

PARQUE ZOOBOTÂNICO

Estudo de Viabilidade Econômico
Financeira



ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICO FINANCEIRA

CONCESSÃO DE USO ONEROSA PARA GESTÃO, MANUTENÇÃO E EXPLORAÇÃO INTEGRADAS COM ENCARGOS DE REQUALIFICAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO PARQUE ESTADUAL ZOOBOTÂNICO

Julho de 2020



1. INTRODUÇÃO

O parque Estadual Zoobotânico, criado pela Lei nº 3.149, de 06 de julho de 1972, ocupa uma área de 127,5 hectares e está enquadrado na categoria de unidade de conservação. O empreendimento está localizado no bairro Zoobotânico, na rodovia PI-112, da capital de Piauí, próxima a universidade federal do Piauí – UFPI e ao rio Poty e é de propriedade do Governo do Estado do Piauí.

Através do Decreto Estadual nº 17.430, de 18 de outubro de 2017, o governo do Estado transformou o parque Zoobotânico do Piauí em unidade de proteção integral (UPI), passando a denominar-se Parque Estadual Zoobotânico e cujo o objetivo é a preservação de porção de floresta urbana de Teresina-PI, dos abrigos de fauna e a manutenção do microclima, o desenvolvimento de pesquisas científicas e de educação ambiental, bem como a realização de atividade de interpretação ambiental e turismo ecológico (art. 1º).

Sendo uma área preservação e lazer, o Parque Zoobotânico é considerado como uma das mais ricas áreas de proteção ambiental de Teresina. Tal condição viabilizou o desenvolvimento de atividade teórico praticas em educação ambiental, através de parceria com a rede de ensino pública e privada. O parque possui uma das maiores áreas destinadas de preservação ambiental do Brasil, estando situada dentro do perímetro urbano de Teresina.

Atualmente, o Parque Estadual Zoobotânico possui poucas atrações de entretenimento aos visitantes e funciona de forma limitada, com problemas sérios de infraestrutura e de gestão operacional. Apesar disso, no ano de 2018, o empreendimento, que é o segundo maior parque dessa natureza do Brasil, alcançou a marca significativa de 79.206 visitantes.

Ao longo dos anos, os animais que ficam no Parque ficaram instalados em recintos em condições que fogem dos padrões mais modernos de conservação da biodiversidade e com garantia do bem-estar dos animais. Atualmente a coleção conta com 83 mamíferos, 61 aves e 200 répteis, contabilizando 344 animais.

2. PREMISSAS

A presente modelagem é parte integrante dos estudos de viabilidade da concessão de uso onerosa do Parque e contempla a apresentação dos parâmetros mínimos necessários ao dimensionamento econômico e financeiro do projeto e que devem ser observados pelos licitantes quando da elaboração de suas propostas.

A concessão de uso onerosa em referência tem por objetivo viabilizar a aplicação dos novos conceitos e das melhores práticas de gestão e de operação de parques ambientais e de

zoológicos. O conceito que pauta o objeto do projeto é o de imersão na vida selvagem da forma como ela realmente é, sobretudo utilizando técnicas atuais como o enclausuramento inverso.

O enclausuramento inverso é uma técnica baseada nos conceitos de imersão e aprendizagem da vida selvagem em sua essência e visa, principalmente, o bem-estar dos animais e a diminuição de seu estresse, em espaços mais amplos e adaptados às necessidades de cada animal enquanto possibilita o aprendizado e experiências mais próximas e reais com os animais.

Nesse contexto, as premissas econômicas e financeiras básicas expressas neste estudo consideraram o modelo desenhado no referencial técnico do projeto e todas as informações, projeções, dados, quantitativos constantes e cenários adotados deste documento são meramente exemplificativos, não havendo, por parte do Poder Concedente, qualquer comprometimento e/ou garantia de que tais premissas e projeções deverão ser aquelas adotadas pela Concessionária durante o período do contrato e a vigência da futura concessão de uso onerosa, sendo obrigação das licitantes, e da futura concessionária, aprofundarem seus estudos acerca do empreendimento de modo a apresentar seus documentos na licitação lastreados em estudos, projetos ou outros elementos de sua autoria, uma vez que o risco quanto a estes elementos é exclusivamente assumido pelas licitantes, e pela futura concessionária.

Vale destacar que os valores constantes no bojo deste estudo estão em valor presente – estimativa do valor corrente de um fluxo de caixa futuro, no curso normal das operações da entidade - e em reais. Tal metodologia permite a visualização dos valores futuros do empreendimento e a possibilidade de análise a longo prazo, que se faz de suma importância dado o caráter do objeto desta modelagem.

3. RECEITAS DO PROJETO

As receitas do novo parque Zoobotânico, assim como as receitas de qualquer empreendimento, está dividida em receitas principais e receitas marginais elencadas segundo a proposta do empreendimento.

Como receitas principais, estão previstas para o projeto: arrecadação com bilheteria tanto do parque quanto do zoológico, o investimento do setor Público do governo do Estado, através de investimento em obras emergenciais, e Créditos de Floresta. As receitas marginais projetadas foram receitas advindas do estacionamento, da imersão nos recintos do zoológico, visita noturna, bicicletário, aluguel de quiosques e lojas diversas e auditório.

Num contexto geral as receitas que serão auferidas nos anos variam em decorrência tanto dos reajustes dos preços pela inflação quanto pelas intempéries que um empreendimento pode sofrer. Nos primeiros cinco anos do contrato serão feitas reformas e construções que afetarão as receitas do projeto e que evoluirão conforme a entrega e a disponibilidade para uso dos espaços.

Tomando como base o que está previsto no Referencial Técnico, a projeção de evolução das receitas é a seguinte:

Quadro 01: Evolução das receitas nos primeiros 6 anos de contrato

Quadro resumo: Evolução das receitas marginais nos primeiros seis anos

Receita	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6
Aporte do Estado	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Créditos de Floresta	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Estacionamento	R\$ 612.057,60	R\$ 1.268.672,99	R\$ 1.315.740,76	R\$ 1.364.028,45	R\$ 1.412.451,46	R\$ 1.462.593,48
Expedição noturna	R\$ -	R\$ -	R\$ 177.995,23	R\$ 213.410,25	R\$ 255.878,89	R\$ 267.543,39
Bicicletário	R\$ 414.607,50	R\$ 999.704,19	R\$ 1.206.120,85	R\$ 1.454.659,61	R\$ 1.752.448,45	R\$ 1.837.995,14
Aluguel de quiosque e lojas	R\$ -	R\$ 51.393,20	R\$ 53.299,88	R\$ 55.255,99	R\$ 57.217,58	R\$ 59.248,80
Auditório	R\$ -	R\$ 71.867,84	R\$ 74.534,13	R\$ 77.269,54	R\$ 80.012,61	R\$ 82.853,05
TOTAL AO MÊS/MÉDIA MENSAL	R\$ 85.555,43	R\$ 199.303,18	R\$ 235.640,91	R\$ 263.718,65	R\$ 296.500,75	R\$ 309.186,16
TOTAL AO ANO	R\$ 1.026.665,10	R\$ 2.391.638,21	R\$ 2.827.690,86	R\$ 3.164.623,83	R\$ 3.558.008,98	R\$ 3.710.233,88

Fonte: SUPARC/2020

Quadro 02: Evolução das receitas – Ingressos nos primeiros 6 anos de contrato

Quadro resumo: Evolução das receitas principais nos primeiros seis anos

Discriminação	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6
Entrada para o Parque Zoobotânico	R\$ 276.405,00	R\$ 428.708,00	R\$ 498.724,00	R\$ 580.200,00	R\$ 675.012,00	R\$ 2.051.076,00
Entrada para o Zoológico	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.309.150,50	R\$ 1.523.025,00	R\$ 1.771.906,50	R\$ 3.140.710,13
Valor de entrada para o Parque ¹	R\$ 2,00/R\$ 5,00 ³	R\$ 5,00	R\$ 5,00	R\$ 5,00	R\$ 5,00	R\$ 15,00
Valor de entrada para o Zoológico ²	R\$ -	R\$ -	R\$ 20,00	R\$ 20,00	R\$ 20,00	R\$ 35,00
TOTAL AO MÊS	R\$ 23.033,75	R\$ 35.725,67	R\$ 150.656,21	R\$ 175.268,75	R\$ 203.909,88	R\$ 432.648,84
TOTAL AO ANO	R\$ 276.405,00	R\$ 428.708,00	R\$ 1.807.874,50	R\$ 2.103.225,00	R\$ 2.446.918,50	R\$ 5.191.786,13

¹: Nos valores de entrada para o Parque Zoobotânico foram considerados os valores de meia entrada, conforme lei vigente

²: Para o Zoológico, que compõe uma das atrações do Parque Zoobotânico, será aplicada a política de bilhete social, visando maior alcance e acessibilidade social, possuindo o 25% do valor do ingresso inteiro

³: Nos primeiros seis meses da concessão de uso onerosa o valor de R\$ 2,00 originais do parque antigo será mantido até a entrega do equipamento com as reformas essenciais

Fonte: SUPARC/202

3.1. Receitas atuais

Atualmente, a principal receita do parque é a provinda da arrecadação do ingresso de entrada, cujo custo é de R\$ 2,00 por visitante. Entende-se que, sendo a bilheteria a receita principal do parque, a arrecadação com ingresso de entrada devesse sustentar o empreendimento, o que não ocorre no atual parque, gerido pelo Estado. Além da bilheteria, outra fonte de receita é a proveniente da exploração da atividade de arvorismo.

O arvorismo é um esporte ou atividade radical que consiste em atravessar caminhos e plataformas instaladas no alto das árvores, ultrapassando diferentes tipos de obstáculos como escadas, pontes suspensas, tirolesas e outras atividades que podem ser instaladas. É uma forma de recreação e serve para estudos da fauna e flora, além da contemplação da natureza.

Ademais, embora existam comerciantes que explorem atividades, como a venda de produtos e/ou serviços na área interna do parque, como lanchonetes, quiosques e outros, essas atividades não geram qualquer tipo de receita à gestão do parque, portanto foram desconsideradas na formulação deste estudo.

3.2. Estudo de Demanda - Projeção de visitantes

A projeção de estimativa de visitantes se refere à previsão de demanda para o empreendimento durante o período de seu funcionamento.

Quando se fala em demanda, a referência é um desejo ou uma necessidade que o consumidor possui. Já as demandas de mercado são as quantidades que os consumidores desejam adquirir de um produto ou serviço, neste caso um serviço. Para que exista demanda de mercado é fundamental que o consumidor tenha poder de compra para poder consumir e isto deve ser levado em consideração.

Para a base de cálculo da projeção de demanda, do caso em análise, foram observados os pontos a seguir:

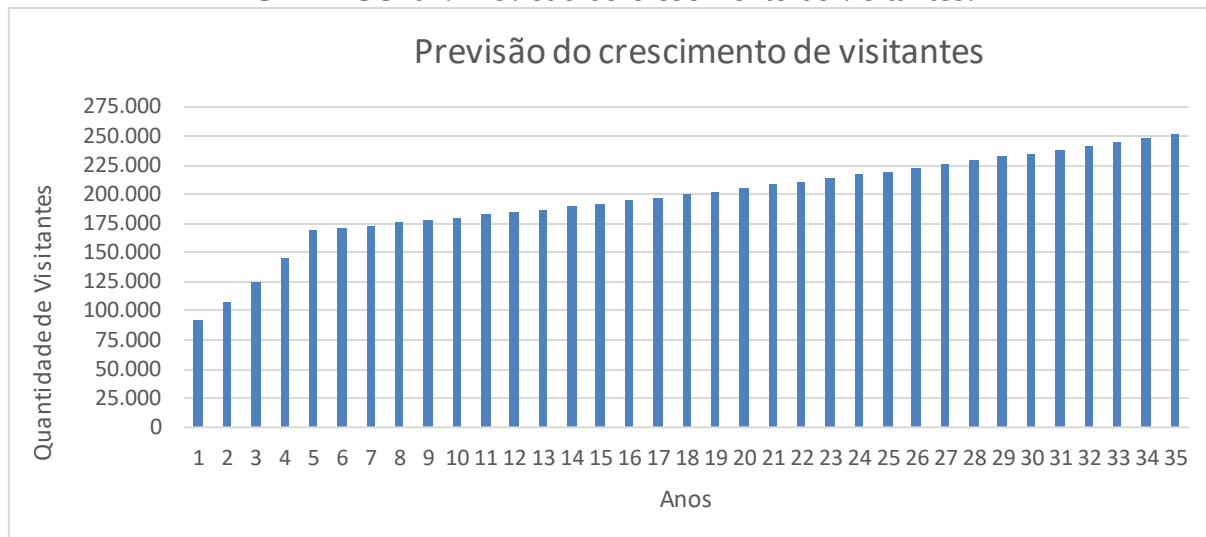
- a) População da região integrada em desenvolvimento da grande Teresina, instituída pela lei complementar nº112, de 19 de setembro de 2001 e pelo Decreto Federal nº 4.367, de 9 de setembro de 2002.
- b) Residentes próximos ao equipamento;
- c) Turistas das regiões próximas;
- d) Turistas que desembarcam nas regiões próximas e seu crescimento efetivo;
- e) Turismo da região e a projeção de crescimento;
- f) Taxas de crescimento populacional das regiões próximas, equivalente a 0,8% ao ano.

Para esse estudo foram considerados como taxa de crescimento populacional das regiões próximas, equivalente a 0,8% ao ano e do crescimento efetivo do número de turistas que desembarcam nas regiões próximas, o valor de 2,2129% ao ano.

Noutra ponta, foi aplicado ao projeto, como dias e horário de funcionamento do empreendimento: aberto de terça-feira à domingo das 06hr às 18hrs, e a segunda-feira sendo utilizada para manutenção interna do Parque.

Num contexto geral, foi previsto que, com os altos investimentos e melhorias em infraestrutura e qualidade do serviço, o número de visitantes cresça em um ritmo acelerado nos primeiros anos e se estabilize a taxas de crescimento mais suaves.

GRAFICO 01: Previsão do crescimento de visitantes.



Fonte: SUPARC/2020

3.3. Valor dos ingressos - PREMISA

O desenho econômico financeiro do projeto considerou, para além do caráter de entretenimento, diversão e lazer do Parque, a sua função como elemento integrador social entre o ser humano, a natureza e a educação ambiental. Nesta linha, sugere-se que a futura Concessionária adote um sistema de tabelamento de preços dos ingressos de suas atrações que considere a inserção das famílias com menor capacidade de pagar, ou seja de baixa renda, e os estudantes de rede pública de ensino.

3.4. Receitas Principais

A receita principal ou receita primaria de um projeto ou empreendimento está relacionada diretamente ligada à sua atividade central e aos preceitos do empreendimento ou projeto. A receita principal de um projeto advém de sua atividade principal, ou seja, aquela para qual o empreendimento foi constituído, independentemente do que ela produza ou realize, a receita principal é a que dá a característica do empreendimento, devendo ser considerada sua atividade fim e correspondendo a maior parte do faturamento total.

Para o objeto desta concessão de uso onerosa foi considerada a receita principal como sendo proveniente tanto da bilheteria quanto a advinda da arrecadação de créditos verdes, uma vez que sendo um parque zoológico sua receita principal advém do ingresso para a contemplação da fauna e flora presentes no zoobotânico e sendo um bioparque, comprometido com a preservação e manutenção da vida selvagem e aprendizado, a arrecadação de créditos verdes decorrentes da sua área de preservação também se torna possível.

3.4.1. Bilhete de acesso ao Parque e ingresso atração - ZOO

A arrecadação com bilhetes de entrada é a principal receita de um empreendimento desta natureza. No caso em estudo, essa receita foi dividida da seguinte forma: acesso para o Parque e ingresso para entrar no Zoológico. O modelo desenhado tomou como base a possibilidade de funcionamento de atrações mais específicas em cada área do Parque Zoobotânico, sendo o Parque destinado a contemplação e integração com a natureza e oferta de diversos serviços através do funcionamento dos quiosques, lojas, restaurantes e outros, enquanto o Zoológico concentrará as atrações relacionadas à visitação e imersão ao cotidiano dos animais.

Até a execução completa das obras de modernização, o valor do ingresso de entrada para o Parque não poderá ser superior ao teto de R\$ 5,00 (cinco reais). Após esse prazo, estando o Parque completamente modernizado, a Concessionária poderá ajustar o valor estabelecido e criar regras de bônus, programa fidelidade, etc., respeitando, sempre, a regra da meia entrada e ingresso social.

Com relação ao bilhete de entrada para o Zoológico foi estimado um valor inicial de R\$ 20,00 (Vinte reais) para o primeiro ano de operação da atração, que deverá acontecer no terceiro ano de contrato considerado, para efeito de projeção de crescimento das receitas, para os anos seguintes, após a conclusão das obras de modernização, o valor de R\$ 35,00, embora deva ser aplicada a regra de flexibilidade do valor a ser cobrado a partir do 4ºano do contrato.

Quanto a projeção de demanda de visitantes para o Zoológico, esta foi calculada usando-se como base uma taxa de conversibilidade de cerca de 75% dos visitantes totais do Zoobotânico, uma vez que o zoológico será a principal atração do Parque. Sobre esse aspecto, vale frisar que a conversão é o resultado almejado dentro dos objetivos de uma estratégia de negócio, e, em sendo o Zoo um espaço estratégico de lazer dentro do equipamento, sem concorrentes no mercado local e regional, o retorno esperado, após o investimento realizado, é de visitação muito próximo da média nacional.

Num contexto geral, tomando como base as duas formas de cobranças destacadas, a receita anual com arrecadação de bilhetes, a partir do terceiro ano de contrato, está estimada em torno de R\$ 1.600.220,00 (Um milhão, seiscentos mil, duzentos e vinte reais). No terceiro ano da contratação, tanto Parque quanto Zoológico estarão em pleno funcionamento, ou seja, e a perspectiva é de uma receita mensal de R\$ 133.351,67 (Cento trinta e três mil, trezentos e cinquenta e um reais e sessenta).

TABELA 01: Projeção de receita com bilhete de entrada no Parque no primeiro ano de operação

Ingresso para o Parque Zoobotânico	
Premissa	Valor
Projeção de visitantes	92.135 visitantes/ano
Preço do ingresso	R\$ 5,00/visitante

Bilhete social	R\$ 2,50/ visitante
Visitantes diários	294 visitantes/dia
Estimativa do público de meia-entrada	40% do público pagante
Projeção de pagantes de meia-entrada	36854 visitantes/ ano
TOTAL AO MÊS	R\$ 30.711,67
TOTAL AO ANO	R\$ 368.540,00

Fonte: SUPARC/2020

TABELA 02: Projeção de receita com bilhete de entrada no ZOOLOGICO no primeiro ano de operação

Ingresso para o Zoológico	
Premissa	Valor
Preço do ingresso	R\$ 20,00/ visitante
Bilhete social	R\$ 10,00/ visitante
Taxa de conversão	75% dos visitantes do parque
Projeção de pagantes de meia-entrada	18427 visitantes/ ano
TOTAL AO MÊS	R\$ 80.618,13
TOTAL AO ANO	R\$ 967.417,50

Fonte: SUPARC/2020

QUADRO 03: Quadro resumo de receita com ingressos de entrada no terceiro ano.

Quadro Resumo: Arrecadação com bilheteria no terceiro ano	
Discriminação	Valor
Receita com bilhetes de entrada no Parque	R\$ 498.724,00
Receita com bilhetes de entrada no Zoológico	R\$ 1.309.150,50
TOTAL AO MÊS	R\$ 150.656,21
TOTAL AO ANO	R\$ 1.807.874,50

Fonte: SUPARC/2020

Para todas as atrações com cobrança de ingressos deverá ser aplicada, para visitantes de baixa renda, estudantes e os demais cidadãos cobertos pela legislação, a meia-entrada conforme dita o art. 1º da lei federal nº 12.933/2013:

Art. 1º É assegurado aos estudantes o acesso a salas de cinema, cineclubes, teatros, espetáculos musicais e circenses e eventos educativos, esportivos, de lazer e de entretenimento, em todo o território nacional, promovidos por quaisquer entidades e realizados em estabelecimentos públicos ou particulares, mediante pagamento da metade do preço do ingresso efetivamente cobrado do público em geral.

E, nos termos previsto na lei ordinária nº 2.999/2001, deverá ser aplicada a regra de meia-entrada para idosos:

Art. 1º Fica o Poder Executivo Municipal autorizado a assegurar aos idosos o pagamento da meia-entrada referente ao valor efetivamente cobrado para ingresso em casas de diversão, de espetáculos teatrais, musicais, circenses, em casas de exibição cinematográfica, parques, estádios, praças esportivas e similares das áreas de esporte, cultura e lazer do Município de Teresina.

Ainda nos termos da lei federal nº 12.933/2016, o art. 1º determina, em seu § 10, que o benefício da meia-entrada seja assegurado em até 40% (quarenta por cento) do total dos ingressos disponíveis para cada evento. Com base nesse indicador referencial, foi utilizado no estudo a porcentagem determinada por lei para o cálculo da massa de visitantes pagantes beneficiados pela lei de meia-entrada.

3.4.2. Investimento Público

Para as obras de Plano Emergencial de Intervenções e Operação Inicial, o Poder Público, através da Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMAR), conforme Termo de Referência em anexo, aplicará o valor de R\$ 765.186,45 (Setecentos e sessenta e cinco mil, cento e oitenta e seis reais e quarenta e cinco centavos) em obras de reforma emergencial e bens reversíveis ao Governo do Estado, conforme orienta a modelagem técnica operacional. Os serviços a serem executados serão: serviço de limpeza, conservação de áreas verdes, corte de grama com roçadeiras, coleta e destinação de lixo, zeladoria de sanitários, alocação de equipamentos, máquinas e veículos, além de pinturas de recintos, edificações e meios-fios, e deverão ser realizados no prazo máximo de 06 (seis) meses, contados da data de assinatura do TERI e conforme cronograma de obras emergenciais.

3.5. Receitas Marginais

As receitas marginais ou secundárias são aquelas que não advêm da atividade principal do projeto, mas que também podem ser exploradas. No caso em estudo, considera-se como receita marginal, no caso, qualquer receita que não seja proveniente da arrecadação com ingresso de entrada e de créditos de ativos verdes.

Sendo assim, tomando como base que o Parque Estadual Zoobotânico possui um grande espaço que pode ser utilizado para exploração comercial, o potencial para auferir receitas decorrentes de atividades auxiliares é consideravelmente alto. A título de sugestão, seguem, abaixo, algumas possíveis receitas marginais que podem ser cobradas no equipamento.

3.5.1. Créditos de Floresta – Ativos Verdes

O Programa Ativos Verde sé um instrumento instituído como forma de estimular a expansão da base econômica em consonância com a dinâmica da economia verde e seus preceitos: baixa emissão de carbono, eficiência no uso de recursos naturais e busca pela inclusão social. O programa define instrumentos de captação de recursos baseados em certificados que

atestam a existência do bem intangível, qual seja: a área de preservação, verificada por certificadoras terceiras com credibilidade internacional.

Esse instrumento segue uma metodologia para a geração dos chamados créditos de floresta ou créditos de ativos verdes baseada no volume de matéria-prima florestal resultante do plantio florestal. Cada hectare de terra preservada, segundo o programa ativo verde, pode gerar até 200 (duzentos) créditos de floresta ou créditos de ativos verdes.

O Parque Zoobotânico possui uma área de preservação de 40ha (quarenta hectares) ou 400000m² (quatrocentos mil metros quadrados) a quantidade de créditos que a área de preservação do Parque Zoobotânico pode gerar irá depender da situação em que se encontra, sendo portanto, variável a cada ano. Sendo uma receita marginal e variando durante os anos não será contabilizada no cálculo da viabilidade do projeto, mas ainda pode ser explorada pela concessionária neste projeto.

É importante destacar que o inventário do patrimônio ambiental Parque Estadual Zoobotânico deverá ser feito por empresas especializadas que se utilizam de Metodologias que engloba protocolos nacionais e internacionais, certificando o Parque para que sejam gerados os Créditos de Floresta. Vale destacar que se trata de uma nova possibilidade de receita para a Concessionária, e o procedimento de geração de créditos florestais é de responsabilidade do ente privado.

3.5.1. Estacionamento

Para um empreendimento de grande porte como é o projeto do Parque Estadual Zoobotânico é de grande importância a presença de um estacionamento capaz de atender a demanda projetada. Embora o parque esteja instalado ao lado de um terminal de integração ônibus, o que facilita a chegada dos visitantes, mas prejudica a utilização do estacionamento, o estacionamento se mostra como uma fonte de receita bastante estável no decorrer dos anos do contrato.

O estacionamento do parque poderá contar com mais de 550 vagas distribuídas em vagas para carros populares e vagas para ônibus de excursões. Funcionando por 12(doze) horas diárias e 26 dias durante o mês, auferir-se que se converte em uma receita de R\$ 612.057,60 (Seiscentos e doze mil, cinquenta e sete reais e sessenta centavos) ao primeiro ano, portanto R\$ 51.004,80 (Cinquenta e um mil, quatro reais e oitenta centavos) mensais nos primeiros seis meses de funcionamento durante o primeiro ano de contrato.

Tabela 03: Projeção de receita com estacionamento.

Estacionamento	
Premissa	Valor
Número de vagas (carros)	500 vagas
Número de vagas (ônibus)	52 vagas
Taxa de ocupação	15% das vagas total
Preço do estacionamento	R\$ 4,00
TOTAL AO MÊS	R\$ 51.004,80

TOTAL AO ANO	R\$ 612.057,60
--------------	----------------

Fonte: SUPARC/2020

Sendo o estacionamento algo novo para o Parque Zoobotânico, vale observar que não há histórico sobre ocupação de vagas. A falta de um estudo de mercado a respeito do estacionamento e a ausência de uma historicidade relacionada a ocupação de vagas dificulta a indicação mais precisa sobre tempo de ocupação e rotatividade, por essa razão foi adotado um cenário extremamente conservador, onde foram considerados 26 dias em um regime de 12 horas diárias, onde são ocupadas apenas 15% das vagas totais sem a rotatividade dos veículos sendo aplicada, resultando em um cenário extremamente conservador em relação à receita advinda do estacionamento que pode facilmente ultrapassar os valores auferidos.

3.5.2. Ingressos - Atração - Expedição noturna

A expedição noturna terá o objetivo de possibilitar aos visitantes a oportunidade de vivenciar uma nova experiência dentro do Parque, a partir da observação de animais que possuem hábitos noturnos e conhecer os bastidores do funcionamento do Zoológico, com contemplação da natureza e palestras/apresentações específicas.

A arrecadação prevista para esta atração é cerca de R\$ 184.080,00(Cento e oitenta e quatro mil e oitenta reais) ao ano e R\$ 15.340,00(Quinze mil e trezentos e quarenta reais) mensais após reformas.

Tabela 05: projeção de receita com bilhete de entrada – Expedição Noturna

Expedição Noturna	
Premissa	Valor
Preço do ingresso	R\$ 25,00 por visitante
Taxa de conversão	10% dos visitantes diários
Visitantes por dia	295 visitantes diários
Ingresso social	R\$ 12,50 por visitante
TOTAL AO MÊS	R\$ 15.340,00
TOTAL AO ANO	R\$ 184.080,00

Fonte: SUPARC/2020

3.5.3. Aluguel - Bicicletário

O bicicletário terá o objetivo de dar aos visitantes a opção conjunta de prática de esporte e lazer por meio do exercício da atividade de ciclismo nas trilhas existentes nos espaços do Parque Zoobotânico.

A arrecadação prevista para esta atração é de aproximadamente R\$ 690.300,00 (Seiscentos e noventa mil e trezentos reais) por ano, sendo R\$ 57.525,00 (Cinquenta e sete mil e quinhentos e vinte e cinco reais) mensais após reformas.

Tabela 06: projeção de receita com aluguel de bicicletas.

Bicicletário	
Premissa	Valor
Preço do aluguel do equipamento	R\$ 5,00 por hora
Taxa de conversão	15% dos visitantes diários
Visitantes por dia	295 visitantes diários
TOTAL AO MÊS	R\$ 57.525,00
TOTAL AO ANO	R\$ 690.300,00

Fonte: SUPARC/2020

3.5.4. Aluguel - Auditório

A receita proveniente do uso do auditório será baseada no aluguel do espaço para realização de palestras, eventos, cursos, para além do uso próprio da concessionária. O estudo realizado acerca do preço médio de aluguel do espaço considerando o número de participantes apontou que o valor médio por evento sediado em auditórios na cidade de Teresina é de R\$ 8,56 (oito reais e cinquenta e seis centavos) por cada participante.

Quadro 04: Cálculo do preço médio por participante do auditório.

Auditório: preço por participante				
Locais de Eventos em Teresina	Capacidade (Pessoas)	Preço por Dia (R\$)		Preço por Participante (R\$)
Real Palace	R\$ 150,00	R\$	950,00	R\$ 6,33
Luxor	R\$ 200,00	R\$	1.280,00	R\$ 6,40
Metropolitan	R\$ 360,00	R\$	3.545,00	R\$ 9,85
Arte Construções	R\$ 110,00	R\$	1.600,00	R\$ 14,55
Sebrae	R\$ 300,00	R\$	2.000,00	R\$ 6,67
OAB	R\$ 500,00	R\$	4.692,00	R\$ 9,38
Bristol Gran Hotel Arrey	R\$ 800,00	R\$	5.400,00	R\$ 6,75
Preço Médio por Participante 100%				R\$ 8,56 R\$ 8,56

Fonte: SUPARC/2020

Visto que o auditório projetado terá uma capacidade máxima para 300 pessoas, estima-se que a receita proveniente do aluguel do espaço, considerando uma vacância de 50% e uma taxa de ocupação anual de 15%, será de R\$ 69.343,73 (Sessenta e nove mil, trezentos e quarenta e três reais e setenta e três centavos) por ano e R\$ 38.524,29 (Trinta e oito mil, quinhentos e vinte e quatro reais e trinta e nove centavos) mensais.

Tabela 07: projeção de receita com aluguel do auditório no primeiro ano de operação.

Auditório	
Premissa	Valor
Capacidade máxima	300 participantes
Vacância	50%
Taxa de ocupação anual	15% das vagas totais do auditório
Preço por participante	R\$ 8,56
Valor do aluguel	R\$ 2.568,29 mensal
TOTAL AO MÊS	R\$ 38.524,29
TOTAL AO ANO	R\$ 69.343,73

Fonte: SUPARC/2020

3.5.5. Aluguel – Quiosques, Restaurantes e Lojas

No Parque deverão existir áreas para funcionamento de quiosques e lojas voltadas para venda de produtos e oferta de serviços. No caso, o uso desses espaços deve funcionar com cobrança de aluguel, caso não seja explorado pela própria Concessionária.

Considerando a cobrança de aluguel, foi realizado um estudo acerca do valor do m² aplicado nas regiões próximas ao bairro onde se localiza o Parque, tanto terrenos residenciais como comerciais foram considerados para a observação do valor a ser utilizado para este estudo. Ao final da pesquisa, o m² a ser utilizado no estudo será de R\$ 14,91, tendo em vista critérios como área, valor, localização e construções acessórias que fazem parte dos terrenos observados. O método utilizado para o cálculo baseia-se em uma média aritmética simples.

$$\sum_{i=1}^n \frac{x_i}{n}$$

Tabela 08: Pesquisa do valor do m² da região próxima ao zoobotânico.

Preço de Locação de Imóvel (Ref.: 10/01/2020) - Teresina/PI (Próx. do Zoobotânico)

Sequencia	Descrição do imóvel e localização	Tamanho do M²	Preço/Loc	Preço/M²
1	Cond. California Home Club (Morros)	69,85	R\$ 1.000,00	R\$ 14,32
2	Cond. Asalpi	55,00	R\$ 650,00	R\$ 11,82
3	Cond. Green Hills (Morros)	355,00	R\$ 2.300,00	R\$ 6,48
4	Cond. Alameda dos Ipês (Pedra Mole)	47,25	R\$ 600,00	R\$ 12,70
5	Cond. Alameda dos Ipês (Pedra Mole)	47,25	R\$ 500,00	R\$ 10,58
6	Cond. Bosque Leste (Pedra Mole)	48,46	R\$ 500,00	R\$ 10,32
7	Av. Dr. José de Moura Santos (Pedra Mole)	47,25	R\$ 600,00	R\$ 12,70
8	Aptª. Piçarreira (Av. Pres. Kennedy)	65,00	R\$ 1.200,00	R\$ 18,46
9	Aptº. Planalto Ininga	67,00	R\$ 1.000,00	R\$ 14,93
10	Casa Cond. Fechado (Morros)	160,00	R\$ 2.500,00	R\$ 15,63
11	Casa Cond. Fechado (Morros)	137,00	R\$ 3.000,00	R\$ 21,90
12	Casa (Piçarreira)	172,00	R\$ 5.000,00	R\$ 29,07
			Media M²	R\$ 14,91

Fonte: SUPARC/2020

Foram observados 12 imóveis tanto residenciais quanto comerciais para a apuração dos valores de metro quadrado pela região, sendo observado ainda uma taxa de ociosidade ou vacância de 35% sob os imóveis estudados. A projeção de receita auferida com base neste cálculo é de R\$ R\$ 49.588,19 (Quarenta e nove mil, quinhentos e oitenta e oito reais e dezenove centavos) por ano e R\$ 4.132,35 (Quatro mil, cento e trinta e dois reais e trinta e cinco centavos) mensal.

Tabela 9: Projeção da receita com aluguel dos quiosques, restaurantes e lojas.

Aluguel de quiosques e lojas diversas	
Premissa	Valor
Preço do m²	R\$ 14,91
Área por estabelecimento	12m²
Taxa de vacância	35%
Quantidade	66 und.
TOTAL AO MÊS	R\$ 4.132,35
TOTAL AO ANO	R\$ 49.588,19

Fonte: SUPARC/2020

3.6. Despesas Operacionais

Despesas operacionais são os custos de uma empresa que não estão relacionadas diretamente à produção de um produto ou serviço prestado pela empresa. Essas despesas incluem itens como folha de pagamento, aluguel, material de escritório, serviços públicos, marketing, seguros e impostos. Resumidamente, as despesas operacionais são essencialmente os custos para manter o negócio funcionando. Quanto mais despesas operacionais existem menor é a lucratividade do empreendimento, como as despesas operacionais podem ser um dreno substancial nos recursos da empresa, o controle dessas despesas é um aspecto importante da administração de um empreendimento financeiramente saldável e rentável.

Existem três grandes grupos de despesas operacionais: as despesas comerciais, as despesas administrativas e as demais despesas.

As despesas comerciais referem-se a gastos com marketing, propaganda, comissão de vendedores, transporte, brindes, fretes, etc. As despesas administrativas são os salários, impostos, benefícios (como plano de saúde, vale-refeição, etc.), contabilidade, contas de água, luz, seguros, etc, e as demais despesas são aquelas que não se enquadram nas categorias anteriores, normalmente elas são custos específicos daquela empresa ou segmento e não são comuns em outros setores.

Para elaboração da tabela de despesas de natureza operacional foram considerados todos os itens identificados como necessários para funcionamento do parque, senão veja:

Tabela 10: Projeção de despesas operacionais no primeiro ano de concessão de uso onerosa.

Gastos e Despesas - Primeiro ano de contrato		
Despesa	Valor	Participação

Alimentação dos animais	R\$ 413.296,44	28,39%
Gestão do parque	R\$ 896.904,00	61,62%
Despesa com pessoal - atividade finalística	R\$ -	0,00%
Seguros e garantias	R\$ 44.924,69	3,46%
Auxílios a sinalização	R\$ 21.000,00	1,44%
Capacitação	R\$ 54.544,35	3,75%
Comunicação	R\$ 13.030,70	1,33%
Despesas com pessoal administrativo	R\$ -	0,00%
Outorga	R\$ -	0,00%
TOTAL MENSAL	R\$ 120.308,35	100,00%
TOTAL ANUAL	R\$ 1.443.700,19	100,00%

Fonte: SUPARC/2020

Tabela 11: Evolução de despesas operacionais no primeiro ano de concessão de uso onerosa.

Quadro resumo: Evolução das receitas marginais nos primeiros seis anos						
CUSTOS/DESPESAS	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6
Alimentação dos animais	R\$ 413.296,44	R\$ 428.340,43	R\$ 444.231,86	R\$ 460.535,17	R\$ 476.884,17	R\$ 493.813,56
Gestão do parque	R\$ 896.904,00	R\$ 929.551,31	R\$ 964.037,66	R\$ 999.417,84	R\$ 1.034.897,17	R\$ 1.071.636,02
Despesa com pessoal operacional	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 624.842,02
Seguros e garantias	R\$ 44.924,69	R\$ 34.516,79	R\$ 50.487,85	R\$ 56.298,08	R\$ 63.021,98	R\$ 88.315,19
Auxílios a sinalização	R\$ 21.000,00	R\$ 21.764,40	R\$ 22.571,86	R\$ 23.400,25	R\$ 24.230,96	R\$ 25.091,15
Capacitação técnica e motivacional dos funcionários	R\$ 54.544,35	R\$ 56.529,76	R\$ 58.627,02	R\$ 60.778,63	R\$ 62.936,27	R\$ 65.170,51
Comunicação	R\$ 13.030,70	R\$ 28.203,46	R\$ 46.355,65	R\$ 52.678,49	R\$ 60.049,27	R\$ 89.020,20
Despesas com pessoal administrativo	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.039.601,56
Outorga	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 30.266,87

Total mensal	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
	120.308,35	124.908,85	132.192,66	137.759,04	143.501,65	293.979,76
Total anual	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
	1.443.700,19	1.498.906,15	1.586.311,90	1.653.108,45	1.722.019,83	3.527.757,08

Fonte: SUPARC/2020

É importante destacar que algumas despesas relacionadas no estudo somente serão efetivadas a partir da conclusão da modernização do Parque, por isso não compõem o quadro de gastos do primeiro ano de contrato.

Na sequência, segue o detalhamento de cada item constante no quadro para melhor compreensão acerca dos números encontrados.

3.6.1. Alimentação dos animais

A alimentação dos animais é uma atividade que demanda uma despesa que é de extrema importância para o conceito do projeto, uma vez que o bem-estar e a saúde dos animais do parque zoológico são prioridades do novo bioparque, sendo assim uma alimentação saudável e balanceada é essencial.

Para esse item de despesa, sugere-se a contratação de uma nutricionista especializada, visto a tamanha diversidade do plantel que será instituído no novo parque. A projeção abaixo detalhada é apenas uma referência de preços e quantidade, podendo, na realidade, se apresentar com um custo menor ou maior dependendo das dietas adotadas para os referentes animais.

Tabela 12: projeção de despesas com alimentação dos animais.

PARQUE ZO Botanico	Unitário (R\$)	Unidade	Quantidade	Total (R\$)
ALIMENTAÇÃO DOS ANIMAIS				
Alimentação dos animais				
Ração para cachorro	R\$ 3,40	KG	390,00	R\$ 1.326,00
Ração para bezerro	R\$ 2,05	KG	260,00	R\$ 533,00
Semente de girassol	R\$ 8,30	KG	85,00	R\$705,50
Ração avestruz	R\$2,00	KG	65,00	R\$130,00
Ração periquito	R\$ 7,50	KG	78,00	R\$585,00
Ração p/ primatas (onívoro)	R\$ 80,00	KG	26,00	R\$ 2.080,00
Ração para psitacídeos (peq.)	R\$ 18,00	KG	39,00	R\$702,00

Ração p/ psitacídeos (grande) (arara e papagaio)	R\$ 18,00	KG	39,00	R\$ 702,00
Ração para tucanos	R\$ 17,91	KG	39,00	R\$ 698,49
Mel (cana ou abelha)	R\$ 20,00	LITRO	5,00	R\$ 100,00
Milho em grão	R\$ 0,83	KG	156,00	R\$ 129,48
Leite (longa vida)	R\$ 4,00	UND	15,00	R\$ 60,00
Ração triturada p/ pássaros	R\$ 5,50	KG	26,00	R\$ 143,00
Alpiste	R\$ 7,00	KG	20,00	R\$ 140,00
Amino mix forte	R\$212,00	GALÃO DE 5 KG	1,00	R\$212,00
Calcário calcífico	R\$ 18,50	SACO (40 KG)	1,00	R\$ 18,50
Banana	R\$ 0,60	UND	3185,00	R\$ 1.911,00
Laranja	R\$ 0,50	UND	230,00	R\$ 115,00
Abobora	R\$ 4,00	KG	230,00	R\$ 920,00
Batata doce	R\$ 3,00	KG	270,00	R\$ 810,00
Cenoura	R\$ 4,00	KG	360,00	R\$ 1.440,00
Pepino	R\$ 3,00	KG	180,00	R\$ 540,00
Acelga	R\$ 6,00	KG	130,00	R\$780,00
Folha de couve	R\$ 2,50	UND	130,00	R\$ 325,00
Mamão	R\$ 4,00	KG	364,00	R\$ 1.456,00
Melão	R\$ 4,00	KG	364,00	R\$ 1.456,00
Feijão verde	R\$ 9,00	KG	54,60	R\$ 491,40
Amendoim	R\$ 8,00	KG	90,00	R\$ 720,00
Ovos	R\$ 0,50	UND	364,00	R\$ 182,00
Maçã	R\$ 5,00	KG	130,00	R\$ 650,00
Beterraba	R\$ 5,00	KG	130,00	R\$ 650,00
Coco seco	R\$ 3,00	UND	130,00	R\$ 390,00
Abacaxi	R\$ 4,00	UND	130,00	R\$ 520,00

Melancia	R\$ 1,50	KG	500,00	R\$ 750,00
Tomate	R\$ 6,00	KG	45,00	R\$ 270,00
Carne de cabeça	R\$ 3,00	KG	1040,00	R\$ 3.120,00
Frango	R\$ 7,00	KG	520,00	R\$ 3.640,00
Fígado	R\$10,00	KG	130,00	R\$ 1.300,00
Coração bovino	R\$ 9,00	KG	200,00	R\$ 1.800,00
Rins	R\$ 5,00	KG	50,00	R\$ 250,00
Carne moída	R\$ 13,00	KG	130,00	R\$1.690,00
Total ao mês				R\$ 34.441,37
TOTAL AO ANO				R\$ 413.296,44

Fonte: SUPARC/2020

3.6.2. Pessoal

As despesas com o quadro de pessoal é sempre um peso grande para um empreendimento, seja ele público ou privado. Para o projeto em epígrafe, o quadro de servidores já existentes será alocado para trabalhar no novo empreendimento. Neste formato, o governo será o responsável pelas despesas relativas aos servidores da atividade finalística do Parque. Sendo assim, a Concessionária arcará com as atividades e a operação de serviços administrativos próprios. Portanto, nos primeiros cinco anos de contrato não haverá gastos com pessoal, pois estes serão atribuídos ao governo e não à Concessionária, então gastos com quadro de pessoal por parte da Concessionária virão com a ampliação do quadro de servidores já existentes, após a conclusão das obras.

Tendo em vista a ampliação do Parque atual, o quadro de pessoal também deverá ser expandido para contemplar as modernizações do parque, e, para tanto, foi estimado gastos com pessoal na ordem de R\$ 1.664.443,58 (Um milhão seiscientos e sessenta e quatro reais, quatrocentos e quarenta e três reais e quarenta e oito centavos) por ano e R\$ 138.703,63 (Cento e trinta e oito mil, setecentos e três reais e sessenta e três centavos) mensais.

Tabela 13: projeção das despesas com quadro de pessoal em valores a partir do sexto ano.

CARGO	QUANTIDADE	Unitário (R\$/Mês)	Total (R\$/Mês)	Encargos (84,04%) Total (R\$/Mês)	Total (R\$/Ano)
Direção geral	1	R\$ 7.168,90	R\$ 7.168,90	R\$ 12.211,30	R\$ 146.535,61

Diretor administrativo financeiro	1	R\$	4.779,27	R\$ 4.779,27	R\$ 8.140,87	R\$ 97.690,41
Assessoria de imprensa e divulgação		R\$	2.033,08	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Secretária	2	R\$	1.652,10	R\$ 3.304,19	R\$ 5.628,27	R\$ 67.539,24
Chefe de turno	2	R\$	4.181,86	R\$ 8.363,72	R\$ 14.246,52	R\$ 170.958,22
Vigilante de área	3	R\$	1.587,67	R\$ 4.763,02	R\$ 8.113,19	R\$ 97.358,26
Vigilante de portaria	3	R\$	1.587,67	R\$ 4.763,02	R\$ 8.113,19	R\$ 97.358,26
Faxineiros	3	R\$	1.468,27	R\$ 4.404,82	R\$ 7.503,05	R\$ 90.036,61
Motorista		R\$	1.779,18	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Contador	1	R\$	4.704,23	R\$ 4.704,23	R\$ 8.013,06	R\$ 96.156,67
Técnico em contabilidade		R\$	2.218,01	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Diretor técnico	1	R\$	4.779,27	R\$ 4.779,27	R\$ 8.140,87	R\$ 97.690,41
Operador de caixa (Bilheteiro)	3	R\$	1.276,52	R\$ 3.829,56	R\$ 6.523,15	R\$ 78.277,86
Tratorista	1	R\$	1.683,49	R\$ 1.683,49	R\$ 2.867,60	R\$ 34.411,20
Marceneiro	1	R\$	2.150,55	R\$ 2.150,55	R\$ 3.663,19	R\$ 43.958,24
Guias do Parque (arvorismo, visitação noturna, etc)	4	R\$	1.695,82	R\$ 6.783,26	R\$ 11.554,41	R\$ 138.652,98
Serralheiro		R\$	2.002,32	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Eletricista		R\$	2.136,88	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Jardineiro	2	R\$	1.409,37	R\$ 2.818,74	R\$ 4.801,36	R\$ 57.616,34
Médico Veterinário	1	R\$	2.973,86	R\$ 2.973,86	R\$ 5.065,59	R\$ 60.787,12
Biólogo	1	R\$	3.080,27	R\$ 3.080,27	R\$ 5.246,85	R\$ 62.962,20

Zootecnistas	1	R\$	1.774,78	R\$ 1.774,78	R\$ 3.023,11	R\$ 36.277,33
Tratadores	1	R\$	1.537,62	R\$ 1.537,62	R\$ 2.619,14	R\$ 31.429,69
Balseiro e tripulantes	5	R\$	1.553,26	R\$ 7.766,31	R\$ 13.228,91	R\$ 158.746,92
TOTAL	37	R\$	61.214,26	R\$ 81.428,88	R\$ 138.703,63	R\$ 1.664.443,58

Fonte: SUPARC/2020

3.6.3. Gestão do parque

Os gastos com a gestão do equipamento se dividem em várias partes, despesas com energia, água, medicamento, material de escritório, entre outros. Em específico, os gastos com água se limitam à apenas manutenção dos poços artesianos que já existem nas dependências do parque. Num contexto geral, as despesas com gestão do parque chegam ao total de R\$ 896.904,00 (Oitocentos e noventa e seis mil, novecentos e quatro reais) por ano, sendo R\$ 74.742,00 (setenta e quatro mil, setecentos e quarenta e dois reais) mensais.

Tabela 14: projeção das despesas decorrentes da gestão e manutenção do parque.

PARQUE ZOOBOTANICO	Unitário (R\$)	Unidade	Quantidade	Total (R\$)
GESTÃO DO PARQUE				
Luz	R\$ 26.742,00	-	1,00	R\$ 26.742,00
Água	R\$ 1.000,00	-	1,00	R\$ 1.000,00
Produtos de limpeza	R\$ 5.000,00	-	1,00	R\$ 5.000,00
Medicamentos	R\$ 5.000,00	-	1,00	R\$ 5.000,00
Materiais para reparos e manutenções	R\$ 10.000,00	-	1,00	R\$ 10.000,00
Fardamentos e EPI	R\$ 3.000,00	-	1,00	R\$ 3.000,00
Combustível e manutenção	R\$ 5.000,00	-	1,00	R\$ 5.000,00
Dedetização	R\$ 9.000,00	-	1,00	R\$ 9.000,00
Despesas de Escritório	R\$ 10.000,00	-	1,00	R\$ 10.000,00
Total ao mês				R\$ 74.742,00
TOTAL AO ANO				R\$ 896.904,00

Fonte: SUPARC/2020

3.6.4. Capacitação dos funcionários

A inserção desse elemento de despesa no projeto faz sentido, na medida em que qualquer empreendimento busca sempre a qualidade do serviço prestado, e, para gestão de Parques a

qualificação dos funcionários se refletirá em diversas áreas da empresa, além do óbvio benefício de se ter uma equipe de ponta qualificada, motivada, preparada e competitiva, com redução dos gastos com rotatividade dos funcionários.

Para esse item, foi prevista uma média de investimento no valor de R\$ 54.544,35 (Cinquenta e quatro mil, quinhentos e quarenta e quatro reais e trinta e cinco centavos) anual, com treinamento e capacitação.

Tabela 15: projeção das despesas com capacitação profissional.

PARQUE ZOOBOTANICO	Unitário (R\$)	Unidade	Quantidade	Total (R\$)
CAPACITAÇÃO TÉCNICA				
Capacitação Para Tratadores e Cuidadores De Animais Selvagens (Incluindo passagem, hospedagem e alimentação)	R\$ 17.801,35	Und.	1,00	R\$ 17.801,35
Treinamento Para Resposta Rápida A Emergência Em Zoológicos (Incluindo passagem, hospedagem e alimentação)	R\$ 20.398,70	Und.	1,00	R\$ 20.398,70
Curso De Capacitação Para Profissionais Que Atuam Com Educação Em Zoológico (Incluindo passagem, hospedagem e alimentação)	R\$ 16.344,30	Und.	1,00	R\$ 16.344,30
Eventuais	R\$ 54.544,35	PORCENTUAL	0,00	R\$ -
Total ao mês				R\$ 4.545,36
TOTAL AO ANO				R\$ 54.544,35

Fonte: SUPARC/2020

3.6.5. Impostos

Os impostos são entendidos como gasto prioritário em qualquer empreendimento a ser constituído, e corresponde a uma parte importante a ser esclarecida nesta modelagem. O empreendimento foi projetado baseado no regime tributário de lucro presumido.

PIS e COFINS são siglas de dois tributos pertencentes à Constituição Federal conforme nos Art. 195 e Art. 239 da Carta Magna:

***Art. 195.** A seguridade social será financiada por toda a sociedade, de forma direta e indireta, nos termos da lei, mediante recursos provenientes dos orçamentos da União, dos Estados, do*

Distrito Federal e dos Municípios, e das seguintes contribuições sociais: [\(Vide Emenda Constitucional nº 20, de 1998\)](#)

Art. 239. *A arrecadação decorrente das contribuições para o Programa de Integração Social, criado pela Lei Complementar nº 7, de 7 de setembro de 1970, e para o Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público, criado pela Lei Complementar nº 8, de 3 de dezembro de 1970, passa, a partir da promulgação desta Constituição, a financiar, nos termos que a lei dispuser, o programa do seguro-desemprego, outras ações da previdência social e o abono de que trata o § 3º deste artigo. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)*

PIS é sigla para Programas de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público – PIS/PASEP; COFINS significa Contribuição para Financiamento da Seguridade Social. Estes dois impostos incidem sobre a receita bruta das empresas (pessoas jurídicas), com exceção aos microempreendedores e empresas de pequeno porte, que contribuem pelos Simples Nacional.

O PIS e o COFINS possuem dois sistemas de tributação: regimes cumulativo e não cumulativo. O regime adotado por estes estudos foi o regime cumulativo e as empresas que adotam este regime pagam as alíquotas de PIS/PASEP de 0.65% e de COFINS de 3% de maneira integral sobre as saídas que devem ser tributadas.

O ISSQN, ou somente ISS, é o Imposto sobre serviços de qualquer natureza. Trata-se de um tributo brasileiro instituído e/ou modificado pelos municípios de todo o território nacional conforme dita o inciso III do Art. 156 da Constituição Federal. O recolhimento deste imposto abrange a todos os profissionais e empresas, inclusive os microempreendedores individuais, que realizem prestações de serviços no município.

Por lei, a própria gestão do município pode aplicar o seu ISS, que se encontra entre o máximo de 5% e o mínimo de 2%, de acordo com o setor de atuação do prestador de serviço. A base de cálculo deste imposto é o próprio faturamento, ou simplesmente, o preço cobrado pelo serviço, sendo este o caso dos profissionais autônomos da cidade. No caso de empresas que apuram o lucro presumido ou real a alíquota também estará entre o 2% e 5%, mas desta vez baseada em seu tipo de serviço, que é tabelado por cada município. Em caso de inadimplência há multa de 2%, mais juros de mora de 1% ao mês.

Conforme lei complementar nº 4974/2016, que pauta do novo código tributário da capital piauiense, ficou instituído a alíquota do ISS de 5% sobre o serviço prestado.

O CSLL ou Contribuição Social sobre o Lucro Líquido é um imposto pago pelas pessoas jurídicas e as equiparadas por esta, a partir dos lucros da empresa e destinado à seguridade social no Brasil. O apuramento da quantia a ser paga é o mesmo feito ao Imposto de Renda das Pessoas Jurídicas (IRPJ), sendo que, o valor será determinado pela base de cálculo escolhida,

diferenciando-se apenas na alíquota aplicada. Ambos são recolhidos trimestralmente pela empresa ao governo. Para o cálculo da CSLL, a taxa que é aplicada sobre o lucro líquido da empresa é de 9% para pessoas jurídicas em geral, podendo chegar a 20% no caso das empresas consideradas instituições financeiras, de seguros privados e de capitalização.

A base de cálculo deste imposto é feita sobre os lucros da empresa, que são divididos em dois critérios escolhidos pelos empresários: Lucro Presumido ou Lucro Real. O critério aplicado ao CSLL também deve ser aplicado ao IRPJ. O critério adotado nesta modelagem é o de Lucro Presumido, sendo assim, a empresa passa a apurar a CSLL por uma taxa aplicada sobre a receita bruta da empresa, ou seja, a partir das vendas ou serviços prestados. Essa taxa é conhecida como alíquota de presunção. Esta alíquota varia conforme as atividades que o negócio realiza, sendo 12% das receitas decorrentes de vendas, e 32% das receitas vindas da prestação de serviços.

O IR, Imposto de Renda, é um tributo cobrado anualmente pelo governo federal sobre os ganhos de pessoas e de empresas. Seu valor é pago de acordo com os rendimentos declarados, de forma que os cidadãos com renda maior pagam mais impostos enquanto aqueles com renda menor pagam menos. Como o Imposto de Renda é uma tributação aplicada para cidadãos e empresas, ele se divide em das categorias: o Imposto de Renda Pessoa Física (IRPF) e o Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ). Sendo está uma modelagem destinada a concorrência de um pleito, a tributação aplicada será o Imposto de Renda Pessoa Jurídica.

O IRPJ é destinado a empresas brasileiras. Nesse caso, a alíquota aplicada incide sobre o lucro, que pode ser real, presumido ou arbitrado, dependendo da atividade e do porte do empreendimento. Conforme entendimento da Receita Federal, são contribuintes e, portanto, estão sujeitos ao pagamento do IRPJ, as pessoas jurídicas e as pessoas físicas a elas equiparadas, domiciliadas no país. A alíquota adotada é de 15% sobre o lucro apurado, com adicional de 10% sobre a parcela do lucro que exceder R\$ 20.000,00(Vinte mil reais) por mês, ou seja, R\$ 240.000,00(Duzentos e quarenta mil reais) por ano.

Quadro 05: Quadro demonstrativo dos valores das alíquotas fiscais.

Imposto	Alíquota
PIS/COFINS	3,65%
ISSQN	5%
CSLL	9%
IRPJ	15%

Fonte: SUPARC/2020

3.6.6. Outorga

A outorga é o ato ou efeito de outorgar, ou seja, de consentir, aprovar, dar, conceder ou conferir. Existem diversos significados e utilizações diferentes para o termo outorga, porém, o utilizado nesta modelagem e estudos consiste em um instrumento jurídico que autoriza o uso e exploração de imóvel público, porém requisita um pagamento para que a permissão seja concedida, por isso se chama onerosa.

No projeto foi considerado um percentual de outorga anual estimado de 0,34% sobre o valor do faturamento bruto da Concessionária. O pagamento da outorga será feito anualmente pelo licitante, após o período de carência de 60 meses contados da assinatura do contrato.

Quadro 06: Quadro comparativo de receitas e despesas– 35 ANOS

Quadro comparativo de receitas e despesas	
Receita total	R\$ 430.297.982,59
Custos e Despesas totais	R\$ 175.200.324,15
Lucro Bruto sem impostos	R\$ 255.097.658,44

Fonte: SUPARC/2020

4. Investimentos

O projeto de concessão de uso onerosa do parque estadual zoobotânico de Teresina tem como objetivo principal a reforma e modernização do equipamento, a partir da requalificação do espaço e da gestão especializada, para torna-lo referência no segmento, gerando valor em cadeia e promovendo inúmeros efeitos multiplicadores. O propósito maior é devolver a cidade de Teresina o Parque como um grande e diferenciado local de lazer, educação, turismo e integração com o meio ambiente e a vida selvagem.

Um fator fundamental considerado nos estudos é que o conceito atual de recintos deve contar com estruturas mais amplas, associadas a fauna e a flora, simulando-se os habitats nativos e permitindo que os visitantes se sintam imersos no passeio, a tal ponto que aprendam sobre o contexto no qual estão inseridos. A presença de elementos naturais se torna um atrativo importante, evocando paisagens e criando climáticos e ambientes adequadas aos variados ambientes propostos.

Os investimentos apontados neste estudo são tomados como um referencial, porém necessários para o alcance de resultados econômicos e financeiros. Os investimentos se pautam nos conceitos atuais de bioparque. Ademais, cumpre observar que o valor do investimento para a conclusão do empreendimento foi projetado considerando o necessário para tornar o equipamento operacional e também sua manutenção, portanto foram também previstos reinvestimentos que venham a ser empregados para a manutenção da plena capacidade operacional e de qualidade do equipamento.

4.1. CAPEX

CAPEX é a abreviação popularmente usada dentro da área de finanças para resumir o termo em inglês Capital Expenditure. Em português, pode ser traduzido como despesas de capital, ou seja, significa a quantidade de capital destinado para investimento em bens de uma empresa. Em outras palavras, os recursos de uma organização destinados às compras de equipamentos, veículos, instalações e também alguns bens intangíveis como marcas e patentes.

O CAPEX do projeto tem por base a reforma e reestruturação completa do Parque. O montante de investimento inicial projetado para tornar o equipamento minimamente operacional é da ordem de R\$ 36.955.946,85 (Trinta e seis milhões, novecentos e cinquenta e cinco mil, novecentos e quarenta e seis reais e oitenta e cinco centavos) a ser aplicado no prazo de 05 (cinco) anos.

A importância dos recintos para o funcionamento do parque como idealizado nos conceitos de bioparque se torna evidente pelo peso que tem nas despesas de capital que serão observadas e instituídas no novo projeto, caracterizando cerca de 70% de todas as despesas de capital iniciais. Espera-se ainda gastos de capital com reformas e manutenção do equipamento reestruturado no decorrer do período do contrato. Estima-se que tais gastos se configurem, ao longo de 35 anos o Investimento Total de R\$ 42.830.616,88 (Quarenta e dois milhões, oitocentos e trinta mil, seiscentos e dezesseis reais e oitenta e oito centavos), sendo R\$36.955.946,85 (Trinta e seis milhões novecentos e cinquenta e cinco mil e novecentos e quarenta e seis reais e oitenta e cinco centavos) o total previsto para os primeiros 05 (cinco) anos. Todos os equipamentos e infraestruturas já existentes no Parque poderão ser reaproveitadas e utilizadas, desde que estejam em plena conformidade com os padrões técnicos e de qualidade consoantes com a plenas condições de uso.

Quadro 08: Quadro demonstrativo dos valores totais de investimento e gastos com manutenção do equipamento.

Quadro demonstrativo dos valores de investimento	
Investimento inicial	R\$ 36.955.946,85
Reinvestimento	R\$ 5.874.670,03
Investimento total	R\$ 42.830.616,88

Fonte: SUPARC/2020

5. AVALIAÇÃO ECONOMICO - FINANCEIRA

Considerando as premissas relacionadas no presente estudo, foi possível estimar os resultados do projeto ao longo do contrato, presente no Anexo I deste estudo, e desta forma apresentar as premissas e indicadores financeiros da concessão de uso onerosa, conforme Quadro 06.

Os indicadores financeiros utilizados para se avaliar a viabilidade do projeto são alguns dos conhecidos indicadores de rentabilidade e de risco, dados que atestam se um projeto é ou não possível e rentável. Entre os indicadores utilizados estão: VPL, TIR, Payback e TMA.

O VPL ou Valor Presente Líquido, também pode ser chamado de Valor Presente Atual, é um método que consiste em trazer para a data zero, ou inicial, todos os fluxos de caixa de um projeto de investimento e soma-los ao valor do investimento inicial, usando como taxa de desconto a taxa mínima de atratividade (TMA) da empresa ou projeto. Com o cálculo do Valor Presente Líquido é possível fazer ajustes, descontando as taxas de juros para obter a verdadeira noção do valor do dinheiro no futuro. Por esse motivo, o VPL não faz apenas uma comparação do investimento com o retorno que dele espera. Indo além disso, como o Valor Presente Líquido leva em consideração a valorização do capital ao longo do tempo, com ele calcula-se o ganho real de investimento.

$$V_{PL} = \sum_{n=1}^{n=N} \frac{Fc_t}{(1+i)^n}$$

Onde:

VPL = Valor Presente Líquido

FC = Fluxo de caixa

t = momento em que o fluxo de caixa ocorreu

i = taxa de desconto (ou taxa mínima de atratividade)

n = período de tempo

Com base neste cálculo estima-se que o VPL do presente projeto alcança valores de R\$ 4.678.671,62 (Quatro milhões, seiscientos e setenta e oito mil, seiscientos e setenta e um reais e sessenta e dois centavos) num período de contrato de 35 anos.

A Taxa Interna de Retorno, também conhecida como TIR (ou Internal Rate of Return – IRR em inglês), é a taxa que irá igualar o fluxo de caixa antecipado para o valor do investimento. Este indicador está diretamente relacionado com o VPL e a TMA. A TIR calcula a taxa de desconto que deve ter um fluxo de caixa para que seu Valor Presente Líquido se iguale a zero. Este indicador é principalmente usado para avaliar a atratividade de um projeto ou investimento. Então tem-se que:

- Se a TIR de um projeto exceder a Taxa Mínima de Atratividade significa que o mesmo é viável
- Se a TIR de um projeto ficar abaixo da Taxa Mínima de Atratividade o mesmo deve ser rejeitado, pois é inviável.
- Se a TIR de um projeto for igual a Taxa Mínima de Atratividade a decisão de seguir com o projeto fica por conta dos gestores/investidores.

O cálculo da Taxa Interna de Retorno se dá por:

$$VP = K + \sum_{t=1}^N \frac{F_t}{(1+i)^t}$$

Onde:

VP = valor presente;

K = Valor do investimento;

N = Quantidade de períodos;

Ft = Entrada de capital no período t;

I = Taxa Interna de Retorno

Portanto, feitos os cálculos estima-se que a TIR do projeto será de 11,18%.

Outro indicador utilizado para esta análise é o Payback. Payback é um cálculo simples do tempo que levará para um investimento se pagar. O método Payback pode ser utilizado tanto por empreendedores iniciando um negócio quanto por gestores que querem implementar uma ideia e precisam saber o tempo de retorno do investimento. O Payback se dá pela razão entre o investimento total e o resultado médio do fluxo de caixa do período. Logo:

$$PB = \sum_{n=1}^n \frac{K}{RF_c}$$

Onde:

K = Valor do investimento;

RFc = Resultado médio do fluxo de caixa.

Calcula-se, então, que a média de tempo que levará até o investimento ser totalmente pago pelos lucros da concessionária será de 12 anos.

A TMA, acrônimo para Taxa Mínima de Atratividade, é utilizada para analisar os riscos do investimento, quando o risco é alto a taxa é elevada. A TMA corresponde ao mínimo que um investidor se propõe a ganhar, ou ao máximo que alguém propõe a pagar ao realizar um financiamento. A análise de investimento da TMA é estimada com base nas principais taxas de juros praticadas pelo mercado, pois não existe uma fórmula ou um algoritmo para ajudar a encontrar a Taxa Mínima de Atratividade. Entretanto, há 3 componentes a serem levados em consideração no cálculo de TMA, como custo de oportunidade, risco do negócio e liquidez. Para este estudo foi utilizado uma Taxa Mínima de Atratividade de 10%.

Quadro 09: indicadores econômicos.

PARQUE ZOOBOTANICO

OUTPUTS	
MODALIDADE JURÍDICA	CONCESSÃO DE USO ONEROSA
PRAZO (ANOS)	35 ANOS
CAPEX TOTAL	R\$ 42.830.616,88
CAPEX INICIAL	R\$ 36.955.946,85
INVESTIMENTOS A REALIZAR	R\$ 36.955.946,85
CAPEX - RECINTOS	R\$ 26.156.760,80
CAPEX -CONSTRUÇÃO	R\$ 3.266.872,50
CAPEX -PEIOI	R\$ 1.847.313,55
CAPEX - LAGOAS	R\$ 3.800.000,00
CAPEX - SISTEMAS	R\$ 200.000,00
CAPEX - VIAS DE CIRCULAÇÃO	R\$ 1.685.000,00
REINVESTIMENTO	R\$ 5.874.670,03
OPEX	R\$ 175.200.324,15
OPEX (Ano) PRIMEIRO ANO	R\$ 1.443.700,19
OPEX (Mês) PRIMEIRO ANO	R\$ 120.308,35
OPEX (Ano) APÓS A CONCLUSÃO DAS OBRAS	R\$ 3.527.757,08
OPEX (Mês) APÓS A CONCLUSÃO DAS OBRAS	R\$ 293.979,76
RECEITA TOTAL (R\$)	R\$ 430.297.982,59
RECEITA (Ano) PRIMEIRO ANO	R\$ 1.303.070,10
RECEITA (Mês) PRIMEIRO ANO	R\$ 108.589,18
RECEITA (Ano) APÓS A CONCLUSÃO DAS OBRAS	R\$ 8.902.020,00
RECEITA (Mês) APÓS A CONCLUSÃO DAS OBRAS	R\$ 741.835,00
TAXA DE ATRATIVIDADE	10%
VPL	R\$ 4.678.671,62

TIR**11,18%****PAYBACK (ANOS)****12**

Fonte: SUPARC/2020

5.1. Demonstrações Contábeis

Segundo a lei 6.404/76, as demonstrações contábeis são documentos de contabilidade que precisam ser obrigatoriamente emitidos por empresas de capital aberto, esse conjunto de informações expressam a situação patrimonial da empresa e permitem que as partes interessadas tenham um processo de tomada de decisões mais seguro e embasado em dados confiáveis.

5.1.1. Demonstração do Resultado do Exercício (DRE)

A DRE é um documento que evidencia a formação do resultado da empresa durante determinado período de tempo. É um relatório que apresenta, de forma resumida, as operações e os custos da empresa durante o período apurado, com um resultado que pode ser lucro ou prejuízo. Esse tipo de informação é extremamente útil para a gestão, que pode perceber melhor quais são as despesas e a relação delas com os resultados da organização, podendo então tomar decisões gerenciais para diminuir os custos sem impactos na performance operacional.

A demonstração do resultado do exercício do projeto foi apurada considerando o regime de lucro presumido, correspondente ao período da concessão de uso onerosa de 35 anos, e tem o intuito de possibilitar uma estimativa do fluxo de caixa para a concessionária.

Para fins de demonstração de resultados, foi observada uma margem de receita bruta no valor de R\$ 430.297.982,59 (Quatrocentos e trinta milhões, duzentos e noventa e sete mil, novecentos e oitenta e dois reais e cinquenta e nove centavos), indicando ser um empreendimento consideravelmente rentável, evidenciando a eficiência na geração de receita do empreendimento.

O lucro estimado, para ser obtido ao final do contrato será de R\$ 171.434.370,12 (Cento e setenta e um milhões, quatrocentos e trinta e quatro mil, trezentos e setenta reais e doze centavos).

Tabela 16: DRE resumida em valores totais.

PARQUE ZOOBOTANICO	
DEMONSTRATIVO DE RESULTADO DO EXERCÍCIO	Total
1. (+) Receita Bruta	R\$ 430.297.982,59
Ingresso para o Parque Zoobotânico	R\$ 77.524.533,00
Ingresso para o Zoológico	R\$ 119.548.104,38
Aporte do Estado	R\$ -

Créditos de Floresta	R\$ -
Estacionamento	R\$ 82.100.246,11
Expedição noturna	R\$ 16.611.989,36
Bicicletário	R\$ 126.595.925,10
Aluguel de quiosque e lojas	R\$ 3.301.038,55
Auditório	R\$ 4.616.146,11
2. (-) Impostos Indiretos	-R\$ 37.220.775,49
PIS / COFINS	R\$ 15.705.876,36
ISSQN	R\$ 21.514.899,13
3. (=) Receita Líquida	R\$ 393.077.207,10
4. (-) Custos	-R\$ 93.633.461,89
Alimentação dos animais	R\$ 27.926.048,68
Gestão do parque	R\$ 60.602.953,09
Capacitação técnica e motivacional dos funcionários	R\$ 3.685.510,03
Auxílios a sinalização	R\$ 1.418.950,09
5. (=) Lucro Bruto	R\$ 299.443.745,20
6. (-) Despesas	-R\$ 81.566.862,26
Despesa com pessoal operacional	R\$ 26.833.613,83
Despesa com pessoal administrativo	R\$ 44.645.311,29
Seguros e garantias	R\$ 4.390.052,15
Comunicação	R\$ 4.302.979,83
Outorga	R\$ 1.394.905,16
7. (=) LUCRO OPERACIONAL (EBITDA)	R\$ 217.876.882,95
8. (-) Depreciação	(35.563.395,03)
9. (=) LAJIR (EBIT)	182.313.487,91
10. (-) IR+CSLL	(10.879.117,80)
(-) IR	(5.163.575,79)
(-) CSLL	(3.098.145,47)
(-) Alíquota adicional IR	(2.617.396,53)
11. (=) LUCRO LÍQUIDO (L.L)	171.434.370,12

Fonte: SUPARC/2020

5.1.2. Demonstração do Fluxo de Caixa (DFC)

O fluxo de caixa é um relatório que mostra a posição da empresa em um período, mas avaliando apenas o resultado das movimentações financeiras da organização. É um documento dinâmico, que pode ser diário, semanal, mensal e, inclusive anual, que é o caso desta modelagem. No fluxo de caixa ficam registradas entradas e saídas de recursos da empresa, além das justificativas de cada transação.

Com esse documento é possível entender como os recursos da entidade estão sendo empregados, quais são as suas maiores despesas e as suas principais receitas.

Essas informações permitem não só uma visão aprofundada das finanças, mas também um planejamento mais organizado para a administração do capital do empreendimento.

Tabela 17: DFC resumida em valores totais.

PARQUE ZOOBOTANICO	
FLUXO DE CAIXA	Total
(+) EBIT	R\$ 182.313.487,91
(+) Depreciação	R\$ 35.563.395,03
(+) Juros e amortização	-
(-) IR/CSLL	(8.261.721,27)
(+/-) Variação de Capital de Giro	-
(=) Geração de Caixa Operacional	R\$ 209.615.161,68
(-) CAPEX	(42.830.616,88)
(=) Fluxo Livre de Caixa (Projeto)	R\$ 166.784.544,80
(=) Fluxo Livre de Caixa (Projeto Acumulado)	R\$ 166.784.544,80

Fonte: SUPARC/2020

5.2. Matriz Comparativa de Oportunidades – Value for Money

A matriz comparativa de oportunidades baseia-se no conceito de quanto o poder público ganha com a implementação do projeto. Esse tópico do estudo tem como propósito apresentar um comparativo entre as diferentes oportunidades, ou seja, a ação do Estado sem concessão de uso onerosa e com concessão de uso onerosa, permitindo identificar oportunidades que resultarão em benefícios para as partes e usuários do equipamento.

De forma geral, o retorno do projeto pode ser medido através de resultados financeiros, econômicos e sociais. O retorno financeiro está previsto no recebimento do valor da outorga, estimado nesse caso em R\$ 1.394.905,16 (Um milhão, trezentos e noventa e quatro mil, novecentos e cinco e dezesseis centavos), ao longo de 35 anos, considerando o período de carência do pagamento da outorga de 60 meses ou 5 anos, contados da assinatura do contrato.

O retorno econômico foi levantado a partir da despesa que o governo do Estado incorreria com a gestão do equipamento, pronto e moderno, nas condições projetadas, ou seja, uma economia de R\$ 416.325,24/mês, ou R\$ 4.995.902,93 por ano.

Quadro 10: Quadro comparativo de gastos e ganhos.

Item de análise	Estado S/Concessão	Estado C/Concessão
INVESTIMENTO	-	-
DESPESA C/GESTÃO	R\$ 4.995.902,93/ano	Custeio e operacionalização do Parque pela Concessionária.
NÍVEIS DE EFICIÊNCIA	Ineficiente – perda de agilidade e otimização operacional e administrativa	Eficiência – celeridade, capacidade de investimento e gestão especializada.
RECEITA EXTRA ORÇAMENTÁRIA	Sem arrecadação	Outorga mínima de 0,34%

Fonte: SUPARC/2020

Com a tabela comparativa acima, resultado das análises das alternativas propostas, é possível evidenciar que a realização do pleito promoverá ganhos de eficiência e financeiros para o poder público. Sobre os pontos abordados, devem ser comentados os seguintes aspectos:

Em relação ao investimento na infraestrutura, é importante destacar que o governo do Estado do Piauí não dispõe de recursos que permitam algum tipo de intervenção para a complementação do processo de modernização, a curto prazo.

Além dos ganhos com a modernização da infraestrutura e redução dos gastos com a gestão e manutenção do Parque, diversos outros benefícios advirão da implantação do projeto. Parte deles são verificados em nível macroeconômico nas regiões limítrofes e próximas à capital pois serão beneficiadas com a geração de emprego e renda.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados mencionados demonstram que a Concessão do Parque Zoobotânico é viável econômica e financeiramente. Restou evidente que o desempenho econômico do projeto está intrinsecamente relacionado ao potencial de exploração da área disponível.

Considerando a análise dos elementos apontados nos estudos desenvolvidos, e nos resultados apontados através dos indicadores financeiros, a formalização de um contrato de longo prazo por meio de concessão de uso onerosa de bem público mostra-se atrativa sob a ótica econômica e financeira, revelando-se um bom negócio para o setor privado e com ganhos socioeconômicos para o Governo.

Ademais, a materialização da concessão de uso onerosa encontra respaldo nas seguintes razões, dentre outras:

A) União, os Estados e os Municípios, considerando a atual conjuntura econômica, altamente impactada pela crise desencadeada pelo Corona vírus, não possuem condições de prover recursos para atender demandas de determinados setores, em especial aqueles que dependem de infraestrutura mais complexa e especializada, voltada para atender necessidades específicas da sociedade. Recorrer, portanto, a outras fontes de recursos como, por exemplo, a iniciativa privada, constitui a melhor alternativa.

B) Com a opção pela concessão de uso onerosa, o Governo do estado passará a receber um valor de outorga anual e deixará de arcar com despesas relativas à administração e manutenção do equipamento existente;

Vale ressaltar que exaurido o período contratual, a Concessionária reverterá o bem ao patrimônio do Governo, em bom estado de conservação e com um sistema de prestação de serviços modernos.

Por fim, os resultados apresentados pelos indicadores financeiros Payback, e Taxa Interna de Retorno (TIR) indicam a viabilidade do negócio.

Os estudos foram ajustados conforme à situação econômica atual que demanda soluções alternativas que contemplem os propósitos do governo e resguarde o potencial de atratividade para iniciativa privada.

Teresina, 20 de julho de 2020.

Francisco Aderne Chaves Filho
Assessor Econômico Financeiro SUPARC



Luiza Virginia Macedo Sales
Coordenadora de Projetos da SUPARC





ANEXO I (DRE - DFC)



PARQUE ZOOBOTANICO				
DEMONSTRATIVO DE RESULTADO DO EXERCÍCIO				
	Total	1	2	3
1. (+) Receita Bruta	R\$ 430.297.982,59	R\$ 1.303.070,10	R\$ 2.820.346,21	R\$ 4.635.565,36
Ingresso para o Parque Zootanico	R\$ 77.524.533,00	R\$ 276.405,00	R\$ 428.708,00	R\$ 498.724,00
Ingresso para o Zoologico	R\$ 119.548.104,38	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.309.150,50
Aporte do Estado	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Creditos de Floresta	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Estacionamento	R\$ 82.100.246,11	R\$ 612.057,60	R\$ 1.268.672,99	R\$ 1.315.740,76
Expedição noturna	R\$ 16.611.989,36	R\$ -	R\$ -	R\$ 177.995,23
Bicicletario	R\$ 126.595.925,10	R\$ 414.607,50	R\$ 999.704,19	R\$ 1.206.120,85
Aluguel de quiosque e lojas	R\$ 3.301.038,55	R\$ -	R\$ 51.393,20	R\$ 53.299,88
Auditorio	R\$ 4.616.146,11	R\$ -	R\$ 71.867,84	R\$ 74.534,13
2. (-) Impostos Indiretos	(37.220.775,49)	(112.715,56)	(243.959,95)	(400.976,40)
PIS / COFINS	15.705.876,36	47.562,06	102.942,64	169.198,14
ISSQN	21.514.899,13	65.153,51	141.017,31	231.778,27
3. (=) Receita Líquida	R\$ 393.077.207,10	R\$ 1.190.354,54	R\$ 2.576.386,26	R\$ 4.234.588,96
4. (-) Custos	(93.633.461,89)	(1.385.744,79)	(1.436.185,90)	(1.489.468,40)
Alimentação do animais	27.926.048,68	413.296,44	428.340,43	444.231,86
Gestão do parque	60.602.953,09	896.904,00	929.551,31	964.037,66
Capacitação tecnica e motivacional dos funcionarios	3.685.510,03	54.544,35	56.529,76	58.627,02
Auxílios a sinalização	1.418.950,09	21.000,00	21.764,40	22.571,86
5. (=) Lucro Bruto	R\$ 299.443.745,20	-R\$ 195.390,25	R\$ 1.140.200,36	R\$ 2.745.120,56
6. (-) Despesas	(81.566.862,26)	(57.955,40)	(62.720,25)	(96.843,50)
Despesa com pessoal operacional	26.833.613,83	-	-	-
Despesa com pessoal administrativo	44.645.311,29	-	-	-
Seguros e garantias	4.390.052,15	44.924,69	34.516,79	50.487,85
Comunicação	4.302.979,83	13.030,70	28.203,46	46.355,65
Outorga	1.394.905,16	-	-	-
7. (=) LUCRO OPERACIONAL (EBITDA)	217.876.882,95	(253.345,65)	R\$ 1.077.480,11	R\$ 2.648.277,06
	<i>Margem Operacional</i>	-21,3%	41,8%	63%
8. (-) Depreciação	(35.563.395,03)	-	-	-
9. (=) LAJIR (EBIT)	182.313.487,91	(253.345,65)	1.077.480,11	2.648.277,06
10. (-) IR+CSLL	(10.879.117,80)	(25.018,95)	(54.150,65)	(102.087,38)
(-) IR	(5.163.575,79)	(15.636,84)	(33.844,15)	(55.626,78)
(-) CSLL	(3.098.145,47)	(9.382,10)	(20.306,49)	(33.376,07)
(-) Aliquota adicional IR	(2.617.396,53)	-	-	(13.084,52)
11. (=) LUCRO LÍQUIDO (L.L)	171.434.370,12	(278.364,60)	1.023.329,47	2.546.189,68
	<i>Margem Líquida</i>	-23,39%	39,72%	60%
FLUXO DE CAIXA	Total	1	2	3
(+) EBIT	182.313.487,91	(253.345,65)	1.077.480,11	2.648.277,06
(+) Depreciação	R\$ 35.563.395,03	R\$ -	R\$ -	R\$ -
(+) Juros e amortização	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
(-) IR/CSLL	(8.261.721,27)	(25.018,95)	(54.150,65)	(89.002,85)
(+/-) Variação de Capital de Giro	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
(=) Geração de Caixa Operacional	R\$ 209.615.161,68	(278.364,60)	1.023.329,47	2.559.274,20
(-) CAPEX	(42.830.616,88)	(36.955.946,85)	-	-
(=) Fluxo Livre de Caixa (Projeto)	R\$ 166.784.544,80	(37.234.311,45)	1.023.329,47	2.559.274,20
(=) Fluxo Livre de Caixa (Projeto Acumulado)	R\$ 166.784.544,80	(37.234.311,45)	(36.210.981,98)	(33.651.707,78)

4	5	6	7	8
R\$ 5.267.848,83	R\$ 6.004.927,48	R\$ 8.902.020,00	R\$ 9.127.086,19	R\$ 9.361.087,86
R\$ 580.200,00	R\$ 675.012,00	R\$ 2.051.076,00	R\$ 2.077.548,00	R\$ 2.104.440,00
R\$ 1.523.025,00	R\$ 1.771.906,50	R\$ 3.140.710,13	R\$ 3.181.245,38	R\$ 3.222.423,75
R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
R\$ 1.364.028,45	R\$ 1.412.451,46	R\$ 1.462.593,48	R\$ 1.514.515,55	R\$ 1.568.280,85
R\$ 213.410,25	R\$ 255.878,89	R\$ 267.543,39	R\$ 278.822,80	R\$ 291.488,30
R\$ 1.454.659,61	R\$ 1.752.448,45	R\$ 1.837.995,14	R\$ 1.927.807,99	R\$ 2.022.084,79
R\$ 55.255,99	R\$ 57.217,58	R\$ 59.248,80	R\$ 61.352,13	R\$ 63.530,13
R\$ 77.269,54	R\$ 80.012,61	R\$ 82.853,05	R\$ 85.794,34	R\$ 88.840,04
(455.668,92)	(519.426,23)	(770.024,73)	(789.492,96)	(809.734,10)
192.276,48	219.179,85	324.923,73	333.138,65	341.679,71
263.392,44	300.246,37	445.101,00	456.354,31	468.054,39
R\$ 4.812.179,91	R\$ 5.485.501,25	R\$ 8.131.995,27	R\$ 8.337.593,23	R\$ 8.551.353,76
(1.544.131,89)	(1.598.948,57)	(1.655.711,24)	(1.714.488,99)	(1.775.353,35)
460.535,17	476.884,17	493.813,56	511.343,94	529.496,65
999.417,84	1.034.897,17	1.071.636,02	1.109.679,10	1.149.072,71
60.778,63	62.936,27	65.170,51	67.484,06	69.879,75
23.400,25	24.230,96	25.091,15	25.981,89	26.904,25
R\$ 3.268.048,02	R\$ 3.886.552,68	R\$ 6.476.284,03	R\$ 6.623.104,24	R\$ 6.776.000,41
(108.976,57)	(123.071,26)	(1.872.045,83)	(1.912.104,27)	(1.953.605,58)
-	-	624.842,02	637.864,37	651.349,01
-	-	1.039.601,56	1.061.267,91	1.083.703,43
56.298,08	63.021,98	88.315,19	90.669,03	93.114,56
52.678,49	60.049,27	89.020,20	91.270,86	93.610,88
-	-	30.266,87	31.032,09	31.827,70
R\$ 3.159.071,45	R\$ 3.763.481,43	R\$ 4.604.238,19	R\$ 4.710.999,97	R\$ 4.822.394,83
66%	69%	57%	57%	56%
-	-	(2.941.561,70)	(2.941.561,70)	(2.941.561,70)
3.159.071,45	3.763.481,43	1.662.676,49	R\$ 1.769.438,27	R\$ 1.880.833,13
(119.285,49)	(139.334,03)	(218.134,94)	(224.256,74)	(230.621,59)
(63.214,19)	(72.059,13)	(106.824,24)	(109.525,03)	(112.333,05)
(37.928,51)	(43.235,48)	(64.094,54)	(65.715,02)	(67.399,83)
(18.142,79)	(24.039,42)	(47.216,16)	(49.016,69)	(50.888,70)
3.039.785,96	3.624.147,40	1.444.541,55	1.545.181,53	1.650.211,54
63%	66%	18%	19%	19%
4	5	6	7	8
3.159.071,45	3.763.481,43	1.662.676,49	1.769.438,27	1.880.833,13
R\$ -	R\$ -	R\$ 2.941.561,70	R\$ 2.941.561,70	R\$ 2.941.561,70
R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
(101.142,70)	(115.294,61)	(170.918,78)	(175.240,05)	(179.732,89)
R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
3.057.928,75	3.648.186,82	4.433.319,41	4.535.759,92	4.642.661,95
-	-	(5.740,74)	-	-
3.057.928,75	3.648.186,82	4.427.578,67	4.535.759,92	4.642.661,95
(30.593.779,02)	(26.945.592,20)	(22.518.013,53)	(17.982.253,62)	(13.339.591,67)

9	10	11	12	13
R\$ 9.602.606,11	R\$ 9.853.931,11	R\$ 10.113.418,54	R\$ 10.383.439,96	R\$ 10.662.415,88
R\$ 2.131.776,00	R\$ 2.159.580,00	R\$ 2.187.840,00	R\$ 2.216.556,00	R\$ 2.245.764,00
R\$ 3.264.282,00	R\$ 3.306.856,88	R\$ 3.350.130,00	R\$ 3.394.101,38	R\$ 3.438.826,13
R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
R\$ 1.623.954,83	R\$ 1.681.605,22	R\$ 1.741.302,21	R\$ 1.803.118,43	R\$ 1.867.129,14
R\$ 303.746,49	R\$ 317.496,75	R\$ 330.816,28	R\$ 345.741,94	R\$ 360.212,19
R\$ 2.121.067,48	R\$ 2.225.011,79	R\$ 2.334.149,57	R\$ 2.448.735,82	R\$ 2.569.078,92
R\$ 65.785,45	R\$ 68.120,84	R\$ 70.539,13	R\$ 73.043,27	R\$ 75.636,30
R\$ 91.993,86	R\$ 95.259,64	R\$ 98.641,36	R\$ 102.143,12	R\$ 105.769,20
(830.625,43)	(852.365,04)	(874.810,70)	(898.167,56)	(922.298,97)
350.495,12	359.668,49	369.139,78	378.995,56	389.178,18
480.130,31	492.696,56	505.670,93	519.172,00	533.120,79
R\$ 8.771.980,68	R\$ 9.001.566,07	R\$ 9.238.607,84	R\$ 9.485.272,40	R\$ 9.740.116,91
(1.838.378,40)	(1.903.640,83)	(1.971.220,08)	(2.041.198,39)	(2.113.660,93)
548.293,78	567.758,21	587.913,62	608.784,56	630.396,41
1.189.864,79	1.232.104,99	1.275.844,72	1.321.137,21	1.368.037,58
72.360,48	74.929,27	77.589,26	80.343,68	83.195,88
27.859,35	28.848,35	29.872,47	30.932,94	32.031,06
R\$ 6.933.602,28	R\$ 7.097.925,24	R\$ 7.267.387,76	R\$ 7.444.074,01	R\$ 7.626.455,97
(1.996.562,79)	(2.041.072,11)	(2.087.144,79)	(2.134.882,14)	(2.184.300,28)
665.312,35	679.771,40	694.743,74	710.247,59	726.301,84
1.106.935,40	1.130.992,11	1.155.902,84	1.181.697,89	1.208.408,67
95.640,12	98.265,92	100.978,41	103.798,56	106.713,40
96.026,06	98.539,31	101.134,19	103.834,40	106.624,16
32.648,86	33.503,37	34.385,62	35.303,70	36.252,21
R\$ 4.937.039,49	R\$ 5.056.853,14	R\$ 5.180.242,96	R\$ 5.309.191,87	R\$ 5.442.155,70
56%	56%	56%	56%	56%
(2.941.561,70)	(3.006.954,52)	(3.007.324,89)	(3.007.324,89)	(3.007.324,89)
R\$ 1.995.477,79	R\$ 2.049.898,61	R\$ 2.172.918,07	R\$ 2.301.866,98	R\$ 2.434.830,80
(237.190,89)	(244.026,93)	(251.084,98)	(258.429,57)	(266.017,71)
(115.231,27)	(118.247,17)	(121.361,02)	(124.601,28)	(127.948,99)
(69.138,76)	(70.948,30)	(72.816,61)	(74.760,77)	(76.769,39)
(52.820,85)	(54.831,45)	(56.907,35)	(59.067,52)	(61.299,33)
1.758.286,90	1.805.871,69	1.921.833,09	2.043.437,41	2.168.813,09
20%	20%	21%	22%	22%
9	10	11	12	13
1.995.477,79	2.049.898,61	2.172.918,07	2.301.866,98	2.434.830,80
R\$ 2.941.561,70	R\$ 3.006.954,52	R\$ 3.007.324,89	R\$ 3.007.324,89	R\$ 3.007.324,89
R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
(184.370,04)	(189.195,48)	(194.177,64)	(199.362,05)	(204.718,38)
R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
4.752.669,45	4.867.657,66	4.986.065,33	5.109.829,83	5.237.437,31
-	(1.562.282,22)	(5.740,74)	-	-
4.752.669,45	3.305.375,44	4.980.324,59	5.109.829,83	5.237.437,31
(8.586.922,22)	(5.281.546,78)	(301.222,19)	4.808.607,63	10.046.044,95

14	15	16	17	18
R\$ 10.952.811,17	R\$ 11.254.111,86	R\$ 11.565.578,54	R\$ 11.890.062,12	R\$ 12.226.860,90
R\$ 2.275.440,00	R\$ 2.305.620,00	R\$ 2.336.316,00	R\$ 2.367.528,00	R\$ 2.399.256,00
R\$ 3.484.267,50	R\$ 3.530.480,63	R\$ 3.577.483,88	R\$ 3.625.277,25	R\$ 3.673.860,75
R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
R\$ 1.933.412,22	R\$ 2.002.048,36	R\$ 2.073.121,07	R\$ 2.146.716,87	R\$ 2.222.925,32
R\$ 376.411,31	R\$ 393.306,60	R\$ 409.707,72	R\$ 428.040,31	R\$ 447.158,19
R\$ 2.695.434,74	R\$ 2.828.142,36	R\$ 2.967.530,71	R\$ 3.113.930,15	R\$ 3.267.686,89
R\$ 78.321,39	R\$ 81.101,80	R\$ 83.980,91	R\$ 86.962,24	R\$ 90.049,40
R\$ 109.524,01	R\$ 113.412,11	R\$ 117.438,24	R\$ 121.607,30	R\$ 125.924,36
(947.418,17)	(973.480,68)	(1.000.422,54)	(1.028.490,37)	(1.057.623,47)
399.777,61	410.775,08	422.143,62	433.987,27	446.280,42
547.640,56	562.705,59	578.278,93	594.503,11	611.343,05
R\$ 10.005.393,00	R\$ 10.280.631,18	R\$ 10.565.156,00	R\$ 10.861.571,75	R\$ 11.169.237,43
(2.188.695,90)	(2.266.394,60)	(2.346.851,61)	(2.430.164,84)	(2.516.435,69)
652.775,48	675.949,01	699.945,20	724.793,26	750.523,42
1.416.602,91	1.466.892,32	1.518.966,99	1.572.890,32	1.628.727,93
86.149,34	89.207,64	92.374,51	95.653,80	99.049,51
33.168,17	34.345,64	35.564,91	36.827,46	38.134,84
R\$ 7.816.697,11	R\$ 8.014.236,58	R\$ 8.218.304,39	R\$ 8.431.406,91	R\$ 8.652.801,74
(2.235.506,09)	(2.288.542,82)	(2.343.450,70)	(2.400.350,91)	(2.459.288,57)
742.926,01	760.140,33	777.965,77	796.424,01	815.537,51
1.236.067,68	1.264.708,59	1.294.366,24	1.325.076,75	1.356.877,48
109.744,73	112.888,80	116.139,94	119.523,32	123.033,65
109.528,11	112.541,12	115.655,79	118.900,62	122.268,61
37.239,56	38.263,98	39.322,97	40.426,21	41.571,33
R\$ 5.581.191,02	R\$ 5.725.693,76	R\$ 5.874.853,69	R\$ 6.031.056,00	R\$ 6.193.513,16
56%	56%	56%	56%	55%
(3.007.324,89)	(3.007.324,89)	(3.007.695,26)	(318.453,05)	(314.453,05)
R\$ 2.573.866,13	R\$ 2.718.368,87	R\$ 2.867.158,43	R\$ 5.712.602,95	R\$ 5.879.060,11
(273.916,46)	(282.111,84)	(290.583,74)	(299.409,69)	(308.570,62)
(131.433,73)	(135.049,34)	(138.786,94)	(142.680,75)	(146.722,33)
(78.860,24)	(81.029,61)	(83.272,17)	(85.608,45)	(88.033,40)
(63.622,49)	(66.032,89)	(68.524,63)	(71.120,50)	(73.814,89)
2.299.949,66	2.436.257,02	2.576.574,69	5.413.193,26	5.570.489,50
23%	24%	24%	50%	50%
14	15	16	17	18
2.573.866,13	2.718.368,87	2.867.158,43	5.712.602,95	5.879.060,11
R\$ 3.007.324,89	R\$ 3.007.324,89	R\$ 3.007.695,26	R\$ 318.453,05	R\$ 314.453,05
R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
(210.293,97)	(216.078,95)	(222.059,11)	(228.289,19)	(234.755,73)
R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
5.370.897,04	5.509.614,81	5.652.794,58	5.802.766,81	5.958.757,43
-	(187.222,22)	(5.740,74)	-	-
5.370.897,04	5.322.392,59	5.647.053,84	5.802.766,81	5.958.757,43
15.416.941,99	20.739.334,58	26.386.388,42	32.189.155,23	38.147.912,67

19	20	21	22	23
R\$ 12.575.212,80	R\$ 12.938.348,60	R\$ 13.315.557,86	R\$ 13.707.415,75	R\$ 14.114.573,29
R\$ 2.431.524,00	R\$ 2.464.344,00	R\$ 2.497.728,00	R\$ 2.531.676,00	R\$ 2.566.200,00
R\$ 3.723.271,13	R\$ 3.773.526,75	R\$ 3.824.646,00	R\$ 3.876.628,88	R\$ 3.929.493,75
R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
R\$ 2.301.839,17	R\$ 2.383.554,46	R\$ 2.468.170,64	R\$ 2.555.790,70	R\$ 2.646.521,27
R\$ 465.740,09	R\$ 486.479,74	R\$ 508.104,96	R\$ 530.652,48	R\$ 554.160,53
R\$ 3.429.197,59	R\$ 3.598.863,57	R\$ 3.777.107,09	R\$ 3.964.353,59	R\$ 4.161.068,47
R\$ 93.246,15	R\$ 96.556,39	R\$ 99.984,14	R\$ 103.533,58	R\$ 107.209,02
R\$ 130.394,68	R\$ 135.023,69	R\$ 139.817,03	R\$ 144.780,53	R\$ 149.920,24
(1.087.755,91)	(1.119.167,15)	(1.151.795,75)	(1.185.691,46)	(1.220.910,59)
458.995,27	472.249,72	486.017,86	500.320,68	515.181,93
628.760,64	646.917,43	665.777,89	685.370,79	705.728,66
R\$ 11.487.456,89	R\$ 11.819.181,45	R\$ 12.163.762,10	R\$ 12.521.724,29	R\$ 12.893.662,70
(2.605.769,16)	(2.698.273,97)	(2.794.062,69)	(2.893.251,92)	(2.995.962,36)
777.167,00	804.756,43	833.325,28	862.908,33	893.541,57
1.686.547,77	1.746.420,21	1.808.418,13	1.872.616,98	1.939.094,88
102.565,77	106.206,86	109.977,20	113.881,39	117.924,18
39.488,62	40.890,47	42.342,08	43.845,22	45.401,73
R\$ 8.881.687,73	R\$ 9.120.907,48	R\$ 9.369.699,41	R\$ 9.628.472,37	R\$ 9.897.700,34
(2.520.309,66)	(2.583.550,16)	(2.649.061,69)	(2.716.926,54)	(2.787.231,12)
835.329,55	855.824,20	877.046,42	899.022,02	921.777,76
1.389.807,13	1.423.905,79	1.459.214,94	1.495.777,58	1.533.638,19
126.665,13	130.446,30	134.371,85	138.447,57	142.679,90
125.752,13	129.383,49	133.155,58	137.074,16	141.145,73
42.755,72	43.990,39	45.272,90	46.605,21	47.989,55
R\$ 6.361.378,07	R\$ 6.537.357,32	R\$ 6.720.637,72	R\$ 6.911.545,84	R\$ 7.110.469,22
55%	55%	55%	55%	55%
(380.318,56)	(314.925,74)	(137.199,59)	(104.247,11)	(104.247,11)
R\$ 5.981.059,50	R\$ 6.222.431,58	R\$ 6.583.438,13	R\$ 6.807.298,72	R\$ 7.006.222,10
(318.045,79)	(327.923,08)	(338.183,17)	(348.841,71)	(359.916,39)
(150.902,55)	(155.260,18)	(159.786,69)	(164.488,99)	(169.374,88)
(90.541,53)	(93.156,11)	(95.872,02)	(98.693,39)	(101.624,93)
(76.601,70)	(79.506,79)	(82.524,46)	(85.659,33)	(88.916,59)
5.663.013,72	5.894.508,50	6.245.254,96	6.458.457,02	6.646.305,71
49%	50%	51%	52%	52%
19	20	21	22	23
5.981.059,50	6.222.431,58	6.583.438,13	6.807.298,72	7.006.222,10
R\$ 380.318,56	R\$ 314.925,74	R\$ 137.199,59	R\$ 104.247,11	R\$ 104.247,11
R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
(241.444,09)	(248.416,29)	(255.658,71)	(263.182,38)	(270.999,81)
R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
6.119.933,98	6.288.941,03	6.464.979,01	6.648.363,46	6.839.469,41
(1.562.282,22)	-	(5.740,74)	-	-
4.557.651,77	6.288.941,03	6.459.238,27	6.648.363,46	6.839.469,41
42.705.564,44	48.994.505,46	55.453.743,73	62.102.107,19	68.941.576,60

24	25	26	27	28
R\$ 14.536.149,99	R\$ 14.975.924,31	R\$ 15.433.186,50	R\$ 15.908.771,12	R\$ 16.403.284,50
R\$ 2.601.324,00	R\$ 2.637.036,00	R\$ 2.673.372,00	R\$ 2.710.356,00	R\$ 2.747.952,00
R\$ 3.983.277,38	R\$ 4.037.961,38	R\$ 4.093.600,88	R\$ 4.150.232,63	R\$ 4.207.801,50
R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
R\$ 2.740.472,78	R\$ 2.837.759,56	R\$ 2.938.500,03	R\$ 3.042.816,78	R\$ 3.150.836,77
R\$ 577.057,01	R\$ 602.549,88	R\$ 629.125,50	R\$ 656.828,63	R\$ 685.705,82
R\$ 4.367.761,47	R\$ 4.584.908,01	R\$ 4.813.090,93	R\$ 5.052.904,77	R\$ 5.304.861,14
R\$ 111.014,94	R\$ 114.955,97	R\$ 119.036,91	R\$ 123.262,72	R\$ 127.638,54
R\$ 155.242,41	R\$ 160.753,52	R\$ 166.460,26	R\$ 172.369,60	R\$ 178.488,73
(1.257.376,97)	(1.295.417,45)	(1.334.970,63)	(1.376.108,70)	(1.418.884,11)
530.569,47	546.621,24	563.311,31	580.670,15	598.719,88
726.807,50	748.796,22	771.659,33	795.438,56	820.164,23
R\$ 13.278.773,01	R\$ 13.680.506,86	R\$ 14.098.215,87	R\$ 14.532.662,41	R\$ 14.984.400,39
(3.102.319,02)	(3.212.451,35)	(3.326.493,37)	(3.444.583,89)	(3.566.866,62)
925.262,30	958.109,11	992.121,98	1.027.342,31	1.063.812,97
2.007.932,75	2.079.214,36	2.153.026,47	2.229.458,91	2.308.604,70
122.110,49	126.445,41	130.934,22	135.582,39	140.395,56
47.013,49	48.682,47	50.410,70	52.200,28	54.053,39
R\$ 10.176.453,99	R\$ 10.468.055,51	R\$ 10.771.722,50	R\$ 11.088.078,53	R\$ 11.417.533,78
(2.860.030,75)	(2.935.485,84)	(3.013.660,83)	(3.094.656,98)	(3.178.573,48)
945.341,32	969.741,39	995.007,67	1.021.170,89	1.048.262,91
1.572.842,84	1.613.439,27	1.655.476,87	1.699.006,80	1.744.082,04
147.062,18	151.627,79	156.371,60	161.301,76	166.424,51
145.361,50	149.759,24	154.331,87	159.087,71	164.032,85
49.422,91	50.918,14	52.472,83	54.089,82	55.771,17
R\$ 7.316.423,23	R\$ 7.532.569,67	R\$ 7.758.061,67	R\$ 7.993.421,55	R\$ 8.238.960,30
55%	55%	55%	55%	55%
(104.247,11)	(104.247,11)	(183.085,01)	(104.247,11)	(235.505,45)
R\$ 7.212.176,12	R\$ 7.428.322,56	R\$ 7.574.976,66	R\$ 7.889.174,43	R\$ 8.003.454,85
(371.383,28)	(383.345,14)	(395.782,67)	(408.718,57)	(422.169,34)
(174.433,80)	(179.711,09)	(185.198,24)	(190.905,25)	(196.839,41)
(104.660,28)	(107.826,66)	(111.118,94)	(114.543,15)	(118.103,65)
(92.289,20)	(95.807,39)	(99.465,49)	(103.270,17)	(107.226,28)
6.840.792,84	7.044.977,42	7.179.193,99	7.480.455,86	7.581.285,51
52%	51%	51%	51%	51%
24	25	26	27	28
7.212.176,12	7.428.322,56	7.574.976,66	7.889.174,43	8.003.454,85
R\$ 104.247,11	R\$ 104.247,11	R\$ 183.085,01	R\$ 104.247,11	R\$ 235.505,45
R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
(279.094,08)	(287.537,75)	(296.317,18)	(305.448,41)	(314.943,06)
R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
7.037.329,15	7.245.031,93	7.461.744,49	7.687.973,14	7.924.017,23
-	-	(790.415,98)	-	(1.562.282,22)
7.037.329,15	7.245.031,93	6.671.328,51	7.687.973,14	6.361.735,02
75.978.905,75	83.223.937,68	89.895.266,19	97.583.239,33	103.944.974,35

29	30	31	32	33	34	35
R\$ 16.917.738,63	R\$ 17.453.084,67	R\$ 18.010.094,78	R\$ 18.589.916,31	R\$ 19.193.405,85	R\$ 19.821.810,32	R\$ 20.476.319,08
R\$ 2.786.208,00	R\$ 2.825.148,00	R\$ 2.864.748,00	R\$ 2.905.056,00	R\$ 2.946.048,00	R\$ 2.987.772,00	R\$ 3.030.252,00
R\$ 4.266.381,00	R\$ 4.326.007,88	R\$ 4.386.645,38	R\$ 4.448.367,00	R\$ 4.511.136,00	R\$ 4.575.025,88	R\$ 4.640.073,38
R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
R\$ 3.262.691,48	R\$ 3.378.517,02	R\$ 3.498.454,38	R\$ 3.622.649,51	R\$ 3.751.253,57	R\$ 3.884.423,07	R\$ 4.022.320,09
R\$ 715.805,52	R\$ 747.178,15	R\$ 779.876,14	R\$ 813.954,05	R\$ 849.468,65	R\$ 886.479,01	R\$ 925.046,56
R\$ 5.569.657,84	R\$ 5.847.985,52	R\$ 6.140.469,98	R\$ 6.447.922,36	R\$ 6.771.037,40	R\$ 7.110.709,73	R\$ 7.467.828,70
R\$ 132.169,71	R\$ 136.861,74	R\$ 141.720,33	R\$ 146.751,40	R\$ 151.961,07	R\$ 157.355,69	R\$ 162.941,82
R\$ 184.825,08	R\$ 191.386,37	R\$ 198.180,58	R\$ 205.215,99	R\$ 212.501,16	R\$ 220.044,95	R\$ 227.856,55
(1.463.384,39)	(1.509.691,82)	(1.557.873,20)	(1.608.027,76)	(1.660.229,61)	(1.714.586,59)	(1.771.201,60)
617.497,46	637.037,59	657.368,46	678.531,95	700.559,31	723.496,08	747.385,65
845.886,93	872.654,23	900.504,74	929.495,82	959.670,29	991.090,52	1.023.815,95
R\$ 15.454.354,24	R\$ 15.943.392,84	R\$ 16.452.221,58	R\$ 16.981.888,55	R\$ 17.533.176,25	R\$ 18.107.223,73	R\$ 18.705.117,48
(3.693.490,38)	(3.824.609,29)	(3.960.382,92)	(4.100.976,51)	(4.246.561,18)	(4.397.314,10)	(4.553.418,75)
1.101.578,33	1.140.684,36	1.181.178,65	1.223.110,49	1.266.530,92	1.311.492,76	1.358.050,76
2.390.560,17	2.475.425,05	2.563.302,64	2.654.299,89	2.748.527,53	2.846.100,26	2.947.136,82
145.379,61	150.540,58	155.884,77	161.418,68	167.149,05	173.082,84	179.227,28
55.972,28	57.959,30	60.016,85	62.147,45	64.353,69	66.638,24	69.003,90
R\$ 11.760.863,86	R\$ 12.118.783,55	R\$ 12.491.838,66	R\$ 12.880.912,04	R\$ 13.286.615,07	R\$ 13.709.909,63	R\$ 14.151.698,73
(3.265.521,47)	(3.355.613,93)	(3.448.964,14)	(3.545.695,05)	(3.645.927,70)	(3.749.795,34)	(3.857.433,72)
1.076.316,70	1.105.366,40	1.135.447,36	1.166.596,19	1.198.850,81	1.232.250,47	1.266.835,82
1.790.757,46	1.839.089,85	1.889.138,05	1.940.962,95	1.994.627,64	2.050.197,42	2.107.739,93
171.749,62	177.286,34	183.043,47	189.031,03	195.257,61	201.735,19	208.475,30
169.177,39	174.530,85	180.100,95	185.899,16	191.934,06	198.218,10	204.763,19
57.520,31	59.340,49	61.234,32	63.205,72	65.257,58	67.394,16	69.619,48
R\$ 8.495.342,38	R\$ 8.763.169,63	R\$ 9.042.874,52	R\$ 9.335.216,98	R\$ 9.640.687,37	R\$ 9.960.114,29	R\$ 10.294.265,01
55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%
(170.112,63)	(170.585,32)	-	-	-	-	-
R\$ 8.325.229,76	R\$ 8.592.584,31	R\$ 9.042.874,52	R\$ 9.335.216,98	R\$ 9.640.687,37	R\$ 9.960.114,29	R\$ 10.294.265,01
(436.162,49)	(450.723,90)	(465.874,58)	(481.645,72)	(498.060,64)	(515.153,24)	(532.955,88)
(203.012,86)	(209.437,02)	(216.121,14)	(223.079,00)	(230.320,87)	(237.861,72)	(245.715,83)
(121.807,72)	(125.662,21)	(129.672,68)	(133.847,40)	(138.192,52)	(142.717,03)	(147.429,50)
(111.341,91)	(115.624,68)	(120.080,76)	(124.719,33)	(129.547,25)	(134.574,48)	(139.810,55)
7.889.067,27	8.141.860,40	8.576.999,94	8.853.571,26	9.142.626,73	9.444.961,05	9.761.309,13
51%	51%	52%	52%	52%	52%	52%
29	30	31	32	33	34	35
8.325.229,76	8.592.584,31	9.042.874,52	9.335.216,98	9.640.687,37	9.960.114,29	10.294.265,01
R\$ 170.112,63	R\$ 170.585,32	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
(324.820,58)	(335.099,23)	(345.793,82)	(356.926,39)	(368.513,39)	(380.578,76)	(393.145,33)
R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
8.170.521,80	8.428.070,40	8.697.080,70	8.978.290,59	9.272.173,97	9.579.535,53	9.901.119,68
(187.222,22)	-	-	-	-	-	-
7.983.299,58	8.428.070,40	8.697.080,70	8.978.290,59	9.272.173,97	9.579.535,53	9.901.119,68
111.928.273,93	120.356.344,33	129.053.425,03	138.031.715,62	147.303.889,59	156.883.425,12	166.784.544,80

