



PPP Educação de Minas Gerais

Relatório Econômico-Financeiro



BNDES



**MINAS
GERAIS**



EY



egis

MANESCO

Índice

1. Considerações Gerais	9
2. Limitações	11
3. Introdução.....	12
4. Metodologia.....	14
4.1. Definições Preliminares	15
5. Análise Econômico-Financeira	16
5.1. Premissas Contábeis – IFRS	16
5.2. Receitas	17
5.2.1. Contraprestação.....	17
5.3. Custos e Despesas	19
5.3.1. Manutenção Predial	20
5.3.2. Manutenção de Mobiliário e Eletrodoméstico.....	21
5.3.3. Limpeza e Conservação	22
5.3.4. Jardinagem	23
5.3.5. Controle de Pragas	24
5.3.6. Suporte de TI e Reposição de Equipamentos.....	24
5.3.7. CFTV, Sistemas de Segurança Eletrônica e Sistemas contra Incêndio	25
5.3.8. Energia Elétrica.....	26
5.3.9. Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	26
5.3.10. Gás Liquefeito de Petróleo (GLP)	26
5.3.11. Fornecimento e Reposição de Utensílios de Cozinha.....	27
5.3.12. Recepção, Portaria e Segurança.....	28
5.3.13. Fornecimento de Internet sem Fio.....	29
5.3.14. Estrutura Administrativa – SPE.....	30
5.3.15. Seguros e Garantias.....	30
5.3.16. Verificador Independente	33
5.3.17. Análise de Custos e Despesas.....	34

5.4.	Investimentos	36
5.4.1.	Despesas Pré-Operacionais	36
5.4.2.	CAPEX	37
5.5.	Premissas Tributárias.....	39
5.5.1.	Impostos Indiretos	39
5.5.2.	Crédito PIS/COFINS.....	40
5.5.3.	Impostos Diretos	41
5.6.	Capital de Giro	42
5.7.	Premissas de Financiamento	42
5.7.1.	Índice de Cobertura de Serviço da Dívida (ICSD)	43
5.8.	Taxa de Desconto (WACC)	44
5.8.1.	Capital de Terceiros.....	45
5.8.2.	Custo de Capital Próprio.....	46
5.8.3.	<i>Weighted Average Cost of Capital</i> (WACC)	52
5.9.	Principais Resultados	52
6.	Análise de Sensibilidade	55
6.1.	Fluxo de Caixa do Projeto	57
6.2.	Demonstração do Resultado do Exercício (DRE)	61
6.3.	Balanço Patrimonial.....	66
7.	Conclusão.....	72

Índice de Figuras

Figura 1 – Análise de Sensibilidade TIR – Lote RMBH.....	55
Figura 2 – Análise de Sensibilidade TIR – Lote Norte	55

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Premissas para precificação do Serviço de Manutenção Predial Premissas	20
Tabela 2 – Serviço de Manutenção Predial	21
Tabela 3 – Premissas para precificação do Serviço de Manutenção de Mobiliário e Eletrodoméstico	21
Tabela 4 - Manutenção de Mobiliário e Eletrodoméstico	22
Tabela 5 – Premissas de Serviços de Limpeza e Conservação	22
Tabela 6 – Premissas de Serviços de Limpeza e Conservação – Material Descartável.....	22
Tabela 7 - Serviços de Limpeza e Conservação	23
Tabela 8 – Premissas do Serviço de Jardinagem	23
Tabela 9 - Serviços de Jardinagem	23
Tabela 10 – Premissas Serviços de Controle de Pragas.....	24
Tabela 11 - Serviços de Controle de Pragas	24
Tabela 12 - Serviços de Suporte de TI e Reposição de Equipamentos	25
Tabela 13 - CFTV, Sistemas de Segurança Eletrônica e Sistemas Contra Incêndio.....	25
Tabela 14 - Custos com Serviços de Energia Elétrica	26
Tabela 15 - Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	26
Tabela 16 - Serviços de Gás Liquefeito de Petróleo	27
Tabela 17 - Fornecimento e Reposição de Utensílios de Cozinha	28
Tabela 18 – Premissas Serviço de Portaria e Segurança.....	28
Tabela 19 – Premissas Serviço de Recepção	29
Tabela 20 - Recepção, Portaria e Segurança	29
Tabela 21 - Fornecimento de Internet sem Fio	29
Tabela 22 - Estrutura Administrativa – SPE – Custos Fixos.....	30
Tabela 23 - Estrutura Administrativa – SPE – Custos Variáveis	30
Tabela 24 - Seguros e Garantias – Base de Cálculo	31
Tabela 25 - Seguros e Garantias – (em milhares de R\$) – Lote RMBH	31
Tabela 26 - Seguros e Garantias – (em milhares de R\$) – Lote Norte.....	32
Tabela 27 - Verificador Independente.....	33

Tabela 28 - Análise de Custos e Despesas - Anos 1 a 25	34
Tabela 29 - Custos Despesas Pré-Operacionais.....	37
Tabela 30 – CAPEX Total – Anos 1 a 25	37
Tabela 31 - Tributos indiretos sobre Receita.....	40
Tabela 32 - Tributos diretos sobre Receita.....	42
Tabela 33 – Capital de Giro	42
Tabela 34 – Premissas de Financiamento	43
Tabela 35 – Custo Nominal da Dívida.....	45
Tabela 36 - Custo da Dívida Real	46
Tabela 37 - CAPM	47
Tabela 38 - Beta.....	49
Tabela 39 - Custo médio Ponderado de Capital	52
Tabela 40 – Principais Resultados (em milhares de R\$, em termos reais)	53
Tabela 41 – Resultados do Fluxo de Caixa do Projeto	53
Tabela 42 – Resultados do Fluxo de Caixa do Projeto – <i>Payback</i> (em milhares de R\$) – Lote RMBH.....	53
Tabela 43 – Resultados do Fluxo de Caixa do Projeto – <i>Payback</i> (em milhares de R\$) – Lote Norte.....	54
Tabela 44 – Fluxo de Caixa do Projeto (em milhares de R\$, em termos reais) – Lote RMBH	57
Tabela 45 – Fluxo de Caixa do Projeto (em milhares de R\$, em termos reais) – Lote Norte	59
Tabela 46 – Demonstração do Resultado do Exercício – DRE (em milhares de R\$, em termos reais) – Lote RMBH	61
Tabela 47 – Demonstração do Resultado do Exercício – DRE (em milhares de R\$, em termos reais) – Lote Norte	63
Tabela 48 – Balanço Patrimonial (em milhares de R\$, em termos reais) – Lote RMBH	66
Tabela 49 – Balanço Patrimonial (em milhares de R\$, em termos reais) – Lote Norte	68

Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Ramp up das parcelas de Contraprestação (exemplificativo) – Lote RMBH	18
Gráfico 2 – Ramp up das parcelas de Contraprestação (exemplificativo) – Lote Norte	18
Gráfico 3 – Contraprestações (em milhões de reais) – Lote RMBH	19
Gráfico 4 – Contraprestações (em milhões de reais) – <i>Lote Norte</i>	19
Gráfico 5 – Custos Totais dos Serviços Não-Pedagógicos (em milhares de reais) – Lote RMBH	35
Gráfico 6 – Custos Totais dos Serviços Não-Pedagógicos (em milhares de reais) – Lote Norte.....	35
Gráfico 7 – Despesas Totais (em milhares de reais) – Lote RMBH	36
Gráfico 8 – Despesas Totais (em milhares de reais) – Lote Norte	36
Gráfico 9 – Desembolso dos investimentos (em milhares de reais) – Lote RMBH	38
Gráfico 10 – Desembolso dos investimentos (em milhares de reais) – Lote Norte.....	39

Índice de Equação

Equação 1 – Cálculo do Valor Presente Líquido (VPL)	14
Equação 2 – Cálculo do Gasto Mensal com GLP.....	27
Equação 3 – Cálculo do WACC	44
Equação 4 – Cálculo do Custo do Capital Próprio (K_e)	46
Equação 5 – Cálculo do CAPM.....	46
Equação 6 – Cálculo da participação do Capital Próprio (W_e) e de Terceiros (W_d).....	51
Equação 7 – Cálculo do beta alavancado	51
Equação 8 – Cálculo do WACC	52

1. Considerações Gerais

Tendo como objeto a contratação dos serviços técnicos necessários para a estruturação e modelagem de projeto de Concessão para reforma ou reconstrução, construção, gestão, operação, conservação e manutenção de escolas da rede estadual de Minas Gerais, segundo as especificações técnicas do ANEXO I do Contrato OCS nº 189/2024, o BNDES contratou o Consórcio EY/MANESCO/EGIS, doravante denominado Consórcio, no âmbito da RFP nº 01/2024.

As informações apresentadas neste relatório de avaliação econômico-financeira, resultam da análise de dados quantitativos e qualitativos, merecendo as seguintes considerações:

- Todas as informações que serão apresentadas estão baseadas em opiniões dos profissionais do Consórcio EY/EGIS/MANESCO, e fundamentam-se em dados e fatos contidos neste relatório;
- O trabalho envolve questões de julgamento objetivo e subjetivo face aos dados disponibilizados pelas diversas fontes de informações consultadas;
- Nenhum dos sócios ou profissionais do Consórcio tem qualquer interesse financeiro no empreendimento analisado, caracterizando assim sua independência;
- O Documento não reflete uma opinião ou parecer dos sócios ou profissionais da EY acerca dos resultados apresentados neste relatório. O documento limita-se a apresentar a modelagem econômico-financeira do projeto, a partir de metodologia específica e premissas indicadas neste relatório;
- Os honorários estabelecidos para a execução deste trabalho não são baseados e não têm qualquer relação com os resultados aqui reportados;
- Este trabalho foi desenvolvido com base em informações fornecidas pela Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (“SEE/MG”) e demais entidades do Governo, como Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias de Minas Gerais (“SEINFRA”) e Companhia de Desenvolvimento de Minas Gerais (“CODEMGE”), e do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (“BNDES”), além de fontes primárias e secundárias de informações levantadas pelo Consórcio. Tais informações foram consideradas verdadeiras, uma vez que não faz parte do escopo deste Projeto qualquer tipo de procedimento de auditoria. Dessa forma, o Consórcio não assume qualquer responsabilidade pela precisão das informações oriundas de relatórios e/ou demais documentos fornecidos pela CODEMGE e SEINFRA ou demais fontes consultadas.
- Algumas das considerações descritas baseiam-se em eventos futuros que fazem parte da expectativa da SEE, CODEMGE, SEINFRA e do BNDES à época da análise. Esses eventos futuros podem não ocorrer e os resultados apresentados poderão diferir dos números reais.
- A estimativa de valor apresentada pela EY não deve ser considerada como um conselho/recomendação de investimento, *fairness opinion* ou utilizada para financiamento/captação de recursos, bem como qualquer outra finalidade, exceto a descrita no contexto do Contrato firmado;

- Este relatório foi preparado para o propósito descrito no Contrato firmado entre o Consórcio e o BNDES, e não deverá ser utilizado para nenhum outro fim. A EY não assumirá qualquer responsabilidade, no caso de o relatório ser utilizado fora do propósito mencionado;
- Qualquer usuário deste relatório deverá estar ciente das condições que nortearam o trabalho.

2. Limitações

Este relatório, bem como as opiniões e conclusões nele contidas, são de uso exclusivo do BNDES, que se reserva o direito de transferir a propriedade dos documentos para o Governo do Estado de Minas Gerais. Os materiais produzidos podem, se necessário, ser distribuídos pelo BNDES para seus funcionários, diretores, consultores e para Governo do Estado de Minas Gerais e seus representantes, para órgãos de fiscalização, regulação e controle relacionados a este trabalho, eximindo o Consórcio, no entanto, quanto a quaisquer responsabilidades oriundas da divulgação efetuada. De qualquer modo, ressalta-se que este relatório é constituído de 72 páginas, e somente poderá ser manuseado ou distribuído em partes caso seu conteúdo não seja desconfigurado.

Qualquer usuário deste documento deve estar ciente das condições que nortearam este trabalho, bem como da situação mercadológica e econômica do Brasil, além do contexto do setor em que o projeto está inserido.

Os fatores que possam resultar em diferenças entre o conteúdo deste relatório e o conteúdo de documentos que tenham o mesmo objeto deste trabalho incluem a utilização de distintas fontes de informação e a aplicação de diferentes metodologias de tratamento de dados.

A EY não assumirá qualquer responsabilidade caso o relatório seja utilizado fora do propósito mencionado.

Não faz parte do escopo dos trabalhos a revisão ou investigação independente para identificar fraudes ou atos ilegais.

Qualquer usuário deste parecer deve estar ciente das condições que nortearam este trabalho, bem como das especificidades do projeto em análise.

3. Introdução

O Governo do Estado de Minas Gerais está estruturando uma Parceria Público-Privada (PPP) voltada para a reforma, gestão, operação, conservação e manutenção de 95 unidades escolares no estado. O projeto conta com a atuação das seguintes instituições estaduais: Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE), Companhia de Desenvolvimento de Minas Gerais (CODEMGE) e Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias (SEINFRA). E tem como objetivo melhorar a infraestrutura escolar, proporcionando ambientes mais modernos, acessíveis e seguros para os estudantes e profissionais da educação, bem como a prestação de serviços não-pedagógicos como utilidades, manutenção e limpeza.

O projeto também previa a construção de 3 unidades escolares, porém o Estado decidiu tratar esse escopo como investimento contingente, nas condições descritas na minuta do contrato de concessão, de forma que não foram realizados estudos para esse cenário, tampouco está contemplado na modelagem econômico-financeira.

As unidades escolares atendidas pelo projeto estão distribuídas entre 5 Superintendências Regionais de Ensino (SRE) da rede pública estadual de Minas Gerais: SRE Montes Claros, SRE Januária, SRE Metropolitana A, SRE Metropolitana B e SRE Metropolitana C. Para a elaboração deste relatório, foi considerada a localização das 95 unidades escolares, distribuídas em 34 municípios, incluindo: Barão de Cocais, Belo Horizonte, Betim, Bocaiúva, Brasília de Minas, Brumadinho, Caeté, Contagem, Coração de Jesus, Esmeraldas, Francisco Sá, Ibirité, Igarapé, Itacarambi, Januária, Juatuba, Juvenília, Lagoa Santa, Lontra, Mirabela, Montes Claros, Nova Lima, Patis, Pedro Leopoldo, Ribeirão das Neves, Rio Acima, Sabará, Santa Bárbara, Santa Luzia, São Francisco, São João do Paraíso, Taquaruçu de Minas, Ubaí e Vespasiano.

Este documento apresenta o Relatório de Avaliação Econômico-Financeira cujo objetivo é analisar a viabilidade econômico-financeira do projeto, contemplando os cenários correspondentes aos dois lotes: Região Norte e Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH). Para isso, foram projetados os valores de custos e despesas operacionais, investimentos, impostos diretos e indiretos, e, por fim, estimou-se um valor de contraprestação, sendo todos esses valores por lote. A partir das premissas descritas neste estudo, foram projetados, para o período de concessão, o fluxo de caixa, a demonstração de resultados do exercício e o balanço patrimonial, todos também por lote.

Por outro lado, o Estado manifestou interesse em ter um único contrato de PPP, tendo decidido, então, que fosse dada a possibilidade de apresentação de proposta comercial para um Lote único (“Lote Global”), considerado como o conjunto total de escolas do projeto. Para isso, demandaram que a regra geral do Leilão considerasse apresentação de propostas tanto para o Lote Global quanto para os sublotes, segundo mecanismo disposto na minuta de edital para definir como a Licitação seria concluída.

Após a consulta pública, a Equipe técnica pretende realizar uma modelagem específica para o Lote Global, a ser considerada na regra final do Leilão, para o edital definitivo a ser publicado. O conteúdo deste documento é distribuído nos próximos capítulos de forma a detalhar os tópicos que envolvem o Relatório de Avaliação Econômico-Financeira. O capítulo 4 descreve a metodologia utilizada para a realização da avaliação econômico-

financeira objeto desse relatório, ao passo que o capítulo 5 apresenta e explica as premissas operacionais e financeiras consideradas no estudo. O capítulo 6 traz os principais resultados obtidos na análise de sensibilidade. Vale destacar que o presente relatório considera um modelo de negócio estruturado no regime de uma típica Parceria Público-Privada (PPP), conforme a legislação nacional de PPPs. Nesse contexto, a concessionária da PPP/operador privado assume, de forma geral, as responsabilidades relacionadas à construção e reforma e prestação/operação dos serviços não-pedagógicos ao longo do prazo contratual.

Esse documento tem caráter meramente referencial e não-vinculante, para todos os efeitos. Dessa forma, ressalta-se que eventuais interessados na participação da futura licitação deste projeto devem, por óbvio, realizar suas pesquisas, levantamentos e diligências próprias. Ou seja, poderão adotar premissas diferentes das descritas neste documento, em consonância com as exigências e interpretações advindas das regras estabelecidas no Edital, no Contrato e em seus Anexos. Adicionalmente, é válido ressaltar que este estudo não tem qualquer valor jurídico para eventuais questionamentos por parte de interessados e/ou licitantes, nem terá qualquer vínculo necessário com eventuais futuros pleitos ou solicitações de reequilíbrio econômico-financeiro ao longo da vigência contratual deste projeto de PPP.

4. Metodologia

A avaliação da viabilidade econômico-financeira de um projeto pode ser orientada por vários critérios. Usualmente, pela teoria clássica de Finanças, analisa-se qual é a taxa interna de retorno (TIR) de um projeto e em quanto tempo permite-se a recuperação de certo investimento realizado.

Neste sentido, a metodologia de Fluxo de Caixa Descontado (FCD) consiste em uma abordagem de finanças amplamente difundida e aceita, que parte do princípio de que o valor intrínseco de um projeto é função da magnitude e do tempo de realização dos fluxos de caixa esperados, trazidos a valor presente por meio de uma taxa de desconto específica, que melhor reflita o custo de oportunidade do capital investido e o nível de incerteza destes fluxos, conforme práticas descritas a seguir:

- Identificação de parâmetros econômicos que influenciam a operação da empresa; e
- Projeção dos resultados esperados.

Desta forma, a fórmula de cálculo do Valor Presente Líquido (VPL) é dada por:

Equação 1 – Cálculo do Valor Presente Líquido (VPL)

$$VPL = \sum_{t=0}^n \frac{FC_t}{(1+i)^t}$$

Fonte: Elaboração Consórcio

Onde:

VPL = Valor Presente Líquido;

FC = Fluxo de caixa;

t = Momento em que o fluxo de caixa ocorreu;

i = Taxa de desconto;

Outro conceito-chave relacionado ao VPL é a Taxa Interna de Retorno (TIR). A TIR indica a taxa de retorno de determinado projeto que iguala o respectivo VPL a zero, indicando que os recursos gerados pelo projeto são suficientes para pagar todas as despesas e custo de capital. Tipicamente, a TIR deve ser maior ou igual ao custo de oportunidade de capital, que é o critério mínimo para que o projeto seja considerado viável do ponto de vista dos potenciais investidores.

Processos de estruturação de PPPs usualmente utilizam o Fluxo de Caixa Livre do Projeto (FCLP) para fins de cálculo do valor adequado da Contraprestação Pública. O FCLP corresponde aos fluxos de caixa esperados

provenientes das operações do projeto, deduzindo-se todos os custos e despesas operacionais, as necessidades de reinvestimentos e os impostos. Em seguida, estes valores são descontados a valor presente pelo custo médio ponderado de capital (WACC – *Weighted Average Cost of Capital*). O WACC corresponde à soma entre o (i) custo do capital de terceiros multiplicado pela participação do capital de terceiros e o (ii) o custo do capital próprio multiplicado pela participação do capital próprio.

Ainda que a análise do FCLP pressuponha uma alavancagem (ao descontar o fluxo de caixa pelo WACC), não é possível de se avaliar o impacto do fluxo do financiamento ao longo do tempo, tampouco os indicadores de endividamento do projeto. Essa avaliação é feita por meio da análise do Fluxo de Caixa Livre Alavancado (FCLA), que adiciona o fluxo do financiamento – como amortizações, juros e seus impactos tributários – ao FCLP.

Também vale destacar que, seguindo o padrão adotado para análise de viabilidade em projetos de estruturação de PPPs, os valores utilizados para a projeção da Modelagem Econômico-Financeira são expressos em termos reais, ou seja, sem o efeito da inflação.

4.1. Definições Preliminares

Nos próximos capítulos, são apresentados os principais componentes relacionados à Modelagem Econômico-Financeira:

- **Demonstrativo do Fluxo de Caixa (DFC):** ferramenta para monitorar a geração de caixa pelas atividades operacionais, de investimento e financiamento;
- **EBITDA:** Sigla da expressão inglesa *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization* (em português, lucros antes de juros, impostos, depreciação e amortização);
- **CAPEX:** Sigla da expressão inglesa *Capital Expenditure* (em português, despesas de capital ou investimento em bens de capital) e que designa o montante de recursos financeiros despendidos na aquisição (ou implantação de melhorias) de bens de capital de uma determinada empresa;
- **OPEX:** Sigla da expressão inglesa *Operational Expenditure* (em português, despesas operacionais) e designa o montante de recursos financeiros que deverão ser despendidos para manter em operação os bens de capital, os equipamentos e as instalações de uma determinada empresa;
- **Demonstrativo de Resultados do Exercício (DRE):** demonstrativo que apresenta o desempenho econômico de uma determinada empresa realizado em determinado período;
- **Balanço Patrimonial (BP):** é a “fotografia” em determinada data da posição financeira/patrimonial de uma empresa;
- **Ativos:** total de recursos econômicos disponíveis de uma empresa para operar e gerar receitas;
- **Passivos:** recursos financeiros de terceiros para gerir uma determinada empresa;
- **Patrimônio Líquido (PL):** recursos financeiros próprios, basicamente reserva de lucros (prejuízos) e capital social de uma empresa;

5. Análise Econômico-Financeira

Para a realização da análise econômico-financeira do projeto foram utilizados dados históricos, informações e premissas disponibilizadas pela SEINFRA e demais partes envolvidas, premissas geradas pelo Estudo de Projeção de Demanda, Estudos Regulatórios e Ambientais; Estudo Operacional e Estudos de Engenharia e Orçamentação realizados pelo Consórcio e demais fontes já relacionadas neste estudo.

Vale informar que todas as análises realizadas têm 31/12/2024 como data-base e um horizonte de projeção de 25 anos de concessão.

5.1. Premissas Contábeis – IFRS

Em novembro de 2006, foi emitida pelo *International Financial Reporting Interpretations Committee* (IFRIC) a Interpretação IFRIC 12, a qual orienta a respeito da forma de contabilização de concessões de serviços públicos a entidades privadas, definindo linhas gerais sobre o tratamento contábil dos direitos do operador privado de serviços públicos sobre a infraestrutura a ser construída e/ou gerenciada, bem como sobre o reconhecimento e a mensuração do valor de contratos de concessão.

A adoção da interpretação IFRIC 12 recai principalmente sobre as contas de ativos imobilizado e intangível, provisões para multas e reparos, receitas e contas relativas a ativos financeiros.

A mensuração dos valores da concessão, a contabilização dos serviços de construção e/ou melhoria dos serviços de operação bem como o tratamento dos custos de financiamentos são alguns dos aspectos abordados pela IFRIC 12.

De modo a possibilitar a convergência da IFRIC 12 às normas contábeis nacionais, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) elaborou em 2009 a ICPC 01 - Contratos de Concessão (interpretação) e em 2010 a OCPC 05 – Contratos de Concessão (orientação). São enquadrados dentro da ICPC 01 as concessões públicas que atendem às seguintes condições:

- a) o concedente controla ou regulamenta quais serviços o concessionário deve prestar com a infraestrutura, a quem os serviços devem ser prestados e o preço; e
- b) o concedente controla, por meio de titularidade, usufruto ou de outra forma qualquer participação residual significativa na infraestrutura no final da vigência do contrato de concessão.

A ICPC 01 estabelece os princípios a serem adotados para contabilização de concessões de serviços públicos a entidades privadas, incluindo:

- tratamento dos direitos do concessionário sobre a infraestrutura;
- reconhecimento e mensuração do valor do contrato;
- serviços de construção ou de melhoria;
- serviços de operação;

- custos de empréstimos;
- tratamento contábil subsequente de ativo financeiro e de ativo intangível;
- itens fornecidos ao Concessionário pelo Poder Concedente.

A OCPC 05, por sua vez, visa esclarecer temas que provocavam dúvidas quanto à adoção da ICPC 01, restringindo-se a abordar aspectos contábeis da adoção da ICPC 01.

Considerando o impacto relevante sobre as projeções, é imprescindível que a modelagem de um projeto de PPP seja feita com base no tratamento contábil aplicável. Assim, a análise apresentada neste documento considera os aspectos relacionados à ICPC 01 e a OCPC 05.

5.2. Receitas

5.2.1. Contraprestação

O presente projeto deve seguir a estrutura de uma Concessão Administrativa, modalidade jurídica de PPP, prevista na legislação nacional, na qual os fluxos de receitas do parceiro privado advêm, primordialmente, de Contraprestação Pública paga integralmente pela Administração Pública.

O valor da Contraprestação Mensal de Referência (Contraprestação Mensal Máxima - CMM) foi calculado a partir de aplicação da metodologia de finanças, em que se busca atingir o ponto de equilíbrio do VPL (Valor Presente Líquido), ou seja, quando o $VPL = 0$. Postulou-se que o modelo financeiro deveria calcular o valor da parcela de cada CMM (Contraprestação Mensal Máxima) específica para cada uma das finalidades abaixo:

- Parcela da Contraprestação Mensal para remunerar os investimentos (CAPEX) realizados no âmbito da Concessão.
- Parcela da Contraprestação Mensal para remunerar os custos e despesas (OPEX) durante o prazo da Concessão.

Para cada lote, o valor do pagamento da Contraprestação referente à parcela de CAPEX e OPEX será escalonado (“ramp-up”) considerando a conclusão dos investimentos e o início da operação das unidades escolares, conforme apresentado na tabela abaixo:

Gráfico 1 – Ramp up das parcelas de Contraprestação (exemplificativo) – Lote RMBH

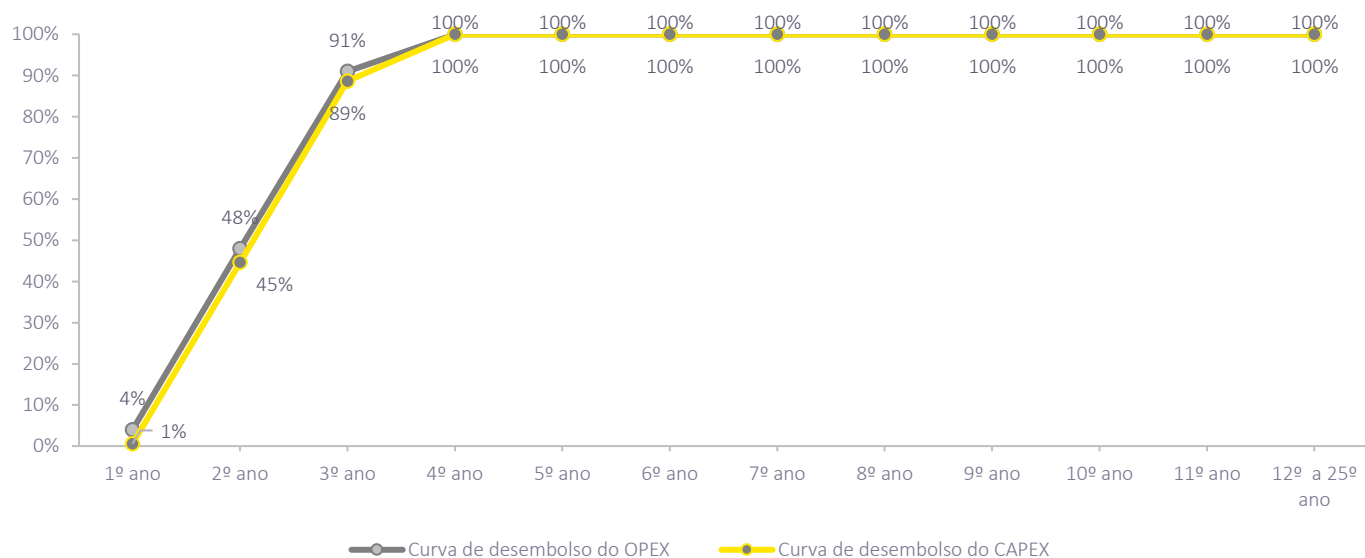
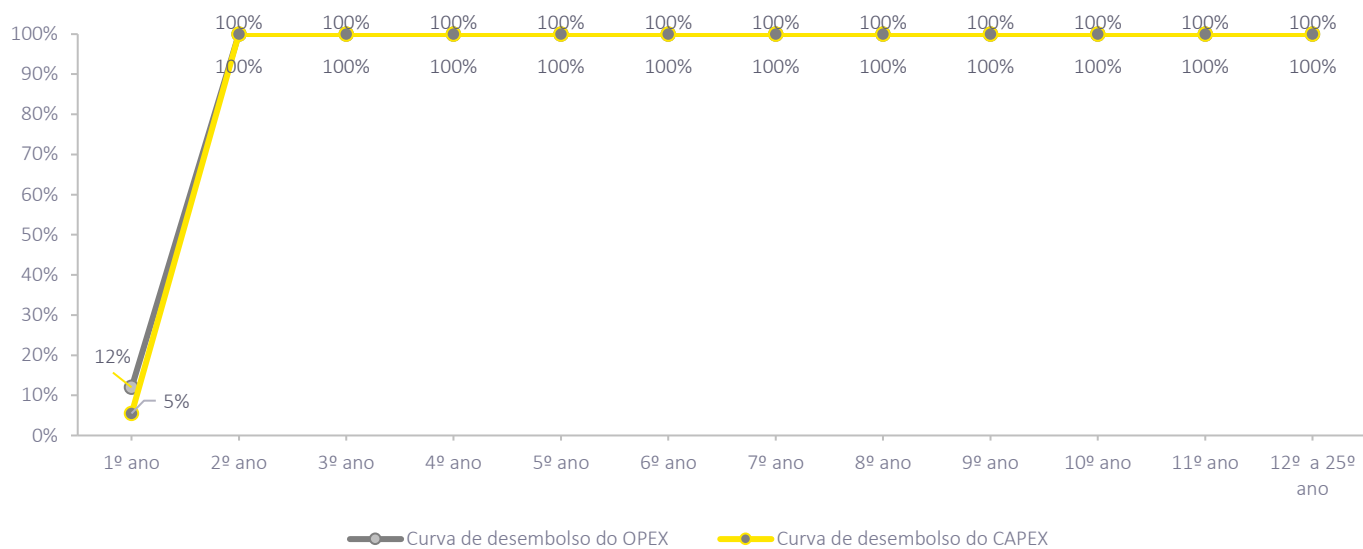


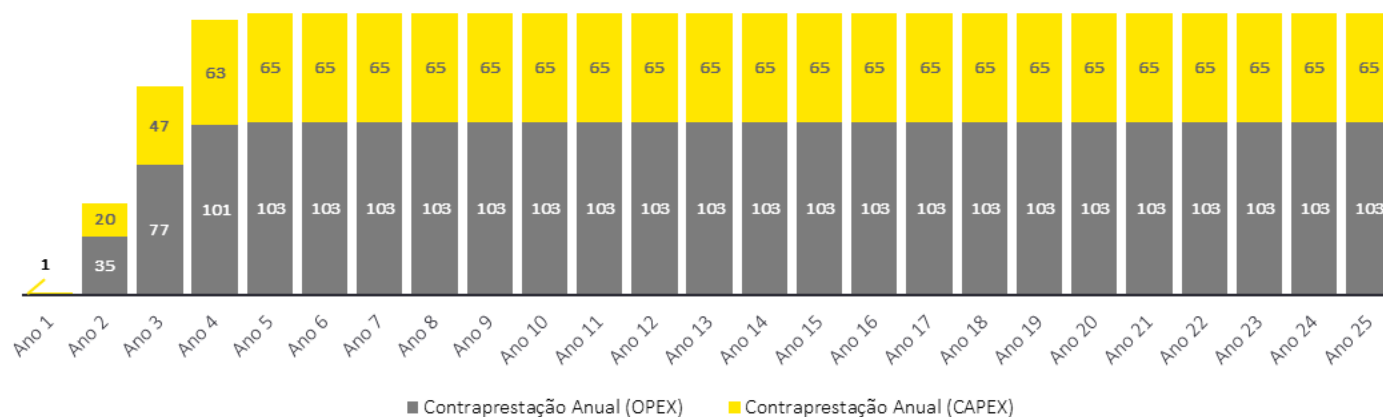
Gráfico 2 – Ramp up das parcelas de Contraprestação (exemplificativo) – Lote Norte



Fonte: Elaboração Consórcio

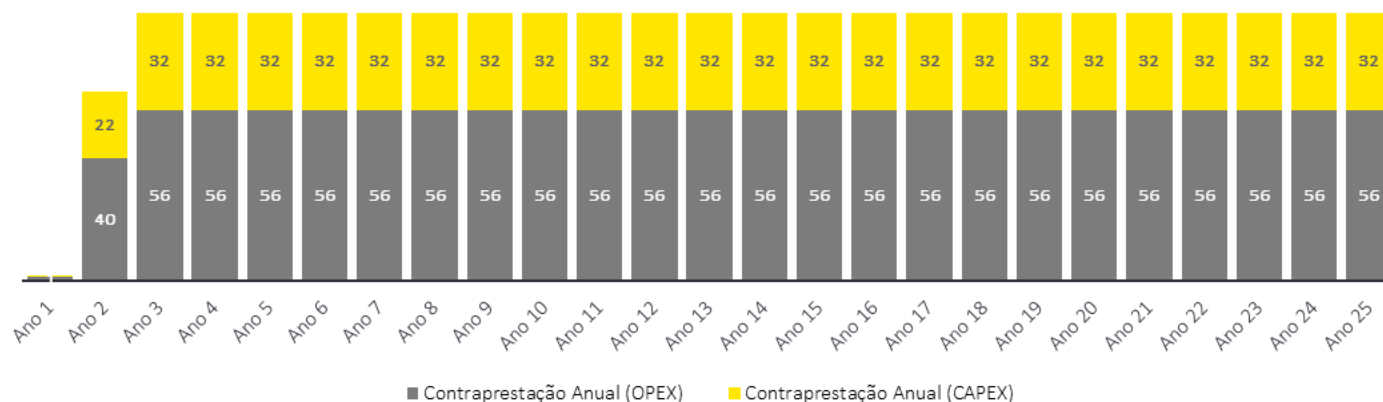
Neste sentido, é possível verificar no gráfico abaixo os valores das parcelas da contraprestação ao longo da Concessão, de acordo com as informações apresentadas acima:

Gráfico 3 – Contraprestações (em milhões de reais) – Lote RMBH



Fonte: Elaboração Consórcio

Gráfico 4 – Contraprestações (em milhões de reais) – Lote Norte



Fonte: Elaboração Consórcio

5.3. Custos e Despesas

Nos próximos subtópicos são abordados, por lote, os principais itens de custos e despesas relacionados à operação dos serviços não pedagógicos das unidades escolares pertencentes ao escopo do projeto.

Em ambos os cenários de lote, os valores das premissas apresentadas referem-se ao ano 5 da operação da Concessão, período em que todas as Unidades Escolares já estarão sob a fase de operação, ou seja, fase em que contratualmente o parceiro privado deve receber a contraprestação mensal máxima.

5.3.1. Manutenção Predial

Esse item refere-se ao custo associado aos serviços de manutenção predial, abrangendo atividades corretivas, preventivas e preditivas em sistemas elétricos, hidráulicos, prediais, de refrigeração e climatização. O valor desse custo está diretamente relacionado à execução de reparos em diversos componentes da infraestrutura, como alvenaria, pisos, portas, janelas, caixilhos, escadas, pavimentos, sistemas de drenagem, calhas e fossas, além da manutenção em estruturas de concreto e metálicas, coberturas, lajes e pré-moldados. Os custos de Manutenção Predial incluem:

- (i) Reparos da alvenaria, pisos, portas, janelas, caixilhos, escadas e seus acessórios, pavimentos, sistemas de drenagem, calhas e fossas;
- (ii) Reparos de estruturas de concreto e metálicas, coberturas, lajes e pré-moldados;
- (iii) Reparos de pintura em estruturas, colunas, carenagem, alvenaria, portas, janelas, pisos e gradis;
- (iv) Manutenção na rede elétrica, incluindo transformadores, cabines, geradores, quadros, iluminação e SPDA (sistema de proteção contra descargas atmosféricas);
- (v) Manutenção de rede hidráulica, incluindo encanamentos, metais/louças, caixas de água, bombas e rede de distribuição;
- (vi) Manutenção de sistemas de refrigeração e climatização, incluindo equipamentos de ar-condicionado, dutos, ventiladores, bebedouros, geladeiras e câmaras;
- (vii) Reparos em fechaduras, chaveiros, vidros e sinalização.

Para a composição do custo foram consideradas as seguintes premissas, conforme detalhado no P4 - Relatório de Arquitetura e Engenharia Preliminar e P5 - Avaliação dos Serviços Escolares:

Tabela 1 – Premissas para precificação do Serviço de Manutenção Predial Premissas	Unidade	Valor		
		Lote RMBH	Lote Norte	Total
Custo de Manutenção Predial	R\$/mensal	167,67	167,67	167,67
Área Total Construída das Ues	m ²	220.369	103.501	323.870

Fonte: Elaboração Consórcio

A tabela a seguir apresenta o resumo dos valores anuais de Serviço de Manutenção Predial, detalhados por lote:

Tabela 2 – Serviço de Manutenção Predial

Serviços	Valor Anual (em milhares de R\$)		
	Lote RMBH	Lote Norte	Total
Manutenção Predial	36.949	17.354	54.303

Fonte: Elaboração Consórcio

5.3.2. Manutenção de Mobiliário e Eletrodoméstico

O custo relacionado a este item abrange os serviços de manutenção de mobiliário, englobando atividades corretivas, preventivas e preditivas em móveis escolares e de escritório. Esse valor está diretamente vinculado à execução de reparos e ajustes em diversos tipos de mobiliário, como mesas, cadeiras, armários, estantes e outros itens essenciais para o funcionamento adequado dos ambientes.

Para a definição do custo do serviço de Manutenção de Mobiliário e Eletrodoméstico, foram consideradas as seguintes premissas, conforme detalhado no P4 - Relatório de Arquitetura e Engenharia Preliminar e P5 - Avaliação dos Serviços Escolares:

Tabela 3 – Premissas para precificação do Serviço de Manutenção de Mobiliário e Eletrodoméstico

Serviço	Premissa (anual)		
	Lote RMBH	Lote Norte	Total
Manutenção de Mobiliário	7% X CAPEX de Mobiliário		
Manutenção de Equipamentos	5% X CAPEX de Equipamentos		
	Lote RMBH	Lote Norte	Total (R\$)
CAPEX de Mobiliário	24.615.187	14.525.986	39.141.174
CAPEX de Equipamentos	4.731.006	2.674.513	7.405.519

Fonte: Elaboração Consórcio

A tabela a seguir apresenta os valores anuais para o serviço de Manutenção de Mobiliário e Eletrodoméstico das unidades escolares por lote:

Tabela 4 - Manutenção de Mobiliário e Eletrodoméstico

Serviços	Valor Anual (em milhares de R\$)		
	Lote RMBH	Lote Norte	Total
Manutenção de Mobiliário e Eletrodoméstico	1.960	1.151	3.110

Fonte: Elaboração Consórcio

5.3.3. Limpeza e Conservação

Este item refere-se ao custo dos serviços de limpeza e conservação, abrangendo a limpeza e lavagem de pisos e superfícies, reposição de materiais descartáveis, tratamento de pisos e o transporte interno de resíduos, tanto em áreas internas quanto externas. Os valores mencionados já consideram os custos de mão de obra, produtos, utensílios e equipamentos necessários para a prestação dos serviços de limpeza nas unidades escolares.

Para elaboração do cálculo de Limpeza e Conservação, com base nos valores apresentados, foram adotadas as seguintes premissas, conforme detalhado no P4 - Relatório de Arquitetura e Engenharia Preliminar e P5 - Avaliação dos Serviços Escolares:

Tabela 5 – Premissas de Serviços de Limpeza e Conservação

Serviço	R\$/m²/mês	m²	m²	m²
	Lote RMBH / Lote Norte	Lote RMBH	Lote Norte	Total
Custo de limpeza em Área Interna	7,17	67.705	39.093	106.798
Custo de limpeza em Área Externa	4,30	66.872	39.085	105.957

Fonte: Elaboração Consórcio

Tabela 6 – Premissas de Serviços de Limpeza e Conservação – Material Descartável

Serviço	Material Descartável		
	Lote RMBH	Lote Norte	Total
R\$/Nº de Servidores + Nº de Matrículas/mês	6,75	6,75	6,75
Nº de Servidores	5.670	3.325	8.995
Nº de Matrículas	44.218	23.252	67.470

Fonte: Elaboração Consórcio

A tabela abaixo apresenta, por lote, os valores anuais de Limpeza e Conservação:

Tabela 7 - Serviços de Limpeza e Conservação

Serviços Limpeza e Conservação	Valor Anual (em milhares de R\$)		
	Lote RMBH	Lote Norte	Total
Total	13.313	7.531	20.844

Fonte: Elaboração Consórcio

5.3.4. Jardinagem

Os custos com jardinagem referem-se às despesas necessárias para a manutenção e conservação das áreas verdes das unidades escolares, como gramados, jardins, árvores e floreiras.

Para sua estimativa, foram consideradas as seguintes premissas por lote, conforme detalhado no P4 - Relatório de Arquitetura e Engenharia Preliminar e P5 - Avaliação dos Serviços Escolares:

Tabela 8 – Premissas do Serviço de Jardinagem

Serviço			
	Lote RMBH	Lote Norte	Total
R\$/m²/mês	1,28	1,28	1,28
Área Verde das Ues	19.361	9.518	28.879

Fonte: Elaboração Consultorias.

Na tabela a seguir são apresentados os valores para o serviço de Jardinagem das unidades escolares para cada lote:

Tabela 9 - Serviços de Jardinagem

Serviços	Valor Anual (em milhares de R\$)		
	Lote RMBH	Lote Norte	Total
Serviços de Jardinagem - Manutenção e Conservação de Gramados	298	146	444

Fonte: Elaboração Consórcio

5.3.5. Controle de Pragas

Os custos deste item referem-se ao serviço periódico de controle de pragas e à limpeza de reservatórios nas unidades educacionais, incluindo o fornecimento de insumos, materiais e mão de obra qualificada. O objetivo é prevenir doenças, alergias, contaminações e infestações.

As premissas utilizadas para a estimativa desses custos, por lote, são apresentadas na tabela abaixo, conforme detalhado no P4 - Relatório de Arquitetura e Engenharia Preliminar e P5 - Avaliação dos Serviços Escolares:

Tabela 10 – Premissas Serviços de Controle de Pragas

Serviço	Controle Integrado de Pragas		
	Lote RMBH	Lote Norte	Total
R\$/m²/mês	0,44	0,44	0,44
Área Construída das Ues	220.369	103.501	323.870

Fonte: Elaboração Consórcio

Na tabela a seguir são apresentados os valores por lote referentes ao serviço de Controle de Pragas das unidades escolares:

Tabela 11 - Serviços de Controle de Pragas

Serviços	Valor Anual (em milhares de R\$)		
	Lote RMBH	Lote Norte	Total
Serviços de Controle de Pragas	1.157	543	1.701

Fonte: Elaboração Consórcio

5.3.6. Suporte de TI e Reposição de Equipamentos

A estimativa de custo para este serviço contempla a implantação de equipamentos de informática e suporte técnico aos serviços de tecnologia da informação nas unidades escolares que serão reformadas desde a instalação de equipamentos de tecnologia, seu suporte, manutenção e reposição.

Dessa forma, esse valor cobre tanto a manutenção corretiva quanto a substituição dos equipamentos que não puderem ser reparados. Além disso, inclui os custos com a reprografia de materiais didáticos para os alunos, considerando insumos como papel e tinta.

Para sua estimativa, foram consideradas as seguintes premissas detalhadas no P5 - Avaliação dos Serviços Escolares:

- Suporte de TI por Unidade Escolar: Considerou-se um custo mensal de R\$ 732,17 por unidade escolar.
- Custo de Reposição dos Equipamentos por impossibilidade de Manutenção: Estimou-se um custo equivalente a 1,87% sobre o valor do Capex destinado a Equipamentos de TI.
- Custo de Impressão: Foi estimado o uso médio de 19 folhas por estudante, com um custo unitário de R\$ 1,03 por folha.

A tabela a seguir apresenta os valores anuais estimados por lote referentes aos serviços de Suporte de TI e Reposição de Equipamentos:

Tabela 12 - Serviços de Suporte de TI e Reposição de Equipamentos

Serviços	Valor Anual (em milhares de R\$)		
	Lote RMBH	Lote Norte	Total
Suporte de TI e Reposição de Equipamentos	13.509	7.280	20.789

Fonte: Elaboração Consórcio

5.3.7. CFTV, Sistemas de Segurança Eletrônica e Sistemas contra Incêndio

Este item refere-se ao custo dos serviços relacionados ao Circuito Fechado de Televisão (CFTV), alarmes, sensores de movimento, sistemas de controle de acesso. Além disso, é previsto também, nesse serviço, o custo com proteção contra incêndios. O custo desse serviço foi estimado com base em um valor mensal de R\$ 835,88 por unidade escolar, conforme apresentado no P5 - Avaliação dos Serviços Escolares.

A tabela a seguir apresenta por lote os valores anuais para o serviço de CFTV, Sistemas de Segurança Eletrônica e Sistemas Contra Incêndio das unidades escolares:

Tabela 13 - CFTV, Sistemas de Segurança Eletrônica e Sistemas Contra Incêndio

Serviços	Valor Anual (em milhares de R\$)		
	Lote RMBH	Lote Norte	Total
CFTV, Sistemas de Segurança Eletrônica e Sistemas contra Incêndio	612	341	953

Fonte: Elaboração Consórcio

5.3.8. Energia Elétrica

Este item corresponde aos custos com energia elétrica nas unidades escolares, cuja projeção foi elaborada com base em dados históricos. A partir dessa análise identificada no P5 - Avaliação dos Serviços Escolares, estimou-se um custo mensal de R\$ 3,40 por estudante, valor que foi então multiplicado pelo total de matrículas.

A tabela a seguir apresenta os valores anuais para o serviço de Energia Elétrica das unidades escolares por lote:

Tabela 14 - Custos com Serviços de Energia Elétrica

Serviços	Valor Anual (em milhares de R\$)		
	Lote RMBH	Lote Norte	Total
Energia Elétrica	1.804	949	2.753

Fonte: Elaboração Consórcio

5.3.9. Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Para o custo dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, foi adotada a mesma metodologia utilizada para o item de energia, conforme detalhado no P5 - Avaliação dos Serviços Escolares. Com base em dados históricos fornecidos pela SEE, determinou-se um custo mensal por estudante de R\$3,59, o qual foi multiplicado pelo total de matrículas.

A tabela a seguir apresenta por lote, os valores anuais para o serviço de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário:

Tabela 15 - Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Serviços	Valor Anual (em milhares de R\$)		
	Lote RMBH	Lote Norte	Total
Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	1.905	1.002	2.907

Fonte: Elaboração Consórcio

5.3.10. Gás Liquefeito de Petróleo (GLP)

Para o custo do Gás Liquefeito de Petróleo (GLP), utilizado no preparo das refeições dos alunos nas unidades educacionais, estima-se o gasto com GLP com base na seguinte equação:

Equação 2 – Cálculo do Gasto Mensal com GLP

$$G = (((Q \times T) / 60) \times \text{kg/h}) / B \times PB \times \# \text{ dias/mês}$$

Em que:

G = gasto mensal (em R\$);

Q = quantidade de queimadores utilizados;

T = tempo de uso dos queimadores (em minutos/dia);

kg/h = consumo dos queimadores;

B = capacidade do botijão de gás;

PB = preço do botijão de gás;

dias/mês = número de dias de utilização no mês.

Assim, com base na equação acima e no valor apresentado no P5 – Avaliação dos Serviços Escolares, o custo mensal com GLP por unidade escolar é de R\$ 1.034,15.

A tabela a seguir apresenta os valores anuais para o serviço de Gás Liquefeito de Petróleo por lote:

Tabela 16 - Serviços de Gás Liquefeito de Petróleo

Serviços	Valor Anual (em milhares de R\$)		
	Lote RMBH	Lote Norte	Total
Gás Liquefeito de Petróleo	757	422	1.179

Fonte: Elaboração Consórcio

5.3.11. Fornecimento e Reposição de Utensílios de Cozinha

Considerando a obrigação da concessionária de instalar a cozinha e os espaços para refeições, além de fornecer, conservar e manter descartáveis, acessórios e utensílios de cozinha em todas as unidades educacionais, foi previsto um custo mensal de R\$ 4.644,37 por unidade escolar, conforme detalhado no P5 - Avaliação dos Serviços Escolares.

A tabela a seguir apresenta os valores anuais estimados por lote para o serviço de fornecimento e reposição de utensílios de cozinha.

Tabela 17 - Fornecimento e Reposição de Utensílios de Cozinha

Serviços	Valor Anual (em milhares de R\$)		
	Lote RMBH	Lote Norte	Total
Fornecimento e Reposição de Utensílios de Cozinha	3.400	1.895	5.295

Fonte: Elaboração Consórcio

Vale ressaltar que o Poder Concedente será responsável pela elaboração dos cardápios, aquisição e distribuição dos gêneros alimentícios, bem como pelo preparo e cocção dos alimentos servidos nas unidades educacionais.

5.3.12. Recepção, Portaria e Segurança

Para a definição dos custos deste item, conforme detalhado no P5 - Avaliação dos Serviços Escolares, foram considerados os profissionais responsáveis pelo controle de acesso nas unidades escolares, incluindo a entrada e saída de alunos, visitantes e colaboradores, bem como os responsáveis pela recepção.

Em relação à portaria, a estimativa levou em conta a necessidade de cobertura durante todos os turnos de funcionamento das escolas. Dessa forma, para dimensionamento do quantitativo da equipe de controle de acesso, deve-se levar em consideração o horário de funcionamento da unidade escolar, podendo ser no mínimo entre 7h e 16h (cobertura de 8h) e no máximo entre 6h e 22h (cobertura de 16h).

Quanto aos custos com recepção, os profissionais serão dedicados pelo primeiro atendimento ao fluxo de usuários da secretaria escolar, prestando apoio administrativo para à equipe pedagógica. Deve-se considerar um recepcionista para cada 700 matrículas, por posto de trabalho.

Para a determinação do custo com os Serviços de Recepção, Portaria e Segurança levou-se em consideração as seguintes premissas, identificadas para ambos os lotes:

Tabela 18 – Premissas Serviço de Portaria e Segurança

Premissas	R\$/ Nº de Acessos/mês
Controle de Acesso – 8 horas	6.619,15
Controle de Acesso – 16 horas	13.238,31

Fonte: Elaboração Consórcio

Tabela 19 – Premissas Serviço de Recepção

Premissas	R\$/ Nº de Posto de Trabalho/mês
Recepção	5.702,59

Fonte: Elaboração Consórcio

A tabela a seguir apresenta os valores anuais estimados para os serviços de Recepção, Portaria e Segurança:

Tabela 20 - Recepção, Portaria e Segurança

Serviços	Valor Anual (em milhares de R\$)		
	Lote RMBH	Lote Norte	Total
Posto Portaria – 8 horas	397	556	953
Posto Portaria – 16 horas	8.896	4.289	13.185
Posto Recepção – 8 horas	6.227	3.404	9.632
Total	15.521	8.250	23.770

Fonte: Elaboração Consórcio

5.3.13.Fornecimento de Internet sem Fio

A Concessionária será responsável por fornecer e manter a conexão externa das escolas com internet banda larga de alta velocidade, além de implantar e operar a infraestrutura de rede sem fio (*wireless*) em todos os espaços das unidades educacionais. Conforme premissa apresentada no P5 - Avaliação dos Serviços Escolares, para esse serviço, foi considerado um custo mensal de R\$ 484,43 por unidade escolar.

A tabela a seguir apresenta os valores anuais por lote referentes ao serviço de Fornecimento de Internet sem Fio:

Tabela 21 - Fornecimento de Internet sem Fio

Serviços	Valor Anual (em milhares de R\$)		
	Lote RMBH	Lote Norte	Total
Fornecimento de Internet sem Fio	355	198	552

Fonte: Elaboração Consórcio

5.3.14.Estrutura Administrativa – SPE

As despesas administrativas englobam os gastos com Funcionários, bem como os custos relacionados a Materiais/Produtos e Serviços de Terceiros. Esses serviços podem ser classificados como fixos ou variáveis, considerando que alguns custos podem ser compartilhados entre diferentes unidades escolares, o que possibilita ganhos de escala.

Conforme detalhado no P5 - Avaliação dos Serviços Escolares, os custos administrativos (fixos e variáveis) incluem despesas com materiais de escritório, equipamentos de informática, alocação de veículos, entre outros itens. A composição detalhada dessas despesas está apresentada na tabela abaixo, com valor anual estimado de R\$ 6.360.410 para o Lote da RMBH e de R\$ 4.585.111 para o Lote Norte.

Tabela 22 - Estrutura Administrativa – SPE – Custos Fixos

Custos	Valor Anual (em milhares de R\$)
Funcionários	1.441
Materiais/Produtos	118
Serviços de Terceiros	790
Total	2.350

Fonte: Elaboração Consórcio

Tabela 23 - Estrutura Administrativa – SPE – Custos Variáveis

Custos	Valor Anual (em milhares de R\$)	Valor Anual (em milhares de R\$)	Valor Anual (em milhares de R\$)
	Lote RMBH	Lote Norte	Total
Funcionários	2.280	1.271	3.551
Materiais/Produtos	300	167	467
Serviços de Terceiros	1.431	798	2.229
Total	4.011	2.236	6.247

Fonte: Elaboração Consórcio

5.3.15.Seguros e Garantias

A Concessionária será responsável por contratar seguros e garantias necessários para assegurar o pleno funcionamento do projeto e o cumprimento integral das obrigações previstas em contrato. Sendo assim, caberá à Concessionária contratar:

- Seguro de Riscos de Engenharia: Cobertura voltada a todos os riscos e exposições associadas à execução das obras sob responsabilidade da Concessionária.
- Seguro de Responsabilidade Civil: Seguro destinado a cobrir eventuais danos a terceiros, relacionados à utilização, conservação e funcionamento das instalações, bem como às atividades de gestão, operação, manutenção e conservação das unidades escolares do presente projeto.
- Seguro de Riscos Operacionais: Apólice que protege contra diversos tipos de danos materiais e interrupções nas atividades das Unidades Educacionais, abrangendo eventos como incêndios, descargas elétricas, explosões, falhas em sistemas elétricos e equipamentos eletrônicos. Também inclui cobertura para lucros cessantes e despesas fixas por um período mínimo de seis meses.
- Garantia de Execução Contratual: Instrumento voltado a assegurar a correta implementação do projeto.
 - Garantia de Atendimento de Parâmetros de Desempenho: Assegura que a concessionária cumpra os parâmetros de desempenho à medida que a concessão avança.
 - Garantia das Obrigações Contratuais: Garante o cumprimento de todas as obrigações contratuais.
 - Garantia de Execução de Investimentos e Operação: Assegura a execução da parte correspondente dos investimentos e operações abrangidas pelo escopo do projeto.

De acordo com referências de valores de outros projetos, especialmente do projeto do Complexo Hospitalar Padre Eustáquio (HoPE), foram projetadas para cada lote as seguintes despesas anuais:

Tabela 24 - Seguros e Garantias – Base de Cálculo

Serviços	Percentuais	Base de Cálculo
Seguros de Riscos de Engenharia - Construção	0,20%	CAPEX do período
Seguro de Responsabilidade Civil	0,20%	CAPEX Obras e OPEX operação
Seguro de Riscos Operacionais	0,15%	CAPEX do período
Seguro Garantia da Execução do Contrato	0,70%	CAPEX Total
Percentual Garantia de Execução do Contrato	5%	Valor do Contrato
Alíquota IOF	7,38%	Seguros e Garantias

Fonte: Elaboração Consórcio

Tabela 25 - Seguros e Garantias – (em milhares de R\$) – Lote RMBH

Lote RMBH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Seguros de Riscos de Engenharia - Construção	212	297	197	23	0	0	0	0	0	0

Lote RMBH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Seguro de Responsabilidade Civil	217	368	355	228	210	210	211	211	210	210
Seguro de Riscos Operacionais	56	267	481	543	547	547	547	547	547	547
Seguro Garantia da Execução do Contrato	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499

Lote RMBH	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Seguros de Riscos de Engenharia - Construção	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Seguro de Responsabilidade Civil	209	209	208	207	206	205	204	203	202	202
Seguro de Riscos Operacionais	547	547	547	547	547	547	547	547	547	547
Seguro Garantia da Execução do Contrato	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499

Lote RMBH	21	22	23	24	25
Seguros de Riscos de Engenharia - Construção	0	0	0	0	0
Seguro de Responsabilidade Civil	201	200	200	200	201
Seguro de Riscos Operacionais	547	547	547	547	547
Seguro Garantia da Execução do Contrato	499	499	499	499	499

Fonte: Elaboração Consórcio

Tabela 26 - Seguros e Garantias – (em milhares de R\$) – Lote Norte

Lote Norte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Seguros de Riscos de Engenharia - Construção	231	137	0	0	0	0	0	0	0	0
Seguro de Responsabilidade Civil	237	217	112	111	111	111	111	111	111	110
Seguro de Riscos Operacionais	60	249	276	276	276	276	276	276	276	276
Seguro Garantia da Execução do Contrato	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278

Lote Norte	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Seguros de Riscos de Engenharia - Construção	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Seguro de Responsabilidade Civil	110	110	110	110	109	109	109	109	108	108
Seguro de Riscos Operacionais	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276
Seguro Garantia da Execução do Contrato	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278

Lote Norte	21	22	23	24	25
Seguros de Riscos de Engenharia - Construção	0	0	0	0	0
Seguro de Responsabilidade Civil	108	108	108	107	107
Seguro de Riscos Operacionais	276	276	276	276	276
Seguro Garantia da Execução do Contrato	278	278	278	278	278

Fonte: Elaboração Consórcio

5.3.16. Verificador Independente

A Concessionária deverá contratar, ao longo de todo o período de vigência do contrato da PPP, uma empresa especializada que assumirá as funções de Verificador Independente (VI), conforme atribuições e responsabilidades definidas contratualmente. A atuação do VI terá início após o início da operação, limitando-se ao acompanhamento do desempenho da Concessionária com base nos Indicadores de Desempenho estabelecidos no contrato.

Caberá ao Verificador Independente avaliar de forma autônoma o cumprimento desses indicadores, calcular as parcelas da Contraprestação Mensal e atestar o atendimento aos Padrões de Desempenho.

A tabela a seguir apresenta a estimativa referencial dos respectivos custos anuais para essa contratação:

Tabela 27 - Verificador Independente

Serviços	Valor Anual (em milhares de R\$)	
	Lote RMBH	Lote Norte
Coordenador	723	723
Auditor Sênior	369	369

Serviços	Valor Anual (em milhares de R\$)	
	Lote RMBH	Lote Norte
Auditor Júnior	743	371
Analista Financeiro	309	309

Fonte: Elaboração Consórcio

5.3.17. Análise de Custos e Despesas

Com base nos custos levantados, é possível identificar quais são as principais linhas de custos e quais devem impactar mais no modelo de negócios proposto.

A tabela abaixo apresenta os valores totais de custos e despesas do projeto para todo o período da PPP:

Tabela 28 - Análise de Custos e Despesas - Anos 1 a 25

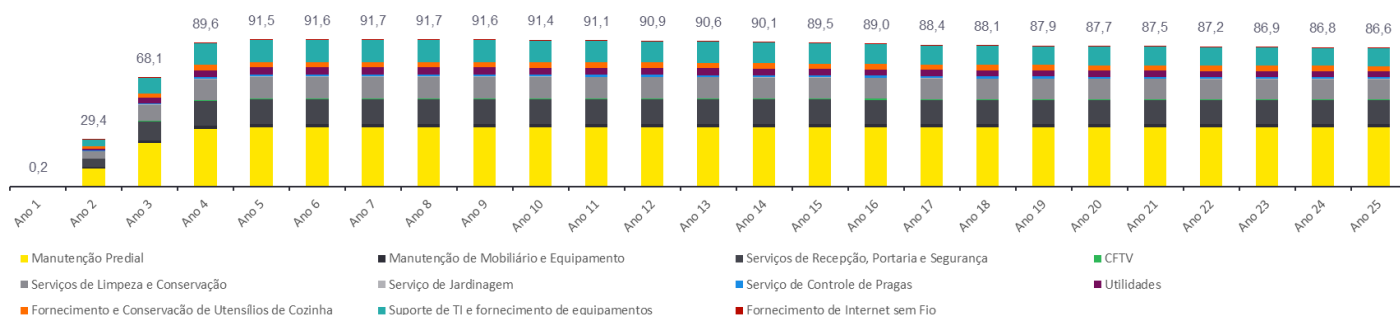
Custos	Valor Total (em milhares de R\$)	%	Valor Total (em milhares de R\$)	%
	Lote RMBH		Lote Norte	
Manutenção Predial	850.748	41,20%	410.397	37,29%
Manutenção de Mobiliário	45.206	2,19%	27.328	2,48%
Limpeza e Conservação	299.166	14,49%	176.417	16,03%
Jardinagem	6.864	0,33%	3.479	0,32%
Controle de Pragas	26.642	1,29%	12.852	1,17%
Suporte de TI e Reposição de Equipamentos	288.866	13,99%	165.688	15,06%
CFTV, Sistemas de Segurança Eletrônica e Sistemas contra Incêndio	14.116	0,68%	8.103	0,74%
Energia Elétrica	37.684	1,82%	21.277	1,93%
Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	39.789	1,93%	22.466	2,04%
Gás Liquefeito de Petróleo (GLP)	17.465	0,85%	10.025	0,91%
Fornecimento e Reposição de Utensílios de Cozinha	78.434	3,80%	45.022	4,09%
Recepção, Portaria e Segurança	351.697	17,03%	192.744	17,51%
Fornecimento de Internet sem Fio	8.181	0,40%	4.696	0,43%
Total	2.064.859	100,00%	1.100.495	100,00%
Despesas	Valor (em milhares de R\$)	%	Valor (em milhares de R\$)	%
	Lote RMBH		Lote Norte	

Custos	Valor Total (em milhares de R\$)	%	Valor Total (em milhares de R\$)	%
	Lote RMBH		Lote Norte	
Estrutura Administrativa - SPE	151.273	63,99%	111.855	64,61%
Seguros e Garantias	31.520	13,33%	16.951	9,79%
Verificador Independente	53.606	22,68%	44.321	25,60%
Total	236.400	100,00%	173.127	100,00%

Fonte: Elaboração Consórcio

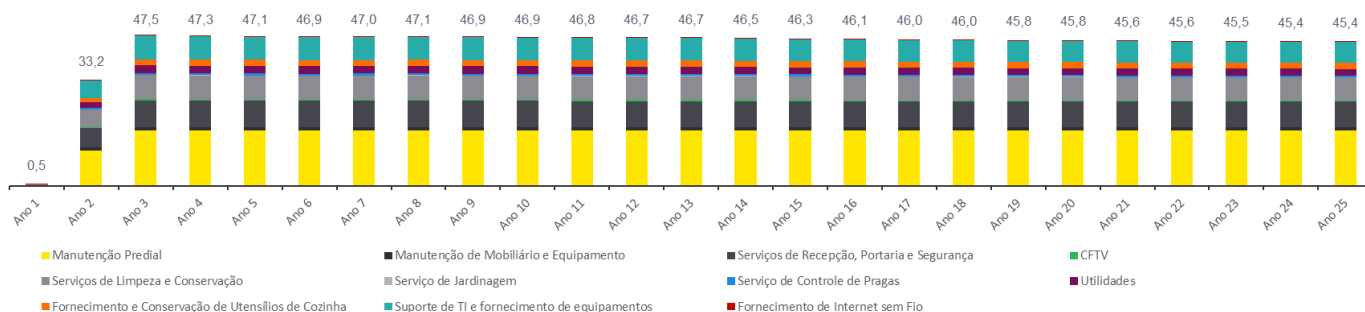
Os gráficos a seguir apresentam os valores dos custos e despesas ao longo do prazo da concessão para o Lote RMBH e para o Lote Norte:

Gráfico 5 – Custos Totais dos Serviços Não-Pedagógicos (em milhares de reais) – Lote RMBH



Fonte: Elaboração Consórcio

Gráfico 6 – Custos Totais dos Serviços Não-Pedagógicos (em milhares de reais) – Lote Norte



Fonte: Elaboração Consórcio

Gráfico 7 – Despesas Totais (em milhares de reais) – Lote RMBH

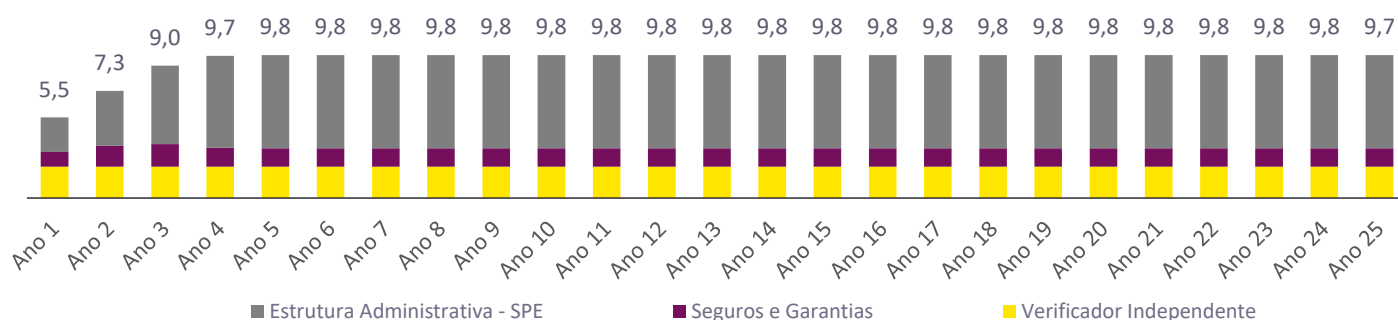
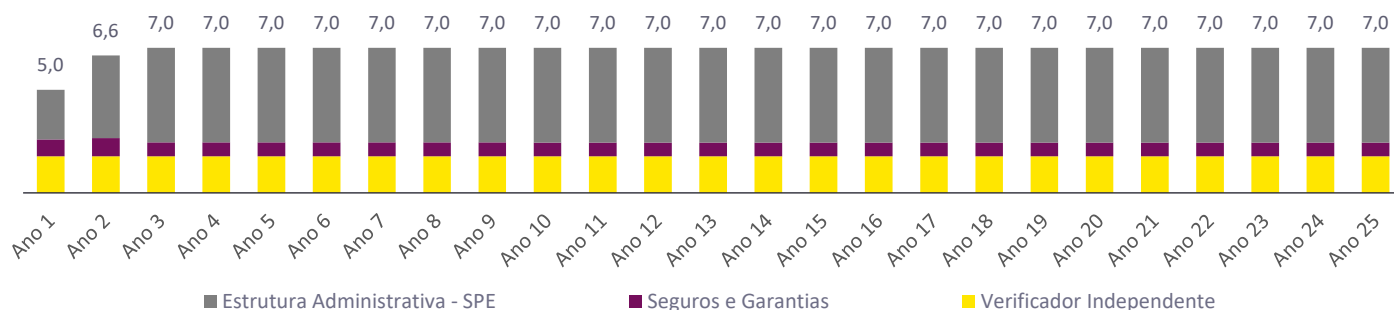


Gráfico 8 – Despesas Totais (em milhares de reais) – Lote Norte



Fonte: Elaboração Consórcio

5.4. Investimentos

5.4.1. Despesas Pré-Operacionais

Para desenvolvimento de atividades relacionadas à fase inicial da PPP, a Concessionária deverá incorrer nos seguintes itens, denominados de “despesas pré-operacionais”:

- **Remuneração do BNDES:** Montante referente à remuneração do BNDES, dividida em parcela fixa, que visa a compensar os custos diretos do BNDES com a estruturação do projeto, no valor de R\$ 1.300.000,00, reajustados pelo IPCA a partir da assinatura do Contrato, e à parcela variável, calculada em função do CAPEX dos 5 primeiros anos do projeto, multiplicado por 1%.
- **Ressarcimento de Gastos com Terceiros:** Montante referente aos gastos incorridos pelo BNDES com a contratação de terceiros na prestação dos serviços técnicos para elaboração do Projeto.

Para o presente estudo, foram considerados os valores listados a seguir:

Tabela 29 - Custos Despesas Pré-Operacionais

Serviços	Valor Total (em milhares de R\$)	
	Lote RMBH	Lote Norte
Ressarcimento Gastos com Terceiros	4.959	2.764
Remuneração Fixa – BNDES	864	482
Remuneração Variável - BNDES	3.840	1.888

Fonte: Elaboração Consórcio

5.4.2. CAPEX

Os valores de investimentos (CAPEX) indicados neste relatório e previstos no Modelo Econômico-Financeiro (MEF) são referentes ao P4 – Relatório de Arquitetura e Engenharia Preliminar.

A tabela a seguir apresenta um resumo da divisão do investimento total (CAPEX) estimado para a PPP:

Tabela 30 – CAPEX Total – Anos 1 a 25

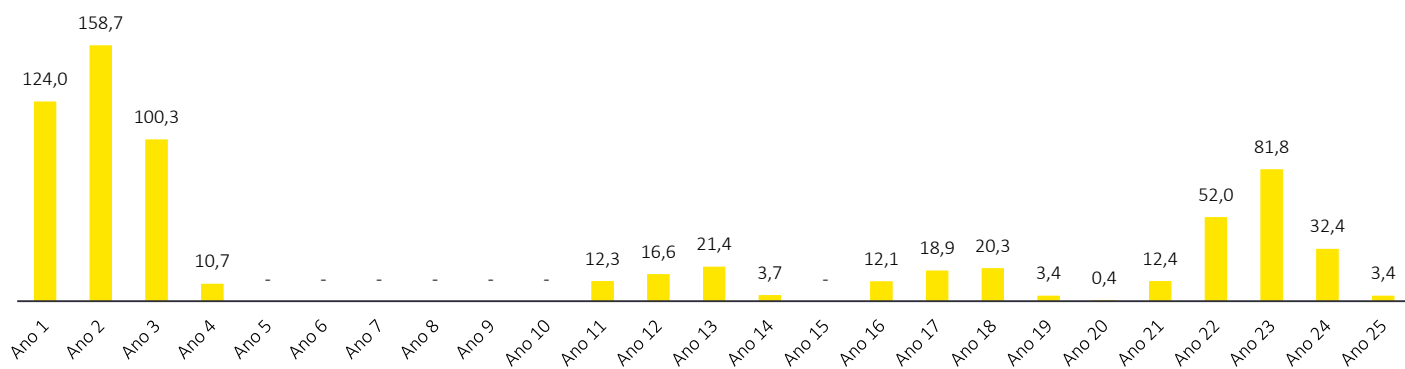
CAPEX	Valor Total (em milhares de R\$)	%	Valor Total (em milhares de R\$)	%
	Lote RMBH		Lote Norte	
CAPEX Pré-Operacional	9.664	2,45%	5.134	2,65%
Serviços Iniciais	65.590	16,66%	32.486	16,75%
Civil	22.675	5,76%	10.719	5,53%
Pisos Externos	1.940	0,49%	878	0,45%
Terraplanagem	7.678	1,95%	3.518	1,81%
Fundação e Estrutura	16.864	4,28%	8.365	4,31%
Paredes e Fechamentos	5.816	1,48%	3.044	1,57%
Instalações	104.659	26,58%	53.023	27,34%
Climatização	28.749	7,30%	14.690	7,57%
Circuito de CFTV	5.474	1,39%	2.708	1,40%
Revestimento	25.784	6,55%	11.881	6,13%
Louças e Metais	5.323	1,35%	2.350	1,21%

CAPEX	Valor Total (em milhares de R\$)	%	Valor Total (em milhares de R\$)	%
	Lote RMBH		Lote Norte	
Paisagismo e Acessibilidade	4.844	1,23%	2.194	1,13%
Outros	856	0,22%	399	0,21%
Equipamentos e Mobiliários	43.158	10,96%	25.253	13,02%
Aquisição de Utensílios	2.145	0,54%	1.196	0,62%
Projeto Executivo	32.795	8,33%	16.130	8,32%
Estrutura Provisória	9.690	2,46%	0	0,00%
Total	393.703	100,00%	193.965	100,00%

Fonte: Elaboração Consórcio

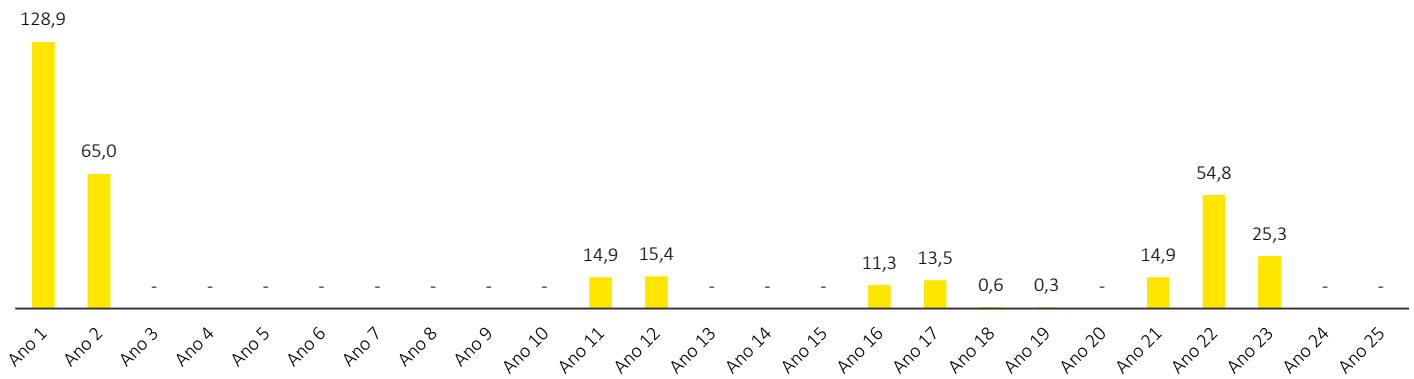
A curva de desembolso do investimento ao longo do tempo é apresentada nos gráficos abaixo:

Gráfico 9 – Desembolso dos investimentos (em milhares de reais) – Lote RMBH



Fonte: Elaboração Consórcio

Gráfico 10 – Desembolso dos investimentos (em milhares de reais) – Lote Norte



Fonte: Elaboração Consórcio

No que tange ao reinvestimento de CAPEX, foram adotadas as seguintes premissas, conforme indicadas no P4 – Relatório de Arquitetura e Engenharia:

- Equipamentos e Mobiliários: estimou-se um reinvestimento de 100% a cada 10 anos;
- Benfeitorias: previsto um reinvestimento de 100% a cada 15 anos;
- Circuito de CFTV e Louças e Metais: considerado um reinvestimento de 100% a cada 10 anos;
- Instalações e climatização: estimado reinvestimento a cada 20 anos, com percentuais aplicados variando entre 80% e 100%;
- Itens classificados como "Outros" referentes a pisos externos: previsto um reinvestimento de 100% a cada 17 anos.

5.5. Premissas Tributárias

5.5.1. Impostos Indiretos

Foram utilizados os valores dos tributos com base no modelo de Lucro Real em regime não-cumulativo¹ considerando-se a incidência dos seguintes tributos sobre a receita (Contraprestação) da futura Concessionária ao longo do prazo do Contrato:

Tabela 31 - Tributos indiretos sobre Receita

Tributos	Lote RMBH	Lote Norte
Programa de Integração Social (PIS)	1,65%	1,65%
Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS)	7,60%	7,60%
Impostos sobre Serviços (ISS)	4,15%	4,19%

Fonte: Lei Federal 10.833 de 29 de dezembro de 2003.

Para o cálculo da alíquota do ISS, foi realizada uma média, ponderada pelo valor de investimento nas escolas de cada município, das alíquotas praticadas nos municípios contemplados para cada lote na entrega deste produto. O objetivo foi ponderar os diferentes valores praticados, resultando em uma estimativa mais representativa e alinhada à realidade tributária dos municípios envolvidos.

5.5.2. Crédito PIS/COFINS

Em relação à apropriação de créditos de PIS/COFINS, é permitido à pessoa jurídica apurar créditos sobre custos e despesas correspondentes a bem ou serviço utilizado como insumo na prestação de serviços, na produção/fabricação de bens ou produtos destinados à venda.

O conceito de “insumo” engloba todos os custos e despesas relacionadas à atividade geradora de receitas à qual se refira. A tomada de crédito foi aplicada não somente com relação aos “insumos” que se desgastaram, foram consumidos ou que compõem a prestação final do serviço, mas também sobre aqueles aplicados direta ou indiretamente na produção de bens ou prestação dos serviços, que sejam essenciais ao desenvolvimento da atividade-fim da empresa.

Por fim, foi considerada a apropriação de crédito para os seguintes itens:

¹ Também foi avaliado, alternativamente, o cenário de regime de tributação pelo Lucro Presumido, que, embora, apresente alíquotas menores de PIS/COFINS na tributação aplicada sobre as receitas, não apresenta a possibilidade de se apropriar de créditos PIS/COFINS gerados por algumas rubricas de Capex e Opex. Além disso, esse regime define uma base de cálculo pré-definida para cálculo de IR/CSLL, o que pode ser melhor ou pior em relação ao Regime Real, considerando que a base de cálculo do IR/CSLL é variável. Também por razões tributárias, o WACC (custo de capital) calculado para o regime Presumido é superior em relação ao regime Real, devido à ausência de benefício fiscal sobre despesas financeiras na apuração do IR/CSLL, o que impacta o “Custo de Capital de Terceiros Real (Kd Real)”. Como resultado, foi observado que a opção pelo regime de Lucro Real resultou em menor valor global para o Projeto (menor valor de Contraprestação) comparativamente ao regime de Lucro Presumido.

CAPEX

- Obra Civil: 100%;
- Mobiliário e Equipamentos: 100%.

OPEX

- Manutenção Predial: 100%;
- Manutenção de Mobiliário: 100%
- Serviços de Recepção, Portaria e Segurança: 100%
- CFTV: 100%
- Serviços de Limpeza e Conservação: 100%
- Serviços de Jardinagem: 100%
- Serviços de Controle de Pragas: 100%
- Estrutura Administrativa – SPE: 0%
- Utilidades: 100%
- Fornecimento e Conservação de Utensílios de Cozinha: 100%
- Controle e Arquivo de Documentos: 100%
- Verificador Independente: 100%
- Suporte de TI e Fornecimento de Equipamentos: 100%
- Fornecimento de Internet sem Fio: 100%
- Seguros e Garantias: 100%.

5.5.3. Impostos Diretos

Foram considerados os seguintes tributos com base no modelo de Lucro Real:

Tabela 32 - Tributos diretos sobre Receita

Tributos	Alíquota
Imposto de Renda – IR	15%
Adicional de Imposto de Renda ²	10%
Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido – CSLL	9%
Total	34%

Fonte: Lei Federal 8.541, de 23 de dezembro de 1992.

5.6. Capital de Giro

O Capital de Giro é o recurso utilizado para sustentar as operações diárias da companhia, ou seja, é o capital disponível para condução normal dos negócios da empresa.

Para a estimativa do volume de capital de giro necessário na operação foi utilizada a metodologia do prazo médio para pagamentos e recebimentos da Concessionária. Para o cálculo destes índices de prazo médio de pagamentos e recebimentos, foram adotados prazos recorrentemente verificados em outros projetos de Concessão/PPP, conforme apresentados na tabela a seguir.

Tabela 33 – Capital de Giro

Tributos	Componente	Dias
Prazo Médio de Recebimento	Contraprestação	30 dias
Prazo Médio de Pagamento	Impostos	30 dias
	Custos e Despesas	30 dias

Fonte: Elaboração Consórcio

5.7. Premissas de Financiamento

Como referência para a modelagem de *funding* deste projeto foi considerada uma fonte de financiamento:

- BNDES Finem - Educação, Saúde e Assistência Social, que oferece financiamentos a partir de um *ticket* mínimo de R\$ 40 milhões para projetos voltados para investimentos na melhoria e expansão de serviços de educação, saúde e assistência social prestados.

² O adicional de IR é considerado apenas caso o Lucro antes do Imposto Renda seja superior a R\$ 20 mil/mês ou R\$ 240 mil/ano.

- A Taxa de juros é composta pelo Custo Financeiro (TLP) e pela Remuneração do BNDES de 3,27% ao ano³.

As premissas do financiamento utilizado estão apresentadas na tabela abaixo:

Tabela 34 – Premissas de Financiamento

Premissas Gerais	BNDES FINEM Educação, Saúde, Assistência Social	BNDES FINEM Educação, Saúde, Assistência Social
	Lote RMBH	Lote Norte
Custo Financeiro	% Custos + TLP	% Custos + TLP
Spread Anual	3,27%	3,27%
Prazo total – sem carência (meses)	168	168
Carência Amortização (meses)	36	36
Carência Juros (meses)	36	36
Desembolso (% do Investimento)	51%	51%

Fonte: Elaboração Consórcio

Em ambos os cenários, considerou-se que será realizado um desembolso no primeiro ano do projeto, sendo previsto o financiamento de aproximadamente 50% do CAPEX pelo BNDES-Finem Educação, Saúde, Assistência Social. Ressalta-se que essas premissas foram consideradas apenas no Fluxo de Caixa Livre para o Acionista, do inglês, *Free Cash Flow to Equity* (FCFE), não sendo aplicáveis para o Fluxo de Caixa Livre da Firma, do inglês, *Free Cash Flow to Firm* (FCFF).

5.7.1. Índice de Cobertura de Serviço da Dívida (ICSD)

O Índice de Cobertura do Serviço da Dívida (ICSD) é um indicador clássico e relevante para projetos em que se almeja uma estrutura de financiamento de longo prazo e, tanto quanto possível, na modalidade de *Project finance*, uma vez que este indicador demonstra ao agente financiador a capacidade do Projeto em repagar as suas dívidas por meio da própria geração estável de caixa. Em outras palavras, o fluxo de caixa provê segurança de que haverá repagamento do serviço de dívida aos financiadores.

Para o cálculo desse indicador, é levado em consideração o EBITDA projetado e o Serviço da Dívida prospectivo (parcelas do financiamento tomado a serem amortizadas, qual seja, o principal do financiamento somado aos

³ Taxa fornecida pela equipe do BNDES, obtida por meio de simulações de financiamento. Caso a futura concessionária venha a pleitear financiamento do BNDES, a taxa será determinada considerando as condições do financiamento pleiteado e o perfil de risco de crédito do requerente.

valores de juros pactuados e devidos). A partir da estimativa da linha de financiamento (rubrica na qual se estima qual será o serviço da dívida de um fluxo de caixa alavancado ao longo do tempo), considerada como premissa *ad-hoc* deste modelo, um limite mínimo de ICSD de 1,3 foi adotado como referência. O ICSD mínimo de 1,3 é regra de *project finance* adotada pelo BNDES, por exemplo, de forma que pode ser considerada um parâmetro razoável para modelagem. Cabe observar que em ambos os lotes o cálculo do ICSD resultou em 1,3, cumprindo, portanto, a referida regra.

5.8. Taxa de Desconto (WACC)

Em uma modelagem econômico-financeira que envolve aplicação do método do Fluxo de Caixa Descontado (FCD), um dos pontos críticos é a definição da taxa de desconto a ser aplicada. Neste contexto, adota-se como taxa de desconto o Custo Médio Ponderado de Capital, ou *Weighted Average Cost of Capital* (WACC), que reflete o risco específico de um negócio a partir da avaliação dos parâmetros conforme equação abaixo.

O WACC mede a ponderação do custo de dívida e capital próprio pela porcentagem de cada um deles na estrutura de capital da empresa.

Equação 3 – Cálculo do WACC

$$WACC = \frac{D}{D + E} \times K_D \times (1 - T_m) + \frac{E}{D + E} \times K_E$$

Fonte: Ministério da Fazenda, 2018.

Em que:

D = Valor da dívida;

E = Valor do capital próprio;

K_D = Custo do capital de terceiros;

K_E = Custo do capital próprio;

T = Alíquota dos Impostos sobre a Renda – valor definido atualmente em 34%⁴ no Brasil.

A magnitude da taxa de desconto está relacionada com o risco percebido do investimento. O conceito de risco envolve uma situação de investimento em que o retorno futuro é incerto, apesar de se conhecer a taxa de retorno livre de risco, que serve como referência. Quando um investidor analisa dois investimentos de mesmo retorno

⁴ Este valor inclui IR (25%) e CSLL (9%).

monetário, acaba optando por aquele que tem menor risco. Assim, quanto maior o risco, maior o retorno esperado.

Nessa análise, considerou-se o documento "Metodologia de Cálculo de Taxa de Desconto"⁵ do Governo Federal, como base para o tratamento das variáveis do WACC. Este documento fornece diretrizes detalhadas sobre como calcular cada componente do WACC, incluindo o custo do capital próprio (Ke), o custo da dívida (Kd) após impostos, e as proporções de dívida e capital próprio na estrutura de capital da empresa (D/E). A metodologia enfatiza a importância de ajustar esses parâmetros para refletir as condições de mercado e os riscos específicos associados ao projeto, garantindo assim que a taxa de desconto utilizada no FCD ofereça uma avaliação qualificada do valor presente dos fluxos de caixa futuros.

5.8.1. Capital de Terceiros

O **Custo do Capital de Terceiros (K_D)** representa o custo para financiar o projeto com capital de terceiros, a partir de empréstimos junto a bancos, emissão de debêntures etc.

A estimativa do custo da dívida pode ser calculada tanto com base na estrutura do mercado de capitais existente ou ser considerado o valor efetivo do custo da dívida para o empreendimento.

Foi considerada a seguinte composição de dívida:

Tabela 35 – Custo Nominal da Dívida

Fonte	Ponderação	Modelo	Taxa de Juros Nominal
BNDES	100%	% Custos + TLP	14,43%

Fonte: Elaboração Consórcio

A taxa acima foi obtida com base na Linha de Financiamento do BNDES Finem – Educação, Saúde e Assistência Social, destinada a projetos de investimentos públicos ou privados que visem a melhoria e expansão de serviços de educação, saúde e assistência social.

Portanto, conforme racional ilustrado na tabela abaixo, o custo da dívida resultante foi de 14,43% considerando inflação (nominal) e, considerando-se a inflação brasileira (IPCA⁶) de longo prazo projetada, cujo valor foi de 3,74%, resultou-se numa taxa de custo da dívida de 10,30% descontada a inflação (real).

⁵ Ministério da Fazenda do Brasil. “Metodologia de Cálculo do WACC. Brasília”, 2018. Disponível em https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9:::9:P9_ID_PUBLICACAO_ANEXO:20840. Acesso em janeiro de 2025.

⁶ Fonte: IBGE.

Tabela 36 - Custo da Dívida Real

Fonte	Parâmetro base
Custo da dívida nominal (A)	14,43%
Taxa de inflação brasileira (B)	3,74%
Custos após descontada a inflação (Real) $K_d = (1+A)/(1+B)-1$	10,30%

Fonte: Elaboração Consórcio

5.8.2. Custo de Capital Próprio

Para a estimativa do custo do Capital Próprio (K_E), utiliza-se o *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), que postula que o custo de oportunidade do capital é igual ao retorno sobre os títulos livres de risco mais um prêmio de risco individual. O prêmio de risco é o risco sistemático da empresa multiplicado pelo prêmio de risco de mercado.

Equação 4 – Cálculo do Custo do Capital Próprio (K_E)

$$K_E = R_f + \beta (R_m - R'_f) + R_p$$

Fonte: Ministério da Fazenda, 2018.

Em que:

 β = Risco sistemático do capital no setor R_f = Taxa de retorno livre de risco R_m = Taxa de Retorno do Mercado R'_f = Taxa Livre de Riscos Estrutural R_p = Prêmio de risco-país

De forma detalhada, o custo do Capital Próprio pelo Método CAPM pode ser calculado por:

Equação 5 – Cálculo do CAPM

$$\text{CAPM nominal } K_{EN} = C * D + E + F$$

$$\text{CAPM real } K_E = (1 + K_{EN}) / (1 + G) - 1$$

Fonte: Ministério da Fazenda, 2018.

Em que:

C = Beta realavancado

D = Prêmio de risco de mercado

E = Taxa livre de risco nominal (RF EUA)

F = Risco país –Brasil

G = inflação americana

A tabela a seguir traz os parâmetros utilizados no cálculo do CAPM:

Tabela 37 - CAPM

Descrição	Indicadores	Parâmetro	Horizonte Temporal	Fonte
Beta desalavancado (C)	Betas comparáveis ⁷	0,97	Beta calculado com base em empresas de capital aberto dos setores de <i>Real Estate (Operations & Services)</i> e <i>Engineering/Construction</i> em escala global.	Damodaran
Prêmio de risco de mercado (D)	S&P 500	6,86%	Baseado na média simples do prêmio de risco histórico, desde 1995 até 2024	Yahoo Finance, US Treasury e multpl
Taxa livre de risco nominal (Rf EUA) (E)	T-Bonds 10 anos	4,24%	Análise dos T-bonds de 10 anos, sendo utilizada a média histórica dos últimos doze meses anteriores à data-base.	US Treasury
Risco país (F)	CDS 10 anos	3,98%	Com base na média histórica dos últimos 60 meses anteriores à data-base e CDS 10 anos dos últimos 12 meses anteriores à data-base.	B3, Infomoney, Tesouro Nacional, BR Investing
	Ibovespa			
	NTN-B			
Inflação americana (G)	TIPS 10 anos	2,24%	Média histórica dos últimos doze meses anteriores à data-base	FRED e Us Treasury
	T. Bond 10 anos			
CAPM nominal (USD)			14,86%	

⁷ Cálculo detalhado mais adiante neste tópico.

Descrição	Indicadores	Parâmetro	Horizonte Temporal	Fonte
$Ke_N = C * D + E + F$				
CAPM real (BRL)				
$(Ke) = (1 + Ke_N) / (1 + G) - 1$			12,34%	

Fonte: Elaboração Consórcio.

- **Taxa Livre de Risco (RF):** O ponto de partida para a estimativa do custo do capital próprio é a taxa de retorno livre de risco. Na prática, utiliza-se como referência a taxa de juros de investimentos financeiros considerados isentos de risco no longo prazo - como, por exemplo, títulos do setor público com juros prefixados. Essa taxa serve como diretriz para estimar a taxa de juros prevalente na economia. O prêmio oferecido pelo *US Treasury bond* de 10 anos foi utilizado como retorno aproximado de uma taxa livre de risco. Essa taxa serve de base para a aplicação do modelo de precificação de ativos (CAPM) e, portanto, para a estimativa do custo do capital próprio.
- **Inflação Estadunidense:** Para cálculo da Taxa de Inflação do EUA, foram considerados dois parâmetros: o *yield* da *treasury bond* de 10 anos (*Nominal Treasury Rate*) e *yield* da *Treasury real* (TIPS) de 10 anos. Seguindo as diretrizes do documento “Metodologia de Cálculo do WACC – Concessões Públicas”⁸, foram consideradas as seguintes premissas:
 - *Nominal Treasury Rate*: média com base mensal do *Treasury Bond* de 10 anos dos últimos 12 meses anteriores à data-base. A média calculada para a *Nominal Treasury Rate*, considerando os últimos 12 meses, foi de 4,24%.
 - *Treasury real* (TIPS): média com base mensal da *Treasury real* (TIPS) de 10 anos dos últimos 12 meses anteriores à data-base. A média calculada para a TIPS, considerando os últimos 12 meses, foi de 1,95%.
 - Taxa de Inflação Americana: parâmetro calculado a partir da média das diferenças entre os dois parâmetros (*Nominal Treasury Rate* e TIPS) pela fórmula $[(1 + \text{Nominal Treasury Rate}) / (1 + \text{TIPS})] - 1$. A partir deste cálculo, a taxa de inflação americana calculada foi de 2,24% (média dos últimos 12 meses).
- **Beta (β):** O CAPM contabiliza o risco específico da empresa dentro do fator beta. Os fatores betas representam um valor de ponderação para a sensibilidade dos retornos da empresa em comparação com a tendência de todo o mercado. Eles são, portanto, uma medida de volatilidade para o risco sistemático.

⁸ Fonte: https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9::::9:P9_ID_PUBLICACAO_ANEXO:20840

Fatores beta maiores que 1,0 refletem uma maior volatilidade em relação ao mercado; fatores betas menores que 1,0 refletem uma menor volatilidade do que a média do mercado. O beta é idealmente estimado em relação ao desempenho de todo o mercado de ações, uma vez que o conceito de risco sistemático e específico exige que a variação do retorno de um ativo seja comparada à carteira de mercado.

Conforme premissa do documento “Metodologia de Cálculo do WACC – Concessões Públicas”, para definição do beta do projeto devem ser consideradas as informações disponíveis no site de Aswath Damodaran⁹ para os setores das indústrias que fazem parte do escopo da concessão. O mesmo documento descreve que para o cálculo deve ser considerado o beta global do setor.

Para a PPP de Educação foram considerados os setores *Real Estate (Operations & Services)* e de *Engineering/Construction*. A seleção desses betas considera o escopo previsto para a PPP, referente à reforma e construção de unidades escolares, assim como a prestação dos serviços “não-pedagógicos” – a consideração dos setores de prestação de serviços operacionais e infraestrutura, assegura que a PPP de Educação aborde tanto a qualidade dos serviços de suporte quanto a robustez da infraestrutura. Portanto, para fins de ponderação do beta adotado para o cálculo do custo do capital próprio, considerou-se a média simples dos betas desalavancados dos dois setores, conforme tabela abaixo:

Tabela 38 - Beta

Indicador	Real Estate (Operations & Services)	Engineering / Construction
Beta Alavancado	0,88	0,93
Razão Debt/Equity	91,52%	94,07%
Taxa de Imposto de Renda	25,32%	25,32%
Beta Desalavancado	0,52	0,55
Caixa/Valor Empresa	6,55%	17,78%
Beta Desalavancado Ajustado para Caixa	0,56	0,66
Beta Desalavancado (Média)	0,60	

Fonte: Damodaran.

⁹ Fonte: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>, “Levered and Unlevered Betas by Industry” e “Global”.

- **Prêmio de Mercado (ERP):** Para cálculo do prêmio de mercado, foram considerados dois parâmetros: a Taxa de Retorno de Mercado (R_m) e a Taxa Livre de Risco Estrutural (R'_f). Seguindo as diretrizes do documento “Metodologia de Cálculo do WACC – Concessões Públicas”, foram consideradas as seguintes premissas:
 - **Taxa de Retorno de Mercado (R_m):** retorno mensal do índice de ações *Standard & Poor 500 (S&P500)* desde 1995¹⁰.
 - **Taxa Livre de Risco Estrutural (R'_f):** retorno mensal do *US Treasury bond* de 10 anos seguindo o mesmo período do R_m , desde 1995¹¹.
 - Para cada mês incluído na amostra, computou-se a diferença entre a Taxa de Retorno de Mercado (R_m) mensal e a Taxa Livre de Risco Estrutural (R'_f) mensal para o período de janeiro de 1995 até dezembro¹² de 2024, calculando-se, em seguida, a média anualizada dessa diferença, o que resultou no Prêmio de Mercado (ERP) de 6,86%.
- **Prêmio de Risco-País (CRP):** Para cálculo do Prêmio de Risco Brasil (R_p), foram considerados dois parâmetros: a Taxa do CDS de 10 anos e o Multiplicador de Volatilidade (Mvol).
 - **Taxa do CDS de 10 anos:** média com base diária do CDS de 10 anos¹³ dos últimos 12 meses anteriores à data-base. A média calculada para a Taxa do CDS, considerando os últimos 12 meses, foi de 2,45%.
 - **Multiplicador de Volatilidade (Mvol):** calculado pela divisão entre o desvio padrão do índice diário do Ibovespa nos últimos 05 anos pelo desvio padrão da taxa diária do título do Tesouro Direto (NTN-B)¹⁴ Principal com vencimento em 2045, apurado nos últimos 05 anos anteriores à data-base. O desvio padrão do índice Ibovespa foi de 1,64% e o desvio padrão do NTN-B de 1,01%. O multiplicador de volatilidade calculado, considerando o histórico dos últimos 05 anos, foi de 1,62.

¹⁰ Para cálculo do retorno mensal do S&P 500 foi utilizada como fonte:

<https://finance.yahoo.com/quote/%5EGSPC/history/?frequency=1mo&period1=-1325583000&period2=1727822519>;

Para o ajuste do Dividend Yield, foi utilizada como fonte: <https://www.mutpl.com/s-p-500-dividend-yield/table/by-month>

¹¹ Fonte: <https://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interestrates/Pages/TextView.aspx?data=yieldYear&year=20202>.

¹² Para definição da periodicidade de 10 anos, considerou como uma premissa adequada por refletir às condições macroeconômicas mais recentes, além de estar alinhado à premissa utilizada pelo Governo de MG em outro projeto de concessão, assegurando padronização quanto ao cálculo do WACC.

¹³ Fonte: Bloomberg (código CDS10Y).

¹⁴ O documento “Metodologia de Cálculo do WACC – Concessões Públicas”, citando Damodaran, aponta que devem ser utilizados, como referência para o retorno do mercado de renda fixa, títulos públicos de longo prazo. Considerando o cenário brasileiro e as informações disponíveis, optou-se pelo uso do Tesouro Direto (NTN-B) Principal com vencimento em 2045.

- **Prêmio de Risco Brasil (CRP):** parâmetro calculado a partir da multiplicação da Taxa do CDS de 10 anos pelo Multiplicador Volatilidade, resultando em um prêmio de 3,98%.

Para cálculo das taxas apresentadas previamente neste tópico, foram considerados os índices históricos do Ibovespa e da NTN-B 2045.

- **Estrutura de Capital (W_E e W_D):** Juntas, essas premissas definem a estrutura de capital para cálculo do WACC que representa o índice de endividamento, ou seja, o percentual do capital necessário que será obtido junto a terceiros (alavancagem) e a parcela que será mantida com capital próprio.

A participação do Capital próprio (W_E) é calculada a par da relação inversa à proporção do capital de terceiros em relação ao capital próprio dos setores de “*Real Estate – Operations & Services*”, equivalente a 91,5% e “*Engineering/Construction*”, equivalente a 94,1%, conforme publicação “Beta, Unlevered beta and other risk measures”¹⁵, apresentando um percentual médio ponderado de (92,5%). Em seguida, calcula-se a participação do capital de terceiros (W_D) que será a diferença da participação do capital próprio para 100%, conforme equação a seguir:

Equação 6 – Cálculo da participação do Capital Próprio (W_E) e de Terceiros (W_D)

$$W_E = 1 / (1 + 92,5\%) = 51,9\%$$

$$W_D = 100\% - W_E = 48,1\%$$

Fonte: Ministério da Fazenda, 2018; Aswath Damodaran.

Tal divisão é utilizada para realavancar o beta, adequando a percepção de risco à estrutura de capital proposta para o projeto. A equação para realavancagem do beta é expressa a seguir:

Equação 7 – Cálculo do beta alavancado

$$\beta_1 = \beta_u * (1 + (1 - T_m) * (D / E))$$

Fonte: Ministério da Fazenda, 2018.

Em que:

β_u : é o beta desalavancado do setor de Real Estate - *Operations & Services* e *Engineering/Construction*.

β_1 : É o beta realavancado do projeto;

¹⁵ Disponível em: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

T_m: Somatório das alíquotas de Imposto de Renda (IRPJ) e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL);

D: Percentual de capital de terceiros do projeto; e

E: Percentual de capital próprio no projeto.

Ao aplicar a fórmula acima com as variáveis apresentadas para o projeto, e ainda, considerando que o somatório das alíquotas de IRPJ e CSLL é de aproximadamente 34%, temos um beta realavancado de 0,97.

5.8.3. *Weighted Average Cost of Capital (WACC)*

Conforme já mencionado, utilizou-se o *Weighted Average Cost of Capital (WACC)* ou Custo Médio Ponderado de Capital, em português, como taxa de desconto para o FCFF projetado. O WACC é definido pela seguinte fórmula:

Equação 8 – Cálculo do WACC

$$WACC = W_D \times K_D \times (1 - T_m) + W_E \times K_E$$
$$WACC = \frac{D}{D + E} \times K_D \times (1 - T_m) + \frac{E}{D + E} \times K_E$$

Fonte: Ministério da Fazenda, 2018.

Tabela 39 - Custo médio Ponderado de Capital

Descrição	Parâmetro base
CAPM nominal (K _N) – USD	14,86%
Taxa de Inflação EUA	2,24%
CAPM Real (K _E) – BRL	12,34%
Participação Capital próprio (W _E)	51,94%
Custo da dívida real (K _D)	10,30%
Participação Capital de terceiros (W _D)	48,06%
Taxa Marginal de imposto (T _m)	34,00%
WACC real	9,67%

Fonte: Elaboração Consórcio

5.9. Principais Resultados

De acordo com as premissas mencionadas ao longo deste relatório, a seguir são apresentados os principais resultados para a PPP:

Tabela 40 – Principais Resultados (em milhares de R\$, em termos reais)

Linha	Período	Valores (em milhares de R\$)	
		Lote RMBH	Lote Norte
CAPEX	Prazo da PPP	393.703	193.965,23
OPEX	Prazo da PPP	2.301.259	1.273.622,41
Contraprestação Máxima	Mensal	14.015	7.292,07

Fonte: Elaboração Consórcio

Tabela 41 – Resultados do Fluxo de Caixa do Projeto

Resultados	TIR	VPL
Fluxo de Caixa do Projeto	9,67%	0,00

Fonte: Elaboração Consórcio

O Período de Recuperação, ou **Payback**, é um indicador econômico que representa o tempo necessário, a partir do investimento inicial, para que a soma dos fluxos de caixa acumulados (entradas e saídas) atinja o ponto de equilíbrio. Em outras palavras, é o intervalo necessário para que o valor investido seja totalmente recuperado. Sob a perspectiva do investidor, quanto menor for esse período, mais atrativo é o investimento.

Tabela 42 – Resultados do Fluxo de Caixa do Projeto – *Payback* (em milhares de R\$) – Lote RMBH

Lote RMBH	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
Fluxo de Caixa	-128.707	-147.715	-67.376	37.672	50.436	50.422	50.317	50.262	50.339	50.582
Soma das Movimentações	-128.707	-276.422	-343.798	-306.126	-255.690	-205.268	-154.952	-104.690	-54.351	-3.768

Lote RMBH	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20
Fluxo de Caixa	34.469	29.902	48.049	52.221	40.592	34.325	33.288	50.376	53.502	34.469
Soma das Movimentações	69.152	99.054	147.103	199.324	239.916	274.241	307.529	357.905	411.407	69.152

Lote RMBH	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25
Fluxo de Caixa	2.310	-27.241	22.409	56.948	2.310
Soma das Movimentações	455.436	428.195	450.605	507.553	455.436

Fonte: Elaboração Consórcio

Tabela 43 – Resultados do Fluxo de Caixa do Projeto – *Payback* (em milhares de R\$) – Lote Norte

Lote Norte	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
Fluxo de Caixa	-133.070	-51.489	24.681	24.859	25.043	25.171	25.160	25.029	25.152	25.229
Soma das Movimentações	-133.070	-184.558	-159.878	-135.019	-109.976	-84.805	-59.645	-34.616	-9.464	15.765

Lote Norte	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20
Fluxo de Caixa	10.415	9.969	25.417	25.545	25.715	14.617	12.451	25.472	25.845	26.226
Soma das Movimentações	26.179	36.148	61.564	87.109	112.825	127.441	139.892	165.364	191.209	217.435

Lote Norte	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25
Fluxo de Caixa	11.429	-28.355	1.207	26.534	29.230
Soma das Movimentações	228.864	200.508	201.715	228.249	257.479

Fonte: Elaboração Consórcio

O *payback* do fluxo de caixa do projeto será no 11º (décimo primeiro) período para o Lote RMBH e 10º (décimo) período para o Lote Norte, conforme pode ser visualizado nas tabelas acima.

6. Análise de Sensibilidade

De forma complementar aos resultados apresentados no tópico anterior, foram realizadas análises de sensibilidade em relação aos principais parâmetros da modelagem. Esta análise consistiu na variação arbitrada de percentuais sob o CAPEX e OPEX “base” estimados, mantendo-se o valor da contraprestação máxima fixa para todos os cenários.

Essa análise é interessante, na medida em que sinaliza a sensibilidade do modelo referencial a variações não programadas ou mesmo de expectativas distintas nos respectivos modelos econômico-financeiros dos diferentes proponentes e interessados deste projeto.

A primeira análise considera ajustes nos valores totais de CAPEX e OPEX considerados na modelagem e seu impacto nas TIRs, sob a visão alavancada (FCLA) e do projeto (FCLP).

Figura 1 – Análise de Sensibilidade TIR – Lote RMBH

		Opex								
		80%	85%	90%	95%	100%	105%	110%	115%	120%
Capex	80%	17,04%	15,98%	14,90%	13,80%	12,69%	11,54%	10,36%	9,13%	7,85%
	85%	16,02%	15,00%	13,97%	12,91%	11,84%	10,73%	9,58%	8,39%	7,15%
	90%	15,09%	14,11%	13,12%	12,10%	11,06%	9,98%	8,87%	7,71%	6,35%
	95%	14,25%	13,30%	12,34%	11,35%	10,34%	9,29%	8,21%	7,07%	5,52%
	100%	13,47%	12,55%	11,62%	10,66%	9,67%	8,65%	7,59%	6,48%	4,72%
	105%	12,75%	11,86%	10,95%	10,02%	9,05%	8,06%	7,01%	5,85%	3,96%
	110%	12,08%	11,21%	10,32%	9,41%	8,47%	7,49%	6,47%	5,12%	3,22%
	115%	11,45%	10,61%	9,74%	8,85%	7,92%	6,96%	5,95%	4,42%	2,50%
	120%	10,86%	10,04%	9,19%	8,32%	7,41%	6,46%	5,45%	3,74%	1,79%

Fonte: Elaboração Consórcio

Figura 2 – Análise de Sensibilidade TIR – Lote Norte

		Opex								
		80%	85%	90%	95%	100%	105%	110%	115%	120%
Capex	80%	17,43%	16,27%	15,10%	13,91%	12,69%	11,44%	10,14%	8,79%	7,26%
	85%	16,39%	15,29%	14,16%	13,02%	11,84%	10,63%	9,37%	8,06%	6,33%
	90%	15,45%	14,39%	13,31%	12,20%	11,06%	9,88%	8,66%	7,38%	5,45%
	95%	14,59%	13,56%	12,52%	11,45%	10,34%	9,20%	8,00%	6,74%	4,62%
	100%	13,80%	12,81%	11,79%	10,75%	9,67%	8,56%	7,39%	5,98%	3,82%
	105%	13,07%	12,10%	11,12%	10,10%	9,05%	7,96%	6,81%	5,22%	3,04%
	110%	12,39%	11,45%	10,49%	9,50%	8,47%	7,40%	6,27%	4,49%	2,29%
	115%	11,75%	10,84%	9,90%	8,93%	7,92%	6,87%	5,71%	3,79%	1,55%
	120%	11,16%	10,27%	9,35%	8,39%	7,41%	6,37%	5,04%	3,11%	0,82%

Fonte: Elaboração Consórcio

Na figura acima, se faz claro visualizar que as possíveis variações nos valores de CAPEX e OPEX são sensíveis, capazes de modificar a TIR, seja para valores superiores ou inferiores ao valor considerado. Isso se faz possível observar pela variação dos valores de TIR quando se sensibiliza até 20% de uma das dimensões, seja CAPEX ou OPEX, isoladamente.

6.1. Fluxo de Caixa do Projeto

Tabela 44 – Fluxo de Caixa do Projeto (em milhares de R\$, em termos reais) – Lote RMBH

Lote RMBH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Receita da Concessionária	753	54.855	124.434	164.328	168.184	168.184	168.184	168.184	168.184	168.184
Contraprestação Anual Máxima	753	54.855	124.434	164.328	168.184	168.184	168.184	168.184	168.184	168.184
Tributos Incidentes sobre as Receitas	-31	-3.156	-7.997	-10.723	-11.002	-10.999	-10.989	-10.984	-10.994	-11.018
Custos e Despesas (OPEX)	-5.663	-36.679	-77.139	-99.326	-101.299	-101.326	-101.438	-101.487	-101.381	-101.120
Resultado antes dos Impostos Diretos	-4.941	15.021	39.298	54.279	55.883	55.859	55.757	55.712	55.808	56.046
Impostos Diretos	-20	-1.760	-4.024	-5.321	-5.447	-5.447	-5.447	-5.447	-5.447	-5.447
Fluxo de Caixa	-4.962	13.260	35.275	48.958	50.437	50.412	50.310	50.266	50.362	50.599
Variação no Capital de Giro	218	-2.231	-2.338	-604	0	10	7	-4	-23	-17
Fluxo de Caixa Operacional	-4.744	11.030	32.937	48.354	50.436	50.422	50.317	50.262	50.339	50.582
(-) Investimentos	-123.963	-158.745	-100.313	-10.683	0	0	0	0	0	0
(-) Reinvestimentos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FCLP	-128.707	-147.715	-67.376	37.672	50.436	50.422	50.317	50.262	50.339	50.582

Lote RMBH	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Receita da Concessionária	168.184	168.184	168.184	168.184	168.184	168.184	168.184	168.184	168.184	168.184
Contraprestação Anual Máxima	168.184	168.184	168.184	168.184	168.184	168.184	168.184	168.184	168.184	168.184
Tributos Incidentes sobre as Receitas	-11.039	-11.063	-11.092	-11.140	-11.188	-11.241	-11.292	-11.322	-11.341	-11.360
Custos e Despesas (OPEX)	-100.896	-100.633	-100.328	-99.808	-99.284	-98.715	-98.158	-97.833	-97.631	-97.423
Resultado antes dos Impostos Diretos	56.249	56.487	56.765	57.236	57.712	58.228	58.733	59.028	59.212	59.401

Lote RMBH	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Impostos Diretos	-5.447	-5.447	-5.447	-5.447	-5.447	-5.447	-5.447	-5.447	-5.447	-5.447
Fluxo de Caixa	50.802	51.040	51.318	51.790	52.265	52.781	53.287	53.581	53.766	53.954
Variação no Capital de Giro	-22	-19	-42	-42	-44	-50	-29	-16	-17	-18
Fluxo de Caixa Operacional	50.780	51.022	51.276	51.748	52.221	52.731	53.257	53.565	53.749	53.937
(-) Investimentos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(-) Reinvestimentos	-12.328	-16.553	-21.374	-3.699	0	-12.139	-18.932	-20.277	-3.373	-434
FCLP	38.452	34.469	29.902	48.049	52.221	40.592	34.325	33.288	50.376	53.502

Lote RMBH	21	22	23	24	25
Receita da Concessionária	168.184	168.184	168.184	168.184	168.184
Contraprestação Anual Máxima	168.184	168.184	168.184	168.184	168.184
Tributos Incidentes sobre as Receitas	-11.381	-11.403	-11.427	-11.446	-11.463
Custos e Despesas (OPEX)	-97.204	-96.966	-96.701	-96.502	-96.319
Resultado antes dos Impostos Diretos	59.599	59.815	60.056	60.237	60.403
Impostos Diretos	-5.447	-5.447	-5.447	-5.447	-5.447
Fluxo de Caixa	54.152	54.368	54.609	54.790	54.956
Variação no Capital de Giro	-18	-23	-16	-15	5.353
Fluxo de Caixa Operacional	54.134	54.345	54.593	54.775	60.309
(-) Investimentos	0	0	0	0	0
(-) Reinvestimentos	-12.415	-52.036	-81.834	-32.366	-3.361
FCLP	41.720	2.310	-27.241	22.409	56.948

Fonte: Elaboração Consórcio

Tabela 45 – Fluxo de Caixa do Projeto (em milhares de R\$, em termos reais) – Lote Norte

Lote Norte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Receita da Concessionária	1.402	61.514	87.505	87.505	87.505	87.505	87.505	87.505	87.505	87.505
Contraprestação Anual Máxima	1.402	61.514	87.505	87.505	87.505	87.505	87.505	87.505	87.505	87.505
Tributos Incidentes sobre as Receitas	-59	-3.825	-5.800	-5.818	-5.836	-5.848	-5.845	-5.835	-5.847	-5.855
Custos e Despesas (OPEX)	-5.529	-39.833	-54.480	-54.282	-54.084	-53.955	-53.987	-54.101	-53.972	-53.882
Resultado antes dos Impostos Diretos	-4.186	17.855	27.225	27.405	27.585	27.702	27.673	27.569	27.687	27.768
Impostos Diretos	-37	-1.771	-2.529	-2.529	-2.529	-2.529	-2.529	-2.529	-2.529	-2.529
Fluxo de Caixa	-4.223	16.085	24.696	24.876	25.056	25.173	25.144	25.041	25.158	25.239
Variação no Capital de Giro	75	-2.530	-16	-17	-13	-2	16	-12	-6	-10
Fluxo de Caixa Operacional	-4.148	13.554	24.681	24.859	25.043	25.171	25.160	25.029	25.152	25.229
(-) Investimentos	-128.922	-65.043	0	0	0	0	0	0	0	0
(-) Reinvestimentos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FCLP	-133.070	-51.489	24.681	24.859	25.043	25.171	25.160	25.029	25.152	25.229

Lote Norte	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Receita da Concessionária	87.505	87.505	87.505	87.505	87.505	87.505	87.505	87.505	87.505	87.505
Contraprestação Anual Máxima	87.505	87.505	87.505	87.505	87.505	87.505	87.505	87.505	87.505	87.505
Tributos Incidentes sobre as Receitas	-5.865	-5.868	-5.874	-5.888	-5.905	-5.922	-5.930	-5.938	-5.949	-5.957
Custos e Despesas (OPEX)	-53.779	-53.741	-53.675	-53.529	-53.339	-53.157	-53.069	-52.988	-52.867	-52.782
Resultado antes dos Impostos Diretos	27.861	27.896	27.956	28.089	28.261	28.426	28.506	28.579	28.689	28.766
Impostos Diretos	-2.529	-2.529	-2.529	-2.529	-2.529	-2.529	-2.529	-2.529	-2.529	-2.529
Fluxo de Caixa	25.332	25.367	25.427	25.560	25.732	25.897	25.977	26.051	26.160	26.238

Lote Norte	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Variação no Capital de Giro	-3	-3	-11	-15	-17	-8	-5	-11	-5	-11
Fluxo de Caixa Operacional	25.329	25.364	25.417	25.545	25.715	25.890	25.972	26.040	26.154	26.226
(-) Investimentos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(-) Reinvestimentos	-14.915	-15.395	0	0	0	-11.273	-13.521	-568	-310	0
FCLP	10.415	9.969	25.417	25.545	25.715	14.617	12.451	25.472	25.845	26.226

Lote Norte	21	22	23	24	25
Receita da Concessionária	87.505	87.505	87.505	87.505	87.505
Contraprestação Anual Máxima	87.505	87.505	87.505	87.505	87.505
Tributos Incidentes sobre as Receitas	-5.968	-5.975	-5.981	-5.988	-5.994
Custos e Despesas (OPEX)	-52.659	-52.588	-52.519	-52.449	-52.380
Resultado antes dos Impostos Diretos	28.878	28.942	29.005	29.069	29.131
Impostos Diretos	-2.529	-2.529	-2.529	-2.529	-2.529
Fluxo de Caixa	26.349	26.413	26.476	26.540	26.603
Variação no Capital de Giro	-6	-6	-6	-6	2.627
Fluxo de Caixa Operacional	26.343	26.408	26.470	26.534	29.230
(-) Investimentos	0	0	0	0	0
(-) Reinvestimentos	-14.915	-54.763	-25.263	0	0
FCLP	11.429	-28.355	1.207	26.534	29.230

Fonte: Elaboração Consórcio

6.2. Demonstração do Resultado do Exercício (DRE)

Tabela 46 – Demonstração do Resultado do Exercício – DRE (em milhares de R\$, em termos reais) – Lote RMBH

Lote RMBH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Receita Operacional Bruta	136.480	224.287	229.349	168.463	159.085	157.744	156.295	154.561	152.403	149.750
Receita de Construção	123.963	158.745	100.313	10.683	0	0	0	0	0	0
Receita de Operação	5.663	36.679	77.139	99.326	101.299	101.326	101.438	101.487	101.381	101.120
Receita Financeira	6.854	28.863	51.897	58.454	57.786	56.418	54.856	53.074	51.022	48.630
Impostos Indiretos	-31	-3.156	-7.997	-10.723	-11.002	-10.999	-10.989	-10.984	-10.994	-11.018
PIS/COFINS	-70	-5.074	-11.510	-15.200	-15.557	-15.557	-15.557	-15.557	-15.557	-15.557
ISS	-31	-2.275	-5.161	-6.815	-6.975	-6.975	-6.975	-6.975	-6.975	-6.975
Créditos de PIS/COFINS	70	4.193	8.674	11.293	11.530	11.533	11.543	11.548	11.538	11.514
Receita Líquida	136.449	221.131	221.352	157.740	148.083	146.745	145.306	143.577	141.409	138.732
OPEX	-5.663	-36.679	-77.139	-99.326	-101.299	-101.326	-101.438	-101.487	-101.381	-101.120
CAPEX	-123.963	-158.745	-100.313	-10.683	0	0	0	0	0	0
EBITDA	6.823	25.707	43.900	47.731	46.784	45.419	43.867	42.089	40.027	37.612
Despesas Financeiras	0	0	0	-21.830	-20.218	-18.606	-16.994	-15.382	-13.770	-12.158
EBT	6.823	25.707	43.900	25.901	26.566	26.813	26.873	26.707	26.257	25.454
Impostos Diretos	-2.274	-7.291	-11.953	-4.943	-5.088	-5.171	-5.188	-5.130	-4.981	-4.716
IRPJ	-1.666	-5.354	-8.783	-3.628	-3.735	-3.796	-3.809	-3.766	-3.656	-3.461
CSLL	-608	-1.936	-3.170	-1.315	-1.353	-1.375	-1.380	-1.364	-1.325	-1.255
Lucro Líquido	4.549	18.417	31.947	20.958	21.478	21.641	21.685	21.577	21.277	20.738

Lote RMBH	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Receita Operacional Bruta	159.156	162.501	167.053	147.278	139.499	147.036	150.802	149.843	128.510	119.150
Receita de Construção	12.328	16.553	21.374	3.699	0	12.139	18.932	20.277	3.373	434
Receita de Operação	100.896	100.633	100.328	99.808	99.284	98.715	98.158	97.833	97.631	97.423
Receita Financeira	45.932	45.315	45.352	43.771	40.215	36.181	33.712	31.733	27.506	21.293
Impostos Indiretos	-11.039	-11.063	-11.092	-11.140	-11.188	-11.241	-11.292	-11.322	-11.341	-11.360
PIS/COFINS	-15.557	-15.557	-15.557	-15.557	-15.557	-15.557	-15.557	-15.557	-15.557	-15.557
ISS	-6.975	-6.975	-6.975	-6.975	-6.975	-6.975	-6.975	-6.975	-6.975	-6.975
Créditos de PIS/COFINS	11.493	11.469	11.440	11.392	11.344	11.291	11.240	11.210	11.191	11.172
Receita Líquida	148.117	151.438	155.962	136.138	128.311	135.795	139.510	138.521	117.169	107.790
OPEX	-100.896	-100.633	-100.328	-99.808	-99.284	-98.715	-98.158	-97.833	-97.631	-97.423
CAPEX	-12.328	-16.553	-21.374	-3.699	0	-12.139	-18.932	-20.277	-3.373	-434
EBITDA	34.893	34.251	34.260	32.631	29.027	24.940	22.419	20.410	16.165	9.933
Despesas Financeiras	-10.546	-8.934	-7.322	-5.709	-4.097	-2.485	-873	0	0	0
EBT	24.347	25.318	26.938	26.921	24.929	22.455	21.546	20.410	16.165	9.933
Impostos Diretos	-4.346	-4.685	-5.245	-5.256	-4.595	-3.772	-3.480	-3.104	-1.667	-109
IRPJ	-3.190	-3.438	-3.850	-3.858	-3.372	-2.767	-2.553	-2.276	-1.219	-78
CSLL	-1.157	-1.246	-1.395	-1.398	-1.223	-1.005	-928	-828	-448	-31
Lucro Líquido	20.001	20.633	21.693	21.665	20.334	18.683	18.066	17.306	14.498	9.824

Lote RMBH	21	22	23	24	25
Receita Operacional Bruta	123.585	158.459	189.600	140.583	104.762
Receita de Construção	12.415	52.036	81.834	32.366	3.361
Receita de Operação	97.204	96.966	96.701	96.502	96.319
Receita Financeira	13.966	9.457	11.066	11.715	5.082
Impostos Indiretos	-11.381	-11.403	-11.427	-11.446	-11.463

PIS/COFINS	-15.557	-15.557	-15.557	-15.557	-15.557
ISS	-6.975	-6.975	-6.975	-6.975	-6.975
Créditos de PIS/COFINS	11.152	11.130	11.105	11.087	11.070
Receita Líquida	112.205	147.057	178.173	129.137	93.299
OPEX	-97.204	-96.966	-96.701	-96.502	-96.319
CAPEX	-12.415	-52.036	-81.834	-32.366	-3.361
EBITDA	2.586	-1.945	-361	270	-6.380
Despesas Financeiras	0	0	0	0	0
EBT	2.586	-1.945	-361	270	-6.380
Impostos Diretos	0	0	0	0	0
IRPJ	0	0	0	0	0
CSLL	0	0	0	0	0
Lucro Líquido	2.586	-1.945	-361	270	-6.380

Fonte: Elaboração Consórcio

Tabela 47 – Demonstração do Resultado do Exercício – DRE (em milhares de R\$, em termos reais) – Lote Norte

Lote Norte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Receita Operacional Bruta	141.081	131.289	84.079	83.347	82.502	81.602	80.736	79.833	78.528	77.069
Receita de Construção	128.922	65.043	0	0	0	0	0	0	0	0
Receita de Operação	5.529	39.833	54.480	54.282	54.084	53.955	53.987	54.101	53.972	53.882
Receita Financeira	6.630	26.413	29.599	29.065	28.418	27.647	26.749	25.733	24.557	23.187
Impostos Indiretos	-59	-3.825	-5.800	-5.818	-5.836	-5.848	-5.845	-5.835	-5.847	-5.855
PIS/COFINS	-130	-5.690	-8.094	-8.094	-8.094	-8.094	-8.094	-8.094	-8.094	-8.094
ISS	-59	-2.577	-3.666	-3.666	-3.666	-3.666	-3.666	-3.666	-3.666	-3.666
Créditos de PIS/COFINS	130	4.442	5.960	5.942	5.924	5.912	5.915	5.925	5.913	5.905
Receita Líquida	141.022	127.464	78.279	77.529	76.666	75.754	74.890	73.999	72.682	71.214

OPEX	-5.529	-39.833	-54.480	-54.282	-54.084	-53.955	-53.987	-54.101	-53.972	-53.882
CAPEX	-128.922	-65.043	0	0	0	0	0	0	0	0
EBITDA	6.571	22.587	23.799	23.247	22.582	21.799	20.904	19.898	18.710	17.332
Despesas Financeiras	0	0	0	-10.658	-9.871	-9.084	-8.297	-7.510	-6.723	-5.936
EBT	6.571	22.587	23.799	12.589	12.711	12.715	12.607	12.388	11.987	11.396
Impostos Diretos	-2.168	-6.145	-6.041	-2.236	-2.284	-2.289	-2.251	-2.173	-2.041	-1.843
IRPJ	-1.588	-4.512	-4.436	-1.638	-1.673	-1.677	-1.649	-1.592	-1.495	-1.349
CSLL	-580	-1.633	-1.605	-598	-611	-612	-602	-582	-547	-494
Lucro Líquido	4.403	16.442	17.758	10.353	10.427	10.426	10.356	10.215	9.946	9.553

Lote Norte	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Receita Operacional Bruta	90.432	92.305	76.436	74.598	72.434	81.549	83.694	68.874	65.664	61.911
Receita de Construção	14.915	15.395	0	0	0	11.273	13.521	568	310	0
Receita de Operação	53.779	53.741	53.675	53.529	53.339	53.157	53.069	52.988	52.867	52.782
Receita Financeira	21.738	23.169	22.761	21.070	19.095	17.119	17.104	15.318	12.487	9.129
Impostos Indiretos	-5.865	-5.868	-5.874	-5.888	-5.905	-5.922	-5.930	-5.938	-5.949	-5.957
PIS/COFINS	-8.094	-8.094	-8.094	-8.094	-8.094	-8.094	-8.094	-8.094	-8.094	-8.094
ISS	-3.666	-3.666	-3.666	-3.666	-3.666	-3.666	-3.666	-3.666	-3.666	-3.666
Créditos de PIS/COFINS	5.895	5.892	5.886	5.872	5.855	5.838	5.830	5.822	5.811	5.803
Receita Líquida	84.568	86.436	70.562	68.710	66.528	75.626	77.764	62.936	59.715	55.954
OPEX	-53.779	-53.741	-53.675	-53.529	-53.339	-53.157	-53.069	-52.988	-52.867	-52.782
CAPEX	-14.915	-15.395	0	0	0	-11.273	-13.521	-568	-310	0
EBITDA	15.874	17.300	16.887	15.182	13.190	11.197	11.174	9.380	6.538	3.172
Despesas Financeiras	-5.149	-4.362	-3.574	-2.787	-2.000	-1.213	-426	0	0	0
EBT	10.725	12.939	13.313	12.394	11.189	9.983	10.748	9.380	6.538	3.172
Impostos Diretos	-1.618	-2.372	-2.501	-2.194	-1.790	-1.385	-1.648	-1.186	-269	0

Lote Norte	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
IRPJ	-1.183	-1.738	-1.833	-1.607	-1.310	-1.012	-1.205	-866	-193	0
CSLL	-435	-634	-668	-587	-480	-373	-443	-320	-76	0
Lucro Líquido	9.107	10.567	10.811	10.201	9.400	8.598	9.100	8.195	6.270	3.172

Lote Norte	21	22	23	24	25
Receita Operacional Bruta	72.949	112.987	87.380	59.305	54.945
Receita de Construção	14.915	54.763	25.263	0	0
Receita de Operação	52.659	52.588	52.519	52.449	52.380
Receita Financeira	5.375	5.636	9.598	6.857	2.566
Impostos Indiretos	-5.968	-5.975	-5.981	-5.988	-5.994
PIS/COFINS	-8.094	-8.094	-8.094	-8.094	-8.094
ISS	-3.666	-3.666	-3.666	-3.666	-3.666
Créditos de PIS/COFINS	5.792	5.785	5.779	5.772	5.766
Receita Líquida	66.980	107.013	81.399	53.318	48.951
OPEX	-52.659	-52.588	-52.519	-52.449	-52.380
CAPEX	-14.915	-54.763	-25.263	0	0
EBITDA	-593	-339	3.616	869	-3.428
Despesas Financeiras	0	0	0	0	0
EBT	-593	-339	3.616	869	-3.428
Impostos Diretos	0	0	0	0	0
IRPJ	0	0	0	0	0
CSLL	0	0	0	0	0
Lucro Líquido	-593	-339	3.616	869	-3.428

Fonte: Elaboração Consórcio

6.3. Balanço Patrimonial

Tabela 48 – Balanço Patrimonial (em milhares de R\$, em termos reais) – Lote RMBH

Lote RMBH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ativo Circulante	113.934	6.339	12.983	21.469	41.677	63.483	86.796	111.542	137.604	165.138
Caixa	113.569	0	762	7.906	28.114	49.920	73.232	97.979	124.041	151.575
Contas a Receber	364	6.339	12.221	13.563	13.563	13.563	13.563	13.563	13.563	13.563
Tributos Pagos a Compensar (ICPC 01)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ativo Não-Circulante	135.727	305.159	410.073	414.208	405.109	394.669	382.779	369.156	353.375	334.941
Ativo Financeiro	135.727	305.159	410.073	414.208	405.109	394.669	382.779	369.156	353.375	334.941
Ativo Total	249.661	311.498	423.056	435.677	446.786	458.152	469.575	480.699	490.980	500.079
Passivo Circulante	2.836	12.111	39.040	44.282	49.370	54.551	59.746	64.749	69.210	73.028
Fornecedores a Pagar	572	4.122	7.475	8.169	8.169	8.179	8.185	8.182	8.159	8.142
Tributos a Pagar (Usos e Fontes)	10	204	396	0	0	0	0	26	57	88
Tributos Devidos a Compensar (ICPC 01)	2.254	7.784	15.713	20.656	25.744	30.915	36.104	41.085	45.537	49.341
Financiamentos CP	0	0	15.457	15.457	15.457	15.457	15.457	15.457	15.457	15.457
Passivo Não-Circulante	202.906	209.542	200.937	185.480	170.023	154.567	139.110	123.653	108.197	92.740
Financiamentos LP	202.906	209.542	200.937	185.480	170.023	154.567	139.110	123.653	108.197	92.740
Patrimônio Líquido	43.919	89.846	183.079	205.915	227.393	249.034	270.719	292.296	313.573	334.311
Capital Social	39.370	66.881	128.166	130.044	130.044	130.044	130.044	130.044	130.044	130.044
Resultado Acumulado	4.549	22.965	54.912	75.871	97.349	118.990	140.675	162.252	183.529	204.267
Passivo Total	249.661	311.498	423.056	435.677	446.786	458.152	469.575	480.699	490.980	500.079

Lote RMBH	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ativo Circulante	181.769	195.646	206.185	236.098	270.979	294.518	312.854	346.146	396.522	450.024
Caixa	168.206	182.083	192.621	222.535	257.416	280.955	299.291	332.583	382.959	436.461
Contas a Receber	13.563	13.563	13.563	13.563	13.563	13.563	13.563	13.563	13.563	13.563
Tributos Pagos a Compensar (ICPC 01)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ativo Não-Circulante	325.914	320.231	319.100	298.194	269.509	248.361	230.979	212.638	172.964	123.930
Ativo Financeiro	325.914	320.231	319.100	298.194	269.509	248.361	230.979	212.638	172.964	123.930
Ativo Total	507.683	515.877	525.285	534.292	540.488	542.879	543.833	558.784	569.486	573.954
Passivo Circulante	76.088	79.105	82.276	85.075	86.393	85.557	68.446	66.091	62.295	56.939
Fornecedores a Pagar	8.120	8.101	8.059	8.018	7.973	7.923	7.894	7.878	7.861	7.844
Tributos a Pagar (Usos e Fontes)	119	150	181	211	347	391	436	439	439	439
Tributos Devidos a Compensar (ICPC 01)	52.392	55.397	58.580	61.389	62.616	61.786	60.116	57.774	53.994	48.656
Financiamentos CP	15.457	15.457	15.457	15.457	15.457	15.457	0	0	0	0
Passivo Não-Circulante	77.283	61.827	46.370	30.913	15.457	0	0	0	0	0
Financiamentos LP	77.283	61.827	46.370	30.913	15.457	0	0	0	0	0
Patrimônio Líquido	354.312	374.945	396.638	418.304	438.638	457.321	475.387	492.693	507.191	517.015
Capital Social	130.044	130.044	130.044	130.044	130.044	130.044	130.044	130.044	130.044	130.044
Resultado Acumulado	224.268	244.901	266.595	288.260	308.594	327.278	345.343	362.650	377.147	386.971
Passivo Total	507.683	515.877	525.285	534.292	540.488	542.879	543.833	558.784	569.486	573.954

Lote RMBH	21	22	23	24	25
Ativo Circulante	491.744	494.053	466.813	489.222	0
Caixa	478.181	480.490	453.249	475.658	0
Contas a Receber	13.563	13.563	13.563	13.563	0

Lote RMBH	21	22	23	24	25
Tributos Pagos a Compensar (ICPC 01)	0	0	0	0	0
Ativo Não-Circulante	79.331	69.607	91.023	63.422	0
Ativo Financeiro	79.331	69.607	91.023	63.422	0
Ativo Total	571.075	563.660	557.836	552.644	0
Passivo Circulante	51.474	46.005	40.542	35.080	0
Fornecedores a Pagar	7.826	7.803	7.786	7.771	0
Tributos a Pagar (Usos e Fontes)	439	439	439	439	0
Tributos Devidos a Compensar (ICPC 01)	43.210	37.763	32.316	26.870	0
Financiamentos CP	0	0	0	0	0
Passivo Não-Circulante	0	0	0	0	0
Financiamentos LP	0	0	0	0	0
Patrimônio Líquido	519.601	517.655	517.294	517.564	0
Capital Social	130.044	130.044	130.044	130.044	0
Resultado Acumulado	389.557	387.611	387.250	387.520	0
Passivo Total	571.075	563.660	557.836	552.644	0

Fonte: Elaboração Consórcio

Tabela 49 – Balanço Patrimonial (em milhares de R\$, em termos reais) – Lote Norte

Lote Norte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ativo Circulante	678	12.678	40.704	49.684	59.838	70.908	82.754	95.244	108.508	122.449
Caixa	0	5.621	33.647	42.627	52.781	63.851	75.697	88.187	101.451	115.392
Contas a Receber	678	7.057	7.057	7.057	7.057	7.057	7.057	7.057	7.057	7.057

Lote Norte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tributos Pagos a Compensar (ICPC 01)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ativo Não-Circulante	139.679	209.453	206.027	201.869	196.867	190.964	184.195	176.523	167.547	157.111
Ativo Financeiro	139.679	209.453	206.027	201.869	196.867	190.964	184.195	176.523	167.547	157.111
Ativo Total	140.357	222.132	246.731	251.553	256.705	261.872	266.949	271.768	276.055	279.560
Passivo Circulante	2.884	11.107	22.150	24.165	26.436	28.723	30.991	33.141	35.028	36.526
Fornecedores a Pagar	736	4.397	4.382	4.365	4.352	4.350	4.366	4.354	4.348	4.338
Tributos a Pagar (Usos e Fontes)	18	204	204	0	0	0	0	5	20	35
Tributos Devidos a Compensar (ICPC 01)	2.131	6.506	10.018	12.254	14.538	16.827	19.079	21.236	23.114	24.607
Financiamentos CP	0	0	7.546	7.546	7.546	7.546	7.546	7.546	7.546	7.546
Passivo Não-Circulante	99.062	102.301	98.101	90.554	83.008	75.462	67.916	60.370	52.823	45.277
Financiamentos LP	99.062	102.301	98.101	90.554	83.008	75.462	67.916	60.370	52.823	45.277
Patrimônio Líquido	38.410	108.723	126.480	136.833	147.261	157.687	168.042	178.257	188.203	197.757
Capital Social	34.008	87.878	87.878	87.878	87.878	87.878	87.878	87.878	87.878	87.878
Resultado Acumulado	4.403	20.844	38.602	48.955	59.382	69.808	80.164	90.379	100.325	109.878
Passivo Total	140.357	222.132	246.731	251.553	256.705	261.872	266.949	271.768	276.055	279.560

Lote Norte	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ativo Circulante	122.175	122.054	137.982	154.638	172.063	178.858	183.504	208.977	234.822	261.048
Caixa	115.118	114.998	130.925	147.581	165.007	171.802	176.447	201.920	227.765	253.991
Contas a Receber	7.057	7.057	7.057	7.057	7.057	7.057	7.057	7.057	7.057	7.057
Tributos Pagos a Compensar (ICPC 01)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ativo Não-Circulante	160.039	164.838	153.769	140.863	125.792	119.835	116.024	97.393	75.552	49.958
Ativo Financeiro	160.039	164.838	153.769	140.863	125.792	119.835	116.024	97.393	75.552	49.958

Lote Norte	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ativo Total	282.213	286.893	291.751	295.500	297.855	298.694	299.528	306.370	310.374	311.006
Passivo Circulante	37.619	39.277	40.871	41.965	42.466	42.253	33.988	32.636	30.370	27.830
Fornecedores a Pagar	4.335	4.331	4.321	4.306	4.289	4.281	4.276	4.265	4.259	4.248
Tributos a Pagar (Usos e Fontes)	50	65	80	96	111	181	202	204	204	204
Tributos Devidos a Compensar (ICPC 01)	25.687	27.335	28.923	30.017	30.521	30.245	29.510	28.167	25.907	23.378
Financiamentos CP	7.546	7.546	7.546	7.546	7.546	7.546	0	0	0	0
Passivo Não-Circulante	37.731	30.185	22.639	15.092	7.546	0	0	0	0	0
Financiamentos LP	37.731	30.185	22.639	15.092	7.546	0	0	0	0	0
Patrimônio Líquido	206.864	217.431	228.242	238.443	247.843	256.440	265.540	273.735	280.004	283.176
Capital Social	87.878	87.878	87.878	87.878	87.878	87.878	87.878	87.878	87.878	87.878
Resultado Acumulado	118.985	129.552	140.364	150.565	159.964	168.562	177.662	185.856	192.126	195.298
Passivo Total	282.213	286.893	291.751	295.500	297.855	298.694	299.528	306.370	310.374	311.006

Lote Norte	21	22	23	24	25
Ativo Circulante	272.477	244.121	245.328	271.862	0
Caixa	265.420	237.064	238.271	264.806	0
Contas a Receber	7.057	7.057	7.057	7.057	0
Tributos Pagos a Compensar (ICPC 01)	0	0	0	0	0
Ativo Não-Circulante	35.402	60.884	60.759	32.560	0
Ativo Financeiro	35.402	60.884	60.759	32.560	0
Ativo Total	307.878	305.005	306.087	304.422	0
Passivo Circulante	25.295	22.761	20.227	17.693	0
Fornecedores a Pagar	4.242	4.237	4.231	4.226	0

Tributos a Pagar (Usos e Fontes)	204	204	204	204	0
Tributos Devidos a Compensar (ICPC 01)	20.849	18.320	15.792	13.263	0
Financiamentos CP	0	0	0	0	0
Passivo Não-Circulante	0	0	0	0	0
Financiamentos LP	0	0	0	0	0
Patrimônio Líquido	282.583	282.244	285.861	286.730	0
Capital Social	87.878	87.878	87.878	87.878	0
Resultado Acumulado	194.705	194.366	197.982	198.851	0
Passivo Total	307.878	305.005	306.087	304.422	0

Fonte: Elaboração Consórcio

7. Conclusão

Ao longo deste relatório, foram apresentados dois cenários para o projeto de Parceria Público-Privada (PPP) voltada para a construção, reforma, gestão, operação, conservação e manutenção de 95 unidades escolares no estado de Minas Gerais:

- Cenário Lote RMBH (61 unidades);
- Cenário Lote Norte (34 unidades).

Com base na análise, concluiu-se que todos os cenários projetados são viáveis sob a ótica do futuro concessionário.

Adicionalmente, conforme apresentado em outro Relatório (*Value For Money*), no que tange à avaliação quantitativa de *VfM*, a escolha pelo modelo de PPP significaria uma redução de custos da ordem de aproximadamente R\$ 204,6 milhões no cenário do Lote da RMBH e de R\$ 109,9 milhões no cenário do Lote Norte, em comparação com os gastos incorridos no modelo convencional. Esses resultados foram alcançados por meio do cálculo do Valor Presente Líquido (VPL), levando em consideração uma taxa de desconto de – Taxa Social de Desconto (TSD) – aplicada a ambos os fluxos de caixa.

Dessa forma, para ambos os cenários a realização do projeto de PPP de Escolas de Minas Gerais na modalidade de PPP oferece maior vantajosidade - mais benefícios e externalidades positivas - às partes envolvidas, em especial para os usuários dos serviços de educação, sendo inclusive vantajosa ao Estado de Minas Gerais tanto sob a ótica quantitativa como qualitativa, conforme detalhado no –referido Relatório.