

**Projeto de Educação do Município de Recife - PPP
de Unidades Educacionais de Ensino Infantil e
Cogestão**

BNDES

**Produto 13 – Relatório de Avaliação Econômico-
Financeira Final e Plano de Negócios Referencial
- 3ª versão**

22 de novembro de 2022

Sumário

INTRODUÇÃO	4
1. PREMISSAS	8
2. METODOLOGIA	9
3. ESTIMATIVA DO CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL (WACC)	11
4. RECEITAS	14
4.1. CONTRAPRESTAÇÃO	14
5. CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS (OPEX)	15
6. INVESTIMENTOS	20
6.1. PREMISSAS DE CONTABILIZAÇÃO	20
6.2. INFRAESTRUTURA	22
6.3. AQUISIÇÃO DE TERRENOS	24
6.4. OBRA	24
6.5. MÓVEIS E EQUIPAMENTOS	27
6.6. CAPITAL DE GIRO	28
7. TRIBUTAÇÃO	29
7.1. TRIBUTOS SOBRE RECEITA	30
7.2. TRIBUTOS SOBRE RENDA	32
7.3. TRIBUTOS SOBRE A PROPRIEDADE	32
8. FINANCIAMENTOS	36
9. RESULTADOS DA ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA	38
9.1. VALOR DA CONTRAPRESTAÇÃO MÁXIMA	38
9.2. PRINCIPAIS RESULTADOS	40
9.3. DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS (DRE)	41
9.4. FLUXO DE CAIXA DO PROJETO	43
ANEXOS	44

INTRODUÇÃO

O presente Relatório tem por finalidade apresentar os resultados da modelagem econômico-financeira referente à construção, gestão, operação, conservação e manutenção de 40 (quarenta) novas UNIDADES DE EDUCAÇÃO INFANTIL no Município de Recife, apresentando em que condições o projeto é atrativo para possíveis investidores do setor privado.

A análise de viabilidade econômico-financeira foi elaborada a partir de informações apresentadas no presente documento com o objetivo de estruturar um projeto capaz de gerar recursos suficientes para garantir a cobertura dos custos de construção, gestão, operação, conservação e manutenção de até 40 (quarenta) novas UNIDADES DE EDUCAÇÃO INFANTIL, a amortização dos investimentos realizados, a cobertura do serviço da dívida, e ainda proporcionar um nível de remuneração satisfatório aos acionistas.

Esta introdução traz informações gerais do projeto, incluindo dados das UNIDADES DE EDUCAÇÃO INFANTIL a serem construídas, o contexto em que estão inseridos o projeto e o escopo e limitações da modelagem econômico-financeira realizada. O restante deste Relatório foi estruturado da seguinte forma: a seção 1 apresenta as premissas gerais e macroeconômicas utilizadas para as análises realizadas. Já a seção 2 trata da metodologia de cálculo adotada e a seção 3 apresenta os detalhes da estimativa do custo médio ponderado de capital (WACC) da CONCESSÃO. A seção 4 apresenta o detalhamento das receitas estimadas da CONCESSÃO, especialmente aquelas relativas à CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA a ser paga pelo PODER CONCEDENTE ao parceiro privado. A seção 5 apresenta o detalhamento das estimativas dos custos e despesas operacionais (Opex) necessários para a exploração do objeto da CONCESSÃO; a seção 6 apresenta o detalhamento dos investimentos necessários (Capex), tanto da construção das UNIDADES DE EDUCAÇÃO INFANTIL (UEIs) quanto dos reinvestimentos ao longo do prazo de CONCESSÃO, além dos investimentos em capital de giro operacional. A seção 7 apresenta os detalhes dos tributos incidentes sobre as atividades da CONCESSÃO. A seção 8 apresenta as fontes de financiamento identificadas para fazer frente aos investimentos necessários e a opção de financiamento considerado na modelagem econômico-financeira. A seção 9 apresenta a análise do grau de comprometimento do município com as despesas do projeto e a seção 10 traz os resultados da modelagem econômico-financeira, apresentando os resultados do cenário identificado de implantação do projeto, com demonstrativos e indicadores de rentabilidade.

O Anexo 1 contém a planilha de avaliação econômico-financeira da concessão, além de planilhas auxiliares.

UNIDADES DE ENSINO NO MUNICÍPIO DE RECIFE

Por meio do regime de CONCESSÃO ADMINISTRATIVA (PPP Administrativa), instituído pela Lei Federal n. 11.079/2004 e regrado no âmbito estadual pela Lei Estadual n. 11.688/2004, este projeto consiste na estruturação de parceria entre o Município de Recife e a iniciativa privada destinada à construção, manutenção, conservação, gestão e operação 40 (quarenta) novas UNIDADES DE EDUCAÇÃO INFANTIL.

Para que haja ganho de escala na construção e gestão das escolas, estas foram projetadas 4 (quatro) TIPOLOGIAS considerando as diferenças de tamanho dos terrenos. Dessa forma há UNIDADES DE EDUCAÇÃO INFANTIL de 6 salas (TIPOLOGIA A), de 6 salas compactas (TIPOLOGIA D), de 12 salas (TIPOLOGIA B) e de 18 salas (TIPOLOGIA C). As UNIDADES DE EDUCAÇÃO INFANTIL atenderão do berçário até crianças com 5 anos.

Visando atender à demanda pelo Ensino Infantil, as 40 (quarenta) novas UNIDADES DE EDUCAÇÃO INFANTIL irão ofertar anualmente 8.908 (oito mil, novecentos e oito) vagas, como indicado na Tabela 1, que apresenta a quantidade de UEI pelo número de salas de aula e pela quantidade de alunos.

Tabela 1 – Tipologia das Unidades Educacionais Infantis (UEIs)

Tipologia	Quantidade de Salas de Aula	Quantidade de Escolas	Quantidade de Alunos por Tipologia
A	06	11	1.441
B	12	14	3.668
C	18	7	2.751
D	06	8	1.048
Total		40	8.908

Fonte: Elaboração Própria Consórcio (FGV - Dal Pozzo – Faccio)

Na Tabela 2 são detalhadas as quantidades de vagas por faixa etária nas UEIs por quantidade de salas.

Tabela 2 – Quantidade de Crianças por Faixa Etária (UEIs)

Tipologia	Salas de Aula	Berçário	1 Ano	2 Anos	3 Anos	4 Anos	5 Anos	Total
A	06	16	21	21	21	26	26	131
B	12	32	42	42	42	52	52	262
C	18	48	63	63	63	78	78	393
D	06	16	21	21	21	26	26	131
Total	1.088	1.428	1.428	1.428	1.428	1.768	1.768	8.908

Fonte: Elaboração Própria Consórcio (FGV - Dal Pozzo – Faccio)

Assim, é possível observar que do berçário até os 3 anos, faixa etária com maior demanda por vagas, o total de crianças atendidas será de 5.372; já para as crianças de 4 e 5 anos, o total de novas vagas será de 3.536.

Mais de 90 (noventa) TERRENOS foram vistoriados pelas equipes do Consórcio, sendo 40 (quarenta) deles classificados como aptos para a construção das UEIs. Na Tabela 3, a seguir apresentada, serão indicados os seguintes dados por TIPOLOGIA: ID, Bairro e a oferta de vagas.

Tabela 3 – Resumo das UEIs por Região

Endereço Unidade	Bairro	Tipologia	Vagas
ID 42	Alto José do Pinho	A	131
ID 21	Areias	A	131
ID 01	Barro	D	131
ID 52	Beberibe	B	262
ID 68	Beberibe	B	262
ID 61	Boa Viagem	B	262
ID 83	Bongi	D	131
ID 28	Cabanga	B	262
ID 30	Campina do Barreto	A	131
ID 67	Campo Grande	A	131
ID 70	Campo Grande	D	131
ID 35	Casa Amarela	C	393
ID 91	Cohab	B	262
ID 92	Cordeiro	B	262
ID 48	Curado	A	131
ID 16	Dois Unidos	A	131
ID 22	Dois Unidos	C	393
ID 94	Dois Unidos	B	262
ID 03	Estância	B	262

Endereço Unidade	Bairro	Tipologia	Vagas
ID 46	Fundão	B	262
ID26	Iburá	A	131
ID 73	Ilha do Retiro	C	393
ID23	Ilha Joana Bezerra	C	393
ID 74	Imbiribeira	C	393
ID 32	Iputinga	C	393
ID 02	Jardim São Paulo	D	131
ID 95	Jardim São Paulo	A	131
ID 53	Jiquiá	C	393
ID 38	Mangabeira	A	131
ID 57	Mustardinha	D	131
ID 66	Mustardinha	B	262
ID 36	Sancho	D	131
ID 58	Sancho	A	131
ID 76	Sancho	A	131
ID 77	São José	B	262
ID 05	Tejipio	B	262
ID 79	Torreão	D	131
ID 18	Várzea	D	131
ID 80	Várzea	B	262
ID 40	Vasco da Gama	B	262

Fonte: Elaboração Própria Consórcio (FGV - Dal Pozzo – Faccio)

1. Premissas

Nesta seção, apresenta-se as premissas gerais e macroeconômicas adotadas na modelagem econômico-financeira do projeto. As premissas específicas, relativas às projeções de receitas, custos, despesas e investimentos, estão detalhadas nas seções seguintes deste Relatório.

- ▣ **PRAZO DA CONCESSÃO** – o horizonte de projeção considerado na modelagem econômico-financeira da CONCESSÃO é de 25 (vinte e cinco) anos, sendo o prazo de execução das obras estimado em cerca de 2 (dois) anos, além de 23 anos para gestão, operação, conservação e manutenção das UNIDADES DE EDUCAÇÃO INFANTIL.
- ▣ **Moeda** – as projeções foram realizadas utilizando o Real (R\$) como moeda de referência e foram elaboradas em termos reais, ou seja, não consideram os efeitos da inflação sobre as receitas, despesas ou custos operacionais. A data-base considerada para o levantamento das informações e premissas utilizadas é de junho de 2022.
- ▣ **Premissas macroeconômicas** – as premissas macroeconômicas foram definidas de acordo com os dados históricos e projeções divulgadas no boletim Focus do Banco Central do Brasil (BACEN), divulgado em 29 de abril de 2022. A Tabela 1.1 abaixo apresenta as projeções macroeconômicas utilizadas na modelagem econômico-financeira. A partir de 2026, as projeções para IPCA e SELIC foram mantidas constantes, uma vez que, em linha com as projeções atuais, espera-se a estabilização destas variáveis no longo prazo nos níveis indicados.

Tabela 1.1
Projeções macroeconômicas

	Ano 0 2022	Ano 1 2023	Ano 2 2024	Ano 3 2025	Ano 4 2026
IPCA	7,89	4,10	3,20	3,00	3,00
Selic	13,25	9,25	7,50	7,00	7,00

Fonte: Boletim Focus até 2025. Sendo 2026 considerado pelo o estudo o mesmo valor de 2025.

O uso das projeções de longo prazo tem como objetivo evitar a influência exacerbada de variações de curto prazo na economia para a avaliação do projeto como um todo.

2. Metodologia

A avaliação econômico-financeira é composta por um conjunto de informações que, quando analisadas sob a ótica da teoria financeira, possibilitam uma análise dos custos e benefícios de um projeto de investimento. Uma das ferramentas utilizadas para a avaliação é a modelagem econômico-financeira que permite, por meio da simulação de condições operacionais e financeiras, observar como determinadas variáveis se comportam em um sistema estático.

Por meio do processo de modelagem econômico-financeira desenvolvido em planilhas, torna-se possível a representação de toda dinâmica financeira de um projeto ou empresa. O modelo econômico-financeiro, através de sua sistemática própria e das interações de suas variáveis intrínsecas, permite a realização de recomendações acerca de um investimento. A recomendação de investimento é feita baseada em indicadores financeiros chave, como a Taxa Interna de Retorno (TIR) e Valor Presente Líquido (VPL) de cada projeto.

No caso em análise, a modelagem econômico-financeira da CONCESSÃO foi elaborada com base na metodologia de fluxo de caixa descontado, que busca avaliar um projeto ou negócio em função da sua perspectiva de geração de caixa futura. Resumidamente, através da projeção de indicadores operacionais e financeiros do projeto / negócio, obtém-se o fluxo de caixa operacional que a CONCESSÃO poderá gerar a cada ano, dado o cenário das projeções.

Esses fluxos de caixa anuais são trazidos a valor presente (descontados) utilizando uma taxa de desconto que reflita o custo de oportunidade de investir nessa CONCESSÃO (assumindo uma premissa de risco e de alavancagem média para a CONCESSÃO), para se apurar o seu valor econômico. A viabilidade do projeto é avaliada a partir da soma do valor presente dos fluxos de caixa projetados anualmente para o projeto, de forma que, se essa soma for maior do que zero, o projeto é viável do ponto de vista econômico-financeiro.

A aplicação do método de fluxo de caixa descontado desdobra-se em:

- ▣ **Projeção dos fluxos de caixa livres futuros da CONCESSÃO** – envolve a construção de cenários futuros, que podem afetar positiva ou negativamente o desempenho da CONCESSÃO, levando-se em conta não só o ambiente macroeconômico, como também

as condições do mercado específico e ainda as peculiaridades da operação (comportamento da receita, margens de lucro praticadas, entre outras);

- ▣ **Cálculo da taxa de desconto adequada** – o conceito-chave para determinar a taxa de desconto é o chamado custo de oportunidade do capital investido, ou seja, a menor remuneração que um investidor racional e informado aceitaria receber para continuar financiando o projeto avaliado ou, ainda, o retorno de capital que o investidor poderia obter em outros empreendimentos com padrão de risco comparável ao da empresa avaliada. Na análise realizada, essa taxa de desconto é o custo médio ponderado de capital (WACC), como apresentado na seção 3 deste Relatório; e

- ▣ **Determinação do valor terminal do empreendimento** – corresponde ao valor presente do fluxo de caixa livre previsto para além do último período projetado, definido como um momento em que a empresa se encontra em uma fase de crescimento estável. No caso em análise, no qual se considerou que a CONCESSÃO tem prazo de concessão certo e determinado contratualmente (25 anos) para se encerrar, não foi considerado o valor de perpetuidade ao final do período de projeção.

3. Estimativa do Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)

Uma das premissas fundamentais de um marco regulatório sustentável é a suficiência financeira do parceiro privado. No caso em análise, essa suficiência financeira significa que se deve considerar, para trazer o valor presente os fluxos de caixa estimados para o empreendimento, uma taxa de desconto que reflita adequadamente os riscos inerentes ao setor e ao negócio. Para tanto, é fundamental estimar uma remuneração, por meio da taxa de desconto do fluxo de caixa, que guarde relação direta com os custos econômicos de um investidor eficiente, similar à de outras atividades com risco comparável.

A prática regulatória internacional para determinar o custo de capital mostra um maior consenso no uso de métodos padronizados, que promovam a transparência e ofereçam maior certeza sobre quais são os parâmetros determinantes da taxa de retorno reconhecida. Entre os métodos consagrados na literatura, o de maior utilização é o WACC (*Weighted Average Cost of Capital*) em combinação com o CAPM (*Capital Asset Pricing Model*), tanto para fins financeiros, quanto regulatórios.

Ou seja, entende-se que a taxa de desconto adequada para se trazer a valor presente os fluxos de caixa corresponde ao custo médio ponderado de capital (WACC) estimado do projeto, que engloba a remuneração esperada de todo o capital da empresa e, como tal, abrange tanto a parcela da remuneração relativa ao capital próprio quanto a de terceiros, incluindo o eventual benefício fiscal gerado pelo endividamento.

Cálculo do WACC

Adotando-se a premissa de que a estrutura de capital será composta por 40% de capital próprio¹ (*equity*), obtém-se um custo de capital próprio (k_e) de 19,65% em termos reais. A definição dessa alavancagem teve como fundamento o estabelecido pelo Certified PPP Professional

¹ Esta relação de alavancagem é próxima da média para projetos similares e está em linha com estudos e notas técnicas recentes sobre o tema e operações realizadas por instituições financeiras com atuação no mercado de PPPs e concessões.

Guide (2016)²³, que aponta que a estrutura orçamentária mais empregada envolve um índice de dívida/equity entre 60:40 e 80:20. Em mercados emergentes, a alavancagem cai para uma faixa entre 50% e 80%.

Além disso, calculou-se um custo de capital de terceiros (k_d) de 6,98%, também em termos reais. Com isso, ponderando-se a participação das fontes de financiamento (capital próprio e de terceiros), **o custo médio ponderado de capital (WACC) do projeto é de 10,14% ao ano, em termos reais**, como demonstrado na Tabela 3.1 a seguir.

Tabela 3.1
Cálculo do WACC

Estrutura de capital	
Participação de capital próprio	40%
Participação de capital de terceiros	60%
Custo de capital próprio (k_e)	
Taxa livre de riscos (r_f) ¹	2,06%
Risco de mercado (r_m) ²	11,66%
Beta desalavancado ³	0,9195
Alíquota marginal de tributos sobre a renda	34%
Beta alavancado ajustado	1,830
Prêmio de risco país ⁴	4,73%
Taxa de inflação americana ⁵	2,56%
Inflação doméstica (IPCA projetado) ⁶	3,30%
Custo de capital próprio (k_e) – nominal	21,47%
Custo de capital próprio (k_e) – real	18,44%
Custo de capital de terceiros (k_d)	
TLP pré ⁷	6,94%
Spread BNDES ⁸	1,30%
Spread de risco de crédito ⁹	1,26%
Custo de capital de terceiros (k_d) – nominal	6,94%
Custo de capital de terceiros (k_d) – real	3,52%
WACC	
Custo médio ponderado de capital (WACC) – nominal	13,10%
Custo médio ponderado de capital (WACC) – real	10,14%

Fonte: (1) Rendimento médio do US Treasury 10y, nos 12 meses de ago/21 a jul/22, conforme orientação do Ministério da Economia (Metodologia de Cálculo do WACC – Concessões Públicas, 2018, p.38). Fonte: Federal Reserve; (2) Damodaran, 26 anos; (3) Damodaran (com base em amostra global de empresas do setor de educação, média de 2018 a 2022). (4) Média do CDS de 10 anos do Brasil nos 12 meses de ago/21 a jul/22, considerando multiplicador de

² APMG. (2016). *Certified PPP Professional (CP3P) Guide - Versão em Português (Nível Foundation)*, APMG-International, p.106-108. Disponível em: <https://ppp-certification.com/sites/www.ppp-certification.com/files/documents/Cap%C3%ADtulo%201%20-%20Parceria%20P%C3%BAblico-Privada%20-%20Introdu%C3%A7%C3%A3o%20e%20Perspectiva%20Geral%20-%20Aug%202019.pdf>. Acesso em nov/22.

³ O Programa de Certificação em Parcerias Público-Privadas é uma iniciativa da APMG International, com apoio do Asian Development Bank (ADB), do European Bank for Reconstruction and Development (EBRD), do Inter-American Development Bank (IDB), do Islamic Development Bank (IsDB), do Multilateral Investment Fund (MIF), do World Bank Group (WBG) e do Public-Private Infrastructure Advisory Facility (PPIAF).

volatilidade dos últimos 5 anos, conforme orientação do Ministério da Economia (Metodologia de Cálculo do WACC – Concessões Públicas, 2018, p.39). Fonte: Investing.com. (5) Inflação implícita média nos 12 meses de ago/21 a jul/22, calculada a partir da rentabilidade da *Treasury* nominal de 10 anos e da *Treasury* real de 10 anos (Treasury Inflation-Protected Securities – TIPS); (6) Pesquisa Focus (média do IPCA para o período de 2022 a 2026); (7) BNDES (corresponde à média da TLP no período de ago/2021 a jul/2022); (8) BNDES, a partir da linha BNDES Finem - Educação, Saúde e Assistência Social; e (9) *spread* de crédito médio das operações diretas e indiretas contratadas pelo BNDES para o setor de educação no período de 2002 a 2021. Elaboração: Consórcio FGV–Dal Pozzo–Faccio.

4. Receitas

Em contrapartida pelos investimentos realizados e pelos SERVIÇOS prestados no âmbito da CONCESSÃO, a CONCESSIONÁRIA fará jus a uma remuneração apta a ressarcir as suas despesas e proporcionar um retorno adequado pelo exercício de suas atividades. No presente caso, a modelagem econômico-financeira considerou que a remuneração corresponderá a determinado valor a título de CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA, paga periodicamente pelo PODER CONCEDENTE, para fins de tornar o projeto viável do ponto de vista econômico-financeiro.

Importante destacar que a sistemática de pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA observará procedimento de apuração do desempenho da CONCESSIONÁRIA a ser desenvolvido no contexto do CONTRATO de CONCESSÃO ADMINISTRATIVA a ser firmado entre as partes. Esse processo estará em linha ao poder e dever de fiscalização da ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, conforme artigo 67 da Lei Federal nº 8.666/19931, sendo certo que o modelo proposto adotará a premissa da participação de um VERIFICADOR INDEPENDENTE que realizará a aferição, mensuração e/ou cálculo dos INDICADORES DE DESEMPENHO.

4.1. Contraprestação

No presente caso, a modelagem econômico-financeira considerou que a remuneração da CONCESSIONÁRIA virá de CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA MENSAL a ser paga pelo Município do Recife através de recursos vinculados.

Na modelagem econômico-financeira da CONCESSÃO, para se calcular a CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA, projetou-se, ao longo do prazo estimado para a CONCESSÃO, os fluxos de (i) INVESTIMENTOS necessários (Capex) para construção das UNIDADES DE EDUCAÇÃO INFANTIL, e (ii) custos e despesas operacionais necessários para a realização das atividades envolvidas na CONCESSÃO (manutenção, conservação, gestão e operação das UNIDADES DE EDUCAÇÃO INFANTIL). Em seguida, após trazer a valor presente esses fluxos (relativos ao INVESTIMENTOS e custos e despesas operacionais) por uma determinada taxa de desconto equivalente ao WACC calculado para o projeto (10,14% ao ano), o valor da CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA, por TIPOLOGIA, foi determinado de modo a se obter um valor presente líquido (VPL) igual a zero. Os resultados da CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA por TIPOLOGIA, são apresentados na seção 10 deste Relatório.

5. Custos e Despesas Operacionais (Opex)

Na modelagem econômico-financeiro foram considerados todos os custos e despesas para gestão, operação, conservação e manutenção de 40 (quarenta) novas UNIDADES DE EDUCAÇÃO INFANTIL, e da CONCESSÃO pela CONCESSIONÁRIA.

Os serviços considerados no escopo da PPP são apresentados resumidamente a seguir, os quais foram considerados como custos operacionais na modelagem econômico-financeira da CONCESSÃO (o valor total dos custos operacionais foi estimado em R\$ 2,0 milhões mensais ou o equivalente a R\$ 23,5 milhões anuais):

- ▣ **Serviços de Vigilância e Portaria:** O modelo a ser adotado na PPP prevê o emprego de tecnologia de CFTV, alarmes, sensores e central de monitoramento, contando com rondas de vigilância. O serviço de Portaria visa controlar o acesso de pessoas, entrada e saída de materiais e veículos às instalações e dependências da UEI.

- ▣ **Gestão de Utilities:** os serviços de gestão de utilities englobam o fornecimento contínuo e ininterrupto, bem como manutenção, no que diz respeito à água e esgoto, energia elétrica e gás e garante sua completa ligação. Para o projeto elétrico das UNIDADES DE EDUCAÇÃO INFANTIL, foi considerado valor estimado: “Instalações elétricas internas incluindo fotovoltaico, detecção e telefonia seca” já que estamos tratando de projeto referencial em nível de estudo preliminar. Dessa forma, utilizou-se como fonte referencial para estruturação de cálculo de instalações elétricas e luminotécnico o projeto padrão do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE. A partir do levantamento estimativo das cargas por ambientes, obteve-se o consumo equivalente a uma creche de 12 salas e proporcionalmente às outras unidades: 06 e 18 salas. Para a estimativa de economia no caso da utilização dos painéis fotovoltaicos, considerou-se a tarifa de demanda contratada e uma economia da ordem de 50% no consumo de energia elétrica.

- ▣ **Serviço de Distribuição de Enxoval e Kits:** O serviço de distribuição de enxoval consiste no abastecimento da Unidade de Educação Infantil e é composto por: toalhas de banho, jogo de cama/berço, calcinha, cueca e babador. Prevê a reposição e complementação se necessário dos itens durante todo o período da prestação de serviços.

▣ **Serviços de Limpeza, Coleta Seletiva e Controle de Pragas:**

- ▣ Serviço de Limpeza: O objetivo da prestação do serviço de limpeza é assegurar a provisão de um ambiente saudável, limpo e organizado que seja compatível com a função educacional da UEI, bem como permitir que todos aqueles que acessem as UEIs as utilizem de maneira segura e higiênica. A CONCESSIONÁRIA será responsável por disponibilizar material de uso comum e insumos como papel higiênico, toalha de papel, sabonete líquido, álcool em gel e lixeiras necessários ao bom funcionamento da UEI, além de realizar coleta seletiva.
- ▣ Serviço de Coleta Seletiva: Como requisito de sustentabilidade, observa-se a importância da implementação do Programa de Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos nas UEIs e efetiva colaboração nas atividades de separação de resíduos sólidos em recipientes para coleta seletiva nas cores internacionalmente identificadas, para materiais recicláveis e não recicláveis.
- ▣ Serviço de Controle de Pragas: esse serviço contempla o controle de vetores e pragas urbanas, dedetização, desinsetização e desratização, e limpeza de caixas d'água nas novas UEI, incluindo-se o fornecimento de insumos, materiais, utensílios e mão de obra qualificada, a ser realizado periodicamente nas dependências internas, para prevenir doenças, desencadeamento de processos alérgicos, contaminações e evitar infestações nas UEI.

▣ **Serviço de Manutenção:** O serviço engloba as atividades de inspeção, manutenção predial (preventiva e corretiva) e manutenção de equipamentos (preventiva e corretiva). Os subsídios materiais e insumos necessários para a execução dos serviços de manutenção serão fornecidos pela CONCESSIONÁRIA.

▣ **Rouparia e Lavanderia:** o serviço de rouparia e lavanderia engloba a aquisição, o fornecimento, a lavagem, secagem, e a manutenção de enxoval, roupa de cama (lençóis) necessários ao funcionamento das UEIs.

▣ **Serviço de Manutenção e Conservação de Jardins:** O serviço engloba a manutenção, conservação e implantação de jardins internos e externos, vasos e plantas, com pleno fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas e mão de obra especializada.

▣ **Serviços de Tecnologia da Informação:** a CONCESSIONÁRIA se responsabilizará integralmente, nos serviços de tecnologia da informação, desde a implantação de

equipamentos e suprimentos, suporte técnico, manutenção e reposição (quando couber) ofertando serviços de fornecimento de equipamentos, materiais e sistemas, reprografia, suporte técnico e equipe especializada para garantir os serviços.

- ▣ **Verificador Independente:** pagamento pelos serviços prestados pelo Verificador Independente

- ▣ **Serviços Administrativos:** essa rubrica engloba os custos com a administração da SPE, com Auxiliares Administrativos alocados nas UEI que atuarão como elo entre o Diretor da UEI e a CONCESSIONÁRIA, e com o VERIFICADOR INDEPENDENTE.

A Tabela 5.1 apresenta a abertura das estimativas dos custos operacionais e seu peso proporcional, em relação ao valor anual cheio.

Tabela 5.1
Composição do Custo Operacional Anual – R\$

Item de custo	Custo Anual	% Total
Vigilância e Portaria	5.911.870	25%
Gestão de Utilities	4.669.025	20%
Lavanderia e Rouparia	3.799.271	16%
Limpeza, Coleta Seletiva e Controle de Pragas	3.590.246	15%
Manutenção e Conservação dos Jardins	1.190.688	5%
Serviços de Distribuição de Enxoval e Kits	881.528	4%
Manutenção Predial	781.379	3%
Tecnologia da Comunicação	665.294	3%
Verificador Independente	840.000	4%
Serviços Administrativos	1.184.583	5%
Total	23.513.884	100%

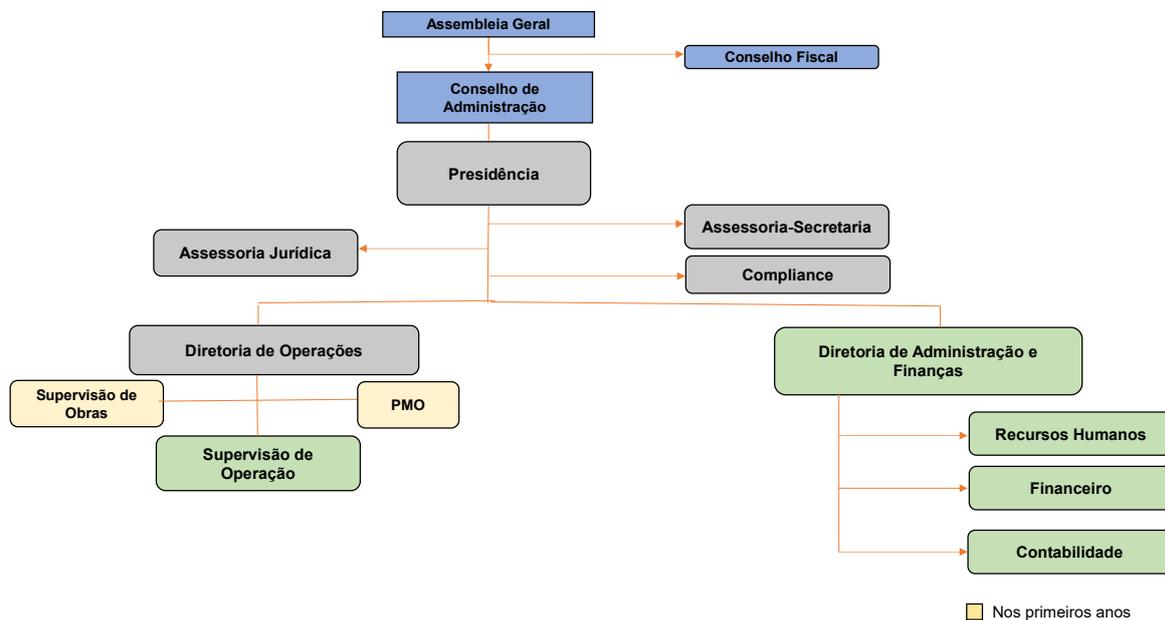
Fonte: Elaboração Consórcio FGV - Dal Pozzo - Faccio

Além disso, foram consideradas as seguintes despesas operacionais: administração da SPE; seguros e garantias; e ressarcimento dos estudos, conforme indicado a seguir:

- ▣ **Administração SPE:** nesta rubrica está considerado a estrutura da CONCESSIONÁRIA, que terá como objetivo a gestão de todos os serviços. Dessa forma, foi elaborada uma estrutura referencial da SPE da CONCESSIONÁRIA, a fim de balizar os estudos e cálculos

das despesas, conforme figura 5.1. Importante destacar que, além do custo de pessoal, há o custo do aluguel do imóvel para funcionamento da estrutura, materiais e insumos para funcionamento da SPE. Essa despesa apresenta um crescimento ao longo do 1º ano da concessão e, a partir do 2º ano, mantém-se um valor constante ao longo do prazo contratual.

Figura 5.1
Estrutura administrativa da CONCESSIONÁRIA



Fonte: Elaboração Própria Consórcio (FGV - Dal Pozzo – Faccio)

- **Seguros:** com relação às estimativas de seguros, foram adotados os seguintes critérios:

 - (i) Responsabilidade Civil Operações: custo anual de 0,92% sobre o valor de cobertura, referente a 1% sobre o valor do CONTRATO total mais IOF, com uma alíquota de 7,38%;
 - e (ii) Risco Operacional: custo anual de 0,045% sobre o valor de cobertura, referente a 10% do valor do CONTRATO total, mais o IOF, com uma alíquota de 7,38⁴. Essa despesa ocorre a partir do início da operação de cada UEI e, dessa forma, a partir do 3º ano da concessão o valor anual estimado é mantido constante ao longo do prazo contratual.

- **Garantias:** o valor da despesa com GARANTIAS foi estimado considerado o custo de 1% (um por cento) sobre o valor da garantia, referente a 10% (dez por cento) do valor total do

⁴ Para a estimativa dos custos com seguros, foi utilizado como referência os valores constantes no Edital nº 01/2012 da PPP de educação infantil de Belo Horizonte.

CAPEX. Essa despesa foi estimada considerando que o desembolso ocorre apenas no 1º ano da concessão.

- ▣ **Ressarcimento dos Estudos:** nesta rubrica considerou-se o reembolso dos estudos desenvolvidos pelo BNDES e pelo Consórcio FGV - Dal Pozzo - Faccio. Assim, o valor considerado refere-se tanto ao valor do pagamento do BNDES ao Consórcio quanto ao valor do pagamento do Município de Recife ao BNDES. Essa despesa ocorre apenas no 1º ano da concessão.

- ▣ **B3:** pagamento à B3 pela condução do leilão. Essa despesa ocorre apenas no 1º ano da concessão.

A Tabela 5.2 apresenta a abertura das despesas operacionais. Nessa tabela é possível observar o valor anual estimado para as despesas operacionais da CONCESSÃO.

Tabela 5.2
Composição das Despesas Operacionais – em R\$

Despesa	Valor Anual
Administração da SPE	3.644.125
Seguros	15.622**
Garantias	366.767*
Ressarcimento dos Estudos	6.167.672*
B3	528.767*

(*) Ocorre apenas no 1º ano da concessão.

(**) Valor referente ao pagamento de seguros a partir do ano 3, quando é realizado o pagamento integral.

Fonte: Elaboração Própria Consórcio (FGV - Dal Pozzo – Faccio).

6. Investimentos

Os investimentos previstos na CONCESSÃO e considerados na modelagem econômico-financeira foram divididos em 4 (quatro) categorias:

- ▣ Pré-Obra;
- ▣ Obra;
- ▣ Móveis e Equipamentos; e
- ▣ Capital de giro.

Os investimentos, comumente referidos como *Capital Expenditures* (Capex), referem-se à desembolsos necessários para a construção, manutenção e gestão das UNIDADES DE ENSINO INFANTIL. A estimativa do Capex total, ao longo do prazo da CONCESSÃO é de R\$ 481 milhões, como pode ser observado na Tabela 6.1 a seguir.

Tabela 6.1

Estimativa do Capex Total - valores em R\$ mil

	TOTAL
INVESTIMENTOS INICIAIS	366.767
REINVESTIMENTOS	114.391
CAPEX TOTAL	481.158

Fonte: Elaboração Consórcio FGV - Dal Pozzo - Faccio

Também foi considerado o investimento em capital de giro, que trata do capital necessário para financiar a continuidade das operações da futura concessionária. As subseções a seguir tratam de cada uma dessas categoria dos investimentos previstos para a concessão.

6.1. Premissas de contabilização

Na modelagem econômico-financeira da concessão foram utilizados os conceitos apresentados pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), por meio da Interpretação Técnica ICPC 01, referente à correlação dos Contratos de Concessão às Normas Internacionais de Contabilidade do International Financial Reporting Standards (IFRS), emitidas pelo International Accounting Standards Board (IASB).

A ICPC 01 indica que a infraestrutura de serviços públicos “*não será registrada como ativo imobilizado do concessionário*”, uma vez que o contrato de concessão não transfere à concessionária o direito de controlar o uso da infraestrutura de serviços públicos. De acordo com a referida interpretação, o concessionário deve reconhecer e mensurar a receita dos serviços que presta de acordo com o CPC 47 – Receita de Contrato com Cliente. Além disso, a remuneração auferida pela concessionária pode corresponder a direitos sobre um ativo intangível, caso possua o direito de cobrar diretamente os usuários dos serviços públicos, ou um ativo financeiro, caso possua direito contratual de receber caixa ou outro ativo financeiro do poder concedente.

“O Concessionário deve reconhecer um ativo financeiro à medida em que tem o direito contratual incondicional de receber caixa ou outro ativo financeiro do Poder Concedente pelos serviços (...). O Concessionário tem o direito incondicional de receber caixa se o Poder Concedente garantir em contrato o pagamento (a) de valores preestabelecidos ou determináveis, ou (b) insuficiência, se houver, dos valores recebidos dos usuários dos serviços públicos com relação aos valores preestabelecidos ou determináveis, mesmo se o pagamento estiver condicionado à garantia pelo concessionário de que a infraestrutura atende a requisitos específicos de qualidade ou eficiência.”

Portanto, para o projeto em análise (concessão administrativa) é aplicável a remuneração à concessionária correspondente a um ativo financeiro.

Ainda de acordo com a ICPC 01, os custos de cada atividade (construção, operação e manutenção) devem ser reconhecidos como despesas por referência ao estágio de conclusão da respectiva atividade. O valor a receber deve ser mensurado inicialmente pelo valor justo. Ele deve ser mensurado de forma subsequente pelo custo amortizado, ou seja, pelo valor inicialmente reconhecido mais os juros acumulados sobre esse valor, menos amortizações.

A receita do contrato, isto é, o valor justo do valor devido pelo Poder Concedente pela atividade assumida, deve ser reconhecida na mesma ocasião. Dessa forma, entende-se que o ativo financeiro será composto:

- ▣ pelas receitas das atividades (construção, operação e manutenção) realizadas pelo concessionário, que são equivalentes aos custos (ou seja, adotou-se como premissa para a análise margem zero (0%), tanto para construção quanto para serviços); e
- ▣ pela remuneração sobre o ativo financeiro, que será obtida por meio da aplicação de taxa efetiva de juros sobre o ativo financeiro constituído.

Adicionalmente, à medida que as contraprestações são pagas pelo Poder Concedente, o saldo do ativo financeiro é reduzido, sendo que ao final do período de concessão o saldo do ativo financeiro deve ser igual a 0 (zero). Assim, por se tratar de ativo financeiro, não se cabe falar em depreciação ou amortização (de ativos imobilizados ou intangíveis), no sentido geralmente utilizado. Significa que, na modelagem econômico-financeira aqui apresentada, não são considerados valores referentes à amortização e depreciação (de ativos imobilizados ou intangíveis).

Para fins dos demonstrativos contábeis, registra-se no ativo financeiro (no balanço patrimonial): (i) os gastos oriundos da gestão operacional (custos e despesas) da concessão, (ii) os gastos com investimentos (Capex), e (iii) a própria correção do ativo financeiro no tempo. A contrapartida na DRE são receitas de operação, receitas de construção e receitas financeiras por conta da correção do ativo financeiro. Observa-se que esta movimentação contábil na DRE referente ao ativo financeiro, é meramente ilustrativa, sendo que o efeito caixa efetivo é decorrente do pagamento das contraprestações à concessionária.

Cabe destacar por fim que, conforme Lei no 12.973/2014, o ativo financeiro em concessões administrativas passam a ser utilizados também para efeito do cálculo dos impostos:

“No caso de contrato de concessão de serviços públicos, o lucro decorrente da receita reconhecida pela construção, recuperação, reforma, ampliação ou melhoramento da infraestrutura, cuja contrapartida seja ativo financeiro representativo de direito contratual incondicional de receber caixa ou outro ativo financeiro, poderá ser tributado à medida do efetivo recebimento.”

6.2. Infraestrutura

As estimativas de investimento (Capex) na PPP estão apresentadas na Tabela 6.2.1 a seguir. Tal estimativa foi elaborada a partir de orçamentação, que visou apresentar os principais conceitos técnicos de arquitetura e engenharia necessários a implantação das 40 (quarenta) UEI (UNIDADES DE EDUCAÇÃO INFANTIL), feita pelo consórcio. O valor total do investimento em Capex de infraestrutura para a PPP é de R\$ 481 milhões, sendo R\$ 367 milhões em investimentos iniciais e R\$ 114 milhões de reinvestimentos ao longo do período de CONCESSÃO. O detalhamento do projeto encontra-se no Anexo A do Edital.

Tabela 6.2.1

Estimativa do Capex - valores em R\$ mil

	Tipo	Estimativa Capex - Investimento
1	Demolição e Remanejamento Arbóreo	3.820
2	Obra	245.026
3	Equipamentos	48.106
4	Mobiliário	21.731
5	Despesas Gerais	32.670
6	Implantação	15.415
Σ	TOTAL	366.767

Fonte: Elaboração Consórcio FGV - Dal Pozzo - Faccio.

Na Tabela 6.2.2 são apresentados os valores totais do Capex por tipologia, bem como as quantidades de UEl's para cada tipologia.

Tabela 6.2.2

Total do Capex Por Tipologia – valores em R\$ mil

Tipologia	Qtd	Demolição e Rem. Arbóreo	Obra	Equipamento	Mobiliário	Despesas Gerais	Implantação	Total
A	11	1.395	53.363	11.362	3.872	7.482	3.862	81.336
B	14	780	92.812	18.390	8.966	12.584	5.785	139.316
C	7	748	65.829	10.175	6.214	7.163	3.072	93.201
D	8	897	33.021	8.180	2.679	5.441	2.696	52.914
Total	40	3.820	245.026	48.106	21.731	32.670	15.415	366.767

Fonte: Elaboração Consórcio FGV - Dal Pozzo - Faccio.

A Tabela 6.2.3 apresenta as premissas utilizadas para a projeção dos reinvestimentos ao longo do período da CONCESSÃO.

Tabela 6.2.3

Premissas de Reinvestimento

	Descrição	Prazo Reinvestimento
1	Substituição Total - Climatização (condensadoras, evaporadora e ventiladores)	20 anos
2	Substituição Total - Cozinha / manutenção	10 anos
3	Substituição Total - Computadores e TVs	10 anos
4	Substituição Total - Mesa interativa	15 anos
5	Repintura da edificação	7 anos
6	Substituição das impermeabilizações (lajes, reservatórios)	15 anos
7	Atualização da Rede Hidráulica	15 anos
8	Substituição de cabos (Elétricos)	15 anos
9	Substituição de cordoalhas (SPDA)	10 anos
10	Substituição de painéis solares	25 anos
11	Substituição - Mobiliário para áreas externas	10 anos
12	Substituição - Mobiliário para áreas internas	15 anos

Fonte: Elaboração Consórcio FGV - Dal Pozzo - Faccio.

6.3. Aquisição de terrenos

Na avaliação econômico-financeira da CONCESSÃO não foi considerada a obrigação da CONCESSIONÁRIA em adquirir os TERRENOS privados visando à construção das UEIs, sendo considerada essa obrigação de responsabilidade do Município de Recife.

6.4. Obra

Os projetos para as UNIDADES DE EDUCAÇÃO INFANTIL deverão seguir alguns princípios necessários ao atendimento às necessidades do programa educacional da Secretaria de Educação, sendo estes edifícios divididos em núcleos que devem seguir as diretrizes apresentadas pelas normativas estabelecidas pela FDE (Fundação para Desenvolvimento da Educação).

Visando garantir sustentabilidade, rapidez e qualidade técnica, considerou-se que as construções das UEIs serão realizadas por meio da utilização de elementos industrializados. Estas aplicações permitem um ganho de escala nas etapas de execução das obras e agregam valor a edificação construída devido a sua padronização e garantia da qualidade. Estas informações estão em conformidade e mais detalhadas no **Produto 6 – Estudo de Arquitetura e Engenharia**.

Tabela 6.4.1

Valores estimados com a realização das obras - valores em R\$ mil

UNIDADE DE EDUCAÇÃO INFANTIL	Obra/ Despesas Gerais e Implantação
ID 01	5.159
ID 02	5.226
ID03	8.275
ID05	7.926
ID 16	5.861
ID 18	5.172
ID 21	5.860
ID22	10.617
ID 23	11.197
ID 26	5.976
ID 28	8.429
ID 30	5.881
ID 32	10.959
ID 35	10.452
ID 36	5.051
ID 38	5.879
ID 40	7.595
ID 42	5.941
ID 46	7.792
ID 48	5.681
ID 52	7.949
ID 53	10.399
ID 57	5.026
ID 58	5.845
ID 61	7.734
ID 66	7.796
ID 67	5.875
ID 68	7.656
ID 70	5.203
ID 73	11.334
ID 74	11.106
ID 76	5.884
ID 77	7.917
ID 79	5.173
ID 80	7.674
ID 83	5.148
ID 91	8.129
ID 92	7.877
ID 94	8.430
ID 95	6.024
TOTAL	293.111

Fonte: Elaboração Consórcio FGV - Dal Pozzo - Faccio.

6.4.1 Passivos socioambientais

No momento das vistorias aos TERRENOS, realizadas pela equipe do Consórcio, foram levantados os passivos socioambientais, como descritos no **Produto 12 – Relatório Socioambiental**. Dessa forma, a modelagem incorporou os custos referentes às demolições de construções existentes em terrenos que serão adquiridos, e os custos de remanejamento arbóreo em terrenos que pertencem a áreas de preservação permanente.

Tabela 6.4.1.1

Valores estimados com demolição, remanejamento arbóreo e passivos ambientais - valores em R\$ mil

UNIDADE DE EDUCAÇÃO INFANTIL	Demolição, Remanejamento Arbóreo e Passivos Ambientais
ID 01	3
ID 02	84
ID 03	3
ID 05	-
ID 16	410
ID 18	-
ID 21	-
ID 22	-
ID23	416
ID 26	-
ID 28	-
ID 30	87
ID 32	-
ID 35	-
ID 36	3
ID 38	-
ID 40	205
ID 42	-
ID 46	125
ID 48	-
ID 52	62
ID 53	1
ID 57	536
ID 58	-
ID 61	1
ID 66	3
ID 67	247
ID 68	313
ID 70	210
ID 73	331
ID 74	-
ID 76	313

UNIDADE DE EDUCAÇÃO INFANTIL	Demolição, Remanejamento Arbóreo e Passivos Ambientais
ID 77	-
ID 79	331
ID 80	-
ID 83	313
ID 91	62
ID 92	-
ID 94	-
ID 95	338
TOTAL	3.820

Fonte: Elaboração Consórcio FGV - Dal Pozzo - Faccio.

6.5. Móveis e Equipamentos

A CONCESSIONÁRIO será responsável pela implantação de todo o mobiliário necessário para a operacionalização das UNIDADES DE EDUCAÇÃO INFANTIL e de todos os seus ambientes. O mobiliário implantado deverá observar as normas de acessibilidade. Nas áreas externas, a quantificação e localização do mobiliário a ser instalado deverá considerar a circulação de pessoas, bem como os requisitos de eficiência e durabilidade.

Nas áreas internas comuns, a quantificação e localização do mobiliário deve observar as referências mínimas apresentadas no ANEXO C – CADERNO DE MOBILIÁRIO bem como a capacidade máxima de cada ambiente, e as normativas vinculadas a ambiente escolar como especificações para as mobílias dos ambientes escolares apresentada pela FDE e FNDE.

Também é de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA o reparo e a substituição, sempre que necessário, do mobiliário. Também é de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, sempre que necessário, efetuar a renovação dos equipamentos que compõem o mobiliário, especialmente dos ativos da infraestrutura de TI e os de alto desgaste, a fim de sempre mantê-los atualizados e operacionais, considerando a compatibilidade e interoperabilidade dos equipamentos e a operação necessária para os diferentes tipos de soluções utilizadas.

A Tabela 6.5.1 apresenta os valores estimados com aquisição de moveis e equipamentos, por tipologia.

Tabela 6.5.1

Valores estimados com aquisição de moveis e equipamentos para cada Tipologia
valores em R\$ mil

TIPOLOGIA	Equipamento e Mobiliário Operacional
A	1.385
B	1.954
C	2.341
D	1.358

Fonte: Elaboração Consórcio FGV - Dal Pozzo - Faccio.

6.6. Capital de Giro

Os investimentos em capital de giro tratam do capital necessário para financiar a continuidade das operações da futura concessionária. Esses recursos são aqueles utilizados para o financiamento aos clientes (nas vendas a prazo), recursos para manter estoques e recursos para pagamento aos fornecedores (compras de matéria-prima ou mercadorias de revenda), pagamento de impostos, salários e demais custos e despesas operacionais.

Na modelagem econômico-financeira, para fins de cálculo do fluxo de caixa do projeto, é necessário levar em consideração os prazos médios de recebimento e de pagamento (entradas e saídas de caixa) das principais contas operacionais do projeto. Assim, para a estimativa do montante dos investimentos necessários em capital de giro operacional, foram utilizadas as seguintes premissas:

- ▣ **Contas a receber:** 30 (trinta) dias, em média, dos valores estimados da receita bruta operacional;
- ▣ **Contas a pagar** (fornecedores): 30 (trinta) dias dos valores estimados para pagamento de custos e despesas operacionais; e
- ▣ **Tributos a recolher:** 45 (quarenta e cinco) dias das estimativas anuais com desembolso para pagamento dos tributos sobre renda e sobre receita bruta operacional.

Os valores do investimento em capital de giro variam ano a ano, aumentando ou diminuindo, à medida que o concessionário executa suas atividades.

7. Tributação

O objetivo desta seção é apresentar o regime tributário adotado para a CONCESSÃO e a tributação estimada ao longo do PRAZO DA CONCESSÃO, evidenciando as premissas assumidas e alíquotas, conforme legislação vigente.

No que tange à modelagem econômico-financeira ter sido feita utilizando-se o regime do lucro real, observou-se a análise jurídica a seguir. Considerando que o mercado em que se desenvolvem os projetos estruturados de PPP, tem-se que competirá à SPE adotar o regime tributário de lucro real, dada a impossibilidade de, em outro regime, abater-se da base de cálculo do Imposto de Renda sobre Pessoa Jurídica (IRPJ) o custo com o serviço da dívida tomada pela sociedade empresária para o exercício das atividades delegadas. De acordo com o art. 46, incisos II e III, amortização e rendimentos pagos a terceiros (serviço da dívida) são despesas necessárias para o desenvolvimento da empresa são dedutíveis da base de cálculo do IRPJ.14

A Lei Federal n. 12.973/04 estabeleceu regras gerais a respeito da incidência do especificamente para concessionários de serviços públicos. O artigo 35 determina que o resultado do reconhecimento da receita deve ocorrer à medida em que for realizado o ativo intangível. Todavia, essa regra se aplica para os casos em que a receita decorre da exploração desse ativo por meio de cobrança de tarifas, o que não é o caso do Projeto.

No presente caso, por se tratar de uma concessão administrativa, aplica-se a regra do art. 36, que trata da tributação de concessões em que a contrapartida seja um ativo financeiro – direito incondicional de receber caixa na forma de contraprestação pública. Essa questão já foi incorporada ao modelo financeiro em desenvolvimento pelo Consórcio.

Ademais, no caso do projeto em questão, mesmo no período em que seria possível a adoção de tributação pelo lucro presumido (ano 2 da concessão), essa possibilidade não é vantajosa do ponto de vista econômico-financeiro, pois que a margem de lucro antes do imposto de renda é 28,2% (como se pode notar no item 9.3 deste relatório), ou seja, inferior à margem de lucro presumido na tabela pré-fixada pela Receita Federal (32%). Dessa forma, a modelagem econômico-financeiro do projeto considerou a tributação pelo lucro real em todo o período de concessão.

7.1. Tributos sobre Receita

Na modelagem econômico-financeira do projeto foram considerados os seguintes tributos sobre as receitas da CONCESSIONÁRIA:

7.1.1. PIS e COFINS

A base tributável da Contribuição para os Programa de Integração Social (PIS) e da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS) é a receita operacional bruta, no valor da contraprestação. Na avaliação econômico-financeira, considerou-se **a adoção de tributação pelo lucro real**, de forma que a tributação pelo PIS e COFINS se enquadram no regime tributário cumulativo, segundo o qual as alíquotas de PIS e COFINS são de 1,65% e 7,60%, respectivamente.

Em relação à CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA recebida do Poder Concedente, o momento da incidência do PIS e da COFINS não ocorre concomitante ao registro contábil da remuneração do ativo financeiro, mas sim quando do efetivo recebimento da CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA. O art. 58 da IN 1.911/2019 determina que *“No caso de contrato de concessão de serviços públicos, a receita decorrente da construção, recuperação, reforma, ampliação ou melhoramento da infraestrutura, cuja contrapartida seja ativo financeiro representativo de direito contratual incondicional de receber caixa ou outro ativo financeiro, integrará a base de cálculo da contribuição para o PIS/Pasep e da Cofins à medida do efetivo recebimento (Lei no 12.973, de 2014, art. 56)”*.

Além disso, por se enquadrar no regime de não-cumulatividade, a CONCESSIONÁRIA poderá apurar créditos de PIS/COFINS a serem utilizados no momento do pagamento do PIS/COFINS devido sobre as receitas operacionais, em mecanismo de compensação, utilizando para tanto as mesmas alíquotas que incidem sobre as receitas. O Art. 164 da IN 1.911/2019 estabelece que somente podem ser tomados créditos provenientes de: (i) bens e serviços adquiridos de pessoa jurídica domiciliada no país; e (ii) custos e despesas incorridos, pagos ou creditados a pessoa jurídica domiciliada no país.

Como regra geral, pode-se dividir em dois grandes grupos de incidência a base de cálculo para tomada de créditos de PIS/COFINS: (i) aquisição de insumos; e (ii) aquisição de bens e direitos do ativo imobilizado e intangível. Para o primeiro grupo, os Art. 171 e 172 da IN 1.911/2019 expõem quais *“bens e serviços, utilizados como insumo na prestação de serviços”* são objetos de tomada

de crédito. Para efeitos da modelagem econômico-financeira da CONCESSÃO, considerou-se que os custos com verificador independente e energia elétrica como base de incidência dos créditos sobre o valor total desses custos.

Para o segundo grupo (aquisição de bens e direitos do ativo imobilizado e intangível), a previsão de tomada de créditos está detalhada na Subseção III da IN 1.911/2019. Como as projeções do CAPEX, dada as características de uma PPP na modalidade de concessão administrativa, são classificadas como ativo financeiro, o regramento para o mecanismo de tomada de crédito está descrito no Art. 173, inciso III, § 6º da IN 1.911/2019: “[...] *no caso do ativo financeiro, na proporção do seu recebimento*”. Além disso, para efeitos da modelagem econômico-financeira da CONCESSÃO, considerou-se que 83% dos investimentos em CAPEX são passíveis de se gerar créditos para apuração de PIS/COFINS.

7.1.2. ISS

O Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS), de competência dos Municípios e do Distrito Federal, tem como fato gerador a prestação de serviços constantes da lista anexa à Lei Complementar 116/2003, ainda que esses não se constituam como atividade preponderante do prestador. Na avaliação econômico-financeira da CONCESSÃO não foi considerada a incidência do ISS sobre as receitas da CONCESSIONÁRIA.

No tocante ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISS/ISSQN, destaca-se que existe controvérsia interpretativa sobre sua incidência, especificamente, nos contratos de PPP, dado que a Lei Complementar Federal n. 116/03 apenas a prevê nos casos de concessão comum remunerada por tarifa cobrada do usuário final. Há relativamente pouca doutrina de qualidade produzida, mas encontra-se discussão relevante sobre isso em artigo elaborado por Antônio Fernando da Fonseca Martins, que opina no sentido de se tratar de um caso de não incidência.

De qualquer modo, por se tratar de um projeto estruturado na forma de uma concessão administrativa, que não envolve a prestação de um serviço público prestado diretamente a um usuário mediante o pagamento de tarifas, adotou-se, por premissa, em respeito ao princípio da legalidade estrita que rege as relações tributárias, a não incidência do Imposto.

7.2. Tributos sobre Renda

Com relação aos tributos sobre a renda, na modelagem econômico-financeira da CONCESSÃO foi considerado **a adoção de tributação pelo lucro real** como base de cálculo para o Imposto sobre a Renda das Pessoas Jurídicas (IRPJ) e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL).

No modelo econômico-financeiro adotado, a base de cálculo presumida do IRPJ é de 15% da receita bruta e da CSLL é de 9% da receita bruta.

Sobre a base de cálculo presumida, para efeitos de cálculo das estimativas dos respectivos desembolsos, aplicam-se as seguintes alíquotas:

- ▣ **Imposto sobre a Renda das Pessoas Jurídicas (IRPJ):** 15% (quinze por cento) sobre o lucro apurado, além de alíquota adicional de 25% (dez por cento) sobre o lucro que exceder R\$ 240.000,00 (duzentos e quarenta mil) por ano; e
- ▣ **Contribuição Social sobre Lucro Líquido (CSLL):** 9% (nove por cento) sobre o lucro apurado.

7.3. Tributos sobre a Propriedade

Na modelagem econômico-financeira da CONCESSÃO não foi considerada a incidência de Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) sobre os imóveis a serem ocupados pelas UNIDADES DE ENSINO.

Há ampla discussão jurisprudencial nas cortes superiores que envolvem a impossibilidade de cobrança do tributo para imóveis pertencentes a entes públicos, mas explorados por empresas privadas. O Supremo Tribunal Federal analisou a matéria nos Recursos Extraordinários nº 594.015 e nº 601.720 e entendeu por afastar a imunidade tributária na cobrança do IPTU de terreno público, cedidos a sociedades de economia mista e empresas de direito privado. De acordo com o STF, a imunidade recíproca prevista na Constituição Federal não alcança imóveis públicos ocupados por empresas que exerçam atividade econômica com fins lucrativos.

As decisões do STF nos âmbitos dos RE supracitados acabaram por gerar as seguintes teses: “A imunidade recíproca não se estende a empresa privada arrendatária de imóvel público, quando seja ela exploradora de atividade econômica com fins lucrativos. Nessa hipótese, é constitucional a cobrança de IPTU pelo município” e “Incide o IPTU, considerado imóvel de pessoa jurídica de direito público cedido a pessoa jurídica de direito privado, devedora do tributo”.

Há, ainda, outros precedentes importantes a considerar. No caso do Superior Tribunal de Justiça, três precedentes merecem comentário breve. São eles o RESP 1.695.340/MG, o AgRg no RE 1.272.751/RJ e o RE 1.307.953/RJ.

O primeiro trata de pretensão de cobrança de IPTU por parte da Prefeitura de Belo Horizonte de empresa situada em área constituída como Unidade de Conservação pelo Estado de Minas Gerais. Embora houvesse exploração econômica da área, o STJ entendeu que não incide IPTU, por se tratar de área legalmente classificada como “rural” pela Lei Federal n. 9.985/00. Além disso, o STJ entendeu que a classificação como Unidade de Conservação esvaziaria o exercício pleno do direito de propriedade, o que, por consequência, igualmente esvaziaria o sentido da tributação sobre ela.

Por sua vez, o precedente encontrado no Agravo Regimental em Recurso Extraordinário n. 1.271.751 é enfático ao determinar que não incide IPTU na utilização de imóveis públicos por concessionários de serviços públicos:

*Agravo regimental no recurso extraordinário com agravo. Prequestionamento. Ausência. Tributário. Imunidade tributária recíproca. Imóvel pertencente à União que se encontra em posse precária de concessionária de serviço público. Utilização do bem na atividade fim. Impossibilidade de cobrança de IPTU. Precedentes. 1. Não se admite o recurso extraordinário quando os dispositivos constitucionais que nele se alega violados não estão devidamente prequestionados. Incidência das Súmulas nºs 282 e 356/STF. 2. **A imunidade tributária constante do art. 150, VI, a, da Constituição Federal alcança o imóvel pertencente à União que se encontra em posse precária de concessionária de serviço público para ser utilizado na atividade fim a qual essa se destina.** 3. Agravo regimental não provido” (destaque ausente no original). (ARE 947142 AgR/RJ. Rel. Min. Dias Toffoli. Julgamento em 02/09/2016).*

Por fim, o recentíssimo julgamento do Recurso Extraordinário n. 1.307.953/RJ foi julgado por decisão monocrática favoravelmente à Concessionária Barcas S/A em função de sua natureza de concessionária de serviços públicos. Na decisão monocrática, o Ministro Relator Dias Toffoli analisou essa situação comparativamente com a situação tratada no RE 601.720, mencionado logo acima:

Acerca do decidido nos autos do RE 601.720, no qual, em sede de repercussão geral, fixou-se a seguinte tese: “Incide o IPTU considerado imóvel de pessoa jurídica de direito público cedido a pessoa jurídica de direito privado, devedora do tributo”, tem-se que o caso discutido naqueles autos difere do presente caso concreto. Nos autos do RE 601.720, tratava-se de empresa tipicamente privada que utilizava o bem da União na exploração de atividade econômica, conforme trecho do voto proferido pelo Min. Marco Aurélio, relator do processo: (omissis). Ante o exposto, dou provimento ao recurso extraordinário para reconhecer a imunidade tributária incidente sobre o IPTU em favor da parte recorrente relativamente ao imóvel em questão. Ficam invertidos os ônus da sucumbência em desfavor da recorrida.

Ou seja, é razoavelmente seguro afirmar que o STF já reconheceu que o tema da incidência de IPTU se limita a cessionários de bens imóveis públicos que exploram atividade econômica em sentido estrito. Aliás, os dois casos inicialmente mencionados acima e julgados pelo STF envolvem a cessão de bens imóveis públicos para exploração de atividade econômica em sentido estrito. Nesses casos, o privado deve atuar em condições regulares de mercado e a isenção tributária poderia ferir o princípio da isonomia na medida em que a não incidência poderia distorcer a competitividade.

No caso de concessões e PPPs, a situação é deveras distinta. O direito brasileiro adotou a regra segundo a qual a operação de bens e serviços pode ser interdita à livre-iniciativa, de sorte que os particulares só poderiam ter acesso a essas atividades através de um contrato de concessão firmado com o Poder Público (vide, especialmente, o artigo 175 da Constituição). Ou seja, são atividades que não podem ser livremente desenvolvidas por empresas privadas, por seu caráter de interesse público determinado pela própria legislação. Dessa forma, embora o regime de concessão (em sentido amplo) viabilize a exploração de bens/serviços públicos com intuito de lucro, trata-se de atividades que continuam a ser desenvolvidas sob o regime de direito público com foco em prover utilidades fundamentais para a sociedade, o que justifica a interpretação de que a imunidade tributária se estende a esses casos.

Dito de outro modo, o parceiro privado atua por delegação para entregar, em nome do Poder Público, algum serviço ou utilidade pública para a sociedade ou para os usuários (a depender do tipo de serviço concedido), de tal forma que a atividade em si não perde seu caráter de serviço público (em sentido amplo, incluindo os serviços universais e de infraestrutura). Porém, nota-se que, após o julgamento do STF, a discussão acabou se alargando e muitas prefeituras passaram a cobrar IPTU inclusive de concessionários de serviços públicos. Esse é ponto central de risco que precisa ser sopesado e, a rigor, não fosse a discussão levantada pelo STF, possivelmente o tema sequer seria objeto de análise de risco.

O tema continua a ser amplamente discutido e, muito recentemente, foi publicado, pela Advocacia Geral da União – AGU, o Parecer n. 358/2022/CONJUNR-MINFRA/CGU/AGU que avaliou o tema da incidência de IPTU especificamente em contratos de parceria no setor de infraestrutura de transportes. A conclusão da AGU é pela não incidência de IPTU em contratos de parceria (no contexto do parecer, isso significa contratos de concessão comum e PPP).

Dessa forma, apesar do entendimento do STF em relação à incidência do IPTU sobre imóveis públicos explorados economicamente por particulares do risco de entenderem que o precedente poderia ser aplicado a concessões/PPPs, a estruturação jurídica proposta não considera a incidência do IPTU sobre os imóveis objeto do projeto, até porque, no caso ora sob estudo, Poder Municipal e Poder Concedente se confundem. Não faria sentido, pois, que o Município cobrasse IPTU de uma propriedade que, a rigor, está sendo explorada pelo particular por um ato delegatário municipal.

8. Financiamentos

Por se tratar de um mercado ainda pouco desenvolvido, não há disponibilidade de dados agregados sobre financiamento para concessionárias de educação. Assim, de forma conservadora, considerou-se como fonte de financiamento para o projeto a linha BNDES Finem – Educação, Saúde e Assistência Social. O financiamento total, como considerado na modelagem econômico-financeira, foi calculado em base aos requisitos definidos pelo BNDES para projetos similares.

Importante salientar que estrutura financeira considerada na modelagem econômico-financeira é meramente indicativa e visa analisar e comprovar a viabilidade econômico-financeira do projeto. Os entes privados, quando da elaboração de suas propostas, podem considerar estruturas financeiras alternativas que possam inclusive permitir algum tipo de eficiência financeira não capturada na presente análise e, assim, conseguir compor propostas econômico-financeiras mais vantajosas para o Poder Público.

Para a linha de financiamento considerado na modelagem, considerou-se uma tranche para captação de recursos junto ao BNDES, prevista a ocorrer no início da CONCESSÃO. A seguir, na Tabela 8.1 estão detalhadas as principais características do financiamento considerado na modelagem:

Tabela 8.1

Condições do financiamento considerados na avaliação econômico-financeira

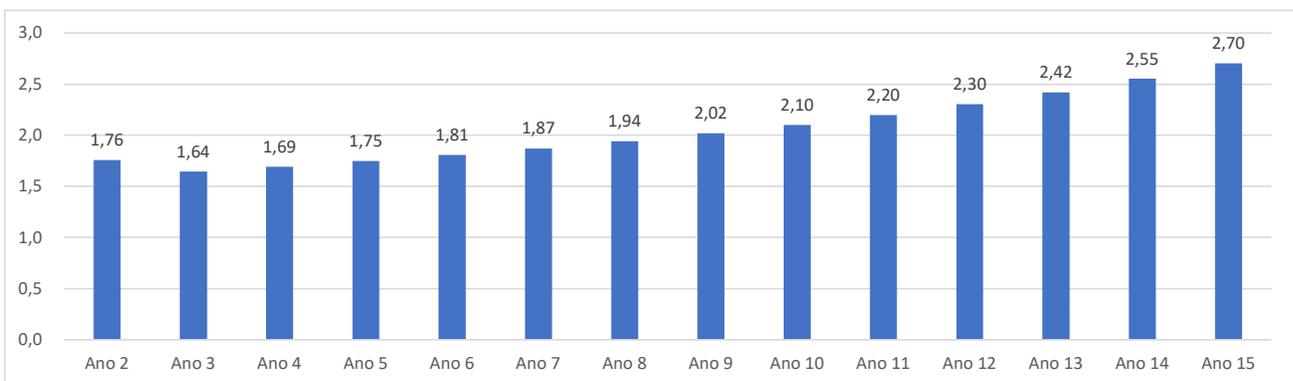
Item	Premissa
Porcentagem do Capex financiado	60%
Sistema de amortização	SAC
Ano de captação	1
Custo financeiro ^a	TLP
Remuneração do BNDES ^b	1,30%
Taxa de risco de crédito ^c	1,26%
Prazo de carência (a partir do início da captação)	6 meses
Prazo de amortização	máx. 14,5 anos
Prazo total da dívida	15 anos

Obs.: (a) Para efeitos da modelagem econômico-financeira da concessão, considerou-se a média da TLP no período de ago/2021 a jul/2022, equivalente a 4,32% a.a.; (b) Disponível em <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/onde-atuamos/educacao>. Consulta realizada em agosto/2022; (c) Refere-se ao spread de crédito médio das operações contratadas na forma direta e indireta por meio da linha BNDES Finem – Educação, Saúde e Assistência Social, no período de 01/01/2002 a 30/04/2022.

Fonte: Consórcio FGV–Dal Pozzo–Faccio.

Considerou-se como uma exigência dos contratos de financiamento a manutenção de um índice de cobertura sobre o serviço da dívida (ICSD) mínimo de 1,3. O ICSD é calculado pela divisão da geração de caixa operacional pelo serviço da dívida (pagamento de juros mais principal), com base em informações registradas nas demonstrações financeiras projetadas. A Figura 9.1 abaixo apresenta o ICSD projetado ao longo dos anos da CONCESSÃO. Observa-se que até o ano 19 da CONCESSÃO o financiamento de longo prazo é integralmente quitado.

Figura 8.1
Índice de cobertura sobre o serviço da dívida (ICSD)



Fonte: Consórcio FGV–Dal Pozzo–Faccio.

9. Resultados da Análise de Viabilidade Econômico-financeira

Nesta seção, apresenta-se os resultados da análise de viabilidade econômico-financeira da concessão. A partir dos fluxos de receitas, custos, despesas e investimentos foi possível obter o fluxo de caixa do projeto, em cada ano da CONCESSÃO, que representa a capacidade de geração de riqueza do projeto. Esses fluxos de caixa anuais são trazidos a valor presente (descontados) utilizando uma taxa de desconto (custo médio ponderado de capital) que reflita o custo de oportunidade de investir nesse projeto (assumindo uma premissa de risco e de alavancagem média para o projeto), para se apurar o seu valor econômico.

Assim, com base nos dados e premissas definidas, calcula-se a CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA, bem como o resultado financeiro do projeto, a partir de projeções de fluxo de caixa do projeto e de indicadores financeiros.

9.1. Valor da Contraprestação Máxima

A CONCESSIONÁRIA receberá, para ressarcimento de parte de seus investimentos e dos custos operacionais, parcelas mensais de pagamento durante os 25 (vinte e cinco) anos de operação, a título de CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA.

O valor a ser pago a título de CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA MÁXIMA foi calculado para cada UNIDADES DE EDUCAÇÃO INFANTIL, de acordo com sua TIPOLOGIA.

O valor da CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA MÁXIMA foi calculado a fim de resultar em uma taxa interna de retorno atrativa para o privado dentro dos parâmetros de custo de capital estabelecidos. Conforme mencionado na seção 4, o valor da CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA MÁXIMA, por TIPOLOGIA, foi determinado de modo a se obter um valor presente líquido (VPL) igual a zero. O fluxo de caixa do projeto foi trazido a valor presente líquido (VPL) pelo WACC calculado para o projeto (10,14% ao ano), e calculado o valor da contraprestação, por TIPOLOGIA, de modo a zerar o VPL. Os resultados da CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA mensal, por TIPOLOGIA, são apresentados na Tabela 9.1.1 a seguir e a Figura 9.1.1 apresenta os valores da CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA MÁXIMA ANUAL.

Tabela 9.1.1

Valores de Contraprestação Anual por TIPOLOGIA

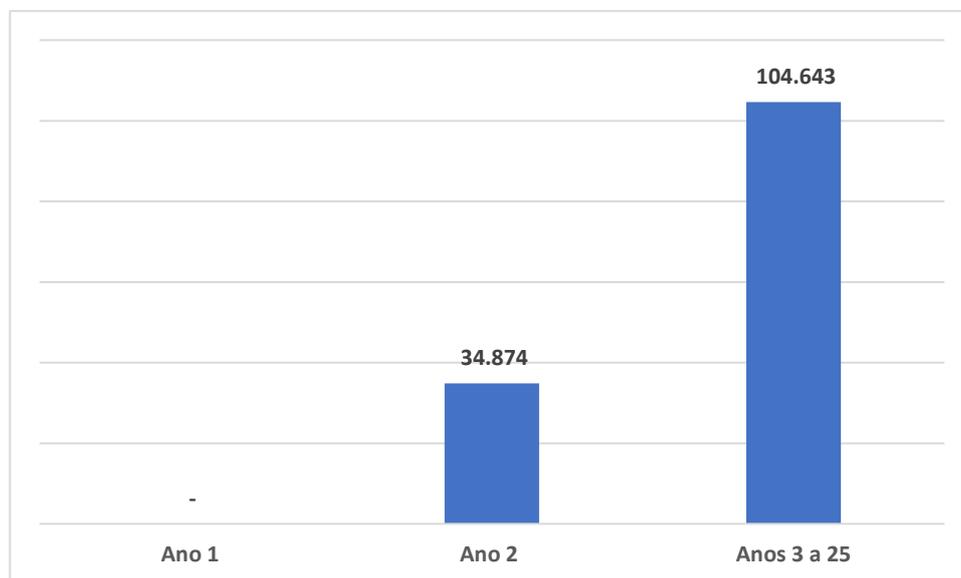
TIPOLOGIA	QUANTIDADE DE UEI	VALOR DE CONTRAP. MENSAL PARA UMA UEI	VALOR DE CONTRAP. MENSAL
A	11	175.806	1.933.861
B	14	236.600	3.312.399
C	07	316.564	2.215.949
D	08	157.260	1.258.082

Fonte: Elaboração Própria Consórcio (FGV - Dal Pozzo – Faccio)

No que tange ao valor da CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA MÁXIMA ANUAL, esta será de R\$ 104.643 mil. Na figura a seguir, é apresentada a evolução da CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA MÁXIMA ANUAL, ao longo do período de CONCESSÃO:

Figura 9.1.1

Evolução das contraprestações totais (em R\$ 1.000)



Fonte: Elaboração Própria Consórcio (FGV - Dal Pozzo – Faccio)

9.2. Principais Resultados

Na Tabela 9.2.1 são apresentados os principais resultados obtidos na modelagem econômico-financeira da CONCESSÃO.

Tabela 9.2.1

Resultados da avaliação econômico-financeira da CONCESSÃO

Indicador	Unidade	Valor
TIR anual	% a.a.	10,14%
TIR mensal	% a.a.	0,81%
VPL	R\$	0
Payback	Anos	9 anos e 11 meses
Contraprestação mensal	R\$ mil	8.720
Contraprestação Anual Máxima	R\$ mil	104.643
Opex mensal máximo	R\$ mil	1.959
Opex anual máximo	R\$ mil	23.514
Indicador por Aluno	Unidade	Valor
Unidades Construídas	Quantidade	40
Opex mensal por aluno	R\$	220
Opex anual por aluno	R\$	2.640
Contraprestação mensal por aluno	R\$	979
Contraprestação anual por aluno	R\$	11.747

Fonte: Consórcio FGV–Dal Pozzo–Faccio.

Os resultados da avaliação econômico-financeira da CONCESSÃO indicam que o projeto tem potencial de apresentar resultado positivo para possíveis investidores. No presente estudo, a TIR de projeto esperada (obtida de modo a igualar ao WACC definido para o projeto) para empreendimentos desta natureza é de 10,14%. Desta forma, o fluxo de caixa foi projetado, com base no cálculo iterativo das contraprestações, para se obter uma TIR de 10,14%, de modo a ficar em linha com a expectativa de retorno do setor.

As subseções a seguir trazem os principais demonstrativos financeiros (demonstrativo de resultados e fluxo de caixa do projeto) projetados. Para facilitar a visualização dos resultados, foram colocadas as informações dos 10 primeiros anos e, após o 10º ano, de 5 em 5 anos pois elas se mantêm relativamente constantes ao longo das projeções da concessão. Na planilha da modelagem econômico-financeira da CONCESSÃO está apresentada toda a abertura dos demonstrativos financeiros, ano a ano e por mês.

9.3. Demonstrativo de Resultados (DRE)

Tabela 9.3.1

Demonstrativo de resultados financeiro – valores em R\$

	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 10	Ano 15	Ano 20	Ano 25
Receita Bruta	0	34.873.551	104.643.492						
Contraprestação	-	34.873.551	104.643.492	104.643.492	104.643.492	104.643.492	104.643.492	104.643.492	104.643.492
Receitas Acessórias	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos sobre Receitas	0	-2.233.776	-7.740.893	-7.740.893	-7.740.893	-7.713.170	-7.566.200	-7.243.984	-6.452.949
Receita Líquida	0	32.639.774	96.902.599	96.902.599	96.902.599	96.930.322	97.077.292	97.399.508	98.190.543
Custos de Operação	-	(7.917.988)	(23.513.884)						
Vigilância e Portaria	-	(2.130.736)	(5.911.870)	(5.911.870)	(5.911.870)	(5.911.870)	(5.911.870)	(5.911.870)	(5.911.870)
Gestão de Utilitês	-	(1.469.181)	(4.669.025)	(4.669.025)	(4.669.025)	(4.669.025)	(4.669.025)	(4.669.025)	(4.669.025)
Serviços de Distribuição de Enxoval e Kits	-	(275.507)	(881.528)	(881.528)	(881.528)	(881.528)	(881.528)	(881.528)	(881.528)
Limpeza, Coleta Seletiva e Controle de Pragas	-	(1.175.409)	(3.590.246)	(3.590.246)	(3.590.246)	(3.590.246)	(3.590.246)	(3.590.246)	(3.590.246)
Manutenção Predial	-	(281.213)	(781.379)	(781.379)	(781.379)	(781.379)	(781.379)	(781.379)	(781.379)
Lavanderia e Rouparia	-	(1.187.320)	(3.799.271)	(3.799.271)	(3.799.271)	(3.799.271)	(3.799.271)	(3.799.271)	(3.799.271)
Manutenção e Conservação dos Jardins	-	(429.144)	(1.190.688)	(1.190.688)	(1.190.688)	(1.190.688)	(1.190.688)	(1.190.688)	(1.190.688)
Tecnologia da Informação	-	(239.783)	(665.294)	(665.294)	(665.294)	(665.294)	(665.294)	(665.294)	(665.294)
Verificador Independente	-	(302.750)	(840.000)	(840.000)	(840.000)	(840.000)	(840.000)	(840.000)	(840.000)
Serviços Administrativos	-	(426.943)	(1.184.583)	(1.184.583)	(1.184.583)	(1.184.583)	(1.184.583)	(1.184.583)	(1.184.583)
Despesas	(9.067.475)	(3.649.755)	(3.659.747)						
B3	(528.767)	-	-	-	-	-	-	-	-
Valor dos Estudos, Seguros e Garantias	(6.534.439)	(5.630)	(15.622)	(15.622)	(15.622)	(15.622)	(15.622)	(15.622)	(15.622)
SPE	(2.004.269)	(3.644.125)	(3.644.125)	(3.644.125)	(3.644.125)	(3.644.125)	(3.644.125)	(3.644.125)	(3.644.125)
LAJIR	-9.067.475	21.072.031	69.728.968	69.728.968	69.728.968	69.756.691	69.903.661	70.225.877	71.016.912
Margem Operacional Líquida (%)	0,0%	64,6%	72,0%	72,0%	72,0%	72,0%	72,0%	72,1%	72,3%
Resultado Financeiro	-903.003	-11.870.693	-14.435.628	-13.284.614	-12.133.601	-6.378.533	-623.466	-0	4.828.810
LAIR	-9.970.478	9.201.338	55.293.340	56.444.353	57.595.367	63.378.158	69.280.195	70.225.877	75.845.723
Margem LAIR (%)	0,0%	28,2%	57,1%	58,2%	59,4%	65,4%	71,4%	72,1%	77,2%
IRPJ + CSLL	0	-3.235.920	-15.302.271	-19.191.056	-19.582.401	-21.548.550	-23.555.242	-23.876.774	-25.787.522
Alíquota efetiva	0,0%	-35,2%	-27,7%	-34,0%	-34,0%	-34,0%	-34,0%	-34,0%	-34,0%
Lucro Líquido	-9.970.478	5.965.417	39.991.069	37.253.297	38.012.966	41.829.608	45.724.953	46.349.103	50.058.201
Margem Líquida (%)	0,0%	18,3%	41,3%	38,4%	39,2%	43,2%	47,1%	47,6%	51,0%

Fonte: Consórcio FGV–Dal Pozzo–Faccio.

Tabela 9.3.2

Demonstrativo de resultados contábil – valores em R\$

	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 10	Ano 15	Ano 20	Ano 25
Receita Bruta	104.064.391	339.543.456	100.875.821	100.134.097	99.246.354	92.911.162	90.237.501	70.132.021	34.265.250
Receita de Construção	91.597.879	275.169.320	-	-	-	-	5.432.497	-	-
Receita de Operação	9.067.475	11.567.743	27.173.631	27.173.631	27.173.631	27.173.631	27.173.631	27.173.631	27.173.631
Receita Financeira	3.399.038	52.806.393	73.702.190	72.960.466	72.072.723	65.737.531	57.631.373	42.958.390	7.091.619
Receitas Acessórias	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos sobre Receitas	-9.625.956	-30.415.743	-7.392.384	-7.323.774	-7.241.658	-6.627.929	-6.233.646	-4.051.673	57.039
Receita Líquida	94.438.435	309.127.713	93.483.437	92.810.323	92.004.696	86.283.233	84.003.855	66.080.348	34.322.288
Custos de Operação	-	(7.917.988)	(23.513.884)						
Vigilância e Portaria	-	(2.130.736)	(5.911.870)	(5.911.870)	(5.911.870)	(5.911.870)	(5.911.870)	(5.911.870)	(5.911.870)
Gestão de Utilities	-	(1.469.181)	(4.669.025)	(4.669.025)	(4.669.025)	(4.669.025)	(4.669.025)	(4.669.025)	(4.669.025)
Serviços de Distribuição de Enxoval e Kits	-	(275.507)	(881.528)	(881.528)	(881.528)	(881.528)	(881.528)	(881.528)	(881.528)
Limpeza, Coleta Seletiva e Controle de Pragas	-	(1.175.409)	(3.590.246)	(3.590.246)	(3.590.246)	(3.590.246)	(3.590.246)	(3.590.246)	(3.590.246)
Manutenção Predial	-	(281.213)	(781.379)	(781.379)	(781.379)	(781.379)	(781.379)	(781.379)	(781.379)
Lavanderia e Rouparia	-	(1.187.320)	(3.799.271)	(3.799.271)	(3.799.271)	(3.799.271)	(3.799.271)	(3.799.271)	(3.799.271)
Manutenção e Conservação dos Jardins	-	(429.144)	(1.190.688)	(1.190.688)	(1.190.688)	(1.190.688)	(1.190.688)	(1.190.688)	(1.190.688)
Tecnologia da Informação	-	(239.783)	(665.294)	(665.294)	(665.294)	(665.294)	(665.294)	(665.294)	(665.294)
Verificador Independente	-	(302.750)	(840.000)	(840.000)	(840.000)	(840.000)	(840.000)	(840.000)	(840.000)
Serviços Administrativos	-	(426.943)	(1.184.583)	(1.184.583)	(1.184.583)	(1.184.583)	(1.184.583)	(1.184.583)	(1.184.583)
Custo de Construção	(91.597.879)	(275.169.320)	-	-	-	-	(5.432.497)	-	-
Despesas	(9.067.475)	(3.649.755)	(3.659.747)						
B3	(528.767)	-	-	-	-	-	-	-	-
Valor dos Estudos, Seguros e Garantias	(6.534.439)	(5.630)	(15.622)	(15.622)	(15.622)	(15.622)	(15.622)	(15.622)	(15.622)
SPE	(2.004.269)	(3.644.125)	(3.644.125)	(3.644.125)	(3.644.125)	(3.644.125)	(3.644.125)	(3.644.125)	(3.644.125)
LAJIR	-6.226.918	22.390.650	66.309.806	65.636.692	64.831.065	59.109.602	51.397.727	38.906.717	7.148.657
Margem Operacional Líquida (%)	-6,6%	7,2%	70,9%	70,7%	70,5%	68,5%	61,2%	58,9%	20,8%
Resultado Financeiro	-903.003	-11.870.693	-14.435.628	-13.284.614	-12.133.601	-6.378.533	-623.466	-0	4.828.810
Despesas Financeiras	1.822.440	13.058.804	14.435.628	13.284.614	12.133.601	6.378.533	623.466	0	0
Juros Capitalizados	1.679.673	4.710.024	-	-	-	-	-	(0)	(0)
Juros Pagos	142.767	8.348.780	14.435.628	13.284.614	12.133.601	6.378.533	623.466	0	0
Receitas Financeiras	919.436	1.188.111	-	-	-	0	0	-	4.828.810
LAIR	-7.129.922	10.519.957	51.874.179	52.352.078	52.697.464	52.731.069	50.774.261	38.906.717	11.977.468
Margem LAIR (%)	-7,5%	3,4%	55,5%	56,4%	57,3%	61,1%	60,4%	58,9%	34,9%
IRPJ + CSLL	0	-3.235.920	-15.302.271	-19.191.056	-19.582.401	-21.548.550	-23.555.242	-23.876.774	-25.787.522
Alíquota efetiva	0,0%	-30,8%	-29,5%	-36,7%	-37,2%	-40,9%	-46,4%	-61,4%	-215,3%
Lucro Líquido	-7.129.922	7.284.036	36.571.907	33.161.022	33.115.063	31.182.519	27.219.019	15.029.943	-13.810.054
Margem Líquida (%)	-7,5%	2,4%	39,1%	35,7%	36,0%	36,1%	32,4%	22,7%	-40,2%

Fonte: Consórcio FGV–Dal Pozzo–Faccio.

9.4. Fluxo de Caixa do Projeto

Tabela 9.4.1

Fluxo de Caixa do Projeto – valores em R\$

	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 10	Ano 15	Ano 20	Ano 25
Fluxo Operacional	(8.763.798)	10.269.209	48.209.597	46.053.755	46.053.755	46.072.052	46.166.828	46.349.103	46.932.247
Recebimento Contraprestação	-	34.873.551	104.643.492	104.643.492	104.643.492	104.643.492	104.643.492	104.643.492	104.643.492
Recebimento Receitas Acessórias	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pagamento Custos e Despesas Operacionais	(9.067.475)	(11.567.743)	(27.173.631)	(27.173.631)	(27.173.631)	(27.173.631)	(27.173.631)	(27.173.631)	(27.173.631)
Pagamento Tributos Indiretos	-	(2.233.776)	(7.740.893)	(7.740.893)	(7.740.893)	(7.713.170)	(7.566.200)	(7.243.984)	(6.452.949)
Pagamento Tributos Diretos	-	(6.190.647)	(21.598.711)	(23.707.825)	(23.707.825)	(23.717.251)	(23.767.221)	(23.876.774)	(24.145.726)
Variação do capital de giro	303.677	(4.612.175)	79.341	32.612	32.612	32.612	30.388	-	61.061
Fluxo de Investimentos	(91.597.879)	(275.169.320)	-	-	-	-	(5.432.497)	-	-
Capex	(91.597.879)	(275.169.320)	-	-	-	-	(5.432.497)	-	-
(=) Fluxo de Caixa Livre do Projeto	(100.361.677)	(264.900.111)	48.209.597	46.053.755	46.053.755	46.072.052	40.734.331	46.349.103	46.932.247

Fonte: Consórcio FGV–Dal Pozzo–Faccio.

ANEXOS

O anexo abaixo será encaminhado em arquivo separado

- ▣ Anexo 1 – Organização da Planilha de Análise Econômico-Financeira
- ▣ Anexo 2 – Planilha de Análise Econômico-Financeira