto (m³)	648,83	20,92	13.574	162.882

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

TABELA 83 - CÁLCULO DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA

Consumo de Energia Elétrica		
Edifício	5.265 m²	369 MWh/ano
Estacionamento	25.860 m²	646,5 MWh/ano
		1015 MWh/ano
		1015050 kWh/ano
		721.324,98 / ano

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Para o cálculo do consumo de água, está sendo considerado uma tarifa de R\$ 20,92/m² segundo o Departamento Municipal de Água e Esgoto (DEMAE) de Goiás. Para a estimativa do volume de consumo foram adotadas as premissas abaixo para o volume diário consumido por pessoa.

TABELA 84 - CÁLCULO DO CONSUMO DE ÁGUA

Consumo de Água		
Funcionários SPE/dia	180 pessoas/dia	50 l/pessoa/dia
Visitantes/dia	2.915 pessoas/dia*	6 l/visitante/dia
Funcionários das UGCs/dia	60 pessoas/dia	50 l/pessoa/dia

	3.155 pessoas/dia	106 l/pessoa/dia
--	-------------------	------------------

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

5.3.9. Cartão de Crédito e Marketing

Para os gastos com cartão de crédito, foi considerada a premissa de 1,5% de taxas sobre a receita, assumindo que grande parte do faturamento seja baseado nesta modalidade de venda. Vale ressaltar, que essa alíquota reflete uma alíquota média para as vendas efetuadas em débito e efetuadas no crédito.

Para as despesas com marketing, estimou-se a partir de uma média observada em outros projetos semelhantes, a despesa de 1,5% sobre a Receita Operacional Bruta para iniciativas desta natureza. Ambas as alíquotas foram baseadas no Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica do parque Estadual da Serra Furada.

TABELA 85 - CUSTOS E DESPESAS COM CARTÃO DE CRÉDITO E MARKETING

OPEX	Receita Operacional Bruta (ROB)	Valor Médio Anual (R\$)
Custo com Cartão de Crédito	1,5%	1.514.994,10
Ações de Marketing	1,5%	1.514.994,10
TOTAL	3,0%	3.029.988,20

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

5.4. Capital de Giro

Para a estimativa do valor da variação de capital de giro, foram adotados diferentes prazos nos fluxos financeiros de recebimento e pagamento, visando refletir a devida apuração para os regimes de caixa e competência. A TABELA 78 apresenta as premissas de prazo médio para as contas de capital de giro adotadas.

TABELA 86 - PRAZO MÉDIO DE CAPITAL DE GIRO

ITEM	DIAS
Contas a receber	30
Impostos	30
Contas a pagar	30
Salários e encargos	30

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Foi considerado um período de 30 dias para o recebimento de contas, pagamento de impostos, contas a pagar e salários e encargos. O gráfico subsequente ilustra a projeção da variação do capital de giro para o projeto durante os 30 anos de concessão. O pico de variação observado no final do projeto está relacionado ao efeito da liquidação da Sociedade de Propósito Específico (SPE) após o término do contrato. À medida que a SPE encerra suas operações, ela gradualmente deixa de ter contas a pagar e acumula um montante final de contas a receber no último ano.

GRÁFICO 19 - VARIAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO



Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

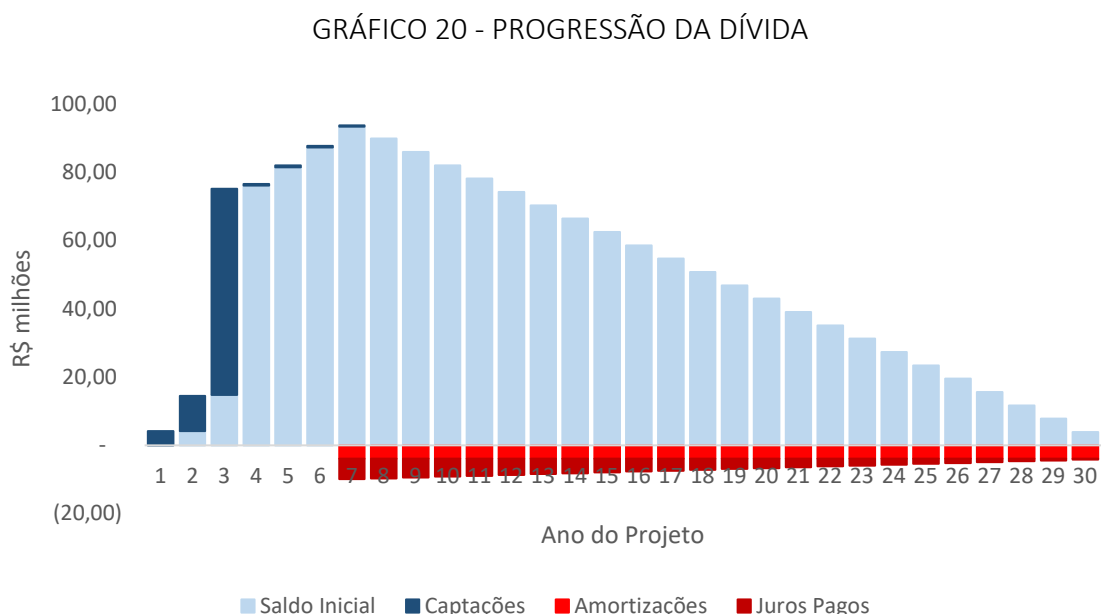
6. Premissas Financeiras e Análise de Viabilidade do Projeto

Nesta seção são apresentadas as premissas de financiamento e custo de capital e as principais informações financeiras do modelo econômico considerando as premissas apresentadas.

6.1. Modelo de financiamento

Considerou-se para a composição do custo da dívida do projeto a taxa de juros do preço de venda de uma cesta de debêntures¹⁹ do setor de infraestrutura, de forma que o custo de capital de terceiros para o projeto em questão foi estimado em 10,43% ao ano.

O financiamento via debêntures foi estruturado para ser captado em um período de 7²⁰ anos e amortizado ao longo de 30 anos. Importante ressaltar que foi considerado período de carência de 6 anos para o pagamento do principal e dos juros, correspondente ao prazo de implantação do projeto. Os detalhes podem ser visualizados no gráfico a seguir.



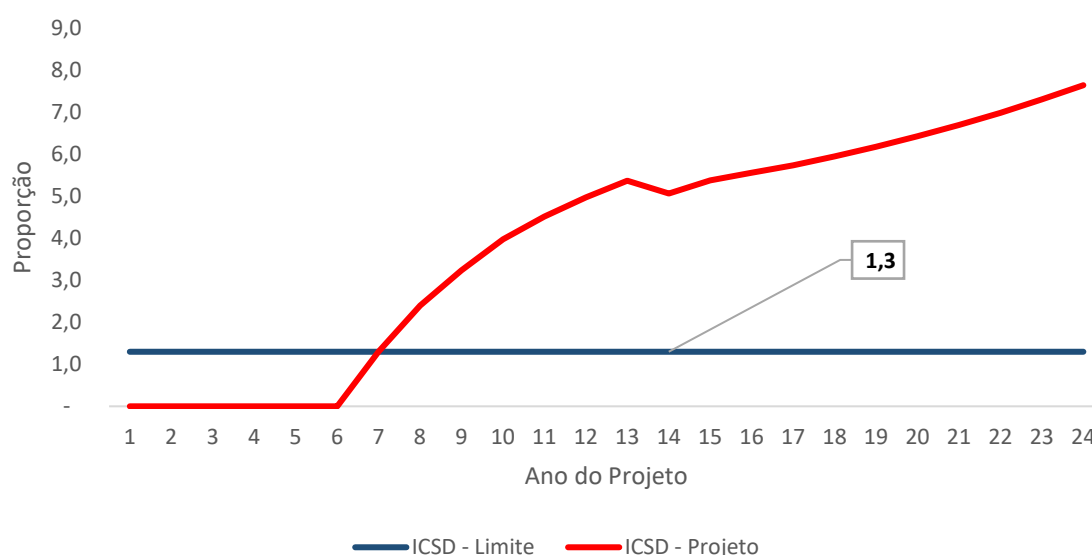
Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

¹⁹ Disponível em: <[ANBIMA - Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais](#)>. Consulta realizada em 30 de janeiro de 2024.

²⁰ O período de captação foi estabelecido em sete anos, levando em consideração a demanda de caixa apresentada pelo projeto nos anos iniciais do projeto. Essa demanda se deve principalmente ao aumento acelerado da visitação do parque - mais intensa nos primeiros anos do projeto - e à implementação do CAPEX, que se concretiza de maneira significativa até o terceiro ano do projeto.

O índice de cobertura do serviço da dívida (ICSD) demonstra-se satisfatório tanto em uma análise de curto quanto de longo prazo. Nos primeiros 6 primeiros anos de operação o ICSD é inferior a 1,3²¹, devido a implantação do CAPEX e o *Ramp-Up* sobre a Receita. A partir do sétimo ano de projeto, esse indicador supera 1,3 e mantém-se em crescimento até o último ano do projeto de concessão. Portanto, a alavancagem do projeto é considerada de boa qualidade, pois estima-se que o fluxo de caixa operacional da SPE será suficiente para cobrir o serviço da dívida.

GRÁFICO 21 - ÍNDICE DE COBERTURA SOBRE A DÍVIDA



Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

6.2.Custo de Capital

O Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC), ou Weighted Average Cost of Capital (WACC), é uma metodologia utilizada para obter a taxa de desconto mais adequada para a

²¹ Valor este comumente utilizado como referência para concessão de empréstimos na modalidade Project Finance.

avaliação de investimentos em projetos ou empreendimento. O CMPC é composto pelos custos de capital próprio e de terceiros, tomando como base o percentual de cada um na estrutura de capital. A análise econômico-financeira utilizou o modelo Capital Asset Pricing Model (CAPM) para cálculo do custo de capital próprio, pois atualmente este é o modelo mais utilizado e reconhecido pela literatura de finanças. O CAPM aponta o retorno mínimo que um investidor tende a exigir para investir em um determinado projeto, considerando os diversos riscos correlatos, outras opções de investimento e a racionalidade dos agentes econômicos.

Dada a ainda baixa existência de parques que são comercialmente explorados da forma como este modelo propõe, esta metodologia apresenta algumas limitações para o cálculo do custo de capital; incertezas sobre a demanda e o ambiente regulatório; a maturidade do mercado brasileiro e a ausência de concessões e concessionários comparáveis. Porém, ainda assim, esta metodologia se mostra a mais adequada por seguir modelos atuais em voga para análises de viabilidade econômica, estar em linha com as metodologias aplicadas nas demais concessões do Brasil e do Mundo, e as premissas foram adequadas ao risco do presente estudo.

A tabela abaixo apresenta as premissas utilizadas para cálculo do custo do capital próprio, bem como o custo médio ponderado de capital que foi utilizado no modelo econômico-financeiro.

TABELA 87 - ABERTURA DO CÁLCULO DO WACC INCLUINDO O CÁLCULO DO CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO (KE)

Cálculo WACC	(%)
Taxa livre de risco – (a)	3,96%
Prêmio de mercado de grandes empresas – (b)	5,97%
Beta Realavancado – (c)	1,37
Risco país – (d)	3,67%
CPI (Inflação Americana) – (e)	2,25%
IPCA – (f)	3,77%
Prêmio de risco específico (g)	1,00%
Custo do capital próprio (Ke) nominal (R\$)	18,53%
Custo do capital próprio (Ke) real	14,22%
Participação do capital próprio (E)	56,32%

Cálculo WACC	(%)
Custo do capital próprio ponderado nominal (R\$)	10,44%
WACC Nominal	13,44%
Custo do capital próprio ponderado (Real)	8,01%
WACC Real	9,32%

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

TABELA 88- CÁLCULO DO CUSTO DE CAPITAL DE TERCEIROS (KD)

Custo do capital de terceiros	(%)
Custo do capital de terceiros nominal (I)	10,43%
Taxa efetiva de imposto de renda	34,00%
Custo do capital de terceiros (Kd) nominal - Post Tax (I)	6,88%
Custo do capital de terceiros (Kd) real - Post Tax (I)	3,00%
Participação do capital de terceiros (D)	43,68%
Custo do capital de terceiros ponderado nominal (R\$)	3,01%
Custo do capital de terceiros ponderado real	1,31%

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

A estimativa de custo do capital próprio (Ke) foi realizada a partir da metodologia de Capital Asset Pricing Model (CAPM), em linha com as melhores práticas internacionais e indicada pelo Ministério da Fazenda, conforme abaixo:

$$K_e = R_f + \beta (R_m - R_f) + R_B$$

Onde:

Ke = custo de capital próprio

Rf = taxa livre de risco (a)

β = Beta do setor de referência (c)

(Rm - Rf) = prêmio de mercado (b)

RB = risco país (d)

Considerou-se os seguintes parâmetros para o cálculo do CAPM:

a) Taxa livre de risco equivalente ao retorno de títulos do tesouro norte americano com maturidade de 10 anos (T Bonds) para o ano de 2023

Fonte: <https://www.federalreserve.gov/datadownload/Choose.aspx?rel=H15>

b) Prêmio de mercado médio calculado com base no retorno acima da taxa livre de risco de ações de grandes empresas americanas listadas no índice S&P500 de 1995 a 2023

Fonte: Federal Reserve e cotação histórica do índice S&P500 coletada da plataforma de dados BR Investing - <https://br.investing.com/indices/us-spx-500-historical-data>

c) Beta desalavancado médio do setor de recreação dos últimos 5 anos (Recreation) para os Estados Unidos, realavancado pela estrutura de capital considerada para o projeto;

Fonte: Damodaran <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>. Leveraged and Unleveraged Betas by Industry - US

d) Média do CDS (Credit Default Swaps) de 1998 a 2023 ajustado por multiplicador de volatilidade considerando a diferença entre o desvio padrão do mercado de dívida (taxa DI) e o desvio padrão do mercado acionário (IBOV) no mesmo período

Fonte: dados históricos de CDS e índice IBOVESPA da plataforma BR Investing e cotações históricas do DI da plataforma ADVFN

e) Inflação norte americana implícita, a partir da rentabilidade da Treasury nominal de 10 anos e da Treasury real de 10 anos (Treasury Inflation-Protected Securities - TIPS) para o ano de 2023.

Fonte: Federal Reserve - <https://www.federalreserve.gov/datadownload>

f) Expectativa do mercado para a Inflação de longo prazo, publicada no sistema de expectativas do Banco Central

Fonte: <https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeries>

g) Prêmio de Risco Específico: a taxa de desconto calculada prevê a inclusão de um prêmio de risco específico de 1% para o projeto, observando elementos do projeto do PESCaN que podem divergir dos riscos de mercado contemplados na média do beta adotado para o setor. Entre estes riscos adicionais pode-se citar: (i) a natureza *greenfield* para elementos relevantes do projeto como o teleférico, restaurantes e lojas; (ii) cobrança de entrada para o ingresso de visitantes ao parque, que apesar de seu efeito ter sido analisado e contemplado no estudo de demanda realizado, pode vir a ter um impacto diverso quando da implantação do projeto; e (iii) a perspectiva de crescimento relevante da demanda após a implantação do projeto, passando de uma visitação atual de aproximadamente, 30 mil visitantes / ano para uma média de 1,71 milhões de visitantes / ano após o período de *ramp-up* da operação, conforme observado no estudo de demanda realizado.

A partir deste cálculo, considerou-se a exclusão da inflação americana (e), com base em dados do FED, para se chegar ao custo de capital próprio (K_e) em termos reais de 14,22% a.a. para o setor em questão.

Para o cálculo do custo de capital de terceiros (K_d), conforme já mencionado, considerou-se o custo de captação de debêntures, estimou-se o custo de capital de terceiros (K_d) em termos reais, após a taxa efetiva de imposto de renda, de 3,00% a.a.

Nesta modelagem econômico-financeira, considerou-se uma estrutura de capital de 56,32% capital próprio e 43,68% capital de terceiros, conforme apresentado anteriormente, chegando assim a um WACC em termos reais de 9,32% a.a., que é considerado como a referência da taxa mínima de atratividade para a análise de viabilidade econômico-financeira deste projeto.

Para fins de comparação, consistência e validação do WACC em discussão, é apresentada a tabela abaixo que exhibe a média do WACC de projetos que guardam certa similaridade com estudo presente.

TABELA 89 - COMPARAÇÃO DOS WACCs DO SETOR

Projeto	WACC
Parque Estadual Serra do Conduru	10,18%
Parque Nacional do Iguaçu	9,01%
Parque Estadual do Caracol e Tainhas	10,10%
Parque das Águas de Caxambu	9,52%
Média	9,70%

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

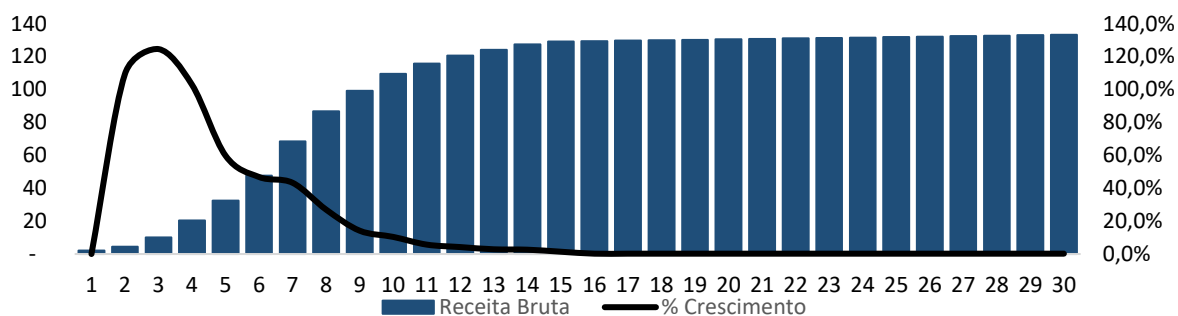
Observa-se que a diferença entre a média do WACC médio dos projetos selecionados, e o WACC discutido neste estudo é de aproximadamente 0,38%. Portanto, pode-se concluir que o Custo Médio Ponderado de Capital (WACC) deste projeto está dentro de uma margem de razoabilidade quando comparado a projetos semelhantes no mesmo setor.

6.3. Análise Econômico-Financeira

Considerando as premissas apresentadas quanto a composição dos investimentos, dimensionamento dos custos e despesas e estimativa da demanda e receita gerada, abaixo são apresentadas compreensões acerca das informações extraídas das demonstrações financeiras, em moeda constante.

Conforme demonstrado no gráfico abaixo, é possível observar que, nos primeiros anos do projeto, a receita operacional bruta apresenta valores reduzidos devido ao prazo de ramp-up da operação do PESCaN, no entanto apresenta um crescimento acelerado com a instalação de novos equipamentos, que estão vinculados a unidades geradoras de caixa do projeto. Esse crescimento se mantém constante durante os primeiros 15 anos, se estabilizando em patamares médios de R\$ 130 milhões de reais por ano.

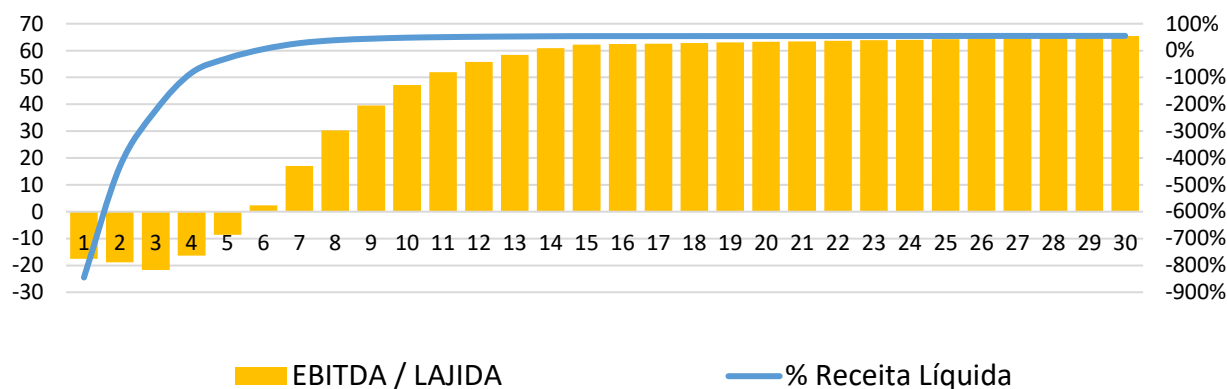
GRÁFICO 22 - RECEITA OPERACIONAL BRUTA ("000.000)



Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

O gráfico a seguir, por sua vez, apresenta o EBITDA projetado para o projeto, que refere-se a uma métrica de rentabilidade que contempla uma estimativa do resultado antes de impostos e dedução da amortização/depreciação do empreendimento. O EBITDA apresenta crescimento até o 15º ano do projeto, se estabilizando após este período, este efeito é explicado por uma variedade de fatores, entre aumento das vendas com maior visitação do parque devido ao *Ramp-Up* estimado e melhoria da eficiência operacional, conjuntamente com a implementação dos equipamentos nos primeiros anos.

GRÁFICO 23 - EBITDA



Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Considerando o presente estudo econômico-financeiro, observa-se uma margem EBITDA média anual estimada de 51,2% sobre a receita bruta, que está de acordo com a análise de benchmarks realizada com outros 13 projetos semelhantes do setor que foram considerados para esse caderno, conforme mencionado no item 5.2.8, situando-se entre a média observada e indicadores máximos.

TABELA 90 - BENCHMARK DA MARGEM EBITDA MÉDIA ANUAL

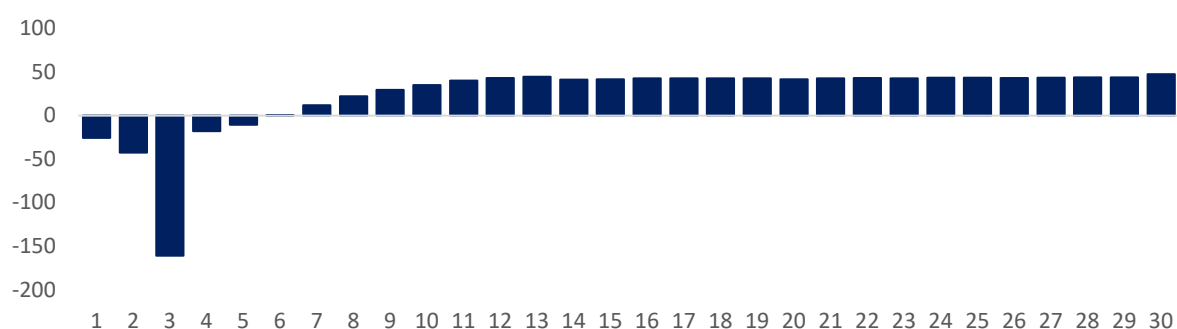
Indicador	Margem EBITDA Média Anual Estimada (% Receita Bruta)
Máximo	67,31%
Média	40,13%
Mínimo	26,43%

Fonte: Radar de Projetos. Elaboração: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Considerando as premissas e projeções apresentadas anteriormente, o fluxo de caixa do projeto resulta em uma taxa interna de retorno superior a taxa mínima de atratividade calculada, demonstrando a autossustentabilidade do empreendimento e sua viabilidade econômico-financeira perante o modelo contratual proposto. O gráfico abaixo apresenta o

fluxo de caixa do projeto, levando em conta o valor estimado para a outorga fixa de R\$ 1,70 milhões, conforme apresentado no item 8, referente a modelagem da outorga, que equilibra o projeto com relação a taxa mínima de retorno calculada através da metodologia do WACC, de 9,32% a.a., em termos reais.

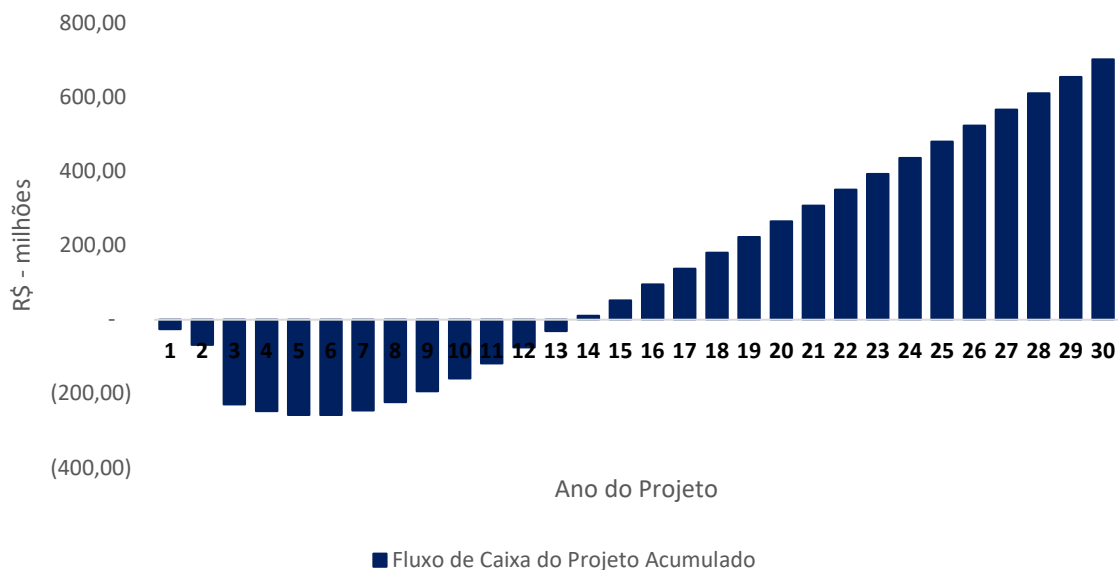
GRÁFICO 24 - FLUXO DE CAIXA DO PROJETO ("000.000)



Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

A partir de uma visão acumulada do fluxo de caixa do projeto - como pode ser observado no gráfico subsequente - é possível visualizar que o retorno do investimento (*payback*) do projeto ocorre no 14º ano do contrato, considerando as premissas adotadas.

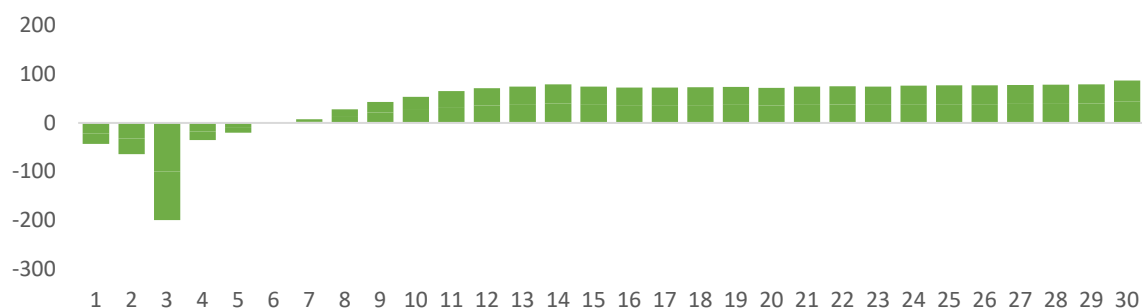
GRÁFICO 25 - FLUXO DE CAIXA ACUMULADO DO PROJETO ("000.000)



Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Quanto ao fluxo de caixa livre do acionista, observa-se que ele apresenta uma taxa interna de retorno de 10,64% a.a. considerando as premissas de alavancagem e dívida do projeto, com um *payback* também no ano 14.

GRÁFICO 26 - FLUXO DE CAIXA DO ACIONISTA ("000.000)



Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

De acordo com pesquisas realizadas²², a média da exigência de integralização de capital social no setor de parques, com base na análise de 45 contratos, é de 15,22% do investimento estimado dos projetos em média, considerando esta média aplicada aos investimentos estimados do projeto, o capital próprio a ser integralizado para o PESCaN seria de R\$ 27,56 milhões.

No próximo tópico, serão apresentadas análises adicionais quanto ao retorno do projeto e sensibilidades referentes a prazo, demanda e projeções de custos e despesas. Em seguida, apresenta-se as demonstrações financeiras, que incluem a Demonstração do Resultado do Exercício, o Balanço Patrimonial e a Demonstração do Fluxo de Caixa.

²² Disponível em: <<https://www.radardeprojetos.com/>>.

Estudos Técnicos para a conclusão da Estruturação de Projetos de Concessão - Goiás
Parque Estadual da Serra de Caldas Novas (PESCaN)
Plano de Negócios Referencial

TABELA 91 - DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO ("000.000)

ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	25	30
DRE														
Receita Bruta	2,08	4,37	9,88	20,08	32,08	47,11	67,51	85,73	97,91	108,12	127,55	128,90	130,26	131,64
% Crescimento	0,0%	110,2%	125,9%	103,3%	59,8%	46,8%	43,3%	27,0%	14,2%	10,4%	1,4%	0,2%	0,2%	0,2%
Deduções	- 0,05	- 0,11	- 0,23	- 0,47	- 2,45	- 4,13	- 6,40	- 8,43	- 9,80	- 10,93	- 13,16	- 13,37	- 13,57	- 13,60
% Receita Bruta	-2,5%	-2,5%	-2,3%	-2,3%	-7,6%	-8,8%	-9,5%	-9,8%	-10,0%	-10,1%	-10,3%	-10,4%	-10,4%	-10,3%
PIS/COFINS	-	-	-	- 0,00	- 1,69	- 2,99	- 4,75	- 6,33	- 7,39	- 8,27	-10,01	-10,18	-10,35	-10,35
ISS	- 0,05	- 0,11	- 0,23	- 0,46	- 0,76	- 1,14	- 1,65	- 2,11	- 2,41	- 2,67	- 3,15	- 3,19	- 3,22	- 3,25
ICMS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita Líquida	2,03	4,26	9,65	19,61	29,63	42,98	61,11	77,30	88,11	97,19	114,38	115,53	116,69	118,04
% Crescimento	0,0%	110,2%	126,5%	103,2%	51,1%	45,1%	42,2%	26,5%	14,0%	10,3%	1,4%	0,2%	0,2%	0,3%
Custos e Despesas Operacionais	-17,77	-23,06	-31,36	-35,83	-37,92	-40,13	-43,46	-46,25	-47,68	- 48,94	- 50,95	- 51,08	- 51,22	- 51,36
% Receita Líquida	-854,4%	-527,5%	-317,5%	-178,5%	-118,2%	-85,2%	-64,4%	-53,9%	-48,7%	-45,3%	-39,9%	-39,6%	-39,3%	-39,0%
EBITDA / LAJIDA	-15,74	-18,80	-21,71	-16,22	- 8,29	2,85	17,64	31,05	40,43	48,25	63,44	64,45	65,47	66,67
% Receita Líquida	-776,3%	-441,1%	-224,9%	-82,7%	-28,0%	6,6%	28,9%	40,2%	45,9%	49,6%	55,5%	55,8%	56,1%	56,5%
Depreciação / Amortização	- 0,53	- 1,30	- 6,06	- 5,89	- 5,74	- 5,59	- 5,44	- 5,30	- 5,17	- 5,07	- 4,39	- 3,80	- 3,33	- 4,60
EBIT / LAJIR	-16,27	-20,10	-27,77	-22,12	-14,03	- 2,74	12,20	25,75	35,26	43,17	59,05	60,64	62,14	62,07
% Receita Líquida	-802,3%	-471,5%	-287,7%	-112,8%	-47,3%	-6,4%	20,0%	33,3%	40,0%	44,4%	51,6%	52,5%	53,3%	52,6%
Despesas Financeiras	-	- 0,46	- 1,16	- 5,13	- 5,49	- 5,88	- 6,29	- 6,06	- 5,79	- 5,53	- 4,21	- 2,90	- 1,58	- 0,26
EBT / LAIR	-16,27	-20,56	-28,93	-27,25	-19,52	- 8,62	5,91	19,70	29,47	37,64	54,83	57,74	60,56	61,81
% Receita Líquida	-802,3%	-482,4%	-299,7%	-139,0%	-65,9%	-20,1%	9,7%	25,5%	33,4%	38,7%	47,9%	50,0%	51,9%	52,4%
IR/CSLL	-	-	-	-	-	-	- 1,38	- 4,66	- 6,99	- 8,94	-16,91	-19,61	-20,57	-20,99
% EBIT/LAJIR	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-23,4%	-23,7%	-23,7%	-23,7%	-30,8%	-34,0%	-34,0%	-34,0%
Lucro Líquido	-16,27	-20,56	-28,93	-27,25	-19,52	- 8,62	4,53	15,03	22,48	28,71	37,92	38,14	40,00	40,82
% Receita Líquida	-802,3%	-482,4%	-299,7%	-139,0%	-65,9%	-20,1%	7,4%	19,4%	25,5%	29,5%	33,2%	33,0%	34,3%	34,6%

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Estudos Técnicos para a conclusão da Estruturação de Projetos de Concessão - Goiás
Parque Estadual da Serra de Caldas Novas (PESCaN)
Plano de Negócios Referencial

TABELA 92 - BALANÇO PATRIMONIAL ("000.000)

ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	25	30
Ativo Circulante	159,13	127,32	27,85	11,36	2,67	5,06	10,83	26,54	49,36	77,63	264,31	449,75	642,00	- 0,00
Caixa	158,95	126,95	27,03	9,68	0,00	1,14	5,21	19,40	41,20	68,62	253,69	439,01	631,14	-
Contas a Receber	0,17	0,36	0,82	1,67	2,67	3,93	5,63	7,14	8,16	9,01	10,63	10,74	10,86	- 0,00
Ativo Não-Circulante	15,98	38,55	171,72	166,88	162,32	157,96	153,50	149,29	145,20	141,84	120,86	102,13	85,69	70,78
Bens Reversíveis	15,28	36,38	163,61	153,20	143,42	134,16	125,14	116,66	108,59	101,50	65,89	38,05	16,64	0,00
Ativo Fixo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Atualização Monetária Acumulada de Bens Reversíveis	0,70	2,17	8,11	13,68	18,90	23,79	28,36	32,63	36,61	40,34	54,97	64,08	69,05	70,78
Atualização Monetária Acumulada do Ativo Fixo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ativo Total	175,11	165,87	199,57	178,24	164,99	163,02	164,34	175,83	194,56	219,47	385,17	551,88	727,69	70,78
Passivo Circulante	8,68	20,00	82,63	88,55	94,82	101,47	98,26	94,73	90,98	87,17	67,55	47,28	26,85	- 0,00
Salários a Pagar	1,15	1,52	2,18	2,44	2,52	2,56	2,67	2,74	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	-
Contas a Pagar	0,32	0,37	0,37	0,41	0,43	0,49	0,54	0,59	0,63	0,67	0,72	0,73	0,73	- 0,00
Tributos a Pagar	0,00	0,01	0,02	0,04	0,20	0,34	0,65	1,09	1,40	1,66	2,51	2,75	2,84	- 0,00
Empréstimos e Financiamentos	7,21	18,10	80,06	85,66	91,67	98,08	94,41	90,31	86,20	82,10	61,57	41,05	20,52	-
Passivo Total	8,68	20,00	82,63	88,55	94,82	101,47	98,26	94,73	90,98	87,17	67,55	47,28	26,85	- 0,00
Patrimônio Líquido	166,43	145,87	116,94	89,69	70,17	61,55	66,07	81,11	103,58	132,29	317,62	504,60	700,84	70,78
Capital Social	182,69	182,69	182,69	182,69	182,69	182,69	182,69	182,69	182,69	182,69	182,69	182,69	182,69	182,69
Reserva Legal	-	-	-	-	-	-	0,23	0,98	2,10	3,54	12,80	22,15	31,96	-
Resultados Acumulados	-16,27	-36,83	-65,75	-93,00	- 112,52	- 121,15	- 116,85	- 102,57	-81,21	-53,94	122,12	299,76	486,18	- 111,92
Total Passivo + Patrimônio Líquido	175,11	165,87	199,57	178,24	164,99	163,02	164,34	175,83	194,56	219,47	385,17	551,88	727,69	70,78

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

Estudos Técnicos para a conclusão da Estruturação de Projetos de Concessão - Goiás
Parque Estadual da Serra de Caldas Novas (PESCaN)
Plano de Negócios Referencial

TABELA 93 - DEMONSTRAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA ("000.000).

ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	25	30
Fluxo Operacional	- 14,44	-18,56	- 21,50	- 16,75	-9,02	1,83	13,52	24,00	31,40	37,45	43,62	43,85	44,36	50,13
Receita Bruta	2,08	4,37	9,88	20,08	32,08	47,11	67,51	85,73	97,91	108,12	127,55	128,90	130,26	131,64
Impostos sobre a Receita	- 0,05	- 0,11	-0,23	-0,47	- 2,45	- 4,13	- 6,40	-8,43	- 9,80	- 10,93	- 13,16	- 13,37	- 13,57	- 13,60
Custos e Despesas	- 17,77	- 23,06	- 31,36	- 35,83	-37,92	- 40,13	- 43,46	- 46,25	- 47,68	- 48,94	- 50,95	- 51,08	- 51,22	- 51,36
IR/CSLL Sem Benefício Fiscal	-	-	-	-	-	-	- 2,88	-6,10	- 8,37	- 10,25	- 20,05	- 20,59	- 21,10	- 21,08
Variação de Capital de Giro	1,30	0,24	0,20	-0,53	- 0,73	- 1,02	- 1,24	-0,95	- 0,66	- 0,55	0,23	-0,01	- 0,00	4,54
Fluxo Investimentos	- 16,51	-23,87	-139,23	- 1,06	-1,18	- 1,23	- 0,99	- 1,09	- 1,09	- 1,71	- 1,02	- 1,21	- 0,05	-1,75
CAPEX	- 16,51	- 23,87	- 139,23	-1,06	- 1,18	- 1,23	- 0,99	-1,09	- 1,09	- 1,71	- 1,02	-1,21	- 0,05	-1,75
Fluxo Financiamento	7,21	10,42	60,81	0,46	0,51	0,54	- 8,47	- 8,72	- 8,52	- 8,32	- 5,18	- 6,02	- 5,15	-4,28
Captações de Financiamentos	7,21	10,42	60,81	0,46	0,51	0,54	0,43	-	-	-	-	-	-	-
Amortizações de Financiamentos	-	-	-	-	-	-	- 4,10	-4,10	- 4,10	- 4,10	- 4,10	-4,10	- 4,10	-4,10
Juros Pagos	-	-	-	-	-	-	- 6,29	-6,06	- 5,79	- 5,53	- 4,21	-2,90	- 1,58	-0,26
Fees de Financiamentos Pagos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Benefício Fiscal da Dívida	-	-	-	-	-	-	1,50	1,44	1,38	1,32	3,14	0,98	0,54	0,09
Fluxo Acionista	182,69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-834,43
Aportes de Capital	182,69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Retiradas de Capital	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dividendos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- 834,43
Caixa Gerado	158,95	-32,00	- 99,92	- 17,35	-9,68	1,14	4,07	14,19	21,80	27,42	37,43	36,62	39,17	-790,32

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

7. ANÁLISE GERAL DE SENSIBILIDADE

Com relação à sensibilidade do modelo, destacam-se quatro variáveis principais: TIR, VPL, OPEX e CAPEX. A tabela abaixo apresenta o valor das variáveis mencionadas, afetadas pelo aumento ou decréscimo em 10% no CAPEX e OPEX de forma concomitante.

TABELA 94 - SENSIBILIDADE TIR

VARIAÇÃO PERCENTUAL	TIR	VPL R\$ Milhões	OPEX R\$ Bilhões	CAPEX R\$ Milhões
-50%	23,33%	310,63	0,69	94,42
- 40%	19,25%	261,41	0,83	113,81
- 30%	16,09%	211,63	0,97	133,37
- 20%	13,50%	161,10	1,11	153,09
- 10%	11,31%	74,58	1,25	172,98
+ 10%	7,65%	-59,29	1,53	213,27
+ 20%	6,08%	-113,98	1,67	233,67
+ 30%	4,60%	-165,39	1,81	254,23
+ 40%	3,19%	-158,33	1,95	274,96
+ 50%	1,84%	-214,90	2,09	295,86

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

A tabela abaixo apresenta o valor das variáveis mencionadas, afetadas pelo aumento ou decréscimo em 10% na demanda por visitantes potenciais. Cabe ressaltar que para este exercício não foi considerada uma adequação precisa das premissas de CAPEX e OPEX frente aos cenários de demanda, visto que a análise nestas bases demandaria uma nova orçamentação do projeto.

TABELA 95 - SENSIBILIDADE DEMANDA

VARIAÇÃO PERCENTUAL	TIR	VPL R\$ Milhões	Receita R\$ Bilhões	OPEX R\$ bilhões
-50%	2,94%	-131,08	1,54	0,92
- 40%	4,66%	-108,28	1,83	1,02
- 30%	6,09%	-84,41	2,13	1,11
- 20%	7,32%	-58,21	2,43	1,20
- 10%	8,41%	-29,44	2,73	1,30

VARIAÇÃO PERCENTUAL	TIR	VPL R\$ Milhões	Receita R\$ Bilhões	OPEX R\$ bilhões
+ 10%	10,26%	36,85	3,33	1,49
+ 20%	11,07%	75,07	3,63	1,58
+ 30%	11,80%	116,89	3,93	1,67
+ 40%	12,48%	162,90	4,23	1,77
+ 50%	13,12%	213,00	4,52	1,86

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

A tabela a seguir ilustra o cálculo total dos encargos acessórios, considerando diferentes alíquotas que variam de 1% a 10%. É importante enfatizar que qualquer alíquota acima de 6% torna o projeto economicamente inviável, conforme evidenciado na coluna referente ao Valor Presente Líquido (VPL em R\$ milhões).

TABELA 96 – SENSIBILIDADE ENCARGOS ACESSÓRIOS

Encargos Acessórios (%)	Encargos Acessórios (R\$ milhões)	TIR	VPL (R\$ milhões)	Margem EBTIDA Média
10%	303,00	8,14%	-28,75	47,48%
9%	272,70	8,36%	-23,55	48,60%
8%	242,40	8,57%	-18,35	49,71%
7%	212,10	8,78%	-13,15	50,83%
6%	181,80	8,98%	-7,94	51,95%
5%	151,50	9,19%	-2,74	53,06%
4%	121,20	9,39%	2,42	54,18%
3%	90,90	9,59%	7,59	55,30%
2%	60,60	9,79%	12,75	56,41%
1%	30,30	9,99%	17,91	57,53%
0%	-	10,18%	23,06	58,65%

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

A tabela subsequente demonstra a sensibilidade das variáveis - Taxa Interna de Retorno, Valor Presente Líquido e Receita Anual Média - em relação à flutuação no valor médio do ingresso de bilheteria. Conforme observado na tabela, uma diminuição de 10% no valor médio do ingresso torna o projeto economicamente inviável para o estudo atual.

TABELA 97 – SENSIBILIDADE DO TICKET - BILHETERIA

Variação do Ticket Médio - Bilheteria (%)	Ticket Médio - Bilheteria (R\$)	TIR	VPL (R\$ milhões)	Receita Anual Média (R\$ milhões)
-50%	16,95	5,27%	-93,65	78,26
-40%	20,34	6,18%	-74,18	82,81
-30%	23,73	7,04%	-54,92	87,35
-20%	27,12	7,85%	-35,79	91,90
-10%	30,51	8,63%	-16,77	96,45
10%	37,29	10,11%	21,00	105,55
20%	40,68	10,80%	39,70	110,10
30%	44,07	11,48%	58,26	114,65
40%	47,46	12,13%	76,80	119,19
50%	50,85	12,77%	95,24	123,74

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

A tabela subsequente ilustra a viabilidade do projeto, levando em consideração o prazo de concessão estipulado, que oscila entre 5 e 30 anos. Ao analisar o cenário de demanda do projeto em relação às obrigações de investimentos, operacionais, tributárias e outras, constata-se que a viabilidade do projeto se mantém apenas para prazos de concessão superiores a 30 anos considerando as premissas adotadas.

TABELA 98 - ANÁLISE DE VIABILIDADE POR PRAZO ("000.000)

Viabilidade	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
TIR (a.a.)	n/c	(14,24%)	2,17%	6,64%	8,45%	9,32%
Payback	14	14	14	14	14	14
CAPEX	181,83	187,94	190,10	191,31	192,50	194,83
OPEX Médio Anual	16,22	26,60	32,85	36,64	39,14	40,93
Receita Média Anual	13,70	47,49	72,28	86,30	94,98	101,00
EBITDA Médio Anual	(16,15)	5,95	23,63	33,73	40,00	44,35
Margem EBITDA	(27,98%)	23,87%	37,52%	43,19%	46,23%	48,17%

Viabilidade	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Prazo de Concessão	5	10	15	20	25	30

Fonte: Consórcio Parques para Todos, 2024.

8. MODELAGEM DE OUTORGA

O valor de outorga é definido após a conclusão da modelagem econômico-financeira, devendo tal valor anular o VPL do projeto, assim, o poder concedente oferece uma remuneração ao investidor condizente com o risco que ele irá assumir. Uma alternativa para zerar o VPL do projeto seria ajustar o preço de ingresso do parque, entretanto tal valor foi definido considerando o resultado da Avaliação Comercial e Estudo de Demanda, que permitiu identificar qual tarifa maximizaria os ganhos no parque, considerando o número de visitantes e o ticket médio que estes estariam dispostos a gastar nas diversas atividades ofertadas. Assim, resta ajustar o valor da outorga para que o valor da concessão reflita o risco assumido pelo concessionário.

Definida a necessidade de ajuste da outorga, cabe a análise da sua divisão, ou não, entre outorga fixa e variável, as quais consistem, de modo geral, em barreira de entrada na concorrência e em compartilhamento de risco, respectivamente. A outorga fixa serve como uma barreira financeira à entrada de concorrentes, pois para ter direito à exploração da concessão o futuro concessionário precisará desembolsar um valor no ato da assinatura do contrato, o que por si só já é um indicativo de capacidade financeira, além de criar um custo de saída da concessão e, desta forma, um compromisso por parte do vencedor do leilão com a execução do projeto.

Outorgas variáveis, por sua vez, funcionam como um compartilhamento de risco de demanda entre concedente e concessionário. Ao invés de se apropriar por meio de uma outorga fixa de todo o valor excedente que o projeto gera, o poder concedente recebe parcela da receita bruta gerada pela exploração e dessa forma, caso o projeto performe abaixo do previsto, o poder concedente automaticamente arca com parte desse resultado. Além disso, vale ressaltar que a adoção de outorga variável atrelada ao mecanismo de avaliação de

desempenho causa um forte alinhamento de interesse entre as partes.

Ainda, para os projetos em questão, a outorga variável é um mecanismo interessante, uma vez que há diversas opções para geração de receita no parque, todas acessórias, e assim esse tipo de outorga capta possíveis incrementos que a receita bruta venha a ter. O cenário detalhado neste Plano de Negócios simula uma proposta de exploração comercial, mas dada a multiplicidade de ativos que compõem a concessão e as diferentes formas possíveis de explorá-la, não é possível prever todas as formas com que potenciais concessionários pensam em explorar a concessão. Dessa forma, a outorga variável permite ao poder público acessar parte destas receitas não projetadas e que podem vir a se tornar relevantes em termos quantitativos, principalmente considerando as diversas mudanças que o setor pode sofrer ao longo dos 30 anos de contrato.

Para o projeto em questão, a modelagem econômico-financeira considerou a adoção de encargos acessórios da Concessionária, com um mecanismo semelhante à outorga variável, onde a Concessionária teria a obrigação contratual de depositar parte de suas receitas em uma conta específica para o custeio de determinadas ações relacionadas a preservação ambiental, desenvolvimento sustentável, educação ambiental e responsabilidade social, com o objetivo de trazer maiores benefícios para a comunidade local e o meio ambiente. Os custos com a os encargos acessórios foram calculados com base em 6% da Receita Operacional Bruta.

Considerando o exposto, no caso específico, dados os resultados da modelagem econômico-financeira, buscou-se encargos acessórios que atenda aos preceitos de compartilhamento de risco e uma outorga fixa que gera compromisso do investidor com a execução do contrato. Assim, em resumo:

- Outorga fixa: R\$ 1,70 milhão, com previsão de pagamento no primeiro ano projetado;
- Encargos acessórios de 4,05% da Receita Operacional Bruta.

Para fins de comparação, analisando uma amostra de projetos semelhantes do setor²³, observa-se uma média de outorgas fixas de R\$ 1,46 milhão, sinalizando uma aderência a outorga fixa dimensionada para o PESCaN. Vale ressaltar ainda que a porcentagem de encargos acessórios está dentro do padrão do setor, de acordo com as informações de projetos similares, como por exemplo o Parque Estadual de Campos do Jordão que possui encargos acessórios / outorga variável de 6% da receita bruta, e os Parque Estadual Alberto Loeffgren e Parque Estadual da Cantareira com 5%, além da Rota de Grutas Peter Lund em Minas Gerais também com 5%²⁴.

9. CONCLUSÃO

O presente plano de negócios foi elaborado a partir das informações contidas na Avaliação Comercial e Estudo de Demanda, no Diagnóstico Socioambiental, e no Estudo Preliminar de Engenharia ou Arquitetura e Transportes, com o objetivo de apresentar as premissas utilizadas no estudo de viabilidade econômica do modelo de parque proposto. Este modelo visa avaliar a viabilidade econômica do PESCaN no qual o agente privado será responsável pelos investimentos, operação, manutenção e gestão dos ativos, durante um período de 30 anos.

A partir da análise de viabilidade foi possível concluir que a modelagem para o parque aqui detalhada apresenta potencial atratividade para o setor privado, tendo taxas de retorno maior que o custo médio ponderado de capital calculado, já considerando o repasse de outorga fixa para o agente estadual e o ressarcimento dos estudos de viabilidade realizados. Como exposto nas seções anteriores, o valor presente líquido do projeto, atinge o valor de R\$ 2,16 milhões, com um *payback* de 14 anos sem se considerar a outorga fixa, e um retorno

²³ A saber, são os projetos: Rota Lund, Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, Parque Estadual de Campos do Jordão, Parque Capivari, Parque Estadual Alberto Loeffgren e Parque Estadual da Cantareira, Floresta Nacional de São Francisco de Paula, Floresta Nacional de Canela, Parque Nacional de Aparados da Serra, Parque Estadual Caminhos do Mar, Parques Estaduais do Ibitipoca e Itacolomi, Parques Estaduais do Caracol e do Tainhas e Parque Estadual do Turvo.

²⁴ Dados provenientes do Radar de Projetos da Radar PPP. Disponível em: <https://www.radardeprojetos.com/dados/projetos>

de 9,32% a.a. considerando uma outorga fixa de R\$ 1,70 milhões, com um *payback* no ano 14 do projeto. Portanto, este plano de negócios confirma a viabilidade do projeto como uma concessão comum e o potencial comercial que PESCaN possui para o estado.

Considerando a viabilidade do projeto como uma concessão comum, que por definição possui como principal premissa a sustentabilidade financeira do projeto considerando apenas a cobrança de usuários, a análise de *Value for Money* do projeto torna-se desnecessária, haja visto que esta análise se baseia na comparação entre o custo do projeto para o ente público via operação direta contra o custo do projeto para o ente público no modelo de contratação proposto que, no caso de uma concessão comum, é nulo.

O projeto em discussão apresenta benefícios significativos tanto para o governo quanto para a comunidade local; durante a fase de maturação do projeto, serão gerados cerca de 400 empregos diretos. Além disso, pode-se esperar o efeito multiplicador da contratação indireta na região circundante ao PESCaN, impulsionado principalmente pelo aumento do emprego e da renda decorrentes dos investimentos e despesas previstos no projeto. Estima-se um montante de R\$ 180,99 milhões em investimentos e reinvestimentos na infraestrutura e equipamentos do parque, adicionalmente, prevê-se um valor aproximado de R\$ 1,39 bilhão para as despesas operacionais ao longo dos 30 anos de concessão. Portanto, o projeto promete trazer avanços econômicos significativos para a região.

Em relação ao poder público e considerando um período de concessão de 30 anos, as estimativas de recolhimento de tributos são as seguintes: o ente municipal deve arrecadar aproximadamente 74,72 milhões de reais através do ISS. O ente estadual, por meio do recolhimento de ICMS proveniente de restaurantes, lanchonetes e lojas, deve receber cerca de 259,90 milhões de reais. No caso do ente federal, espera-se um recolhimento de 232,95 milhões de reais referente ao PIS/COFINS e de 378,55 milhões de reais através do IR/CSLL.

Adicionalmente, é importante ressaltar que o presente estudo prevê a arrecadação de 122,71 milhões de reais em encargos acessórios. Esses recursos devem ser destinados aos macros temas, resultando em benefícios diretos para o Parque e a região.