

# PLANO DE NEGÓCIOS REFERENCIAL

VERSÃO DE CONSULTA PÚBLICA  
OUTUBRO/NOVEMBRO - 2023

## ÍNDICE

<b>ÍNDICE</b>	<b>2</b>	
LISTA DE FIGURAS .....	4	
LISTA DE TABELAS .....	5	
<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>CONTEXTO E ESCOPO.....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO .....</b>	<b>13</b>
3.1	CRONOGRAMA DO PROJETO .....	14
3.2	MODELO DE INVESTIMENTOS (CAPEX) .....	20
3.2.1	<i>Despesas Pré-Operacionais .....</i>	<i>21</i>
3.2.2	<i>Obras Cíveis.....</i>	<i>22</i>
3.2.3	<i>Mobiliário e Equipamentos .....</i>	<i>28</i>
3.2.4	<i>Tecnologia de Informação.....</i>	<i>31</i>
3.2.5	<i>Reinvestimentos.....</i>	<i>33</i>
3.2.6	<i>Resumo dos Investimentos (CAPEX) .....</i>	<i>35</i>
3.3	MODELO DE CUSTOS/DESPESAS .....	37
3.3.1	<i>Manutenção Predial e Hospitalar .....</i>	<i>39</i>
3.3.2	<i>Vigilância Orgânica e Eletrônica (CFTV) .....</i>	<i>40</i>
3.3.3	<i>Limpeza e Conservação.....</i>	<i>42</i>
3.3.4	<i>Recepção e Portaria.....</i>	<i>45</i>
3.3.5	<i>Lavanderia e Rouparia.....</i>	<i>47</i>
3.3.6	<i>Tecnologia da Informação.....</i>	<i>49</i>
3.3.7	<i>Serviços Administrativos .....</i>	<i>50</i>
3.3.8	<i>Gestão de Utilidades .....</i>	<i>52</i>
3.3.9	<i>Estrutura da SPE.....</i>	<i>53</i>
3.3.10	<i>Verificador Independente (“VI”).....</i>	<i>59</i>
3.3.11	<i>Seguros e Garantias .....</i>	<i>62</i>
3.3.12	<i>Serviços não assistenciais fora do escopo do projeto .....</i>	<i>65</i>
3.3.13	<i>Resumo dos Custos e Despesas (OPEX) .....</i>	<i>67</i>
3.4	CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO.....	70
<b>4</b>	<b>ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA DO PROJETO.....</b>	<b>71</b>
4.1	VALOR PRESENTE LÍQUIDO (VPL) .....	72
4.2	DEFINIÇÕES E PREMISSAS .....	75
4.2.1	<i>Considerações da análise.....</i>	<i>76</i>
4.2.2	<i>Premissas Financeiras .....</i>	<i>77</i>
4.2.3	<i>Tributos e Depreciação .....</i>	<i>82</i>
4.2.4	<i>Custo de Capital (WACC) .....</i>	<i>87</i>

## PNR – Plano de Negócios Referencial

4.3	DEFINIÇÃO DA CONTRAPRESTAÇÃO MÁXIMA .....	97
4.4	RESULTADOS DA ANÁLISE FINANCEIRA .....	99
4.4.1	<i>Demonstrativos Financeiros</i> .....	100
4.4.2	<i>Indicadores Financeiros</i> .....	103
4.5	ASPECTOS FINANCEIROS-CONTRATUAIS.....	106
4.5.1	<i>Contraprestação mensal efetiva</i> .....	106
4.5.2	<i>Sistema de Mensuração de Desempenho</i> .....	109
4.5.3	<i>Reajuste da Contraprestação</i> .....	112
4.6	ANÁLISES DE SENSIBILIDADE .....	113
4.6.1	<i>Análises de Sensibilidade OPEX-CAPEX</i> .....	113
4.6.2	<i>Sensibilidade do Índice de Desempenho</i> .....	114

CONSULTA PÚBLICA

Lista de Figuras

Figura 1 – Esquematização das rubricas do escopo da PPP ..... 11

Figura 2 - Resumo do escopo da PPP..... 12

Figura 3 - Análise do Prazo Ótimo de Contrato ..... 15

Figura 4 - Cronograma da FASE DE TRANSIÇÃO..... 18

Figura 5 – CAPEX - Obra Civil por ano (R\$/mil, anual)..... 27

Figura 6 – CAPEX - Mobiliário e Equipamentos por ano (R\$ mil, anual)..... 30

Figura 7 – CAPEX - Tecnologia da Informação por ano (R\$ mil, anual) ..... 33

Figura 8 – Resumo dos investimentos esperados por ano da concessão (CAPEX) (R\$ mil, anual) ..... 35

Figura 9 – Representatividade dos investimentos (CAPEX total) (R\$ milhões)..... 36

Figura 10 – OPEX - Manutenção Predial e Hospitalar (R\$ mil, anual)..... 39

Figura 11 – OPEX - Vigilância Orgânica e Eletrônica (CFTV) (R\$ mil, anual) ..... 41

Figura 12 – OPEX - Limpeza e Conservação (R\$ mil, anual) ..... 44

Figura 13 – OPEX - Serviço de Recepção e Portaria (R\$ mil, anual)..... 46

Figura 14 – OPEX - Lavanderia e Rouparia (R\$ mil, anual)..... 48

Figura 15 - OPEX – Tecnologia da Informação (R\$ mil, anual) ..... 49

Figura 16 – OPEX - Serviços Administrativos (R\$ mil, anual)..... 51

Figura 17 - OPEX - Gestão de Utilidades (R\$ mil, anual) ..... 52

Figura 18 – OPEX - Estrutura Administrativa da SPE (R\$ mil, anual)..... 59

Figura 19 – OPEX - Verificador Independente (R\$ mil, anual) ..... 61

Figura 20 – OPEX - Seguros e Garantias (R\$ mil, ano)..... 64

Figura 21 – Resumo dos custos operacionais esperados por ano da concessão (OPEX) (R\$ mil, anual) .... 68

Figura 22 – Representatividade dos custos operacionais (OPEX médio anual) (R\$ milhões) ..... 69

Figura 23 – Cronograma Financeiro (CAPEX e OPEX) (R\$ milhões) ..... 70

Figura 24 – Fórmula para Cálculo do VPL de um Fluxo de Caixa ..... 74

Figura 25 – Evolução da Contraprestação Anual até o término da PPP (R\$ milhões, ano) ..... 98

Figura 26 – Índice de Cobertura do Serviço da Dívida ..... 105

Figura 27 – Sistema de Mensuração de Desempenho (Ilustrativo) ..... 110

Figura 28 – Análise de sensibilidade da TIR, para o projeto (FCFF) ..... 113

Figura 29 – Sensibilidade do desempenho na CAE durante toda a PPP (R\$ milhões) (FAD = 0,28)..... 115

Figura 30 - Sensibilidade do desempenho na CAE durante 4 anos da PPP (R\$ milhões) (FAD = 0,28) ..... 117

## PNR – Plano de Negócios Referencial

### Lista de Tabelas

Tabela 1 – Prazos e faseamento das obras .....	17
Tabela 2 – CAPEX - Despesas Pré-Operacionais (R\$ mil) .....	21
Tabela 3 – Investimentos relacionados à obra civil (R\$ mil).....	24
Tabela 4 – Aquisição de Equipamentos e Mobiliário (R\$ mil) .....	28
Tabela 5 – Dimensionamento e Investimento – Equipamentos TIC (R\$ mil) .....	33
Tabela 6 – Dimensionamento RH - Vigilância Orgânica (R\$ Mês).....	40
Tabela 7 – Custo mensal por unidade com CFTV e Alarmes (R\$/mês) .....	40
Tabela 8 – Áreas totais das unidades, por tipo de área/limpeza (m <sup>2</sup> ).....	42
Tabela 9 – Custo da limpeza, por tipo de limpeza (R\$/m <sup>2</sup> ).....	43
Tabela 10 – Custo de outros serviços .....	43
Tabela 11 – Quantidade de resíduos gerada / mês para cada tipo de unidade.....	43
Tabela 12 – Dimensionamento USF   Recepção e Portaria .....	45
Tabela 13 – Custo mensal de profissionais de Recepção.....	45
Tabela 14 – Dimensionamento e custo unitário dos profissionais de Equipes Não Operacional (R\$).....	55
Tabela 15 – Despesas Gerais e Administrativas .....	56
Tabela 16 – Custo mensal com a Central de Chamados.....	57
Tabela 17 – Custo mensal com Programas Socioambientais .....	58
Tabela 18 – Valores e periodicidade - Verificador Independente.....	60
Tabela 19 – Seguros e Garantias .....	63
Tabela 20 - Premissas cálculo do custo de financiamento (Kd).....	79
Tabela 21 - Premissas de Financiamento .....	79
Tabela 22 - Alíquotas tributos sobre a receita – Lucro Real .....	82
Tabela 23 - Alíquota de tributos sobre lucro .....	84
Tabela 24 - Razão D/E por setor.....	88
Tabela 25 – Taxa de retorno (%) do US Treasury Bond 10 anos.....	91
Tabela 26 – Beta Desalavancado Ponderado dos Setores da PPP.....	93
Tabela 27 – Taxa de retorno (%) do US Treasury Bond 10 anos e Taxa do Treasury real (TIPS) de 10 anos(Fechamento).....	94
Tabela 28 – Premissas Cálculo do Ke.....	94
Tabela 29 – Premissas Cálculo do WACC (Real) .....	96
Tabela 30 – Principais Resultados da modelagem financeira (em termos reais) .....	99
Tabela 31– Indicadores Financeiros .....	103
Tabela 32 - Relação de Peso por Porte – Fator de Operação .....	108
Tabela 33 – Faixas de valores do Fator De Ajuste Devido Ao Desempenho .....	110
Tabela 34 – Resultados da Sensibilidade do Desempenho na CAE durante 2 anos da PPP .....	117
Tabela 35 – Sensibilidade do FAD, considerando reduções de custo (10%) .....	118
Tabela 36 – Sensibilidade do FAD, com variações de alavancagem.....	119

## PNR – Plano de Negócios Referencial

Tabela 37 - Matriz: FAD mínimo para que ICSD seja > 1,3 em cenários de alavancagem..... 119

CONSULTA PÚBLICA

## 1 Introdução

O presente documento detalha a modelagem financeira da PPP de Atenção Primária à Saúde (APS). Caso o presente relatório venha a ser publicado junto aos demais documentos de licitação, é importante ressaltar que suas premissas, valores e resultados são meramente referenciais e não-vinculativos.

Os valores apresentados neste documento datam do período em que ocorreram as principais definições e premissas de projeto, qual seja, até **agosto de 2023**. Os orçamentos, preços, índices econômicos e demais montantes possuem data-base em **agosto de 2023**<sup>1</sup>, salvo quando indicado o contrário.

Todos os valores utilizados na análise financeira desconsideram a ação da desvalorização monetária (inflação). Portanto, todos os cálculos são apresentados em “Modelo Real”. O objetivo desta definição é isolar o impacto da inflação nas projeções futuras, além de facilitar a comparação ágil dos montantes entre os anos.

A modelagem econômico-financeira consiste na compilação dos resultados financeiros do projeto, baseado no escopo definido pelo município, refletido nas obrigações do contrato e seus anexos. A estruturação dessa modelagem é apresentada ao longo dos próximos tópicos, resumidos abaixo:

- **Contextualização** (tópico 2), apresenta o escopo definido pelo município para a PPP, o que inclui breve descrição do cronograma, investimentos e serviços a serem executados durante a concessão;
- **Cronograma Físico-Financeiro do Projeto** (tópico 3), elaborado através da estruturação de um plano de negócios referencial. O objetivo deste cronograma é apresentar os investimentos (CAPEX) e custos operacionais (OPEX) necessários ao longo da concessão; e
- **Análise Econômico-Financeira do Projeto** (tópico 4), onde é definida a metodologia de cálculo de montantes financeiros, tais

---

<sup>1</sup> Isso significa que todos os valores foram corrigidos das respectivas data-base para a data-base do estudo, por meio da correção monetária até o mês anterior da data-base do estudo. Por exemplo, se o valor de referência/orçamento é datado de outubro de 2022, ele será corrigido com a inflação até julho de 2023, representando, portanto, valores em agosto de 2023.

## PNR – Plano de Negócios Referencial

como impostos e a contraprestação pecuniária máxima do projeto. Neste tópico, também se apresenta os demonstrativos financeiros e análises de sensibilidade. Tais fatores têm como objetivo explicitar a viabilidade do projeto, que deverá ser avaliada pelos potenciais interessados.

CONSULTA PÚBLICA



## 2 Contexto e Escopo

O presente projeto foi iniciado pela Prefeitura Municipal do Recife para modernizar e/ou construir novas infraestruturas para 41 unidades de saúde da Atenção Primária à Saúde (APS), por meio do desenho e planejamento de uma PPP em parceria com a IFC, BNDES e Grupo Consultor (“Equipe IFC”), este último formado por:

- Accenture: Responsável pelo PMO do projeto e desenvolvimento das modelagens técnico-operacional, assistencial e financeira.
- EGIS: Responsável pelas análises, recomendações e modelagens de projetos de engenharia, arquitetura e engenharia-clínica.
- Tetra+: Responsável pelas análises e recomendações relacionadas à perspectiva socioambiental.
- Advice: Responsável pela frente de comunicação do projeto; e
- Moyses & Pires: Responsável pela consultoria jurídica do projeto.

**O escopo de investimentos considera a construção ou demolição das unidades (obras civis), além da ampliação e a aquisição de equipamentos, cujo detalhamento está apresentado nos Anexos 4.1 e 4.2 do Contrato. Os custos de desapropriação de terrenos serão de responsabilidade do Poder Concedente.**

**O escopo de operação dos serviços foi definido como não assistencial, o que significa que a Concessionária será responsável por gerir a infraestrutura e serviços não assistenciais (bata-cinza) para todas as unidades de saúde do projeto. O Município permanecerá responsável pelos serviços de saúde (serviços assistenciais – Bata Branca) ofertado à população.**

Ainda sobre a esfera operacional, o município, com base em dados históricos da operação e informações da demanda pelos serviços nas unidades, definiu que todas as unidades do escopo do projeto terão operação em horário estendido, com objetivo de disponibilizar os serviços da APS à população que apresenta demanda nos horários após o horário convencional, ou seja, após as

## PNR – Plano de Negócios Referencial

17h00. Sendo assim, as unidades terão horário de atendimento definido como de 7h00 às 19h00, de segunda a sexta-feira.

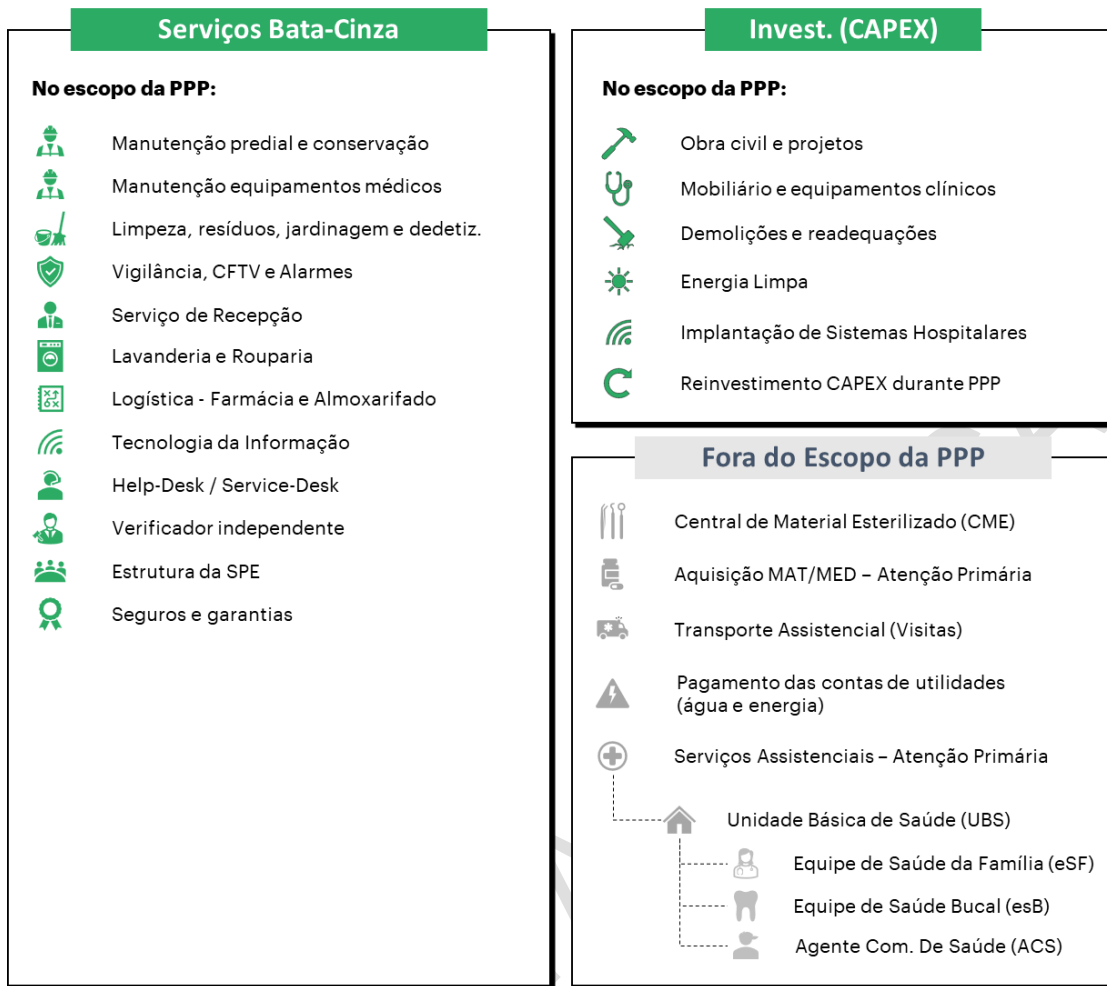
O referido aumento do horário de funcionamento das unidades de saúde acarretará especificidades na operação dos serviços pela PPP, já que deverá considerar profissionais com turnos de 12 horas para serviços específicos, como recepção, limpeza, vigilância, entre outros.

Nesse sentido, este relatório e o plano de negócios referencial, exposto adiante, considerou o dimensionamento (tanto de custos, quanto quantidades) necessárias para atendimento das demandas oriundas da extensão do horário, que estarão detalhadas no decorrer do documento.

A Figura 1 esquematiza os serviços não-assistenciais (bata-cinza) considerados no escopo da PPP e investimentos (CAPEX). A Figura 2, por sua vez, sintetiza as definições quanto ao escopo de serviços e investimentos para cada tipo de unidade.

# PNR – Plano de Negócios Referencial




Figura 1 – Esquematização das rubricas do escopo da PPP



Fonte: Grupo Consultor

## PNR – Plano de Negócios Referencial

Figura 2 - Resumo do escopo da PPP

		INVESTIMENTOS (CAPEX)	SERVIÇOS NÃO ASSISTENCIAIS	SERVIÇOS ASSISTENCIAIS
	<b>UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA</b> (tipologias variam de 2 a 4 eSF)	<b>#41</b> UNIDADES		

Fonte: Grupo Consultor

### 3 Cronograma Físico Financeiro

O cronograma físico financeiro consiste na determinação dos valores esperados do projeto, observados da perspectiva da Concessionária, sendo que tais montantes, distribuídos ao longo do tempo, foram utilizados para a Análise Econômico-Financeira do Projeto (tópico 4).

O presente tópico visa apresentar e detalhar o referido cronograma, indicando os investimentos (CAPEX) e custos operacionais (OPEX) estimados para a execução das obrigações da concessão. Os valores foram definidos por meio da estruturação de um plano de negócios referencial, que estipula valores para as intervenções de infraestrutura, operação dos serviços e demais montantes esperados durante a PPP. Portanto, consiste em um modelo referencial de execução das obrigações contratuais pactuadas com o município e refletidas no contrato. Reitera-se que: (1) os valores foram estimados com base em referências de mercado e são apenas referenciais e não-vinculativos; e (2) a Concessionária terá relativa flexibilidade para execução dos serviços, desde que respeitadas as obrigações definidas no edital, contrato e os respectivos anexos.

Os detalhamentos do Cronograma Físico Financeiro são apresentados em subtópicos, cujo conteúdo e principais características estão resumidas a seguir:

- **Cronograma:** apresenta o cronograma da PPP, incluindo a descrição das fases do projeto, que direcionam a execução dos investimentos e a operação da Concessionária.
- **Modelo de Investimentos:** apresenta as estimativas dos montantes financeiros e prazos para execução dos investimentos. Neste relatório, tais informações são apresentadas de forma resumida, pois estão detalhados nos demais Anexos do Contrato.
- **Modelo de Custos/Despesas:** apresenta resumo dos serviços a serem executados pela futura concessionária e a metodologia para estimativa dos valores, contendo a exposição de preços de referência, cotações e ou premissas utilizadas.
- **Cronograma físico-financeiro:** apresenta os montantes financeiros do projeto durante o prazo da concessão (CAPEX e OPEX).

### 3.1 Cronograma do projeto

A primeira definição refere-se ao prazo proposto para a PPP, que ficou estabelecido em 20 anos. Tal definição está relacionada aos principais fatores abaixo:

- Apesar da Lei de Parcerias Público-Privadas permitir a celebração de contratos de até 35 anos, é imprescindível que o projeto seja estruturado com uma duração, no máximo, equivalente à vida útil das intervenções de maior relevância, sendo, no caso do projeto em tela, as obras civis. Isso se fundamenta na consideração de que o prazo de depreciação estabelecido pela Receita Federal do Brasil, com fins contábeis e para fins de apropriação tributária, é de 25 anos<sup>2</sup> para obras e edificações. Portanto, a vigência da Parceria Público-Privada em questão deve ser estritamente aderente a esse período, uma vez que, a partir do término da vida útil estimada, seria necessário empreender um novo ciclo de CAPEX para revitalizar o referido ativo, que então se encontraria totalmente depreciado. Assim, é possível afirmar que projetos com prazos superiores a 25 anos se tornam economicamente inviáveis à luz do conceito de depreciação;
- Definição de prazo razoavelmente extenso tal que viabilize, além do investimento, uma operação dos serviços planejados de forma coerente, o que contribui para a otimização dos esforços de gestão contratual pelo município e viabiliza a captura de sinergias operacionais;
- Similaridade com prazos praticados em outras concessões e PPPs, cujos investimentos em obras civis tenham sido de natureza similar à presente PPP;
- Avaliação acerca do ponto ótimo de prazo para o contrato sob a ótica da variação da contraprestação no tempo. Para esta análise, busca-

---

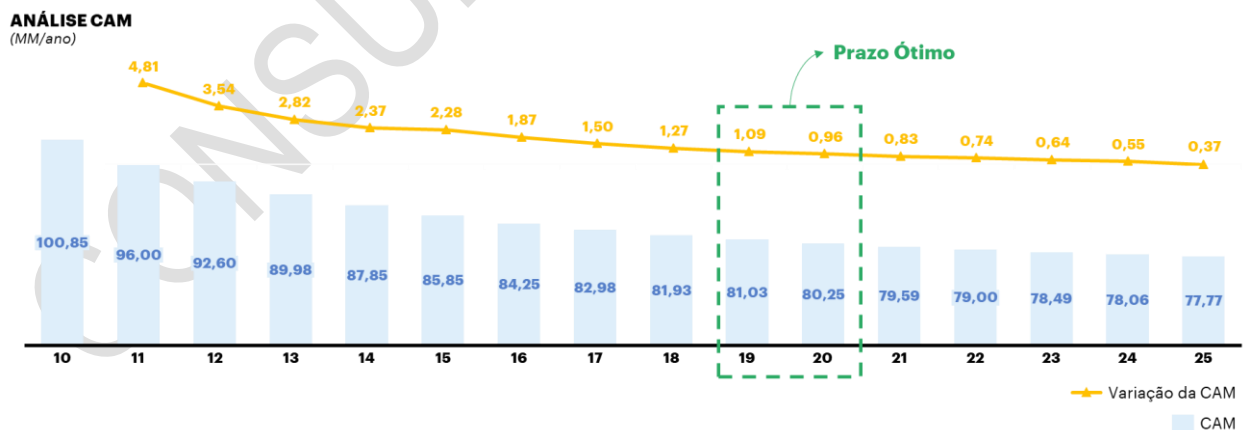
<sup>2</sup> INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB Nº 1700. DE 14 DE MARÇO DE 2017, ANEXO III – TAXAS ANUAIS DE DEPRECIAÇÃO. Edificações: 25 anos.

## PNR – Plano de Negócios Referencial

se o ponto em que o aumento do prazo é proporcional à redução da contraprestação, sendo este considerado o ponto de inflexão (momento em que a curva de variação da CAM atinge o coeficiente igual à 1). A Figura 3 ilustra a análise em tela:

- Em prazos inferiores ao ponto ótimo, identifica-se reduções de CAM maiores, proporcionalmente em relação ao aumento de prazo. Isso significa que é coerente dar mais prazo pra PPP, dado que a redução da CAM é maior que o aumento do prazo.
- Em prazos superiores ao ponto ótimo, identifica-se reduções de CAM menores, proporcionalmente em relação ao aumento de prazo. Isso significa que é menos vantajoso dar mais prazo pra PPP, dado que a redução da CAM é menor que o aumento do prazo.
- Neste contexto, o ponto de equilíbrio do projeto encontra-se entre os anos 19 e 20, momento em as variações (prazo e contraprestação) são proporcionais<sup>3</sup>. Sendo assim, definiu-se pelo prazo de 20 anos para o projeto.

Figura 3 - Análise do Prazo Ótimo de Contrato



<sup>3</sup> Neste sentido, ao considerar a necessidade de outros reinvestimentos (ex.: obras civis e placas solares, prazos maiores seriam refletidos em maiores contraprestações. Assim, a definição do prazo foi realizada a partir deste comportamento, somado aos outros fatores citados.

## PNR – Plano de Negócios Referencial

O projeto será constituído por três fases: (1) setup; (2) transição; e (3) operação integral. As fases são descritas a seguir, para que seja possível “premissar” os montantes esperados em cada uma delas.

A **fase de setup** é a primeira etapa do projeto, com duração de 06 meses. Nesta fase, o futuro operador ainda não terá obrigações de construção e operação dos serviços. A Prefeitura e a Concessionária estarão dedicadas a realizar atividades que apoiarão as demais etapas, incluindo: a elaboração de planos e programas diversos para estruturação da operação, início da elaboração dos projetos executivos para a intervenção de engenharia nas unidades de saúde, obtenção de licenças, contratação de Verificador Independente, dentre outras atividades.

A **fase de transição**, por sua vez, representa o período em que serão realizadas as intervenções de engenharia pela Concessionária. Durante essa fase, o parceiro privado deverá construir as infraestruturas das unidades de saúde após a autorização pela Prefeitura/Poder Concedente (denominada “ordem de início das obras”, estabelecida em contrato).

Para as Unidades de Saúde que sofrerão intervenções nos locais onde operam atualmente, a Prefeitura deverá autorizar o início das obras após ter realizado o deslocamento completo de toda a operação das unidades. Esse deslocamento é denominado em contrato como “operação temporária”, e estará integralmente (inclusive, seus custos) sob responsabilidade do município. Sendo assim, caberá ao município adotar modelo para a operação temporária da unidade e continuar a execução dos serviços (assistenciais e não-assistenciais) enquanto a unidade passa pelas reformas/demolições pelo projeto, seja essa operação realizada em infraestruturas novas ou por meio da união da operação com outras USFs.

Os prazos de obras foram alocados em 4 (quatro) etapas de construção definidas para o projeto em função da complexidade de realização deste conjunto de obras. Os prazos, em meses, para o início das obras (a partir da Data de Eficácia), bem como o prazo total de execução das obras e de anterior aprovação pela Prefeitura, estão esquematizados na Tabela 1. O cronograma



## PNR – Plano de Negócios Referencial

detalhado da fase de **transição** encontra-se descrito no Anexo 6 da Minuta de Contrato, esquematizado pela Figura 4.

Tabela 1 – Prazos e faseamento das obras<sup>4</sup>

Etapa de Construção	Mês de início das Obras <sup>5</sup>	Prazo para execução das obras	Prazo de aprovação pela Prefeitura	Prazo total
Etapa 1	Mês 7	12 meses	2 meses	14 meses
Etapa 2	Mês 16	12 meses	2 meses	14 meses
Etapa 3	Mês 26	12 meses	2 meses	14 meses
Etapa 4	Mês 35	12 meses	2 meses	14 meses

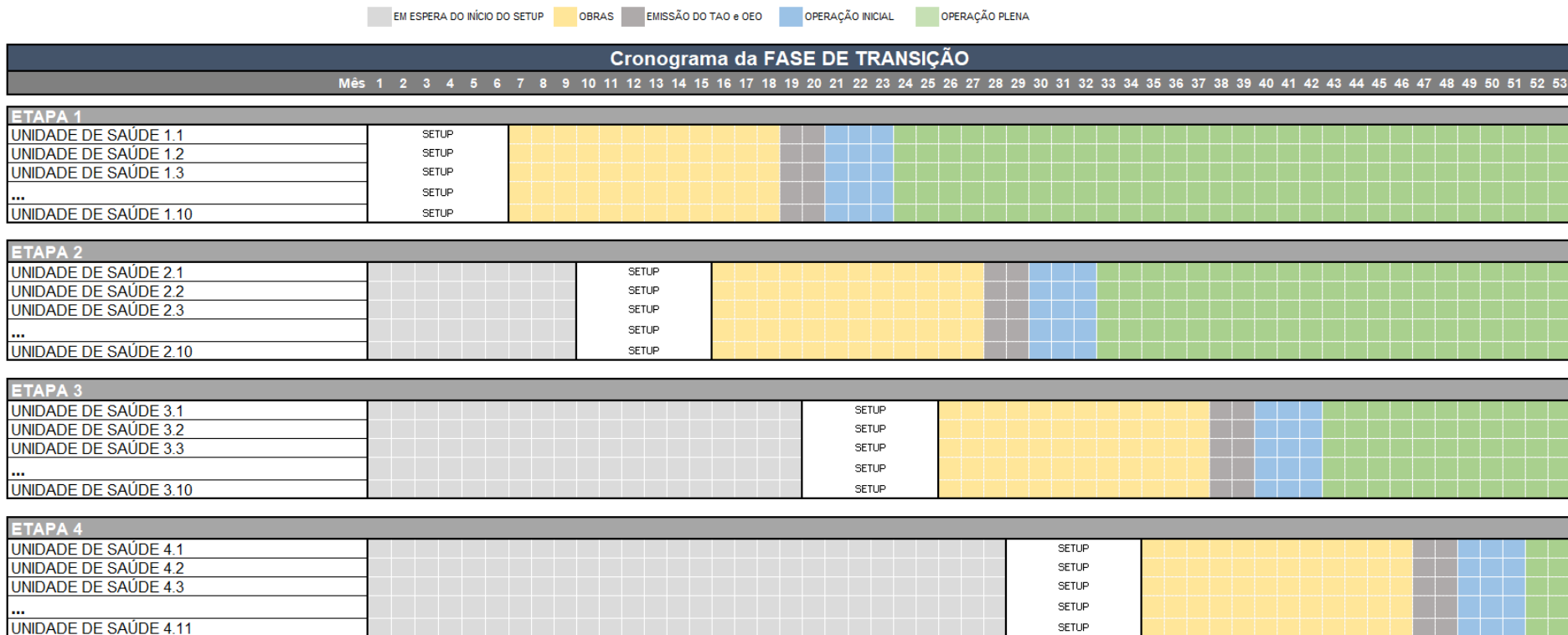
Fonte: Grupo Consultor

<sup>4</sup> A execução da operação temporária será de responsabilidade da Prefeitura. Desse modo, a Prefeitura deverá executar tal operação até a data de início das obras, em cada uma das unidades de saúde.

<sup>5</sup> A partir da Data de Eficácia do Projeto

# PNR – Plano de Negócios Referencial

Figura 4 - Cronograma da FASE DE TRANSIÇÃO



OIO - ORDEM DE INÍCIO DE OBRAS  
 TAO - TERMO DE ACEITE DE OBRAS  
 OEO - ORDEM DE ENTRADA EM OPERAÇÃO

Fonte: Grupo Consultor

CONFIDENCIAL

Após a conclusão das obras de cada uma das unidades, individualmente, com as respectivas aprovações pela Prefeitura e demais órgãos competentes e formalização de início da operação das unidades, a Concessionária terá direito ao início de recebimento de remuneração, por meio de fórmula definida no Anexo de Mecanismo de Pagamento da PPP. O mecanismo de pagamento da contraprestação, bem como detalhamento sobre reajuste e outras características financeiras-contratuais, são apresentados no tópico (4.5).

Uma vez iniciada a operação de cada uma das unidades, inicia-se a prestação dos serviços, dividida em dois momentos:

1. **operação inicial:** em que a Concessionária será responsável por todos os serviços objeto da PPP, entretanto, a mensuração de desempenho ainda não impactará sua remuneração, com duração de 03 meses; e, em seguida,
2. **operação plena:** em que a Concessionária continuará sendo responsável pela operação não-assistencial, mas não haverá mais exceção (“waiver”) quanto à remuneração e aferição de desempenho, já que a Concessionária já estará pretensamente habituada àquela Operação. Ou seja, a contraprestação poderá ter deduções relacionadas à desempenho.

Uma vez que todas as unidades atinjam a operação plena, dá-se início à denominada fase de **operação integral do contrato**, que percorrerá o restante do prazo da Concessão. Tal fase representa o período em que a PPP será plenamente responsável pela operação, reinvestimentos e demais obrigações contratuais.

### 3.2 Modelo de Investimentos (CAPEX)

A Concessionária será responsável por realizar os investimentos de engenharia para construção (novas obras civis, demolições etc.), modernização e equipagem das unidades de saúde do escopo.

Os investimentos deverão ocorrer no início do projeto, conforme cronograma detalhado no tópico 3.1, além dos reinvestimentos necessários ao longo de toda a Concessão. Serão elencados, neste tópico, os principais componentes do CAPEX e respectivos valores, além dos percentuais e periodicidade de reinvestimentos, categorizados nas seguintes rubricas:

- **Despesas Pré-Operacionais:** valores que se referem à execução de etapas anteriores ao início da operação com consequente recebimento de receitas de contraprestação (ex.: setup da Sociedade de Propósito Específico (SPE), certificações e estudos, ressarcimentos de estudos, programas socioambientais etc.);
- **Obras Civis:** valores atrelados à execução das intervenções de infraestrutura nas unidades de saúde do projeto, incluindo a execução de projetos e aquisição/implantação de painéis solares;
- **Mobiliário e Equipamentos:** valores atrelados à compra de mobiliário, equipamentos necessários para a operação dos serviços;
- **Tecnologia da Informação:** valores atrelados à aquisição de equipamentos de TIC, tais como computadores, tablets, e a implementação dos *softwares* necessários para a execução dos serviços;
- **Reinvestimentos:** definição dos montantes, períodos e percentuais de reinvestimento dos principais itens da concessão.

Os tópicos a seguir apresentam as fontes, análises e premissas utilizadas para definir os investimentos considerados neste plano de negócios.

### 3.2.1 Despesas Pré-Operacionais

Após o término da licitação, o vencedor do leilão – Concessionária – deverá executar “despesas pré-operacionais”, relacionadas a:

- **Ressarcimento de Estudos:** reembolso dos estudos relacionados à Concessão, conforme contrato entre estruturador e município;
- **Ressarcimento B3:** custo estimado relacionado ao serviço ofertado pela Bolsa de Valores para análise prévia e execução do leilão;
- **Certificações:** investimentos relacionados à implementação de sistemas de gestão da qualidade (ISO 9.001);
- **Estudos socioambientais:** como detalhado no Anexo 7, a PPP será responsável por executar investimentos relacionados a: estudos de impacto socioambiental, de acordo com legislação nacional e Padrões de Desempenho da IFC, implantação de sistemas (ex.: ISO 14.001); dentre outros;

Os valores utilizados são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 – CAPEX - Despesas Pré-Operacionais (R\$ mil)

Investimentos	Valor	Fonte
Ressarcimento de Estudos	3.888	Contrato firmado entre IFC e município, considerando parcela de <i>retainers</i> e sucesso.
Ressarcimento Leilão B3	709	Estimativa do grupo consultor, baseado em projetos similares
Implantação/Certificação ISO 9001	52	Pesquisa de mercado
Remuneração Fixa Agente Trustee	10	Pesquisa de Mercado
Estudos e certificações socioambientais	1.836	Anexo 7 do Contrato
<b>Total</b>	<b>6.494</b>	

Fonte: Grupo Consultor (valores de ago.23)

### 3.2.2 Obras Civis

Os investimentos em infraestrutura são relacionados às especificações dos Anexo 4.1 e 4.2. Os valores foram definidos por meio da execução de projetos básicos, dimensionamentos e orçamentações para as unidades de saúde, realizados(as) pela empresa especialista em engenharia e arquitetura presente no consórcio.

Os investimentos em obra civil podem ser resumidos em:

- **Execução de projetos de engenharia:**

Os “projetos” são os valores necessários para a execução dos projetos básicos, executivos e complementares, anteriores ao início das intervenções.

- **Execução das obras:**

Os investimentos consolidados como “obras” referem-se à execução das intervenções nas infraestruturas. As intervenções incluem (não exaustivo): materiais, execução do projeto, infraestrutura predial completa, interligação com redes de água e eletricidade, muros, pavimentação de estacionamento e climatização dos ambientes. Os valores incluem, ainda, os investimentos de implementação de Estações de Tratamento de Esgoto (ETE) e sistemas para reuso de água pluvial.

- Estações de tratamento de esgoto (ETE): O plano de negócios considera a implementação de estação de tratamento de esgoto compacta para as unidades de saúde que não tiverem conexão com a rede de tratamento do município;
- Sistema para reuso de água pluvial: O plano de negócios considera a implementação de sistema de coleta de água de chuva nos telhados das unidades, com a utilização de bombonas ou cisternas para armazenagem e reuso da água na rega e lavagem de áreas externas;

- **Implementação de placas de energia fotovoltaica.**

A Concessionária será responsável pelo suprimento de toda a demanda energética das Unidades de Saúde por meio de energia limpa, conforme as

## PNR – Plano de Negócios Referencial

diretrizes detalhadas no Anexo 4.1 – Diretrizes Mínimas de Projetos e Obras. O plano referencial considerado neste relatório prevê a implementação de placas de energia fotovoltaicas, sendo que o equipamento é composto por placas solares, inversores e equipamentos acessórios (cabos, caixas de fusíveis, acessórios e conectores), que foram dimensionados a partir do consumo médio por unidade/porte.

A Tabela 3 apresenta os valores por unidade, bem com sua área total (m<sup>2</sup>), tipo de intervenção e o porte da infraestrutura (número de equipes máximo).

CONSULTA PÚBLICA

## PNR – Plano de Negócios Referencial

Tabela 3 – Investimentos relacionados à obra civil (R\$ mil)<sup>6</sup>

Unidade	Área (m2)	Nº de eSF	Nº de eSB	Obras (R\$ mil)	Placas Solares (R\$ mil)	Projeto Executivo (R\$ mil)	Subtotal (R\$ mil)
Unidade 1.01	499,35	2	2	2.787	521	226	3.534
Unidade 1.02	499,35	2	2	2.787	521	226	3.534
Unidade 1.03	449,81	2	2	2.891	521	233	3.644
Unidade 1.04	661,61	3	3	3.661	625	291	4.576
Unidade 1.05	503,91	2	2	3.161	521	249	3.931
Unidade 1.06	498,43	2	2	2.809	521	227	3.557
Unidade 1.07	499,35	2	2	2.884	521	232	3.637
Unidade 1.08	584,13	3	3	3.536	625	283	4.444
Unidade 1.09	661,61	3	3	3.370	625	273	4.268
Unidade 1.10	503,91	2	2	3.036	521	242	3.798
Unidade 2.01	806,89	4	4	3.689	717	302	4.708
Unidade 2.02	807,82	4	4	4.065	717	325	5.107
Unidade 2.03	806,89	4	4	3.907	717	315	4.940
Unidade 2.04	661,61	3	3	3.596	625	287	4.508

<sup>6</sup> Os valores de obras contemplam o licenciamento das unidades, precificado em 15% do CAPEX de obra na orçamentação apresentada. Além disso, os montantes de obras e implantação das placas solares observam, no cronograma financeiro, estimativa de benefícios e despesas indiretas (BDI) de 13,75%, indicado pelo Sistema de Custos Referenciais de Obras (SICRO).



## PNR – Plano de Negócios Referencial

Unidade	Área (m2)	Nº de eSF	Nº de eSB	Obras (R\$ mil)	Placas Solares (R\$ mil)	Projeto Executivo (R\$ mil)	Subtotal (R\$ mil)
Unidade 2.05	606,94	3	3	2.833	521	229	3.582
Unidade 2.06	661,61	3	3	2.833	521	229	3.582
Unidade 2.07	499,57	2	2	2.937	521	235	3.693
Unidade 2.08	662,55	3	3	3.706	625	294	4.625
Unidade 2.09	606,94	3	3	3.207	521	252	3.980
Unidade 2.10	806,89	4	4	2.855	521	230	3.606
Unidade 3.01	807,82	4	4	2.930	521	235	3.686
Unidade 3.02	746,82	4	4	3.582	625	286	4.493
Unidade 3.03	499,35	2	2	3.416	625	276	4.317
Unidade 3.04	806,89	4	4	3.081	521	244	3.846
Unidade 3.05	499,35	2	2	3.734	717	304	4.756
Unidade 3.06	746,82	4	4	4.111	717	328	5.156
Unidade 3.07	806,89	4	4	3.953	717	318	4.988
Unidade 3.08	449,81	2	2	3.642	625	290	4.557
Unidade 3.09	746,82	4	4	3.508	625	281	4.414
Unidade 3.10	661,61	3	3	3.480	625	280	4.385
Unidade 4.01	661,61	3	3	2.923	521	234	3.678
Unidade 4.02	807,82	4	4	3.395	625	274	4.294

## PNR – Plano de Negócios Referencial

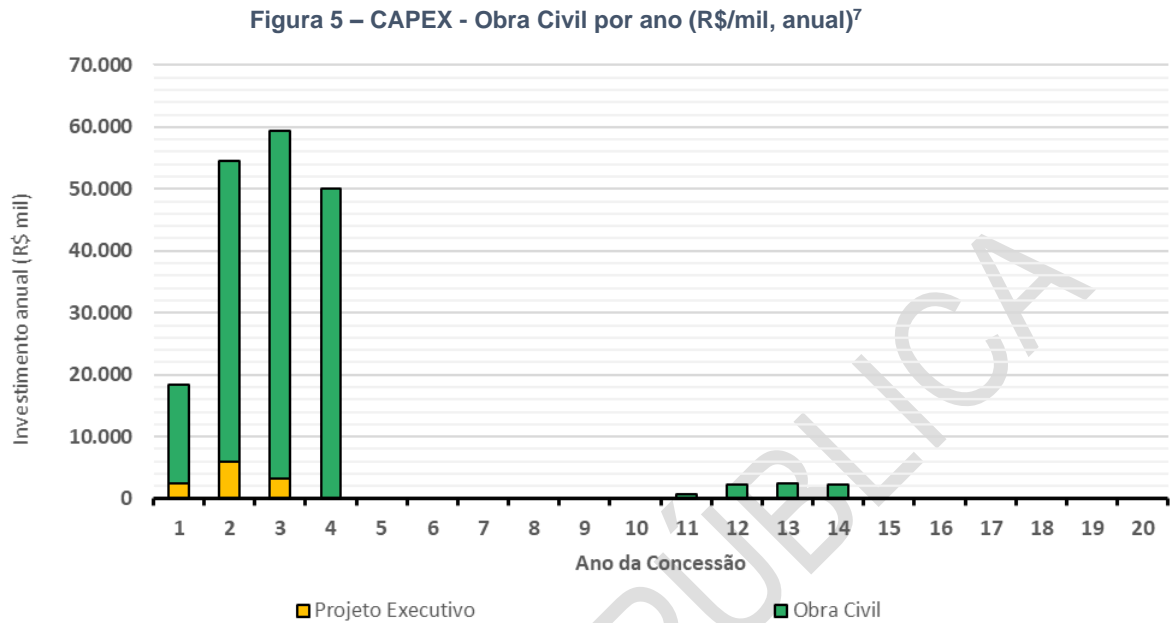
Unidade	Área (m2)	Nº de eSF	Nº de eSB	Obras (R\$ mil)	Placas Solares (R\$ mil)	Projeto Executivo (R\$ mil)	Subtotal (R\$ mil)
Unidade 4.03	661,61	3	3	3.571	625	285	4.481
Unidade 4.04	806,89	4	4	4.176	717	332	5.225
Unidade 4.05	806,89	4	4	4.023	717	322	5.063
Unidade 4.06	499,35	3	3	4.015	717	322	5.055
Unidade 4.07	806,89	4	4	2.833	521	229	3.582
Unidade 4.08	661,61	3	3	3.980	717	320	5.017
Unidade 4.09	661,61	3	3	2.833	521	229	3.582
Unidade 4.10	806,89	4	4	3.812	717	309	4.838
Unidade 4.11	661,61	3	3	3.980	717	320	5.017
<b>Total</b>	<b>26.904</b>	<b>127</b>	<b>127</b>	<b>3.245</b>	<b>521</b>	<b>255</b>	<b>4.021</b>

Fonte: Grupo Consultor (valores data base)



## PNR – Plano de Negócios Referencial

A Figura 5 apresenta os valores dos investimentos dos itens explorados neste tópico, por ano da concessão, incluindo os reinvestimentos definidos no tópico 3.2.5.



Fonte: Grupo Consultor

<sup>7</sup> O valor compreende montantes relacionados à intervenção em infraestrutura (obras), implantação e reinvestimento das placas solares, custos de licenciamento e BDI.

### 3.2.3 Mobiliário e Equipamentos

O investimento em mobiliário e equipamentos refere à aquisição de:

- Mobiliário: itens não clínicos (ex.: mesas e cadeiras); e
- Equipamentos: itens clínicos (ex.: balanças). É válido destacar que itens de utilização das equipes de saúde (ex.: pinças, tesouras cirúrgicas e demais instrumentais autoclaváveis), consideradas como instrumentais, são de responsabilidade de aquisição e reposição do Poder Concedente, conforme detalhado no Anexo 4.2 do Contrato.

Os investimentos para aquisição dos itens foram obtidos através dos dimensionamentos elaborados pelo Grupo Consultor e Município, detalhados no ANEXO 4.2. A Tabela 4 apresenta os valores, segregados por unidade presente no escopo da PPP, em que: (1) “equipamentos” refere-se ao investimento esperado para equipamentos hospitalares; e (2) “mobiliário” refere-se ao investimento para aquisição de móveis não clínicos.

Tabela 4 – Aquisição de Equipamentos e Mobiliário (R\$ mil)

Unidade	Equipamentos	Mobiliário	Subtotal
Unidade 1.01	216	391	769
Unidade 1.02	372	517	755
Unidade 1.03	372	517	759
Unidade 1.04	372	517	933
Unidade 1.05	295	465	755
Unidade 1.06	372	522	759
Unidade 1.07	295	454	759
Unidade 1.08	372	517	931
Unidade 1.09	216	375	931
Unidade 1.10	216	380	755
Unidade 2.01	295	460	1.098
Unidade 2.02	372	517	1.098
Unidade 2.03	295	465	1.098
Unidade 2.04	295	460	942
Unidade 2.05	372	512	942
Unidade 2.06	295	460	942

## PNR – Plano de Negócios Referencial

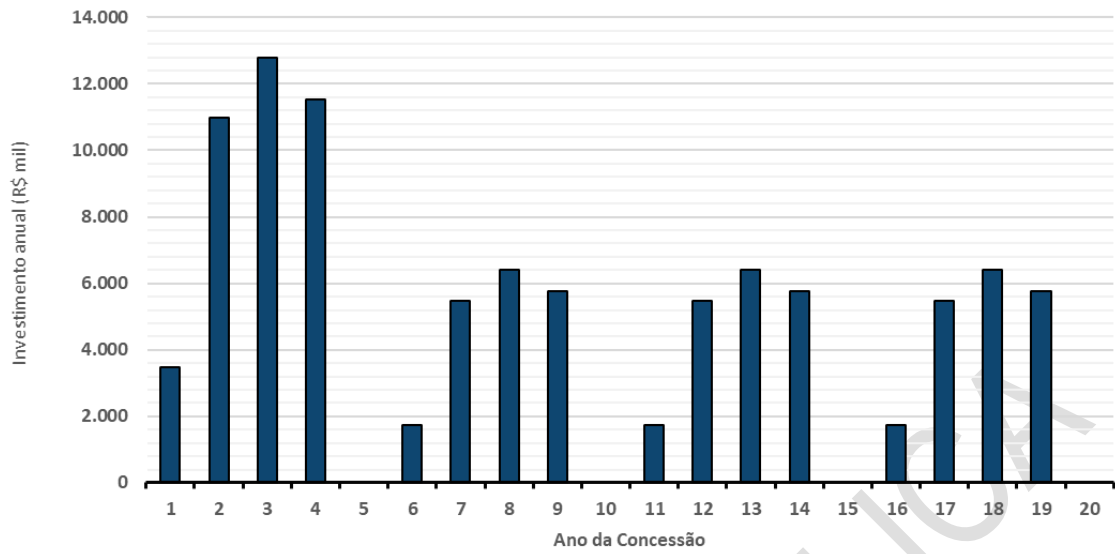
Unidade	Equipamentos	Mobiliário	Subtotal
Unidade 2.07	216	375	769
Unidade 2.08	216	381	936
Unidade 2.09	216	386	931
Unidade 2.10	372	517	1.098
Unidade 3.01	372	517	1.098
Unidade 3.02	216	391	1.094
Unidade 3.03	216	391	766
Unidade 3.04	216	414	1.098
Unidade 3.05	216	380	769
Unidade 3.06	295	454	1.098
Unidade 3.07	372	522	1.091
Unidade 3.08	372	517	769
Unidade 3.09	372	506	1.090
Unidade 3.10	295	460	931
Unidade 4.01	216	391	947
Unidade 4.02	295	449	1.090
Unidade 4.03	295	454	936
Unidade 4.04	372	506	1.098
Unidade 4.05	295	449	1.098
Unidade 4.06	372	517	793
Unidade 4.07	295	449	1.106
Unidade 4.08	295	449	942
Unidade 4.09	295	460	936
Unidade 4.10	216	375	1.098
Unidade 4.11	372	517	942
<b>Total</b>	<b>19.266</b>	<b>19.483</b>	<b>38.749</b>

Fonte: Grupo Consultor (valores de mar.23)

A Figura 6 apresenta os valores dos investimentos dos itens explorados neste tópico, por ano da concessão, incluindo os reinvestimentos definidos no tópico 3.2.5.

## PNR – Plano de Negócios Referencial

Figura 6 – CAPEX - Mobiliário e Equipamentos por ano (R\$ mil, anual)



Fonte: Grupo Consultor

### 3.2.4 Tecnologia de Informação

Os investimentos de tecnologia da informação referem-se à aquisição dos equipamentos necessários para a execução dos serviços de TIC, sobretudo relacionados à infraestrutura e equipamentos necessários para tanto. Vale salientar que o escopo do projeto agrega a aquisição e renovação da infraestrutura pela PPP, todavia, a disponibilização de softwares, bem como a operacionalização dos sistemas assistenciais nas unidades de saúde continuará de responsabilidade da Prefeitura, por meio dos profissionais assistenciais.

Neste sentido, os investimentos de Tecnologia e Informação se resumem à aquisição de equipamentos, que podem ser sintetizados em computadores, impressoras, totens de gestão de senhas e kits de telemedicina, cujos detalhamentos e quantitativos são indicados adiante.

As aquisições de computadores foram dimensionadas por meio de direcionadores, relacionadas à utilização dos equipamentos nas unidades, o que resultou em 837 equipamentos. Os direcionadores considerados são expostos nos subtópicos a seguir. Vale ressaltar que a Concessionária será responsável pela aquisição de equipamentos para todo o funcionamento da unidade, o que contempla disponibilização para profissionais que estão sob a responsabilidade do Poder Concedente (como auxiliares administrativos e equipes assistenciais). Sendo assim, será de responsabilidade da Concessionária adquirir, no mínimo:

- 01 computador por posto de atendimento nas recepções<sup>8</sup>, que resulta em 71 equipamentos para todas as unidades;
- 01 computador por posto de profissional administrativo, que resulta em 41 equipamentos para todas as unidades<sup>9</sup>.
- 01 computador para cada posto de trabalho de auxiliares de farmácia e almoxarifado, que resulta em 41 equipamentos para todas as unidades;

---

<sup>8</sup> A quantidade de postos de recepção por unidade/porte é apresentada no tópico 3.3.4.

<sup>9</sup> Considera que cada unidade possuirá 01 posto de apoio administrativo, conforme diagnóstico de operação atual do Município. Portanto, estima-se o valor da aquisição do equipamento para tais profissionais, ainda que o serviço esteja sob responsabilidade do PODER CONCEDENTE.

## PNR – Plano de Negócios Referencial

- 01 computadores por consultório médico, que resultam em 254 equipamentos para todas as unidades;
- 01 computador por equipe de saúde da família, para gestão e submissão das informações pelos agentes comunitários de saúde, que resulta em 127 computadores para todas as unidades.
- 01 computador por sala de equipe de saúde bucal, que resulta em 127 computadores para todas as unidades de saúde;
- 164 computadores, para todas as unidades de saúde, para equipamentação de ambientes como sala de vacinas, sala Mãe Coruja, sala NASF e sala ASACE existentes nos programas de necessidades; e
- 01 computador por profissional da estrutura da SPE, que resulta em 12 computadores para o projeto;

O totem refere-se a tecnologia de identificação dos indivíduos na entrada das unidades, para emissão de senhas que viabilizem a coleta do tempo de atendimento. Este último foi dimensionado como 01 equipamento por unidade.

As impressoras referem-se aos equipamentos para execução dos serviços de reprografia e impressão. Os equipamentos foram estimados com base em direcionadores, que resultaram em 616

equipamentos:

- 01 impressora a cada postos de recepção;
- 01 impressora por consultório médico e odontologia;
- 01 impressora por posto de farmácia e almoxarifado;
- 01 impressora por posto de profissional administrativo;
- 01 impressora por sala Mãe Coruja e Sala NASF.

Por fim, os investimentos em TIC também consideram a aquisição de equipamentos para viabilizar o atendimento remoto nas unidades de saúde, que poderá ser usufruído pelas equipes de saúde sob responsabilidade do município. Foi considerada a aquisição de *fores* e *webcam's* para que, em conjunto com os



## PNR – Plano de Negócios Referencial

computadores das equipes de saúde, possam ser utilizados com este fim. Como resultado, estima-se a aquisição de 381 kits.

A Tabela 5 apresenta o dimensionamento máximo (após a conclusão de todas as unidades) e os valores unitários dos equipamentos.

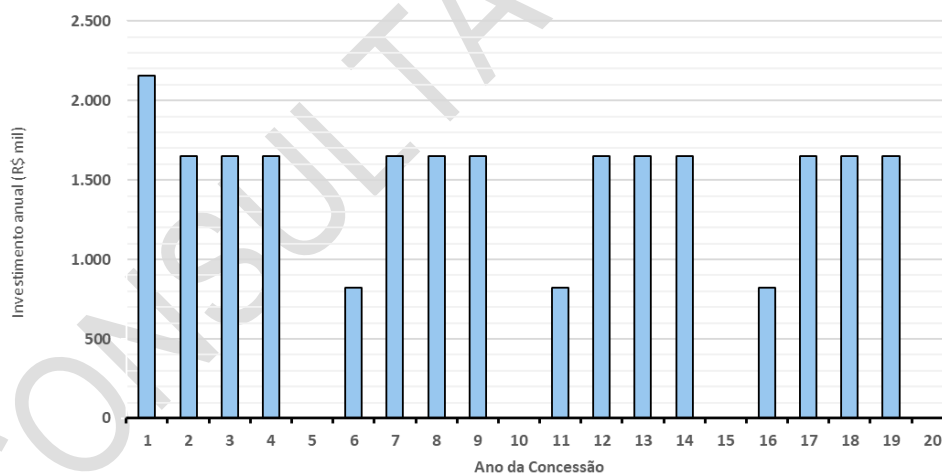
Tabela 5 – Dimensionamento e Investimento – Equipamentos TIC (R\$ mil)

Investimentos	Quantidade	Valor Unitário <sup>10</sup>	Valor total
Computadores	837	4,41	3.693
Totens	41	2,59	106
Impressoras	616	3,07	1.891
Kits de Telemedicina	381	0,21	81
<b>Total</b>			<b>5.771</b>

Fonte: Grupo Consultor, com base em Painel de Preços do Governo Federal (valores de mar.23)

A Figura 7 apresenta os valores dos investimentos dos itens explorados neste tópico, por ano da concessão, incluindo os reinvestimentos definidos no tópico 3.2.5.

Figura 7 – CAPEX - Tecnologia da Informação por ano (R\$ mil, anual)



Fonte: Grupo Consultor

### 3.2.5 Reinvestimentos

Este tópico sintetiza premissas relacionadas a reinvestimento dos itens apresentados acima, que consistem em renovações, intervenções, reformas etc.

<sup>10</sup> Valor médio para aquisição dos itens, estimado por meio da mediana dos custos unitários observados nas contratações públicas de 2022, apresentados no Painel de Preços do Governo Federal.

## PNR – Plano de Negócios Referencial

de maior profundidade, sobretudo relacionadas à vida útil dos equipamentos. O cronograma financeiro de CAPEX considera reinvestimentos de:

- 100% a cada 5 anos para equipamentos de TIC<sup>11</sup>
- 50% a cada 5 anos para mobiliário e equipamentos;
- 30% a cada 10 anos para placas solares<sup>12</sup>.

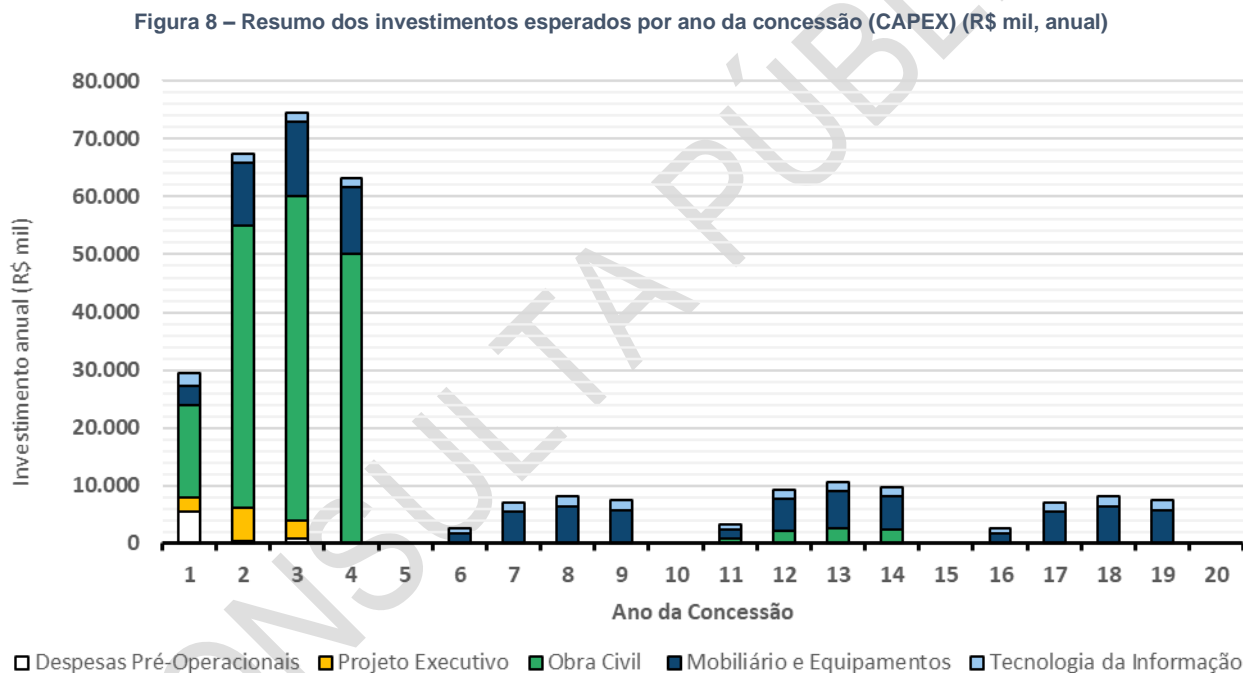
---

<sup>11</sup> Conforme vida útil sugerida pela Receita Federal para eletrônicos;

<sup>12</sup> Valor considera reinvestimento dos componentes inversores e cabeamentos, que são utilizados no sistema de geração de energia fotovoltaica. Os itens representam 30% do valor total do conjunto e possui vida útil de 10 anos. Sendo assim, esses foram os parâmetros considerados para estimar o reinvestimento, montantes que se aproximam dos valores utilizados em outros projetos, inclusive PPPs de Geração Distribuídas, a exemplo da PPP de GD no município de São Paulo – SP (CONCORRÊNCIA N° 025/SGM/2020).

### 3.2.6 Resumo dos Investimentos (CAPEX)

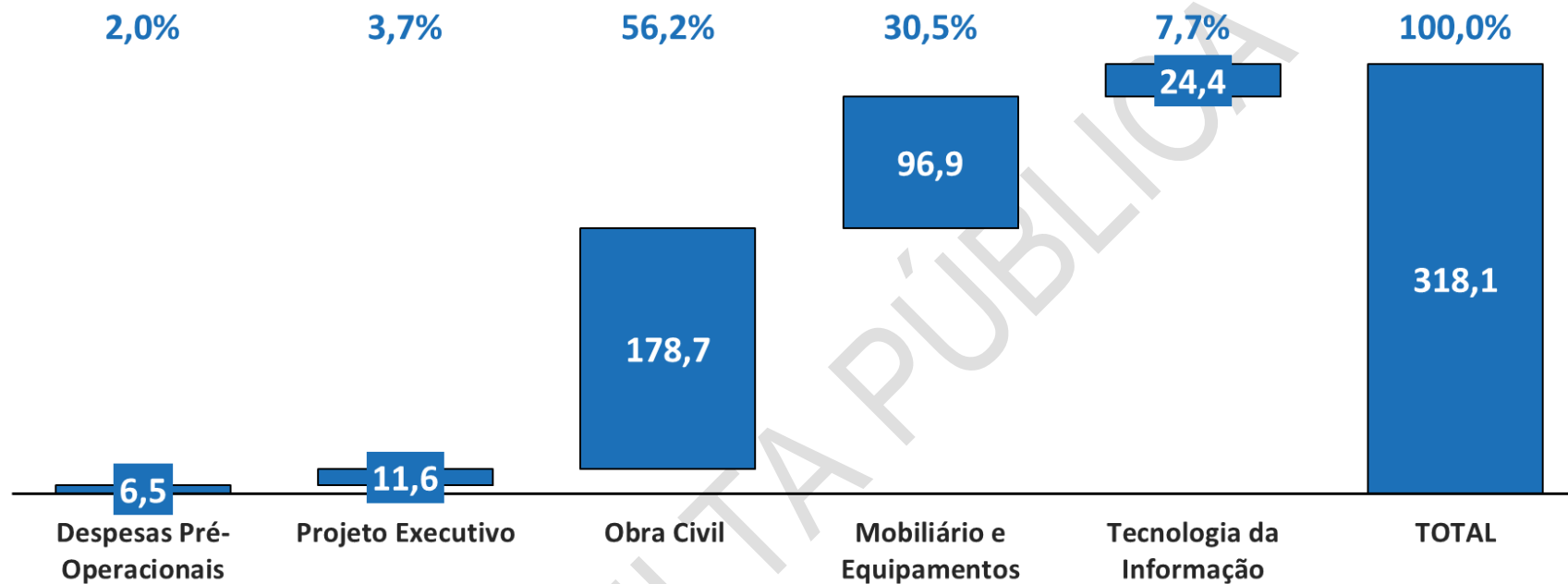
A Figura 8 resume os investimentos, conforme grupos apresentados acima, por ano da concessão. A Figura 9 apresenta o valor total dos investimentos (soma nominal dos valores ao longo da concessão) e a representatividade dos itens classificados como CAPEX ao longo de todo o prazo da concessão.



Fonte: Grupo Consultor

## PNR – Plano de Negócios Referencial

Figura 9 – Representatividade dos investimentos (CAPEX total) (R\$ milhões)



Fonte: Grupo Consultor

### 3.3 Modelo de Custos/Despesas

A Concessionária será responsável por operar os serviços não assistenciais em todas as unidades de saúde. Os próximos subitens apresentam o dimensionamento e precificação dos custos operacionais (OPEX) ao longo da concessão, cujas principais rubricas são:

- Manutenção Predial e Hospitalar: manutenção da infraestrutura das unidades, bem como mobiliário e equipamentos;
- Vigilância Orgânica e Eletrônica: serviço de vigilância orgânica e de equipamentos para execução de vigilância eletrônica;
- Recepção e Portaria: execução do serviço de recepção e controle de acesso das unidades de saúde;
- Limpeza e Conservação: serviço de limpeza, dedetização, gestão de resíduos e limpeza de caixa d'água;
- Tecnologia da Informação: informática, rede, além dos serviços de integração e interação contínua com sistemas da Prefeitura;
- Gestão de Utilidades: abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto e fornecimento de energia elétrica;
- Lavanderia e Rouparia: serviço de gestão de enxovais e uniformes, bem como lavanderia dos itens;
- Estrutura Administrativa da SPE: instalações e serviços de *utilities* da estrutura da SPE, equipes de apoio (contábil, jurídico etc.), equipe não operacional para gestão contratual, elaboração de programas socioambientais etc.;
- Seguros e Garantias: Contratações de garantias de proposta do tipo “*bid-bond*” e de execução de contrato (“*performance-bond*”), além dos seguros para riscos de engenharia, operacionais e responsabilidade civil;
- Verificador Independente: valores relacionados à contratação, pela Concessionária, de instituição responsável pelo acompanhamento e mensuração de desempenho do projeto.

## PNR – Plano de Negócios Referencial

Os custos operacionais possuem rubricas observadas desde a “data de eficácia” do contrato, a partir da qual parte dos serviços (ex. estrutura da SPE, contratação de seguros e garantias, pagamento ao VI etc.) começarão a ser executados e dispendidos. À medida em que as unidades iniciem as respectivas operações, conforme cronologia apresentada no tópico 3.1, os custos vão aumentando, conforme *ramp-up* de entrada em operação, tendo em vista o início da execução de todos os demais serviços presentes no escopo da PPP. A partir da fase de operação integral do contrato, quando todas as unidades estarão em operação, os custos operacionais atingem patamar que se mantém aproximadamente constante durante o restante da concessão, que representa período operacionalmente “maduro”.

A seguir, são apresentadas as premissas utilizadas para dimensionamento dos serviços, que serviram como referência para projeção dos valores deste plano de negócios. Os detalhamentos e definições foram baseados em cotações com fornecedores, pesquisas de mercado, definições de especialistas e ou custos de referências, indicados ao longo das respectivas descrições.

Para determinação dos custos de pessoal (“RH”), indicados nos tópicos adiante, foi realizada pesquisa salarial para o município na data-base do estudo, a fim de determinar os salários médios para as categorias profissionais. A referida pesquisa consistiu na busca dos salários publicados pelo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), eSocial e Empregador Web, divulgados pela Secretarial Especial da Previdência e Trabalho do Ministério da Economia<sup>13</sup>.

---

<sup>13</sup> As pesquisas salariais utilizaram fontes de website público, gratuito, que realiza a consolidação das estatísticas para diferentes regiões brasileiras, disponível em: <https://www.salario.com.br/>

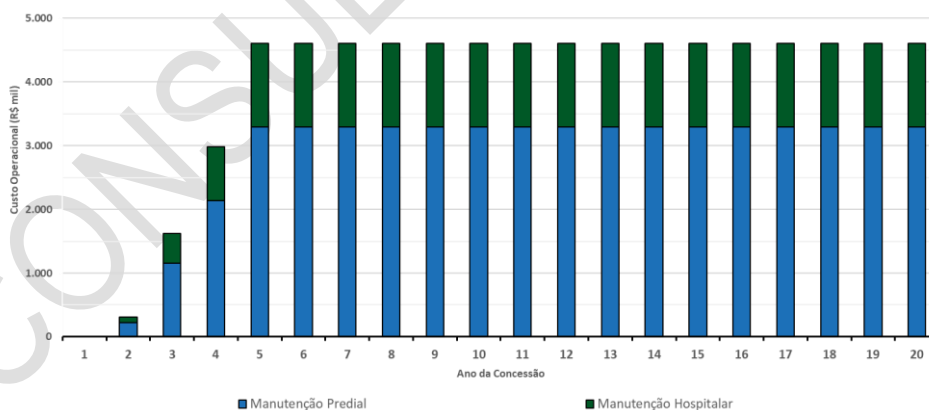
### 3.3.1 Manutenção Predial e Hospitalar

O serviço de Manutenção Predial tem como objetivo garantir o pleno funcionamento das instalações e de infraestruturas, enquanto a Manutenção Hospitalar objetivará o pleno funcionamento de todos os equipamentos médicos das unidades do projeto.

Para estimar os custos dos serviços, foram utilizados percentuais de manutenção incidentes sobre o CAPEX para cada uma das rubricas. Ou seja, adotou-se um percentual que incidirá sobre o CAPEX de obras civis e outro que incidirá sobre o CAPEX de equipamentos hospitalares. Os percentuais estão relacionados à vida útil das categorias, com valores respectivamente de 2,5%<sup>14</sup> para obras civis e 7%<sup>15</sup> para equipamentos clínicos.

Como se pode depreender, e pela lógica de pagamento de contraprestação que ficou definida, o montante registrado em OPEX variará, a depender do momento em que as unidades iniciarem a sua operação ("ramp up"); logo, os percentuais utilizados para estimar os montantes de "manutenção predial e hospitalar" se aplicam tão somente após o início da operação destas mesmas unidades. A Figura 10 ilustra o custo anual considerado neste plano de negócios.

Figura 10 – OPEX - Manutenção Predial e Hospitalar (R\$ mil, anual)



Fonte: Estimativa Grupo Consultor

<sup>14</sup> A estimativa de 2,5% é uma premissa do grupo consultor, que considera que a vida útil das edificações poderá atingir até 40 anos, mediante a execução das atividades de manutenção preventiva e corretiva. Portanto, esse valor considera que valor igual à depreciação anual do imóvel deveria ser aplicado na manutenção da unidade, para se conservar a condição de uso.

<sup>15</sup> Fonte: Guia de Equipamentos Médico-Hospitalares do Ministério da Saúde.

### 3.3.2 Vigilância Orgânica e Eletrônica (CFTV)

A presente rubrica compreende o serviço de vigilância orgânica – realizada por meio de profissionais – e implementação de equipamentos eletrônicos para monitorar as unidades. A vigilância orgânica, como exposto no P8, deverá ser realizada por vigilantes fixos e rondas para a APS.

Os custos unitários destes profissionais foram definidos através dos custos referenciais do Volume 1 do CADTERC (Vigilância Patrimonial), sintetizados na Tabela 6. O dimensionamento de vigilantes leva em consideração o horário de funcionamento das unidades, entre 7h e 19h, apenas nos dias úteis.

Tabela 6 – Dimensionamento RH - Vigilância Orgânica (R\$ Mês)<sup>16</sup>

Tipo de vigilante	Qtd.	Custo Unitário (R\$)
Vigilantes Diurno	41	10.971
Vigilantes Noturno – Ronda, considerando custo fixo e variável.	8	19.485
<b>Total mensal</b>		<b>605.674</b>

Fonte: Grupo Consultor, CADTERC (valores de jan.2022, corrigidos para a data-base<sup>17</sup>)

A vigilância eletrônica, por sua vez, consiste na disponibilização de equipamentos de CFTV e alarmes. Tais componentes são dimensionados a partir de kits, sendo definidos para este plano de negócios:

- Kits de 16 câmeras para as USFs;
- Kits de alarmes de até 24 zonas para cada USF e detectores de incêndio conforme área média das unidades.

O cujo custo mensal por unidade é sintetizado na Tabela 7.

Tabela 7 – Custo mensal por unidade com CFTV e Alarmes (R\$/mês)

Tipo de vigilância eletrônica	USF (R\$)
CFTV	928
Alarmes e Sensores	574
<b>Total</b>	<b>1.502</b>

<sup>16</sup> O valor dos vigilantes rondas consideram valores de aluguel motocicletas e consumo de combustível, considerando em um percurso de 10.000 km mensais.

<sup>17</sup> Correção de valores realizada por meio do IPCA entre a data indicada e a data-base do estudo.



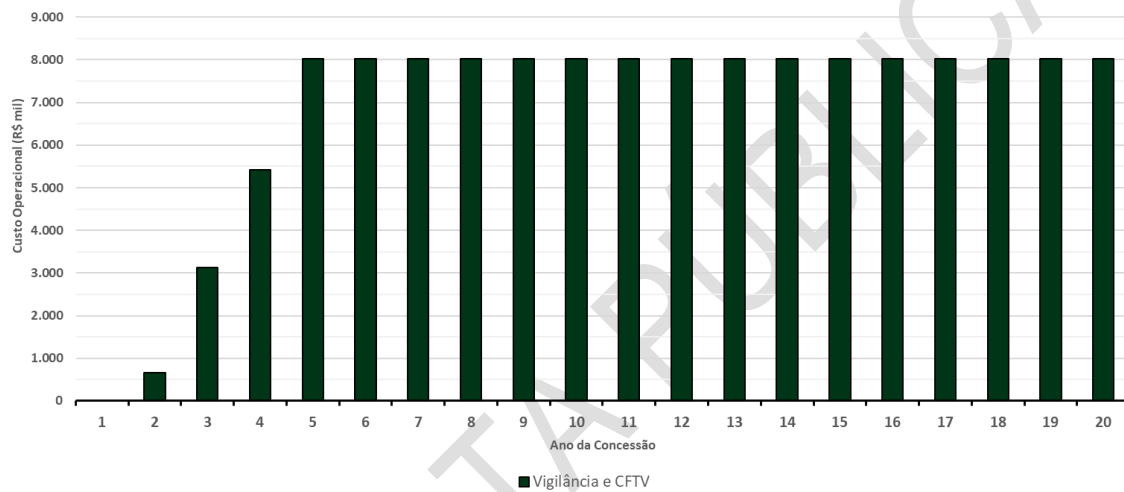
## PNR – Plano de Negócios Referencial

Fonte: Grupo Consultor, CADTERC (valores de jan.22, corrigidos para a data-base<sup>18</sup>)

Além dos valores indicados na tabela, considera-se que o monitoramento remoto será realizado através de prestadores de serviços especializados, externos, cujo valor mensal é de R\$ 1.658 também coletado na referência do CADTERC e atualizado monetariamente para a data-base.

A Figura 11 apresenta o Custo total observado com o serviço de Vigilância Orgânica e Eletrônica (CFTV) ao longo do projeto.

Figura 11 – OPEX - Vigilância Orgânica e Eletrônica (CFTV) (R\$ mil, anual)



Fonte: Estimativa Grupo Consultor

<sup>18</sup> Correção de valores realizada por meio do IPCA entre a data indicada e a data-base do estudo.

### 3.3.3 Limpeza e Conservação

Serviço compreende as atividades de limpeza, desinfecção e conservação das superfícies fixas e equipamentos permanentes nas diferentes áreas, além dos serviços especializados em controle de pragas, limpeza de caixa d'água e gestão de resíduos. As atividades mencionadas têm como objetivo garantir higiene ao ambiente das unidades, para evitar a propagação de doenças que possam ser causadas por microrganismos e passar a sensação de bem-estar aos pacientes, através de uma atmosfera de bem cuidada na unidade.

As atividades de limpeza foram dimensionadas de acordo com a classificação das áreas nas unidades por tipo de ambiente e criticidade – detalhado no Anexo 5. A Tabela 8 apresenta a consolidação das áreas das unidades, por tipo de unidade de saúde, de acordo com o dimensionamento que emergiu dos projetos básicos de engenharia.

Tabela 8 – Áreas totais das unidades, por tipo de área/limpeza (m<sup>2</sup>)

Tipo de ambiente / criticidade	Área (m <sup>2</sup> )
<b>Circulação</b>	<b>9.950</b>
Semicrítica	9.646
Não Crítica	304
<b>Operacional</b>	<b>14.249</b>
Crítica	5.237
Semicrítica	5.730
Não Crítica	3.283
<b>Outros</b>	<b>2.705</b>
Sanitários	1.596
Almoxarifados/Galpões	1.109
<b>Total área construída</b>	<b>26.904</b>
Área externa	6.726
Área verde	1.345
Vidraças	2.690
<b>Total áreas limpeza</b>	<b>37.666</b>

Fonte: Análise Accenture

O custo da limpeza por ambiente foi obtido por meio dos custos referenciais dos Volume 7 do CADTERC (Limpeza Hospitalar) para 12 horas de funcionamento. Os valores utilizados encontram-se na Tabela 9.

## PNR – Plano de Negócios Referencial

Tabela 9 – Custo da limpeza, por tipo de limpeza (R\$/m2)

Tipo de limpeza	Áreas Operacionais (R\$/m2)	Áreas de Circulação ou Adm. (R\$/m2)
Área crítica	R\$ 24,66	R\$ 17,26
Área semicrítica	R\$ 17,30	R\$ 11,97
Área não-crítica	R\$ 14,15	R\$ 9,73
Sanitários de uso coletivo		R\$ 15,96
Áreas internas – almoxarifados/galpões		R\$ 3,48
Área externa		R\$ 3,91
Área verde (jardinagem)		R\$ 1,05
Vidraças		R\$ 2,51

Fonte: CADTERC-SP (valores variam entre jan.22 e mar.22, corrigidos para data-base<sup>19</sup>)

Os dimensionamentos dos serviços de dedetização, limpeza de caixa d'água e gestão de resíduos utilizaram os drivers de custo e valores da operação atual do Município, conforme dados dos diagnósticos realizados. Tais serviços estão apresentados na Tabela 10 a seguir:

Tabela 10 – Custo de outros serviços

Serviço	Custo Unitário	Direcionador
Controle de Pragas (a cada 6 meses)	1,55	R\$ / m2 de área das unidades
Limpeza de caixa d'água	0,05	R\$ / m3 da caixa d'água ou reservatório
Coleta de Resíduos	2,46	R\$ /kg de resíduo gerado

Fonte: Grupo Consultor

O peso de resíduos gerado foi estimado a partir das médias da operação atual, ilustradas na tabela a seguir:

Tabela 11 – Quantidade de resíduos gerada / mês para cada tipo de unidade

Tipo de unidade	Qtd. de resíduos gerada / mês	Direcionador
USF	37	kg / eSF

Fonte: Grupo Consultor (valores estimados com base na operação atual)

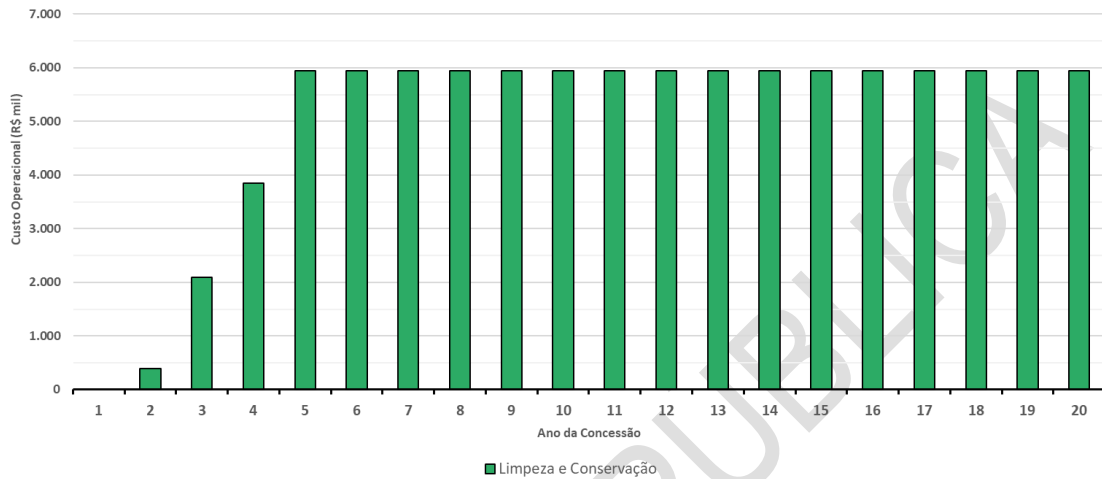
Para levantamento das estimativas de custo dos resíduos, os valores expostos na Tabela 11 são multiplicados respectivamente pelo número de eSF planejadas para a operação.

<sup>19</sup> Correção de valores realizada por meio do IPCA entre a data indicada e a data-base do estudo.

## PNR – Plano de Negócios Referencial

Os custos foram calculados levando em consideração as fases previstas para o projeto, detalhadas no Tópico 3.1, de acordo com o número de unidades em operação. Os valores de OPEX dos serviços contidos em Limpeza e Conservação podem ser observados na Figura 12.

Figura 12 – OPEX - Limpeza e Conservação (R\$ mil, anual)



Fonte: Grupo Consultor

### 3.3.4 Recepção e Portaria

O serviço de recepção consiste no processo de identificação, cadastramento, direcionamento, marcação de consultas, retirada de resultados de exames e autorização ao acesso de usuários gerais nas dependências das unidades previstas para o projeto.

A prestação do serviço foi dimensionada para ser realizada por recepcionistas, sendo que o quantitativo varia de acordo com o porte da unidade. O número de profissionais foi definido pela previsão de postos de trabalho, com informações destacadas na Tabela 12. O dimensionamento de postos leva em consideração o horário de funcionamento das unidades, entre 7h e 19h, com um turno, apenas nos dias úteis da semana.

Tabela 12 – Dimensionamento USF | Recepção e Portaria

Tipo de unidade	Postos de Recepção
USF com 2 eSF	1
USF com 3 eSF	2
USF com 4 eSF	2

Fonte: Grupo Consultor

O custo unitário dos profissionais foi estimado a partir de uma pesquisa salarial de mercado de março de 2023, com o levantamento do salário médio mensal da categoria no município e adição dos encargos patronais<sup>20</sup>. Os valores estão representados na tabela a seguir:

Tabela 13 – Custo mensal de profissionais de Recepção

Cargo	Salário Mensal (R\$)	Custo com Encargos (R\$)
Recepcionista	2.742	5.063

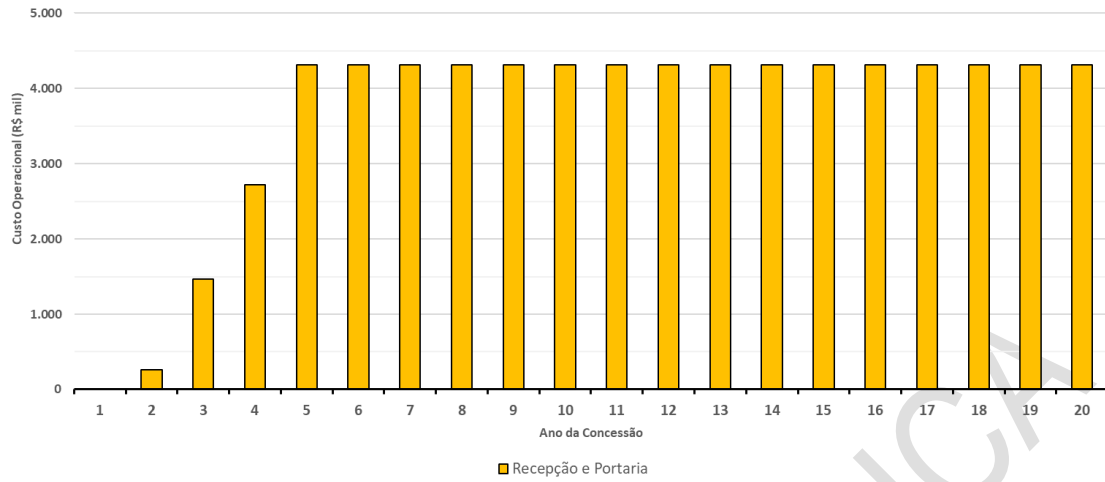
Fonte: Pesquisa Salarial (valores de mar.23)

A partir dos valores de custo unitário do profissional e número de unidades em operação nas diferentes fases do projeto, foi estimado o OPEX do serviço, conforme apresentado na Figura 13.

<sup>20</sup> Estimativa de encargos médios para pagamento de INSS, FGTS, adicional e provisão salarial para férias, 13º salário, cobertura de férias em 1/12 do salário do profissional anual, além de benefícios como vale transporte e alimentação.

## PNR – Plano de Negócios Referencial

Figura 13 – OPEX - Serviço de Recepção e Portaria (R\$ mil, anual)



Fonte: Grupo Consultor

### 3.3.5 Lavanderia e Rouparia

Serviço responsável pelo fornecimento, reposição, logística de coleta, processamento, reparo e reabastecimento do enxoval em ideais condições de uso, higiene e conservação. As principais atividades do serviço, segundo as definições do Anexo 5 podem ser detalhadas como:

- Fornecimento e reposição das peças do enxoval;
- Coleta nas unidades e transporte das roupas sujas para os ambientes de processamento;
- Processamento e higienização das peças. Esse serviço usualmente está baseado nas normas de lavanderia hospitalar, que incluem uma série de obrigações, como a passadoria ou calandragem das peças;
- Transporte, separação, embalagem e armazenamento da roupa limpa;
- Preparo dos leitos após desinfecção, relacionado à disposição e organização dos enxovais após a limpeza e liberação dos leitos.

O modelo de processamento definido para o serviço foi a contratação de uma empresa especializada para o aluguel e processamento dos enxovais, com um custo por kg de roupa utilizada mensalmente. O serviço foi orçado por meio do Volume 10 do CADTERC (Lavanderia Hospitalar), com o preço de R\$ 5,71 por kg<sup>21</sup>. O dimensionamento considerado é de 5,7 kg/mês por eSF nas USF.

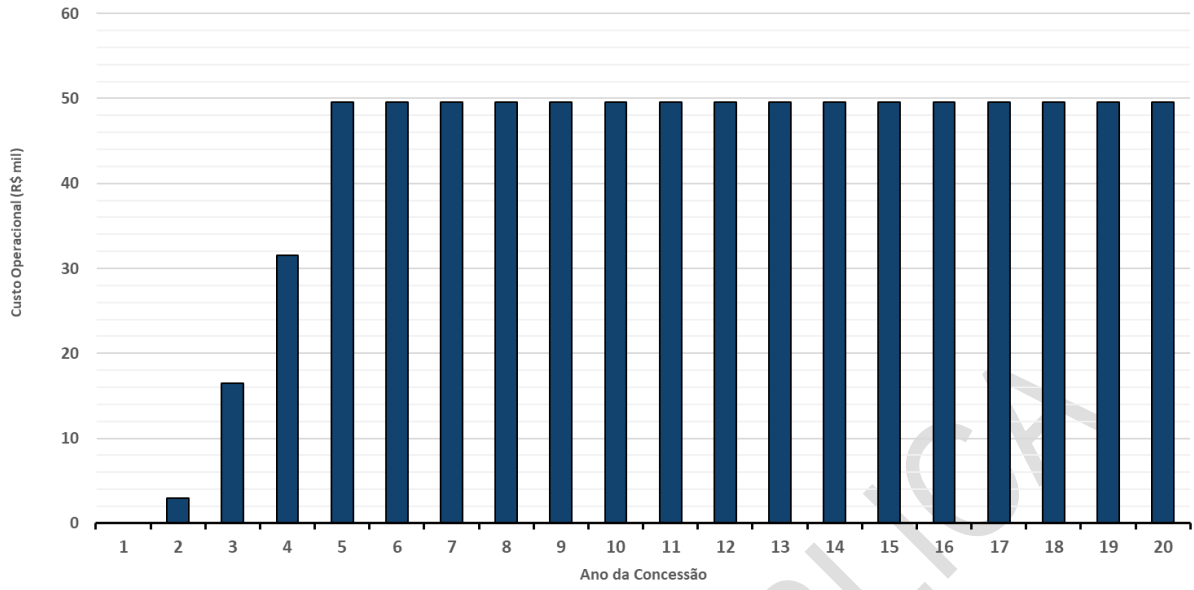
A partir das premissas definidas, foi possível estimar os valores de OPEX do serviço de Lavanderia e Rouparia, respeitando as diferentes fases do projeto, conforme é apresentado na Figura 14.

---

<sup>21</sup> Valor de abr/22, corrigido por meio do IPCA entre a data indicada e a data-base do estudo.

## PNR – Plano de Negócios Referencial

Figura 14 – OPEX - Lavanderia e Rouparia (R\$ mil, anual)



Fonte: Grupo Consultor



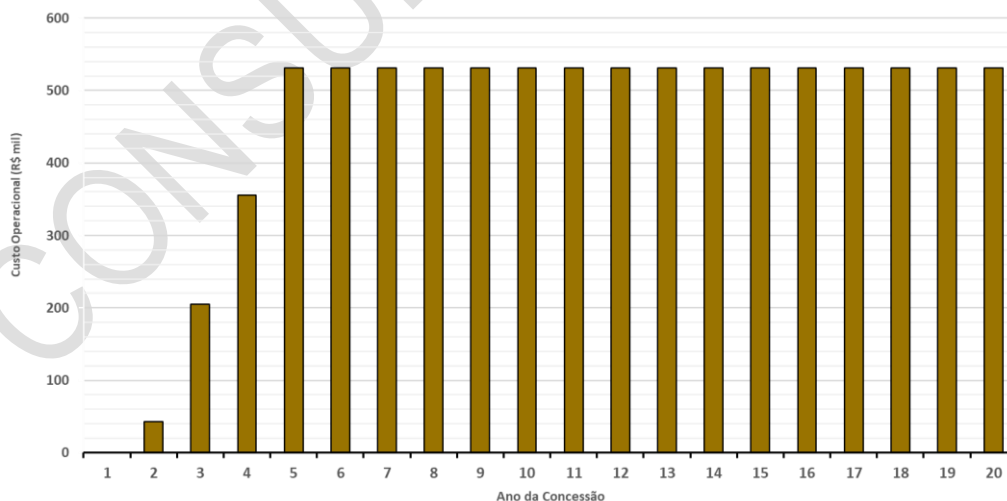
### 3.3.6 Tecnologia da Informação

A operação das unidades de saúde envolve tanto sistemas (*softwares*) assistenciais quanto não assistenciais. No modelo definido para a PPP, a Prefeitura permanecerá como a responsável pela gestão dos softwares assistenciais (ex. Prontuário Eletrônico) e os softwares relacionados aos serviços não assistenciais (ex. Central de Chamados, gestão da manutenção, sistemas de CFTV etc.) serão de responsabilidade da Concessionária. Os valores a serem observados pela Concessionária, relativos aos softwares, estão definidos em cada um dos respectivos serviços.

Além desses sistemas, também está alocada à Concessionária a aquisição e implantação de equipamentos e de infraestrutura de tecnologia da informação (como computadores, tablets, totens etc.), cujos valores já estão inclusos no CAPEX de Tecnologia da Informação (tópico 3.2.4).

Os valores a serem desembolsados com tecnologia da informação que não estão contemplados nos demais tópicos do documento compreendem os custos com redes de comunicação – telefonia e internet, que representam o OPEX desse serviço. O valor considerado é de R\$ 1.079/mês<sup>22</sup> para cada uma das USF. A Figura 15 a seguir ilustra esse OPEX ao longo dos anos da concessão.

Figura 15 - OPEX – Tecnologia da Informação (R\$ mil, anual)



Fonte: Grupo Consultor

<sup>22</sup> Valor de dez.21, relativo à operação atual. Correção do valor realizada por meio do IPCA entre a data indicada e a data-base do estudo.

### 3.3.7 Serviços Administrativos

A Concessionária não será responsável pela disponibilização de mão-de-obra relacionada ao “apoio administrativo” (profissional que assume papel administrativo geral das unidades de saúde), uma vez que parte do escopo desses profissionais está atrelada ao apoio de funções assistenciais (como submissão de informações para a Secretaria de Saúde / Ministério da Saúde), cuja responsabilidade será da Prefeitura. Ao desconsiderar a obrigação da Concessionária de contratar tais profissionais, considera-se que as funções administrativas relacionadas aos serviços não assistenciais, a exemplo da coordenação dos subcontratados e contratos (que eventualmente poderiam ser realizadas pelo apoio administrativo nas unidades), serão realizadas pela Estrutura da SPE.

Ainda sob a esfera das responsabilidades administrativas, a Concessionária será responsável pelo fornecimento de materiais de expediente e impressões e reprografia para apoio à operação das unidades, cujo valor considerado foi de R\$ 1.097/mês por USF, baseado no custo de operações similares<sup>23</sup>.

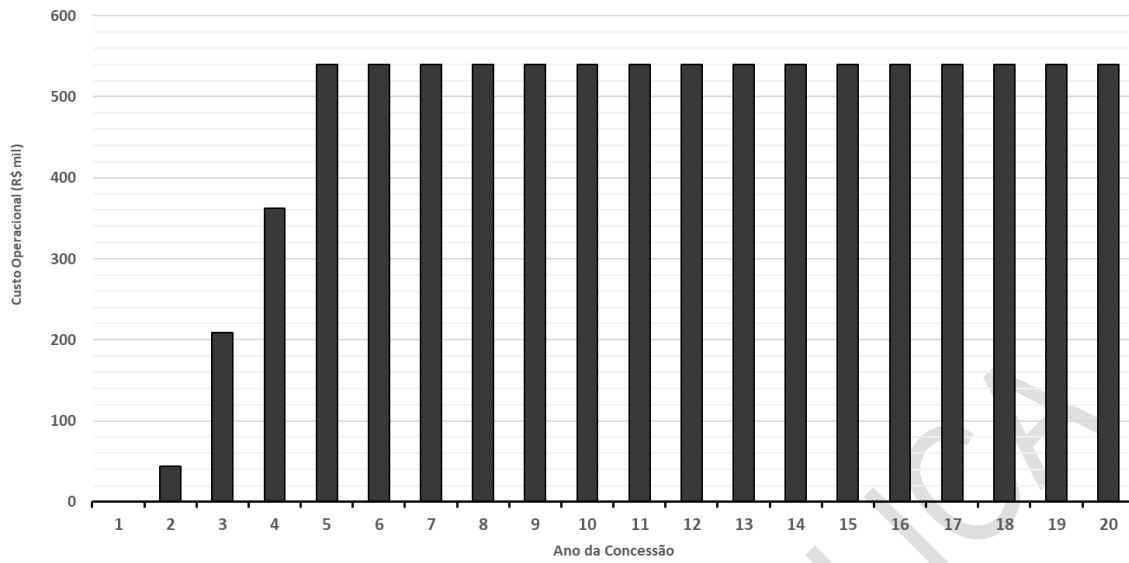
A partir das premissas definidas no presente capítulo e as informações do faseamento da operação das unidades no projeto, foi possível calcular o valor de OPEX dos Serviços Administrativos, conforme apresentado na Figura 16.

---

<sup>23</sup> Valor médio observado em outras unidades de atenção primária com materiais de expediente, de escritório, impressões etc., baseado na experiência do Grupo Consultor com outros projetos.

## PNR – Plano de Negócios Referencial

Figura 16 – OPEX - Serviços Administrativos (R\$ mil, anual)



Fonte: Grupo Consultor

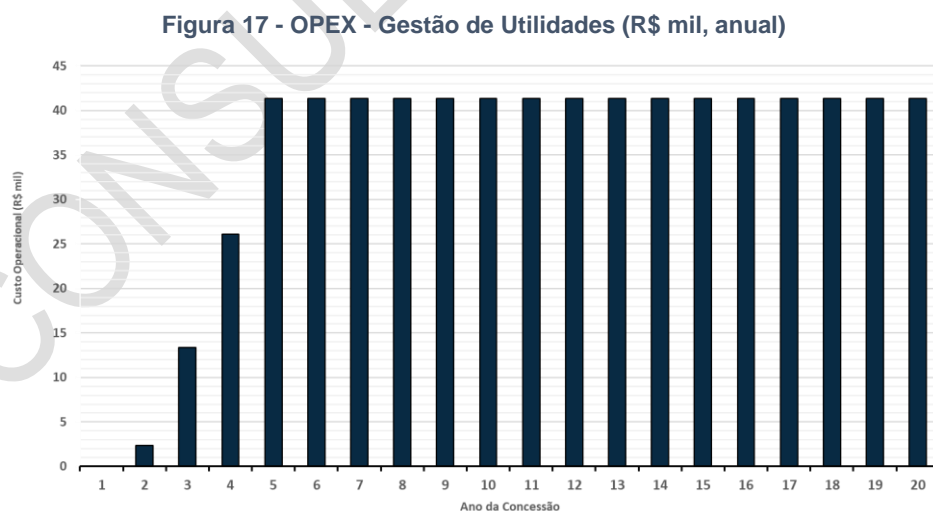
### 3.3.8 Gestão de Utilidades

O serviço de gestão de utilidades consiste no gerenciamento e garantia do funcionamento dos sistemas de água, esgoto e eletricidade associados ao funcionamento das unidades de saúde.

A responsabilidade do pagamento das contas de energia e água frente às distribuidoras locais será alocada à Concessionária, que também será responsável pela implementação dos sistemas por meio das intervenções de engenharia, bem como pela manutenção contínua dos equipamentos ao longo da Concessão.

Destaca-se que para o fornecimento de energia, está sendo considerada a implantação de Placas de Geração de Energia Fotovoltaicas (cujos valores já são apresentados no CAPEX) sendo a Concessionária responsável por suas manutenções. Para as cifras de Água e Esgoto, foram considerados o valor por m<sup>3</sup> da distribuidora local em tarifa do setor público<sup>24</sup>, junto ao consumo médio de 2,3 m<sup>3</sup>/Equipe, conforme estimativas de consumo atual (Anexo 4.1).

A partir das premissas definidas no presente capítulo e as informações do faseamento da operação das unidades no projeto, foi possível calcular o valor de OPEX de Gestão de Utilidades, conforme apresentado na Figura abaixo:



Fonte: Grupo Consultor

<sup>24</sup> Valor de R\$70/m<sup>3</sup> para consumo até 10m<sup>3</sup> e R\$12/m<sup>3</sup> para consumo após 10m<sup>3</sup>.

### **3.3.9 Estrutura da SPE**

A estrutura administrativa da Concessionária (ou SPE – Sociedade de Propósito Específico, que se mostra necessária à contratualização em regime de PPP), modelada neste plano de negócios, contempla custos relacionados a:

- Equipe não operacional da Concessionária;
- Despesas gerais e Administrativas da Concessionária;
- Implementação e gestão da central de chamados; e
- Execução dos programas socioambientais, em linha com as diretrizes refletidas no anexo socioambiental (Anexo 7 do Contrato).

#### **3.3.9.1 Equipe Não Operacional**

Para além dos serviços operacionais, estima-se que a Concessionária deverá alocar equipe não-operacional responsável pelas atividades gerenciais necessárias ao projeto, tais como a gestão de seus recursos humanos, gestão das obras, gestão financeira e interface contratual com o Poder Concedente. Essa estrutura geral é denominada como estrutura da SPE (ou estrutura da Concessionária). As principais atribuições e composições da equipe não-operacional são:

- Engenharia: responsável pela execução/acompanhamento dos projetos de engenharia (básicos, complementares e executivos) e das obras civis; planejamento e aquisição dos mobiliários e equipamentos, comunicação com o setor de engenharia da Prefeitura para pleito das respectivas validações, entre outras atribuições necessárias;
- Operação: responsável pela coordenação e gestão dos serviços não assistenciais, gestão de chamados, insumos, materiais, equipamentos, dentre outros;
- Gerência Administrativa/RH: responsável pelas áreas de suporte à operação, como gestão financeira das unidades, formalização de reportes e relatórios, gestão do quadro de pessoal etc.;

## PNR – Plano de Negócios Referencial

- Equipe Socioambiental<sup>25</sup>: equipe responsável pela execução e acompanhamento das atribuições socioambientais definidas pelo Anexo 7.

A estimativa dos custos foi realizada a partir das composições das referidas equipes e salários identificados para o município por meio da pesquisa salarial, considerando os encargos<sup>26</sup> patronais aplicáveis.

Como é possível notar na Tabela 14, o dimensionamento da equipe é distinto entre as fases de construção e de operação, sobretudo da equipe de engenharia. Com isso, observa-se valores diferentes ao longo do projeto, consolidados na Figura 18.

---

<sup>25</sup> Gerência definida no OPEX socioambiental conforme Anexo 7.

<sup>26</sup> Estimativa de encargos médios para pagamento de INSS, FGTS, adicional e provisão salarial para férias, 13º salário, cobertura de férias em 1/12 do salário do profissional anual, além de benefícios como vale transporte e alimentação.

## PNR – Plano de Negócios Referencial

Tabela 14 – Dimensionamento e custo unitário dos profissionais de Equipes Não Operacional (R\$)

Área/Gerência	Equipe	Qtd. de profissionais durante fase de construção	Qtd. de profissionais durante fase de operação	Salário Unitário (R\$)	Custo c/ encargo (unitário) (R\$)
Administração Contratual	Diretor Executivo	1	1	15.368	26.688
Administração Contratual	Gestor do Contrato	1	1	7.846	13.968
Operação	Gerente de Operação	1	1	6.397	11.517
Operação	Auxiliar de Operação	1	2	1.537	3.299
Socioambiental	Coordenador QMSS	1	1	7.363	13.152
Socioambiental	Técnico Ambiental	1	1	2.531	4.980
Socioambiental	Técnico de Segurança no Trabalho	1	1	2.954	5.695
Engenharia	Gerente de Engenharia	1	0	6.397	11.517
Engenharia	Supervisor de Projetos/Obras	1	0	5.451	9.918
Engenharia	Analista de Projetos	1	1	3.229	6.161
Engenharia	Projetista	2	0	2.819	5.467
Engenharia	Desenhista	2	0	2.819	5.467
Administrativo / RH	Gerente Adm. / Financeiro/ RH	1	1	6.397	11.517
Administrativo / RH	Assistente Financeiro	1	1	1.708	3.588
Administrativo / RH	Recepcionista	1	1	2.118	4.281
Total		17	12		

Fonte: Grupo consultor, pesquisa salarial em Recife (valores da data base)

### 3.3.9.2 Despesas Gerais e Administrativas

As despesas gerais e administrativas da futura Concessionária foram estimadas a partir de valores referenciais do custo com instalações físicas e atividades administrativas de porte similar ao previsto para a presente concessão. As categorias mencionadas contemplam:

- Despesas Administrativas relacionadas ao aluguel de espaço, limpeza, xerox, internet, energia, água etc. Valor foi estimado a partir do custo mensal para locação de Coworking sugerido pelo SEBRAE, como *proxy* das despesas administrativas da SPE<sup>27</sup>;
- Remuneração Mensal Agente Trustee, referente ao custo com a operação das contas bancárias das partes para pagamento mensal da remuneração devida à SPE;
- Auditorias e Certificações: Custo pago a cada três anos para a certificação da empresa no programa ISO 14.001 e 9.001;
- Sistema ERP: Sistema para gestão das atividades internas da PPP, com periodicidade mensal. Número de licenças de acordo com o número de profissionais da estrutura da SPE.

A Tabela 15 apresenta os valores estimados para as rubricas e serviços indicados acima, com as respectivas periodicidades.

Tabela 15 – Despesas Gerais e Administrativas

Categoria de Custo	Custo (R\$)	Periodicidade do custo
Despesas Administrativas	3.992	Mensal
Remuneração Mensal Agente Trustee	616	Mensal
Auditorias ISO 14.001 e 9.001	34.199	A cada 3 anos
Sistema ERP	2.393	Mensal

Fonte: Grupo consultor, pesquisa de mercado (valores de nov.22 e dez.22, corrigidos para a data-base<sup>28</sup>)

### 3.3.9.3 Central de Chamados

<sup>27</sup> Custo mensal para locação de Coworking, conforme plano de negócios estruturado pelo SEBRAE (“Ideias de Negócios: Coworking”).

<sup>28</sup> Correção de valores realizada por meio do IPCA entre a data indicada e a data-base do estudo.



## PNR – Plano de Negócios Referencial

Foi previsto um canal de telefonia e um sistema informacional para a operacionalização e gestão dos chamados. O Help Desk, como é denominado, atua em conjunto com as demais equipes no setor de apoio ao esclarecimento de dúvidas, abertura, direcionamento e controle de chamados de serviços na operação nas unidades do projeto.

A solução foi cotada com fornecedores de sistemas que disponibilizam canais *mobile* e *web* para gestão das solicitações, em interfaces customizáveis que permitem as funcionalidades de gestão, resposta, automatização de respostas em prazos pré-determinados, entre outras funcionalidades. O custo da tecnologia é relacionado ao número de licenças, ou seja, ao número de usuários.

Além da tecnologia citada acima, foi considerada a integração com sistemas de chamados telefônicos, que consiste em funcionalidade de integração, cadastro e mapeamento automático das ligações recebidas no canal. O valor também é relacionado ao número de usuários.

Considera-se que as solicitações serão atendidas pelos 2<sup>29</sup> auxiliares de operação (com custo já considerado na estrutura da SPE), descritos na Tabela 14. A tabela a seguir sintetiza as cifras envolvidas:

Tabela 16 – Custo mensal com a Central de Chamados

Serviço	Custo por usuário	Qtd de usuários	Custo total
Help Desk	1.041	2	2.081
Integração com telefonia	42	2	83
<b>Total</b>	-	-	<b>2.164</b>

Fonte: Grupo consultor, pesquisa de mercado (valores de nov.22, corrigidos para a data-base<sup>30</sup>)

### 3.3.9.4 Programas Socioambientais

Estão previstas despesas à Concessionária referentes às iniciativas socioambientais detalhadas no P9 – Relatório De Estudos Socioambientais, que abarcam os programas de impacto socioambiental do projeto.

<sup>29</sup> O dimensionamento do número de auxiliares de operação levou em consideração as atribuições administrativas da SPE, em conjunto com produtividade de atendimento chamados por dia/profissional.

<sup>30</sup> Correção de valores realizada por meio do IPCA entre a data indicada e a data-base do estudo.

## PNR – Plano de Negócios Referencial

Os valores utilizados para o cálculo provêm de cotação realizada com uma consultoria especializada na prestação das atividades solicitadas pelos diferentes programas e pesquisa de mercado dos custos de contratação das equipes e necessidades destas, como hospedagem, alimentação etc. Os valores dos custos estão expostos a seguir:

Tabela 17 – Custo mensal com Programas Socioambientais

Fase do Projeto	Custo Mensal (R\$)
Construção	57.376
Operação	18.785

Fonte: Grupo Consultor<sup>31</sup>

Para além dos programas, o Anexo 7 também dimensiona equipe (considerada no OPEX socioambiental), cujos custos foram considerados na Equipe Não Operacional, apresentada no tópico 3.3.9.1.

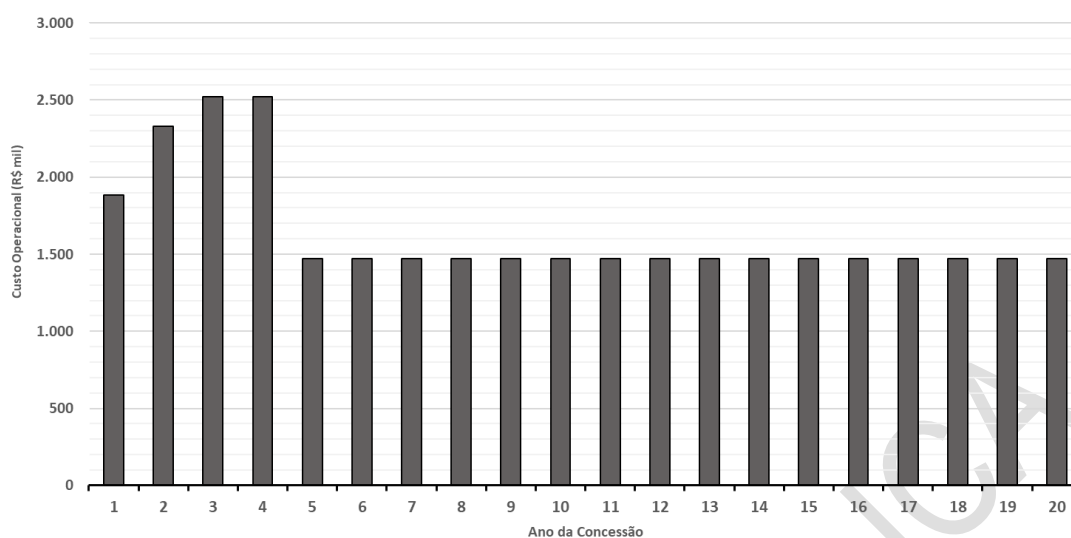
### 3.3.9.5 Resumo dos custos da estrutura da SPE

A Figura 18 expõe os valores anuais ao longo de concessão, que consolidam os custos dos grupos indicados acima, ou seja: (1) equipe não operacional, (2) despesas gerais e administrativas, (3) central de chamados e (4) execução dos programas socioambientais.

<sup>31</sup> Valores consoantes à orçamentação de CAPEX e OPEX socioambiental. Correção de valores realizada por meio do IPCA entre a data do orçamento (set.22) e a data-base deste estudo.

## PNR – Plano de Negócios Referencial

Figura 18 – OPEX - Estrutura Administrativa da SPE (R\$ mil, anual)



Fonte: Grupo Consultor

### 3.3.10 Verificador Independente (“VI”)

A Concessionária deverá contratar uma empresa especializada na fiscalização do contrato ao longo de todo o período da PPP (de acordo com as regras de substituição ao longo do contrato), que deverá cumprir todas as atribuições e responsabilidades do papel de Verificador Independente. Dentre as responsabilidades do VI, inclui-se não exaustivamente:

- Análise das informações apresentadas pela Concessionária, de forma a promover as diligências necessárias à elaboração de um parecer final sobre o real desempenho apresentado pela Concessionária e apurado no período de referência;
- Aferição *in loco* dos indicadores de desempenho da Concessão;
- Elaboração dos relatórios de apuração;
- Auditoria na apuração dos indicadores socioambientais<sup>32</sup>;
- Apoio no cálculo da contraprestação mensal efetiva;
- Apoio na fiscalização independente dos Padrões de Desempenho socioambientais

<sup>32</sup> Os custos atrelados à verificação de indicadores socioambientais estão alocados na estrutura da SPE, dentro da rubrica “programas socioambientais”, conforme OPEX e CAPEX.

## PNR – Plano de Negócios Referencial

Todos os critérios para seleção e contratação da empresa especializada serão apresentados em anexo contratual específico.

Durante o período inicial do Contrato, são previstas como principais atividades do Verificador Independente a análise e emissão de parecer sobre os planos a serem realizados pela Concessionária. Também é prevista a emissão de parecer acerca do cumprimento dos marcos da Concessão.

Ademais, são previstas atividades de definição de modelos de relatórios a serem gerados no âmbito da Concessão, elaboração do modelo de apresentação de aferição de desempenho, bem como realização de reuniões para alinhamento das partes quanto às previsões contratuais e auxílio técnico em questões envolvidas na resolução de dúvidas ou impasses que possam surgir acerca das diretrizes contratuais que deverão nortear a apuração do desempenho. Nos demais meses, são contempladas as atividades de aferição do desempenho da PPP a partir da apuração dos indicadores atrelados aos serviços prestados pela Concessionária.

Foi considerada a previsão de novas contratações de Verificadores a cada 10 anos, que resultam em custos adicionais nos anos 11 e 21 da concessão. Tais custos são relacionados ao “novo setup” para assunção dos serviços pela nova empresa.

De acordo com referências de valores de outros projetos e experiências de mercado, foram projetadas as seguintes despesas:

Tabela 18 – Valores e periodicidade - Verificador Independente

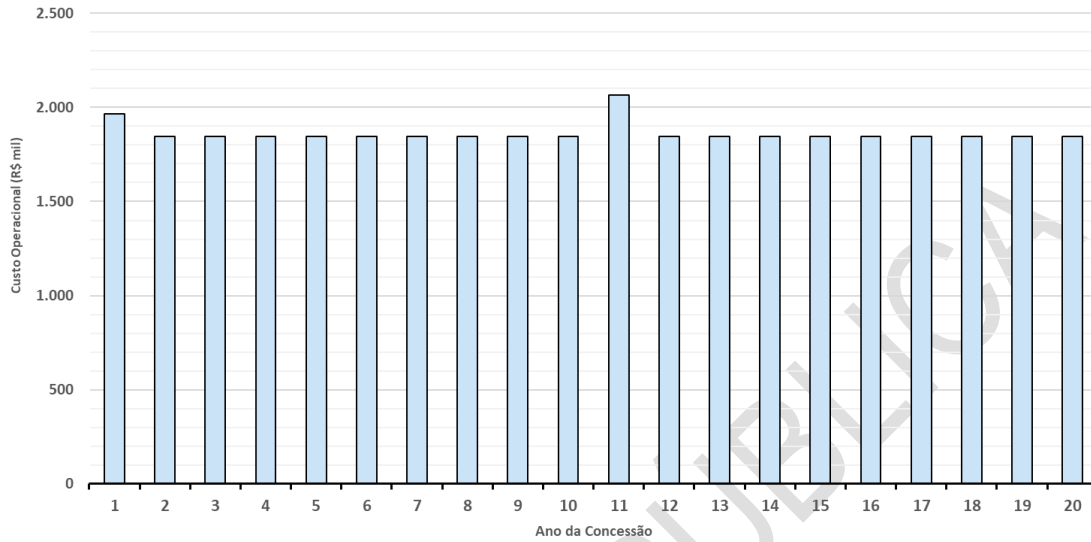
Item	Valor (R\$)	Periodicidade dos custos
Setup Verificador Independente	184.412	Mensal – Durante Fase de Setup
Operação Verificador Independente	153.677	Mensal - Durante Fase de Operação
Novo Contrato Verificador Independente	221.295	1 vez a cada 10 anos – Durante Fase de Operação

## PNR – Plano de Negócios Referencial

Fonte: Estimativa Grupo Consultor (valores de fev.23, atualizados para a data-base<sup>33</sup>)

A partir dos valores estimados, foi projetado o OPEX para a contratação do serviço de VI no projeto, conforme apresentado na Figura 19.

Figura 19 – OPEX - Verificador Independente (R\$ mil, anual)



Fonte: Grupo Consultor

<sup>33</sup> Correção de valores realizada por meio do IPCA entre a data indicada e a data-base do estudo.

### 3.3.11 Seguros e Garantias

A contratação de seguros e garantias deverá ser executada pela Concessionária como forma de garantir a plena operação e responsabilidades do contrato, conforme definições nos documentos integrantes ao edital (Minutas de Edital, Contrato e Anexos).

Os seguros esperados para a concessão e a ser definido no Contrato, são apresentados adiante. Os valores foram obtidos a partir de parâmetros médios de mercado, conforme experiência da Accenture em projetos de PPP similares.

- **Garantia na fase de licitação** (*Bid bond*): tem como objetivo assegurar a assinatura do contrato por parte da empresa vencedora do processo licitatório nos valores e condições propostas durante a licitação. O seguro é acionado caso essa empresa vencedora não assine o contrato.
- **Garantia de execução do Contrato** (*Performance Bond*): tem como objetivo assegurar o desenvolvimento adequado do projeto. Assim, o instrumento funciona como:
  - Garantia do atendimento de parâmetros de desempenho pela concessionária na medida em que a concessão avança;
  - Garantia das obrigações contratuais; e
  - Garantia de execução de parte correspondente de investimentos e operação abrangidas pelo escopo do projeto.
  - A modalidade do seguro-garantia foi considerada, independente da fase do projeto, como 5% do valor estimado do contrato<sup>34</sup>. Para todas as fases foi considerada uma taxa anual estimada de 0,7% sobre o valor da garantia.
- **Responsabilidade Civil:** Seguro contratado para cobrir possíveis reclamações por danos causados a terceiros, em decorrência do uso, existência e conservação de todos os bens, incluindo as atividades relacionadas com a administração da operação,

---

<sup>34</sup> Valor do contrato é calculado a partir da soma real de das contraprestações de todo o período da PPP.

## PNR – Plano de Negócios Referencial

ampliação e conservação das unidades de saúde. A taxa (anual) estimada do referido seguro corresponde a incidência de 0,20% sobre o valor do Contrato.

- **Riscos Operacionais ou Riscos Nomeados:** Seguro contratado para proteger o patrimônio da Concessionária contra todos os riscos relacionados à operação (acidentes em geral, perdas e destruição parcial ou total dos bens etc.). A taxa estimada do referido seguro corresponde à incidência de 0,15% sobre o valor do patrimônio.
- **Riscos de Engenharia:** Seguros referente a todos os riscos e vulnerabilidades envolvidas na realização de obras pela Concessionária. A taxa estimada do referido seguro corresponde a incidência de 0,20% ao valor do CAPEX da concessão.

A Tabela 19 apresenta o agrupamento de informações e premissas utilizadas para o cálculo do OPEX dos Seguros e Garantias do projeto.

Tabela 19 – Seguros e Garantias

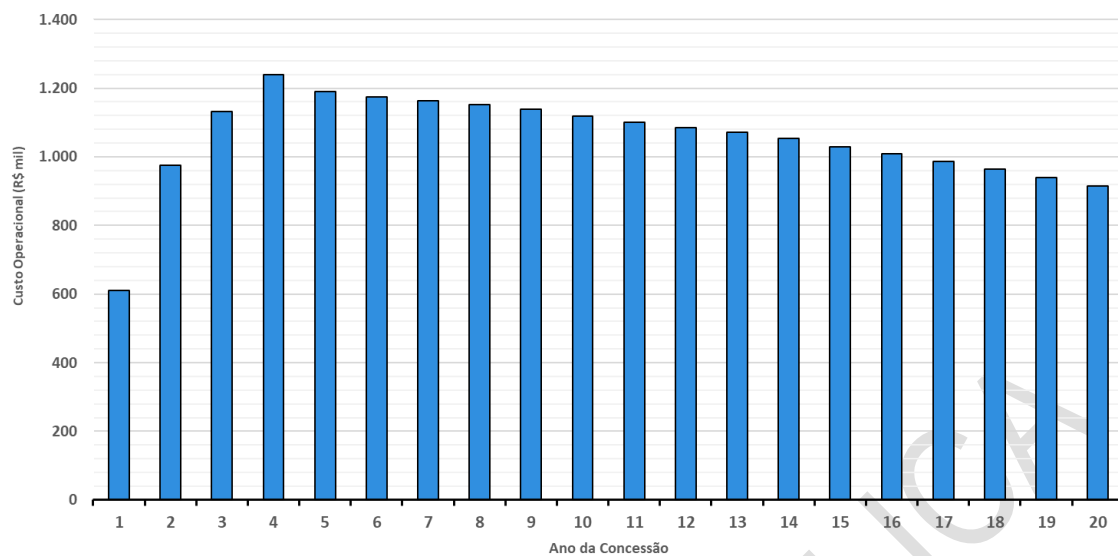
Categoria	Percentual	Incidência Sobre
Garantia de Proposta - Taxa	0,50%	Capital Segurado
Garantia de Proposta – Capital Segurado	1,00%	Receita Total
Garantia de Execução do Contrato - Taxa	0,70%	Capital Segurado
Garantia de Execução do Contrato - Capital Segurado	5,00%	Receita Total
Riscos de Engenharia (média concessão)	0,20%	Obra Civil
Riscos Operacionais	0,15%	Valor Patrimonial
Responsabilidade Civil	0,20%	Receita Total
Alíquota IOF	7,38%	Seguros e Garantias

Fonte: Grupo Consultor, estimativa com base em projetos similares

A partir das premissas de mercado e os valores definidos para os seguros em destaque neste capítulo, foi projetado o OPEX ao longo da concessão com a contratação dos Seguros e Garantias do projeto, apresentado na Figura 20.

## PNR – Plano de Negócios Referencial

Figura 20 – OPEX - Seguros e Garantias (R\$ mil, ano)



Fonte: Grupo Consultor



### 3.3.12 Serviços não assistenciais fora do escopo do projeto

Existem serviços não assistenciais, aplicáveis à operação das unidades de saúde presentes no projeto, que não estarão sob a responsabilidade do futuro parceiro privado – portanto, continuarão no escopo do Poder Concedente.

Ainda que não estejam inclusos na modelagem financeira e, logo, não representem montantes financeiros no cronograma físico financeiro, esse tópico visa apresentá-los, resumidamente, com o objetivo de reforçar a alocação de responsabilidades desses serviços.

#### 3.3.12.1 Central de Material Esterilizado (CME)

A Central de Material Esterilizado (CME) é o serviço responsável pela gestão e operação do serviço de apoio à prestação de serviços assistenciais, relacionado à esterilização e descontaminação de materiais contaminados não descartáveis, por meio de equipamentos clínicos, como as autoclaves.

A execução do processo de esterilização, propriamente dito, continuará sob responsabilidade do Poder Concedente. Tal definição foi pautada em dois fatores, que incentivam que o serviço continue sendo executado pela Prefeitura:

- Os profissionais responsáveis pela esterilização (enfermeiros e auxiliares de enfermagem) compõem as equipes de saúde das USF, que estarão sob responsabilidade do Poder Concedente. Nesse sentido, a Prefeitura continuará responsável tanto pela execução dos serviços assistenciais quanto da esterilização;
- O manuseio e utilização dos itens esterilizados será realizada pelos profissionais das equipes de saúde (dentistas, médicos, enfermeiros e auxiliares). Portanto, manter o serviço sob gestão da Poder Concedente contribui em consolidar as responsabilidades em um único ente, neste caso, a Prefeitura.

Ainda que a Concessionária não seja responsável pelo referido processo, vale salientar que a PPP deverá realizar os investimentos na infraestrutura e equipamentos necessários para a execução da esterilização, o que agrega aquisição, disponibilização e manutenção contínua dos equipamentos, cujos valores e obrigações já foram definidas neste relatório.

### 3.3.12.2 Gases Medicinais

Esse serviço envolve duas frentes: a aquisição dos gases medicinais e a manutenção da infraestrutura e dos equipamentos que permitem o fornecimento deste insumo aos pacientes.

A Prefeitura permanecerá responsável pela aquisição dos gases durante a PPP, por conseguinte, os custos de aquisição não refletem no OPEX do projeto. A Concessionária, por sua vez, é responsável pelo escopo restante, ou seja, a manutenção da infraestrutura e dos equipamentos. Como as cifras de manutenção já estão inclusas no tópico 3.3.1, não há valores adicionais a serem expostos.

CONSULTA PÚBLICA

### 3.3.12.3 Farmácia e Almoxarifado

O presente serviço compreende a operação das farmácias / dispensários das unidades de saúde, incluindo a dispensação de medicamentos e gestão dos estoques dos MAT/MED, por meio da disponibilização e alocação de profissionais responsáveis nas unidades de saúde. A gestão das farmácias continuará sob gestão do Poder Concedente, tendo em vista que a responsabilidade pela dispensação – usualmente realizada pelos auxiliares das farmácias em USF's – bem como a aquisição dos materiais e medicamentos, será do município.

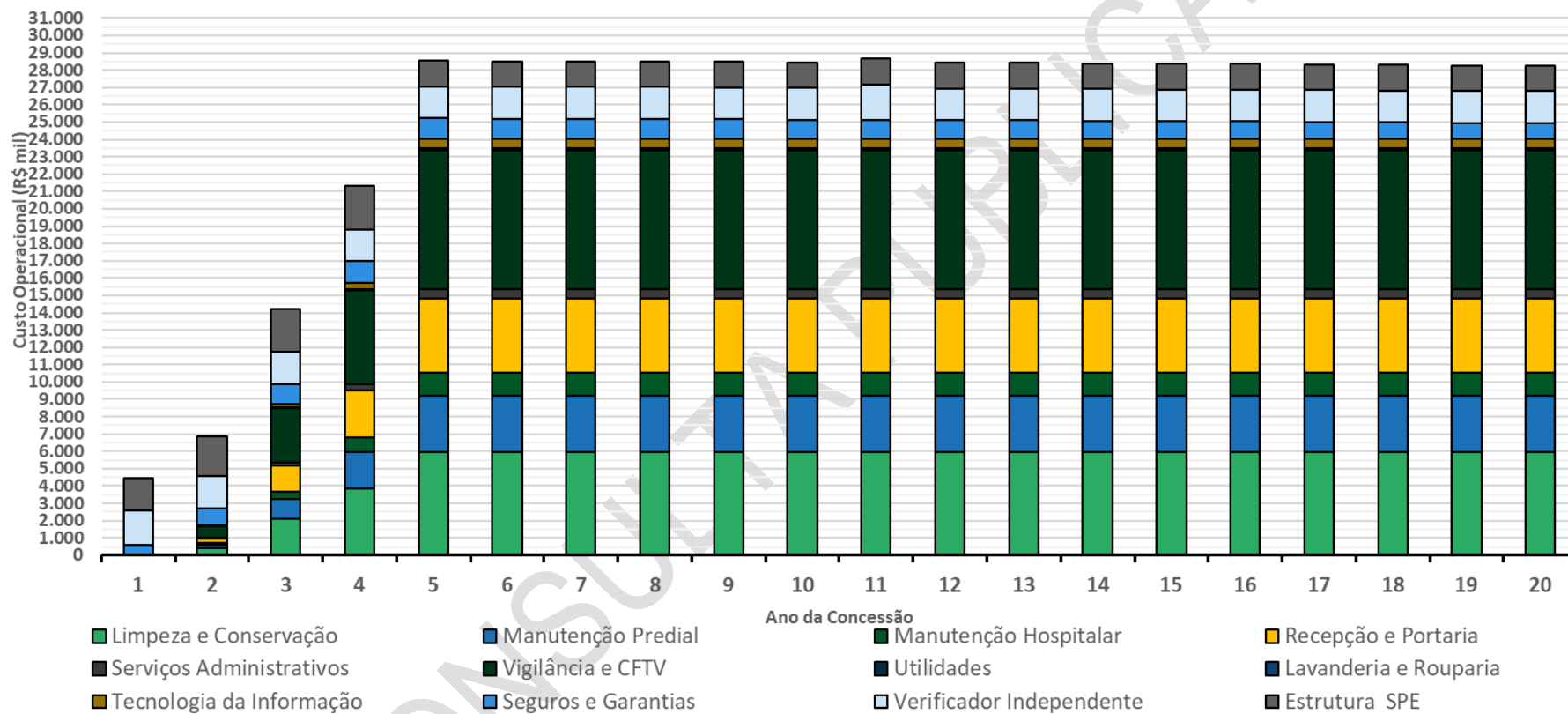
É válido salientar que, ainda que a PPP não seja responsável pela execução destes serviços propriamente ditos, a Concessionária deverá realizar os investimentos necessários para a infraestrutura e equipamentos das unidades de saúde, inclusive, dos espaços utilizados como farmácia/dispensário.

### 3.3.13 Resumo dos Custos e Despesas (OPEX)

Os valores previstos de custos e despesas (OPEX) durante toda a vigência da concessão, categorizados entre os principais itens que compõem o OPEX, estão detalhados de forma resumida na Figura 21. A Figura 22, por sua vez, expõe a representatividade dos itens frente a média dos custos entre os anos da concessão.

## PNR – Plano de Negócios Referencial

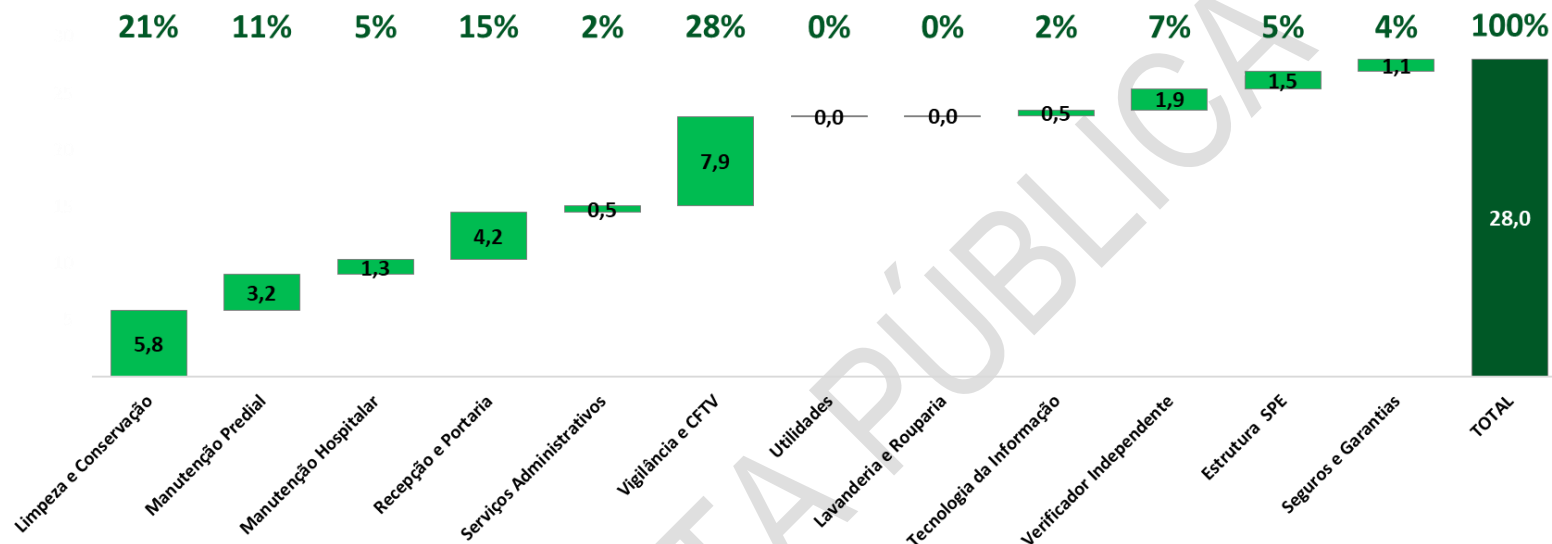
Figura 21 – Resumo dos custos operacionais esperados por ano da concessão (OPEX) (R\$ mil, anual)



Fonte: Grupo Consultor

## PNR – Plano de Negócios Referencial

Figura 22 – Representatividade dos custos operacionais (OPEX médio anual) (R\$ milhões)

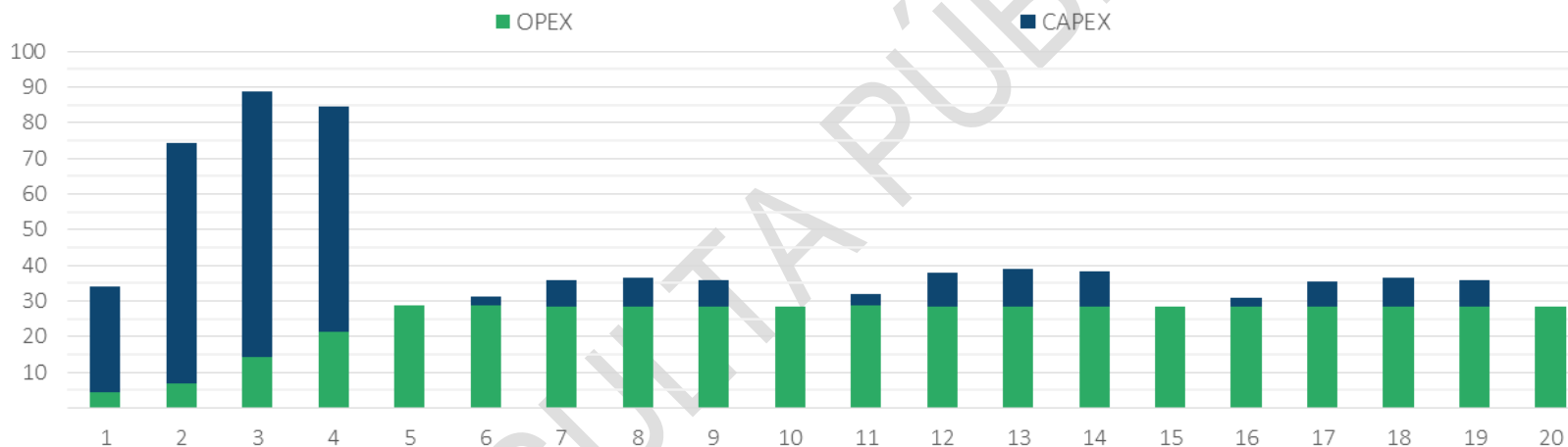


Fonte: Grupo Consultor

### 3.4 Cronograma Físico Financeiro

Baseado nos montantes de investimentos (CAPEX) e custos operacionais (OPEX), detalhados nos tópicos anteriores, é possível construir o cronograma físico financeiro do projeto. O cronograma retrata os montantes financeiros necessários para a execução das obrigações, ano a ano, esquematizados na figura abaixo.

Figura 23 – Cronograma Financeiro (CAPEX e OPEX) (R\$ milhões)



Fonte: Grupo Consultor

O cronograma não considera, ainda, outros montantes aplicáveis ao projeto, como impostos, capital de giro e outros aspectos financeiros. Tais montantes serão definidos e detalhados na análise econômico-financeira, descrita no tópico 4, levando em consideração o cronograma físico financeiro obtido acima.

## 4 Análise Econômico-Financeira do Projeto

A análise econômico-financeira do projeto foi realizada a partir da construção dos demonstrativos financeiros da PPP, do ponto de vista do futuro operador. A referida construção é pautada no cronograma físico-financeiro do projeto (apresentado no tópico 3.4), incluídos outros montantes que devem ser considerados, tais como: impostos e deduções, custos financeiros, capital de giro e a receita da Concessionária.

O detalhamento deste tópico é setorizado em subtópicos, cuja descrição e breve resumo dos conteúdos são apresentados a seguir:

- **Valor Presente Líquido:** apresenta e conceitua o valor presente líquido (VPL), método utilizado para as avaliações dos montantes financeiros realizadas neste relatório.
- **Premissas econômico-financeiras:** apresenta e define os valores e premissas relacionados aos montantes financeiros, incluindo:
  - **Premissas tributárias:** apresenta os tributos aplicáveis e respectivas alíquotas, bem como método de depreciação e amortização dos ativos;
  - **Custo Médio Ponderado de Capital (WACC):** apresenta a metodologia e cálculo dos fatores para definição do WACC, metodologia consagrada em Finanças, e que indica a taxa de desconto a ser considerada nas análises de viabilidade financeira.
- **Definição da contraprestação máxima:** apresenta a metodologia e cálculo da contraprestação máxima do projeto.
- **Resultados da análise econômico-financeira:** apresenta os demonstrativos financeiros do projeto, do ponto de vista do futuro operador, além de indicadores financeiros e sensibilidades.

#### 4.1 Valor Presente Líquido (VPL)

Vários critérios podem ser utilizados para a avaliação da viabilidade de um projeto. Usualmente, as metodologias visam comparar os retornos financeiros frente aos investimentos e custos, representado pela taxa de retorno.

Em quase todas as metodologias, uma vez que os valores avaliados estão dispersos ao longo do tempo (da concessão, neste caso), há necessidade de se “adequar” os valores para que sejam comparáveis. O Valor Presente Líquido (VPL) é uma metodologia, amplamente difundida, que permite tal adequação.

O VPL parte do princípio de que os valores são funções da magnitude e momento em que são observados, em que os valores próximos da data inicial têm maior representatividade do que os valores futuros – que *tangibiliza* os custos de oportunidade, custos de capital, desvalorização financeira, dentre outros fatores que acarretam a desvalorização monetária ao longo do tempo.

Os valores, quando submetidos aos cálculos do VPL, são denominados como valores descontados. Portanto, ao se referir a uma metodologia que apresenta o termo “descontado”, significa que ela agrega, dentre os cálculos, a manipulação dos valores mediante o VPL.

Os descontos do VPL são realizados por meio de uma fórmula que agrega, além da magnitude e o momento em que o valor é observado, uma taxa percentual de desconto. Essa taxa é denominada “Taxa Mínima de Retorno” ou “Taxa Mínima de Atratividade”, que representa, como dito anteriormente, os ganhos esperados para cobrir as desvalorizações, outras oportunidades, dentre outros.

Em projetos, essa taxa é definida por meio do Custo Médio Ponderado de Capital, usualmente apresentado em inglês: WACC (*Weight Average Capital Cost*). O WACC representa o custo médio da empresa (ou a expectativa de retorno da empresa) ao considerar a existência de recursos próprios e recursos captados através de dívidas. A metodologia do cálculo é apresentada no decorrer do tópico.

Existem métodos para se avaliar os valores gerados por projetos, sendo um dos mais comuns a análise do fluxo de caixa descontado (FC). Isto é, avaliar, de fato, os montantes financeiros observados a valor presente. No contexto da



PPP, existem diferentes perspectivas de fluxos de caixa que representam os valores gerados para o projeto (FCFF) e para os acionistas (FCFE):

- **Fluxo de Caixa Livre da Empresa (FCLE) ou *Free Cash Flow to Firm (FCFF)***: representa o fluxo de caixa proveniente da operação da empresa, neste caso, da SPE responsável pela concessão. O FCFF considera todas as receitas, os investimentos, custos e despesas operacionais, deduções, impostos, e demais montantes.
- **Fluxo de Caixa Livre do Acionista (FCLA) ou *Free Cash Flow to Equity (FCFE)***: também é realizado a partir do fluxo de caixa proveniente da operação da empresa, no entanto, considera montantes relacionados à gestão de capital próprio (recursos próprios) e de terceiros (dívidas, financiamentos etc.).
  - Assim, o FCFE agrega ‘especificidades’ relacionadas à gestão dos custos financeiros, como a captação de recursos por dívidas e pagamento de juros ao longo do tempo;
  - Tais especificidades não são calculadas no FCFF, já que este último não considera a análise de aporte ou retirada de recursos, seja capital próprio ou de terceiros;
  - Como os financiamentos são considerados dentro do fluxo de caixa no fluxo do acionista, a taxa de atratividade utilizada não corresponde ao WACC, mas, sim, ao custo de capital próprio (que representa o custo para os acionistas).

Como já citado anteriormente, os valores são descontados por meio do VPL. Nesse sentido, avaliam-se os fluxos de caixa descontados. A figura a seguir expõe a fórmula do cálculo do VPL de um fluxo de caixa:

Figura 24 – Fórmula para Cálculo do VPL de um Fluxo de Caixa

$$VPL = \sum_{n=1}^{n=N} \frac{FC_n}{(1+i)^n}$$

Em que:

- VPL = Valor presente Líquido
- N = prazo total (ex. prazo concessão)
- n = período (ex. ano 1, ano 2, etc.)
- FC<sub>n</sub> = Fluxo de caixa do período
- i = Taxa de Desconto

Fonte: Grupo Consultor

Outra definição relevante na análise dos valores de um fluxo de caixa é a denominada Taxa Interna de Retorno (TIR). A TIR também tem o objetivo de determinar o comportamento dos valores ao longo do tempo, mas, ao invés de determinar o Valor Presente Líquido do fluxo, ela determina a taxa de desconto necessária para que o VPL seja igual a zero (0).

Quando a análise de um fluxo de caixa resulta em zero, significa que a taxa de retorno é exatamente aquela utilizada para o desconto. Nesse sentido, torna-se possível comparar a TIR de um fluxo de caixa à taxa de atratividade definida, que, neste caso, é o WACC.

Nas análises deste relatório, realiza-se comparação análoga, em que se avalia o VPL do fluxo de caixa, descontado pelo WACC, sendo:

- Se o VPL = 0, quer dizer que a TIR = WACC;
- Se o VPL > 0, quer dizer que a TIR > WACC;
- Se o VPL < 0, quer dizer que a TIR < WACC.

Tratando-se da estruturação do projeto, as análises, com destaque para a determinação da contraprestação, visam garantir que a TIR do projeto seja igual ao WACC. Ou seja, define-se qual a receita necessária para que a taxa de retorno do projeto seja igual ao custo estimado por ele. A análise econômico-financeira envolvendo os conceitos supracitados foi realizada em planilha em excel, também disponibilizada no Data Room da Consulta Pública.

## 4.2 Definições e Premissas

Os tópicos adiante apresentam as definições necessárias para estruturação dos fluxos de caixa, que agregam as considerações para a análise, premissas financeiras, tributárias e de custo de capital. São divididos entre:

- **Considerações da análise:** apresenta considerações sobre a análise dos valores ao longo do tempo, bem como sobre a inclusão (ou não) da desvalorização monetária;
- **Premissas Financeiras:** demonstra a metodologia de cálculo de componentes financeiras, como capital de giro, financiamento e a inclusão de recursos na empresa (capital social);
- **Premissas Tributárias:** determinação das alíquotas e demais definições dos cálculos do pagamento de impostos, tributos, bem como sobre a depreciação dos ativos do projeto.
- **Custo de Capital (WACC):** descrição da metodologia, fontes e cálculos utilizados para a determinação do WACC, utilizado como a taxa de desconto dos fluxos de caixa.

#### 4.2.1 Considerações da análise

Duas considerações são relevantes para estruturação das análises financeiras apresentadas neste relatório:

- Todos os valores utilizados na análise financeira desconsideram a ação da desvalorização monetária (inflação). Portanto, todos os cálculos são apresentados em “Modelo Real”. O objetivo desta definição é isolar o impacto da inflação nas projeções futuras, além de facilitar a comparação ágil dos montantes entre os anos.
- Considera-se que a Concessionária receberá, durante todo o prazo da concessão, o valor máximo da contraprestação. Ou seja, considera que ela atingirá, durante todo o período, os níveis de desempenho definidos no contrato e que não haverá qualquer tipo de deságio em leilão, como premissa.

#### 4.2.2 Premissas Financeiras

A construção das análises financeiras exige o cálculo de componentes financeiras que existirão ao longo da concessão. Tais componentes são apresentadas adiante, separadas entre:

- Capital Social;
- Capital de Giro;
- Financiamento.

##### 4.2.2.1 Capital de Giro

O capital de giro de uma empresa - neste caso, a Concessionária/SPE - representa os recursos financeiros necessários para a operação, sendo reservado para o pagamento de custos durante algum tempo.

Esse montante é calculado pela diferença entre “contas a pagar” e “contas a receber” durante determinado período. Na concessão, os valores a receber são compostos pela contraprestação e os valores a pagar, as despesas correntes e o pagamento dos impostos. Os valores são divididos pelo tempo de recebimento e ou pagamento, sendo adotado a premissa de 30 dias para ambos, conforme experiência em projetos semelhantes.

O resultado do cálculo do capital de giro não impacta, diretamente, o fluxo de caixa do projeto, mas, sim a variação do capital de giro entre dois meses. Ou seja, a Concessionária deverá/poderá injetar e ou retirar recursos do capital de giro entre os períodos, sendo este o valor considerado no fluxo de caixa.

##### 4.2.2.2 Financiamento (Custo de Capital de Terceiros – Kd)

As empresas têm a possibilidade de captar recursos de terceiros para cumprir suas obrigações, o que apresenta vantagens relacionadas ao mais baixo custo de capital frente a injeção de recursos próprios (que, por definição de finanças, tende a ser um recurso mais caro, tendo em vista que, em caso de falência, não possui precedência de recebimento frente a outros encargos da empresa, tais como os recursos tomados com financiadores).

## PNR – Plano de Negócios Referencial

A forma de captação do capital de terceiros a ser adotada pela PPP pode variar de acordo com a estratégia dos futuros investidores. Na modelagem, considerou-se que a Concessionária irá captar recursos por meio de uma linha de financiamento, utilizando como referência a linha de financiamento do BNDES: “BNDES Finem - Educação, Saúde e Assistência Social”<sup>35</sup>.

A referida linha tem como itens financiáveis: estudos e projetos, obras civis, instalações e montagens, móveis e utensílios, máquinas e equipamentos, despesas pré-operacionais, treinamentos, dentre outros. Há destaque para um dos itens não financiáveis na referida linha, que são as desapropriações previstas na PPP. Nesse sentido, ao definir a utilização deste financiamento, considera-se que a PPP deverá aportar recursos próprios para executar as desapropriações, que não poderão ser financiadas. A lista dos itens financiáveis, ou não, está disponível no Glossário de Itens Financiáveis do BNDES<sup>36</sup>. Ainda em relação à financiabilidade dos itens, há duas considerações relevantes:

- A participação do BNDES, através das linhas de financiamento, é limitada em 80% dos valores financiáveis, conforme políticas operacionais do banco<sup>37</sup>;
- A lei de PPPs (Lei nº 11.7079/2004) estabelece, no seu Art. 23., que as operações de crédito não podem exceder 80%<sup>38</sup> do total das fontes de recurso da PPP.

Na modelagem, foi considerado que 70<sup>39</sup>% dos itens financiáveis serão financiados através da referida linha de financiamento do BNDES. O custo do financiamento (taxa de financiamento) é calculado a partir do custo financeiro multiplicado pela taxa do BNDES, composta pela remuneração básica do BNDES e uma taxa de risco de crédito. A Tabela 20 apresenta os valores e o

---

<sup>35</sup> Informações disponíveis em: [BNDES Finem - Educação, Saúde e Assistência Social](#)

<sup>36</sup> Disponível em: [INTERNET Glossário Itens de Uso BNDES FINEM](#)

<sup>37</sup> Disponível em: [Políticas Operacionais 2018 \(bndes.gov.br\)](#)

<sup>38</sup> A lei estabelece que caso o município tenha IDH inferior à média nacional (de 0,754, conforme Relatório de Desenvolvimento Humano 2021/2022 publicado pelo ONU), eles podem ter 80% de financiamentos, o que ocorre para o município de estudo. Caso a métrica seja superior ao IDH médio, o valor limite de financiamentos é de 70% dos recursos.

<sup>39</sup> A definição do percentual foi realizada para garantir que a operação detenha Índice de Cobertura da Dívida superior à 1,3, conforme requisitos do BNDES para realizar o financiamento.

## PNR – Plano de Negócios Referencial

custo total do financiamento (que representa o Custo de Capital de Terceiros, a ser considerado na definição do WACC).

Tabela 20 - Premissas cálculo do custo de financiamento (Kd)<sup>40,41</sup>

Linha de Financiamento	Valor (%)
Custo Financeiro (TLP)	IPCA <sup>42</sup> + 6,08 %
Remuneração Básica do BNDES	1,50%
Taxa de Risco de Crédito (BNDES)	1,78%
Custo de Capital de Terceiros Real (Kd real)	9,25%

Fonte: Grupo Consultor com base em BNDES

Foi definido apenas 01 momento de financiamento (01 tranche), com o objetivo de captar recursos de terceiros para o primeiro ciclo de investimentos. A tabela a seguir resume as definições e apresenta premissas adotadas para o cálculo do financiamento.

Tabela 21 - Premissas de Financiamento<sup>43</sup>

Financiamento	Tranche #1
Data de financiamento	Ano 1
Periodicidade do desembolso	3 meses
Período de financiamento	48 meses
Prazo de amortização	216 meses
Sistema de Amortização	SAC
Período de Carência	55 meses
Pagamento IOF	Sim
Juros mensais (real) <sup>44</sup>	0,74%
Garantia <sup>45</sup>	0,08%

Fonte: Grupo Consultor

Outro fator relevante para definição das premissas do financiamento é a análise do Índice de Cobertura do Serviço da Dívida (ICSD) do projeto, utilizado para demonstrar a capacidade operacional em se pagar o financiamento.

<sup>40</sup> Fonte: FINEM Saúde Educação e Assistência Social. Acesso em março de 2023.

<sup>41</sup> Taxa de risco de crédito considerando condições usuais de operações desta natureza. A taxa é determinada pelo BNDES considerando as condições do financiamento pleiteado e o perfil de risco do requerente.

<sup>42</sup> Foi considerado o IPCA de 2022 (5,62%) para cálculo da taxa e posterior cálculo da taxa real.

<sup>43</sup> Período de carência corresponde ao período entre o último desembolso do financiamento e o início dos pagamentos pela concessionária.

<sup>44</sup> Taxa de juros mensal calculada a partir do custo real de capital de terceiros (9,43% ao ano).

<sup>45</sup> Taxa de garantia mensal de referência de outros projetos conduzidos pela Accenture.

## PNR – Plano de Negócios Referencial

As linhas do BNDES exigem que o projeto a ser financiado tenha limite mínimo do ICSD de 1,3. Sendo assim, as condições do financiamento, sobretudo o prazo de amortização e o total de financiamento, foram definidas a fim de garantir essa premissa. O tópico 4.4.2.2 apresenta o cálculo do ICSD.

CONSULTA PÚBLICA



#### 4.2.2.3 Capital Social

O Capital Social integralizado corresponde a valores disponibilizados pelos sócios e ou investidores da empresa para alguns dos investimentos e despesas iniciais do projeto (ex. aquisição de mobiliário, contratação de serviços e obras etc.), garantindo o funcionamento da empresa até que a mesma esteja operacionalmente sustentável e ou haja a contratação de financiamentos de mais longo prazo. Essa figura de capital social integralizado pode estar conjugada a outras fontes de financiamento de curto-prazo para fazer jus à essas despesas também de mais curto-prazo.

A premissa de projeto considera que 70% dos investimentos serão realizados por meio de financiamentos (tópico 4.2.2.2), o que implica que demais valores deverão ser realizados com recursos próprios da futura Concessionária (ou seja, recursos aportados pelos acionistas).

Os contratos de concessão, em sua maioria, trazem regras que definem obrigações financeiras para a Concessionária, que visam garantir a capacidade/higidez financeira da futura empresa, sendo umas das formas para se incentivar que os licitantes detenham a pujança financeira necessária para oferta dos investimentos e serviços contemplados no contrato. O presente contrato prevê integralização obrigatória de capital correspondente a 20% do valor total dos investimentos (CAPEX). Nesse sentido, a Concessionária deverá aportar, obrigatoriamente, um mínimo de R\$ 63,61 milhões ao início do contrato (devido à essa exigência de integralização compulsória).

Neste presente plano de negócios referencial, considera-se que a empresa deverá aportar montantes superiores à integralização obrigatória nos primeiros quatro (04) anos do contrato, uma vez que foi considerada alavancagem de 70% dos investimentos, o que totalizaram R\$ 89,70 milhões<sup>46</sup>.

---

<sup>46</sup> Sendo assim, este plano de negócios referencial considera alavancagem inferior ao que será permitido no contrato. Ou seja, foi considerada alavancagem de 70%, enquanto o contrato permite alavancagem de até 80%, ao considerar a regra de integralização obrigatória de 20%.

### 4.2.3 Tributos e Depreciação

A construção das análises financeiras exige o cálculo da incidência dos tributos e depreciação durante a concessão. Tais definições são apresentadas adiante, separadas entre:

- Tributos sobre receita;
- Tributos sobre lucro;
- Depreciação e Amortização dos Ativos.

Na modelagem econômico-financeira, foram utilizados os valores dos tributos com base no modelo de Lucro Real em regime não-cumulativo.

#### 4.2.3.1 Tributos sobre receita

Foi considerada a incidência dos seguintes tributos sobre a receita (contraprestação) da Concessionária ao longo do Contrato:

Tabela 22 - Alíquotas tributos sobre a receita – Lucro Real

Tributo	Alíquota
PIS (Programa de Integração Social) <sup>47</sup>	1,65%
COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social) <sup>48</sup>	7,60%
ISS (Imposto sobre Serviços) <sup>49</sup>	5,00%

Fonte: Grupo Consultor

Neste regime de tributação, é permitido à pessoa jurídica apurar créditos sobre custos ou despesas correspondentes a bem ou serviço utilizado como insumo na prestação de serviços e na produção ou fabricação de bens ou produtos destinados à venda como um crédito de PIS e COFINS.

O conceito de “insumo” considerado 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

<sup>47</sup> Lei Federal Nº 10.637/2002.

<sup>48</sup> Lei Federal Nº 10.833/2003.

<sup>49</sup> Lei 155/1991 - Código Tributário Municipal de Recife.

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:

- OPEX
  - Limpeza e Conservação;
  - Manutenção Predial e Hospitalar;
  - Vigilância e CFTV;
  - Lavanderia e Rouparia;
  - Aquisições de Materiais;
  - Aluguel de Veículos / Transportes; e
  - Seguros e Garantias.
  
- CAPEX
  - Certificações e Auditorias;
  - Elaboração de estudos socioambientais;
  - Obra Civil;
  - Implantação de Sistemas; e
  - Aquisição de Mobiliário e Equipamentos.

As principais linhas não consideradas como crédito de PIS/COFINS foram:

- Equipe Administrativa;
- Recepcionistas; e
- Ressarcimento dos estudos;

Salienta-se que a definição sobre o regime de tributação real foi realizada mediante a análise comparativa com os resultados do regime de tributação de lucro presumido. Neste último, apesar das menores alíquotas, não há incidência dos créditos e há impacto no WACC, devido à redução/ausência de benefício fiscal sobre despesas financeiras na apuração do IR+CSLL.

## PNR – Plano de Negócios Referencial

Como resultado, foi observado que a utilização pelo regime de Lucro Real resultou em menor valor global para o projeto (menor valor de contraprestação) comparativamente ao regime de Lucro Presumido, ao mesmo tempo em que é aderente à realidade fática da contabilidade desta SPE.

### 4.2.3.2 Tributos sobre lucro

A tributação sobre o resultado do exercício, antes da provisão do imposto de renda, ocorrerá mediante o Imposto de Renda sobre Pessoa Jurídica (IRPJ) e a Contribuição Social Sobre Lucro Líquido (CSLL). As premissas adotadas estão apresentadas na Tabela 23.

Tabela 23 - Alíquota de tributos sobre lucro

Tributo	Alíquota
Imposto de Renda (até R\$ 20 mil mensal)	15%
Imposto de Renda (acima R\$ 20 mil mensal)	25%
Contribuição Social Sobre Lucro Líquido	9%

Fonte: Grupo Consultor

Foi previsto ainda a possibilidade de Compensação Por Prejuízo Acumulado de até 30% do prejuízo verificado no período apurado.

### 4.2.3.3 Depreciação / Amortização dos Ativos

A modelagem econômico-financeira apresentada neste relatório utilizou os conceitos apresentados pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) por meio da ICPC 01 referente à correlação dos Contratos de Concessão às Normas Internacionais de Contabilidade do International Financial Reporting Standards (IFRS) emitidas pelo International Accounting Standards Board (IASB).

A ICPC 01 indica que a infraestrutura de serviços públicos “*não será registrada como ativo imobilizado da Concessionária*”, uma vez que o contrato de concessão não transfere à Concessionária o direito de controlar o uso da infraestrutura de serviços públicos. De acordo com a Interpretação, a Concessionária deve reconhecer e mensurar a receita dos serviços que presta de acordo com o CPC 47 – Receita de Contrato com Cliente<sup>50</sup>:

<sup>50</sup> INTERPRETAÇÃO TÉCNICA ICPC 01 (R1) – Contratos de Concessão.

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

Portanto, para o presente projeto é aplicável a remuneração à Concessionária correspondente a ativo financeiro.

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

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

- pelas receitas das atividades (construção, operação e manutenção) realizadas pela Concessionária, que no caso de margem zero são equivalentes aos custos; e
- pela remuneração sobre o ativo financeiro, que será obtida por meio da aplicação da taxa efetiva de juros sobre o ativo financeiro constituído.

Adicionalmente, o ativo financeiro é amortizado quando do pagamento da contraprestação pública, fazendo com que ao final do prazo da concessão seu valor seja 0 (zero), ou seja, completamente amortizado. Assim sendo, por se tratar de ativo financeiro, não se cabe falar em depreciação ou amortização (de ativos imobilizados ou intangíveis) no sentido geralmente utilizado, portanto não

## PNR – Plano de Negócios Referencial

são considerados, na modelagem econômico-financeira aqui apresentada, valores de amortização e depreciação.

Conforme Lei nº 12.973/2014, os conceitos introduzidos pelo CPC, como referente ao ativo financeiro, passam a ser utilizados também para efeito do cálculo dos impostos:

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

#### 4.2.4 Custo de Capital (WACC)

A definição da taxa de desconto da modelagem financeira utiliza metodologia mundialmente difundida na análise de viabilidade de projetos, o Custo Médio Ponderado do Capital (WACC), calculado conforme fórmula abaixo:

$$WACC = Ke * \left( \frac{E}{D + E} \right) + Kd * \left( \frac{D}{D + E} \right) * (1 - T) \quad (1)$$

Em que:

- **Custo de Capital Próprio (Ke):** representa o custo de capital próprio. É o custo para que a empresa financie o projeto com seus recursos, sendo, portanto, o retorno esperado pelos investidores e ou acionistas;
- **Custo de Capital de Terceiros (Kd):** representa o custo de capital de terceiros. É o custo para se financiar o projeto com financiamentos, empréstimos, emissão de debêntures e outras formas de captação de recursos;
- **Percentual de Capital Próprio (E/(D+E)) e Percentual de Capital de Terceiros (D/(D+E)):** representam a relação do capital próprio e ou capital de terceiros no projeto/empresa, sendo: *Equity* (E) e *Debt* (D). Portanto, o primeiro termo representa o percentual de capital próprio e, o segundo, o percentual de capital de terceiros;
- **T:** correspondente a alíquota de impostos sobre lucro no Brasil, de 34%. A parcela de “(1-T)” é conhecida como *Tax-Shield*<sup>51</sup>.

Os índices que compõem o WACC foram calculados conforme metodologia de cálculo do Ministério da Fazenda, do Governo Federal, consolidadas no documento Metodologia de Cálculo do WACC – Concessões Públicas.

---

<sup>51</sup> Como é possível observar na fórmula do WACC, o *tax-shield* representa desconto, com o mesmo valor da alíquota de impostos sobre a renda, da parcela de custo de capital de terceiros. Esse efeito ocorre, pois, à medida que as empresas dão início ao pagamento das dívidas, elas notam a redução dos lucros e, conseqüentemente, a redução do pagamento de impostos sobre receita (imposto de renda e contribuição social sobre lucro líquido – IRPJ e CSLL). Por isso, o custo de capital de terceiros é ‘descontado’ da alíquota de impostos sobre renda, como forma de calcular o ‘benefício fiscal’ da assunção de capital de terceiros.



#### 4.2.4.1 Estrutura de Capital

O Ministério da Fazenda recomenda a utilização de dados do mercado global para cálculo da estrutura de capital, devido a: (1) a facilidade na replicação dos cálculos, já que os índices são provenientes de dados de amplo acesso e (2) a facilidade na atualização dos cálculos, tornando-a menos discricionária.

Partindo desta premissa, foram coletadas informações para identificar a estrutura de capital comum em setores que têm similaridade com o escopo da concessão, sendo adotados os setores de:

- Saúde (*Hospitals/ Healthcare Facilities*): relacionado à gestão e implementação dos serviços de saúde previstos na PPP;
- Engenharia e construção (*Engineering/ Construction*): similar aos investimentos no escopo da PPP, como a obra civil, aquisição de mobiliário e equipamentos.

Foram coletados quocientes de D/E (*Debt/Equity*) dos referidos setores através dos dados disponibilizados no website do *Aswath Damodaran*<sup>52</sup>. Partindo desta metodologia, o quociente para o presente projeto, a partir da média ponderada destes setores, conforme representatividade financeira na PPP, resulta em um quociente de D/E para o projeto de 84,49% (Tabela 24).

Tabela 24 - Razão D/E por setor

Setor	% Escopo PPP <sup>53</sup>	Razão D/E <sup>54</sup>
Hospitais e Facilities em Saúde	48,21%	14,84%
Engenharia/Construção	51,79%	154,85%
<b>Média Ponderada</b>		<b>87,35%</b>

Fonte: Grupo Consultor

Para cálculo da razão de *Debt* na estrutura de capital da empresa, seria necessário realizar o resultado da tabela anterior com a fórmula (2). Como

<sup>52</sup>Fonte: Aswath Damodaran. Consulta em março de 2023.

<sup>53</sup> Representatividade dos do CAPEX (engenharia e construção) e OPEX (facilities em saúde) no projeto.

<sup>54</sup> Beta desalavancado para o setor, *Emerging Markets*, data-base em jan.23; Fonte: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>, acesso em mar.23.



resultado, o fator de  $D/(D+E)$  do projeto, a partir da metodologia, resultaria em 46,62% (capital de terceiros).

$$\frac{D}{D + E} = \frac{\left(\frac{D}{E}\right)}{\left(1 + \frac{D}{E}\right)} \quad (2)$$

Todavia, como detalhado no tópico 4.2.2.2 (Financiamento), ao invés de utilizar alavancagem ‘média do mercado’, este relatório pressupõe a utilização de determinada linha de financiamento, em 70% do CAPEX financiável.

Nesse sentido, a razão de  $D/(D+E)$  utilizada para fins de determinação do WACC no projeto é resultado da própria modelagem, já que é aderente às demais definições traçadas neste relatório. Ressalta-se que a maior alavancagem é esperada no presente projeto, dado o contexto de altos investimentos na infraestrutura das unidades no início do projeto.

#### 4.2.4.2 Custo de Capital Próprio ( $K_e$ )

O cálculo do capital próprio foi realizado mediante a equação abaixo, com os dados consultados em março de 2023, considerando valores de fevereiro de 2023 e meses anteriores, conforme mencionado no detalhe de cada variável, através do modelo definido como CAPM (*Capital Asset Pricing Model*).

$$K_{e_{nominal}} = R_f + \beta_{alav} \times (R_m - R'f) + R_p \quad (3)$$

$$K_{e_{real}} = \frac{(1 + K_{e_{nominal}})}{(1 + Inflação_{EUA})} - 1$$

Em que:

- **Taxa de Retorno do Mercado ( $R_m$ ):** é a taxa que representa o retorno anual histórico de mercado acionário maduro.
- **Taxa Livre de Risco Estrutural ( $R'f$ ):** é a taxa que representa o retorno histórico do ativo livre de risco.
- **Prêmio de Mercado ( $R_m - R'f$ ):** taxa representada pela diferença entre a taxa de retorno do mercado e a taxa livre de risco.

## PNR – Plano de Negócios Referencial

- **Prêmio de Risco Brasil (Rp):** esta taxa reflete o risco que o projeto terá por ser realizado dentro do território nacional.
- **Beta ( $\beta$ ):** é uma medida de risco do setor em relação ao mercado de capitais como um todo. Esta variável ajusta a taxa encontrada para o Prêmio de Mercado de forma específica para cada projeto.
  - Um beta (desalavancado) menor que 1,0 significa que os retornos das ações de determinada empresa são menos voláteis do que os retornos da média do mercado. Portanto, são menos arriscadas. O raciocínio oposto pode ser aplicado, de modo que um beta (desalavancado) maior que 1,0 representa uma empresa com retorno mais volátil do que a média do mercado.
- **Taxa Livre de Risco (Rf):** assim como a R'f, é a taxa que representa um título que está livre da maior parte da volatilidade observada no mercado de ações. Mas neste caso é calculado para um período mais recente.
- **Taxa de Inflação EUA:** taxa de inflação para ajuste do Ke calculado em termos nominais para seu valor em termos reais.

### 4.2.4.2.1 Prêmio de Mercado (Rm – R'f)

Para cálculo do prêmio de mercado, foram considerados dois parâmetros: a Taxa de Retorno de Mercado (Rm) e a Taxa Livre de Risco Estrutural (R'f):

- **Taxa de Retorno de Mercado (Rm):** retorno mensal do índice de ações *Standard & Poor 500* (S&P500) desde 1995. A média aritmética calculada para o Rm, a partir do logaritmo neperiano entre os valores de fechamento de mês, considerando o período 1995 até fevereiro de 2023, foi de 10,31<sup>55</sup>%.
- **Taxa Livre de Risco Estrutural (R'f):** variação mensal do *US Treasury Bond* de 10 anos seguindo o mesmo período do Rm, desde

---

<sup>55</sup> Fonte: S&P Dow Jones. Acesso em agosto de 2023.

## PNR – Plano de Negócios Referencial

1995. A média aritmética calculada para o R'f, considerando o período de janeiro de 1995 até fevereiro de 2023, foi de 3,70%<sup>56</sup>;

### 4.2.4.2.2 Taxa Livre de Risco (Rf)

O cálculo da Taxa Livre de Risco (Rf), conforme metodologia apresentada, sugere a utilização da média das *yields* de fechamento de mês dos 12 meses anteriores a data de consulta do *Us Treasury Bond* de 10 anos. A média calculada para o Rf, considerando 12 meses anteriores a data de consulta, (Tabela 25), foi de 3,78%.

Tabela 25 – Taxa de retorno (%) do *US Treasury Bond* 10 anos<sup>57</sup>

Mês/Ano	Taxa (%)
set/22	3,83%
out/22	4,10%
nov/22	3,68%
dez/22	3,88%
jan/23	3,52%
fev/23	3,92%
mar/23	3,48%
abr/23	3,44%
mai/23	3,64%
jun/23	3,81%
jul/23	3,97%
ago/23	4,09%

Fonte: Federal Reserve database in St. Louis (FRED)

### 4.2.4.2.3 Prêmio de Risco Brasil (Rp)

Para cálculo do Prêmio de Risco Brasil (Rp), foram considerados dois parâmetros: a Taxa do CDS de 10 anos e o Multiplicador de Volatilidade (Mvol), seguindo referência apresentadas.

<sup>56</sup> Fonte: Federal Reserve data-base in St. Louis (FRED). Acesso em agosto de 2023.

<sup>57</sup> Fonte: Federal Reserve data-base in St. Louis (FRED). Acesso em agosto de 2023.

- **Taxa do CDS de 10 anos:** média com base mensal do CDS de 10 anos<sup>58</sup> considerando 12 meses anteriores a data de consulta. A média calculada para a Taxa do CDS foi de 3,16%.
- **Multiplicador de Volatilidade (Mvol):** calculado pela divisão entre o desvio padrão do índice Ibovespa nos 05 anos anteriores a data de consulta<sup>59</sup> pelo desvio padrão da taxa diária do título do Tesouro Direto (NTN-B) com vencimento em 2035<sup>60</sup>, apurado nos últimos 05 anos (Set-2018 / Ago-2023). O desvio padrão do índice Ibovespa foi de 1,69% e o desvio padrão do NTN-B de 0,96%. O multiplicador de volatilidade calculado, considerando o histórico dos últimos 05 anos, foi de 1,77.
- **Prêmio de Risco Brasil (Rp):** parâmetro calculado a partir da multiplicação da Taxa do CDS de 10 anos pelo Multiplicador de Volatilidade, resultando em um prêmio de 5,59%.

#### 4.2.4.2.4 Beta

Conforme a metodologia utilizada no capítulo, para definição do beta do projeto devem ser consideradas as informações disponíveis no site de *Aswath Damodaran* para os setores das indústrias que fazem parte do escopo da concessão. Tal documento descreve que para o cálculo devem ser considerados o beta global do setor. Para a presente PPP, foram considerados:

- **Saúde (*Hospitals/ Healthcare Facilities*):** relacionado à gestão e implementação dos serviços de saúde previstos na PPP;
- **Engenharia e construção (*Engineering/ Construction*):** similar aos investimentos no escopo da PPP, como a obra civil, aquisição de mobiliário e equipamentos.

O cálculo do beta do projeto a partir da média ponderada conforme a representatividade financeira de cada setor na PPP tem como premissa a

---

<sup>58</sup> Fonte: Terminal Bloomberg – código CDS10Y. Acesso em agosto de 2023.

<sup>59</sup> Fonte: Infomoney Cotações B3 - Índice Ibovespa Diário. Acesso em agosto de 2023.

<sup>60</sup> Fonte: Tesouro Direto – Portal do Governo. Acesso em agosto de 2023.

definição do TCU (Tribunal de Contas da União) detalhado na Revista do TCU (ano 47 - número 132 - janeiro/abril de 2015):

*“Com suporte na literatura em finanças e com a descrição de uma aplicação prática efetivada, apontamos, neste artigo, que, em vez de escolher o Beta do setor preponderante, mais técnico seria adotar uma média ponderada dos Betas de cada setor, considerando-se a participação percentual de cada atividade nos investimentos e/ou prestação de serviços.*

*Podem, assim, os Tribunais de Contas considerarem essa perspectiva técnica como parâmetro em suas avaliações do Beta ( $\beta$ ) dentro do cálculo do WACC dos projetos de PPP's.”*

A partir do beta ponderado de cada setor foi calculado um beta para o projeto, conforme tabela a seguir:

Tabela 26 – Beta Desalavancado Ponderado dos Setores da PPP

Sector	% Escopo PPP <sup>61</sup>	Beta <sup>62</sup>
Hospitais e Facilities em Saúde	48,21%	0,61
Engenharia/Construção	51,79%	0,67
<b>Média Ponderada</b>	<b>0,64</b>	

Fonte: Grupo Consultor

#### 4.2.4.2.5 Taxa de Inflação EUA

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 a metodologia adotada, foram consideradas as seguintes premissas:

- **Nominal Treasury Rate:** média com base mensal do Treasury Bond de 10 anos dos últimos 12 meses. A média calculada para a Nominal Treasury Rate, considerando os últimos 12 meses, foi de 3,78%

<sup>61</sup> Representatividade dos do CAPEX (engenharia e construção) e OPEX (facilities em saúde) no projeto.

<sup>62</sup> Beta desalavancado para o setor, *Emerging Markets*, data-base em jan.23; Fonte: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>, acesso em ago.23.

## PNR – Plano de Negócios Referencial

- **Treasury real (TIPS):** média com base mensal da Treasury real (TIPS) de 10 anos dos últimos 12 meses. A média calculada para a TIPS, considerando os últimos 12 meses, foi de 1,49%.
- **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 2,26%.

Para cálculo das taxas apresentadas previamente neste tópico, foram consideradas as informações apresentadas a seguir:

Tabela 27 – Taxa de retorno (%) do US Treasury Bond 10 anos<sup>56</sup> e Taxa do Treasury real (TIPS) de 10 anos<sup>56</sup>(Fechamento)

Mês/Ano	Taxa TIPS (%)	Taxa T-Bond (%)	Taxa Inflação Americana (%)
set/22	1,68%	3,83%	2,11%
out/22	1,58%	4,10%	2,48%
nov/22	1,34%	3,68%	2,31%
dez/22	1,58%	3,88%	2,26%
jan/23	1,28%	3,52%	2,21%
fev/23	1,49%	3,92%	2,39%
mar/23	1,16%	3,48%	2,29%
abr/23	1,26%	3,44%	2,15%
mai/23	1,46%	3,64%	2,15%
jun/23	1,59%	3,81%	2,19%
jul/23	1,60%	3,97%	2,33%
ago/23	1,85%	4,09%	2,20%

Fonte: Grupo Consultor

### 4.2.4.2.6 Cálculo Custo de Capital Próprio (Ke)

A partir das premissas pontuadas acima temos os seguintes valores para cada parâmetro:

Tabela 28 – Premissas Cálculo do Ke

Custo de Capital Próprio	Valor
Taxa de Retorno do Mercado (Rm)	10,31%

## PNR – Plano de Negócios Referencial

Custo de Capital Próprio	Valor
Taxa Livre de Risco Estrutural (Rf)	3,70%
Prêmio de Mercado (Rm-Rf)	6,61%
Taxa Livre de Risco (Rf)	3,78%
Prêmio de Risco Brasil (Z)	5,59%
Beta Desalavancado	0,64
% Capital Próprio	30,00%
% Capital de Terceiro	70,00%
Impostos sobre Renda (Tc)	34,00%
Beta Realavancado <sup>63</sup>	1,63
Custo de Capital Próprio Nominal	20,15%
Taxa de Inflação EUA	2,26%
<b>Custo de Capital Próprio Real (Ke)</b>	<b>17,49%</b>

Fonte: Grupo Consultor

### 4.2.4.3 Custo de Capital de Terceiros (Kd)

O custo de capital de terceiros (Kd) representa o custo de captação de recursos através de terceiros. Na modelagem, considera-se o custo da linha de financiamento do BNDES Finem – Educação, Saúde e Assistência Social, detalhada no tópico 4.2.2.2 (Financiamento).

A adoção da linha é consoante a metodologia do Ministério da Fazenda, que cita, dentre as metodologias para cálculo deste índice, que uma das principais fontes para captações de mais longo prazo, no cenário nacional, é o BNDES:

“Os dados agregados recebidos mostraram que a quantidade e o volume de empréstimos com instituições financeiras são muito pequenos, além de os prazos serem curtos. Por outro lado, o volume de empréstimos junto ao BNDES é considerável e com prazos mais longos, apesar de serem poucas operações. Nesse contexto, foi possível concluir que as empresas não estavam utilizando financiamento bancário de longo prazo, com a exceção do BNDES.”

Como exposto no referido tópico, o custo de capital de terceiros (real)<sup>64</sup>, utilizando a linha supracitada, é de 9,25%.

<sup>63</sup> O beta realavancado consiste em associar o beta à estrutura de capital do Projeto. Neste caso, dada a premissa de concentração de financiamentos, o beta assume valor relativamente alto, que por sua vez é refletido no custo de capital próprio.

<sup>64</sup> Fonte: BNDES. Acesso em agosto de 2023.

#### 4.2.4.4 Custo Médio Ponderado do Capital (WACC)

A partir das definições apresentadas neste tópico e aplicando os valores na fórmula para o cálculo do WACC, apresentada anteriormente, temos o seguinte resultado:

Tabela 29 – Premissas Cálculo do WACC (Real)

Direcionador do Custo	Valor
Custo de Capital de Próprio Real (Ke)	17,49%
% Participação de Capital Próprio	30,00%
Custo de Capital de Terceiro Real (Kd)	9,25%
% Participação de Capital de Terceiro	70,00%
Impostos sobre Renda (Tc) <sup>65</sup>	34,00%
<b>Custo Médio Ponderado do Capital (WACC) - Real</b>	<b>9,52%</b>

Fonte: Grupo Consultor

<sup>65</sup> Baseada na soma das alíquotas de CSLL (Contribuição Social sobre o Lucro Líquido) e IRPJ (Imposto de Renda sobre Pessoa Jurídica). A alíquota da CSLL é de 9% para as pessoas jurídicas em geral. A alíquota do IRPJ é de 15% sobre o lucro apurado, com adicional de 10% sobre a parcela do lucro que exceder R\$ 20.000,00 / mês.



#### 4.3 Definição da contraprestação máxima

Um dos principais resultados da modelagem financeira é a definição e ou estimativa das receitas a serem observadas pela Concessionária. Uma vez que o presente projeto não agrega fontes de receitas acessórias obrigatórias e ou aportes financeiros pelo Poder Público, esse montante é resumido pela contraprestação pecuniária máxima.

A contraprestação máxima corresponde ao valor máximo da receita da Concessionária e, logo, do valor máximo a ser pago pela Prefeitura na PPP (na ausência de descontos por indicadores de desempenho e caso o leilão, somente por hipótese, não apresente nenhum deságio). É um dos principais parâmetros avaliados, constituindo valor de referência para a concorrência em leilão.

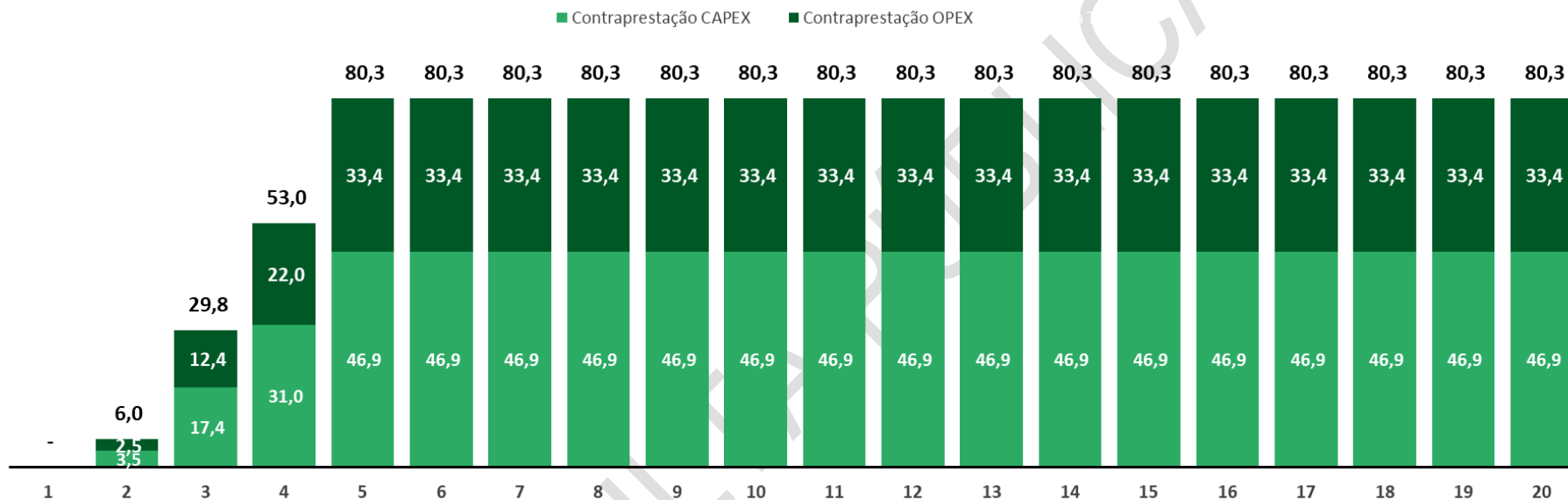
A análise consiste em avaliar este fluxo de caixa – que considera os custos, investimentos e premissas financeiras definidas anteriormente neste relatório – ainda sem atribuir nenhuma receita à Concessionária. Em seguida, o cálculo da contraprestação é realizado de forma a se definir qual o valor da receita necessária para que o VPL do fluxo de caixa do projeto tenha valor igual a zero, ou seja, em que a TIR seja igual ao WACC.

Como resultado, a contraprestação máxima resulta **em R\$ 80,25 milhões anuais (ou R\$ 6,69 milhões mensais)**. Desse total, 41,6% estão relacionados aos custos operacionais (OPEX) e os demais 58,4% ao CAPEX. O valor citado corresponde, como dito anteriormente, à receita de contraprestação máxima do projeto – considerando, por hipótese, que não exista deságio no leilão. É válido ressaltar, novamente, que o contrato considera o pagamento à medida em que os serviços começam a ser usufruídos (por meio do cálculo da Contraprestação Mensal Efetiva – CME, cujo racional é apresentado no tópico 4.5.1). Nesse sentido, a Prefeitura não realizará pagamentos referentes à Contraprestação até que se inicie a operação das Unidades de Saúde.

A Figura 25 apresenta a evolução da contraprestação anual, até o término do contrato, demonstrando visão macro das receitas esperadas pelo projeto.

## PNR – Plano de Negócios Referencial

Figura 25 – Evolução da Contraprestação Anual até o término da PPP (R\$ milhões, ano)



#### 4.4 Resultados da análise financeira

O presente tópico apresenta os principais resultados da modelagem econômico-financeira, considerando a definição dos investimentos (CAPEX) e custos operacionais (OPEX); das premissas econômico-financeiras e da contraprestação máxima do projeto, apresentadas anteriormente neste relatório. Os principais resultados são sintetizados na tabela:

Tabela 30 – Principais Resultados da modelagem financeira (em termos reais)

Variáveis	Valor
Contraprestação Mensal Máxima (CMM) (R\$ MM)	R\$ 6,69
Contraprestação Anual Máxima (CAM) (R\$ MM)	R\$ 80,25
Investimento Total (CAPEX) (R\$ MM)	R\$ 318,07
OPEX Anual Médio (R\$ MM)	R\$ 28,04
WACC anual em termos reais	9,52%

Fonte: Grupo Consultor

Nos próximos subtópicos, são apresentados os detalhes da análise financeira, divididos entre:

- Demonstrativos Financeiros: apresenta o balanço patrimonial, demonstrativo de resultado do exercício e o fluxo de caixa do projeto, projetados durante todo o período da concessão;
- Indicadores Financeiros: demonstra o cálculo de indicadores financeiros, como o ICSD, e análises de sensibilidade da contraprestação, custos, entre outros.

## PNR – Plano de Negócios Referencial

### 4.4.1 Demonstrativos Financeiros

#### 4.4.1.1 Balanço Patrimonial (R\$ mil, ano)

Balanço Patrimonial	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>Ativo</b>	<b>84.704</b>	<b>137.877</b>	<b>216.250</b>	<b>286.935</b>	<b>294.684</b>	<b>267.132</b>	<b>262.458</b>	<b>258.667</b>	<b>253.675</b>	<b>239.892</b>	<b>229.118</b>	<b>219.121</b>	<b>210.704</b>	<b>199.769</b>	<b>176.118</b>	<b>152.720</b>	<b>127.152</b>	<b>98.796</b>	<b>62.772</b>	<b>1.452</b>
Ativo Circulante	50.805	29.773	30.414	35.995	51.208	30.172	28.679	27.790	26.840	25.278	25.776	23.401	22.863	22.150	20.377	20.717	18.911	18.049	15.451	1.452
Caixa	48.263	19.762	13.333	12.984	28.091	8.473	7.929	7.885	7.832	7.795	9.430	7.635	7.614	7.578	7.356	8.922	7.964	8.020	6.688	1.452
Conta Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Contas a Receber	-	1.509	3.174	4.830	6.688	6.688	6.688	6.688	6.688	6.688	6.688	6.688	6.688	6.688	6.688	6.688	6.688	6.688	6.688	-
Crédito PIS COFINS	2.543	8.502	13.907	18.181	16.429	15.011	14.062	13.216	12.320	10.795	9.658	9.079	8.562	7.885	6.333	5.107	4.259	3.341	2.076	-
Ativo Não Circulante	33.899	108.104	185.836	250.940	243.476	236.960	233.779	230.878	226.835	214.614	203.342	195.719	187.841	177.618	155.741	132.003	108.242	80.748	47.321	-
Impostos Diferidos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ativo Financeiro	33.899	108.104	185.836	250.940	243.476	236.960	233.779	230.878	226.835	214.614	203.342	195.719	187.841	177.618	155.741	132.003	108.242	80.748	47.321	-
<b>Passivo</b>	<b>84.704</b>	<b>137.877</b>	<b>216.250</b>	<b>286.935</b>	<b>294.684</b>	<b>267.132</b>	<b>262.458</b>	<b>258.667</b>	<b>253.675</b>	<b>239.892</b>	<b>229.118</b>	<b>219.121</b>	<b>210.704</b>	<b>199.769</b>	<b>176.118</b>	<b>152.720</b>	<b>127.152</b>	<b>98.796</b>	<b>62.772</b>	<b>1.452</b>
Passivo Circulante	884	1.855	2.745	4.074	5.732	6.403	6.393	6.356	6.380	6.463	6.408	6.398	6.352	6.393	6.518	6.504	6.526	6.524	6.582	-
Contas a Pagar	884	1.780	2.448	3.050	3.479	3.464	3.452	3.441	3.428	3.407	3.389	3.375	3.359	3.342	3.318	3.296	3.275	3.252	3.228	-
Tributos a Pagar	-	75	297	1.024	2.253	2.940	2.940	2.915	2.953	3.056	3.018	3.024	2.993	3.052	3.200	3.208	3.251	3.272	3.353	-
Exigível a Longo Prazo	25.132	81.388	141.333	189.936	177.796	161.085	145.803	131.467	117.828	103.839	90.759	78.932	67.765	56.923	45.046	33.495	22.501	11.507	6.743	-
Impostos Diferidos	4.831	15.405	26.482	35.759	34.695	33.767	33.314	32.900	32.324	30.583	28.976	27.890	26.767	25.311	22.193	18.810	15.424	11.507	6.743	-
Financiamentos	20.302	65.983	114.852	154.177	143.100	127.318	112.490	98.567	85.504	73.257	61.783	51.042	40.998	31.613	22.853	14.684	7.077	-	-	-
Patrimônio Líquido	58.688	54.634	72.172	92.925	111.157	99.644	110.262	120.844	129.466	129.590	131.951	133.790	136.587	136.452	124.554	112.721	98.125	80.766	49.447	1.452
Capital Social	61.346	59.043	72.052	79.748	76.866	74.088	72.053	70.479	69.168	66.961	64.791	62.449	60.854	59.688	57.530	55.518	53.511	51.577	38.359	-
Reserva Legal	7	43	264	908	1.954	2.952	3.924	4.900	5.882	6.851	7.710	8.413	9.016	9.561	10.013	10.251	10.272	10.076	9.717	-
Lucro Acumulado	(2.665)	(4.452)	(145)	12.269	32.337	22.605	34.284	45.465	54.417	55.778	59.450	62.927	66.717	67.203	57.011	46.952	34.342	19.113	1.371	1.452

## PNR – Plano de Negócios Referencial

### 4.4.1.2 DRE (R\$ mil, ano)

Demonstrativo de Resultado do Exercício	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Receita Bruta	34.413	82.840	112.954	126.156	81.873	82.540	85.711	85.879	84.626	76.153	76.644	79.962	79.425	76.770	64.531	61.814	60.940	56.275	49.248	33.885
Receita de Aporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita Financeira (IFRIC 12)	2.801	14.672	30.985	47.324	53.303	51.661	50.696	50.047	49.385	47.655	44.974	43.026	41.371	39.549	36.122	31.103	26.102	20.631	14.207	5.591
Receita de Operação e Manutenção	4.467	6.884	14.259	21.370	28.570	28.554	28.543	28.532	28.518	28.498	28.701	28.465	28.450	28.432	28.409	28.387	28.365	28.343	28.319	28.294
Receita de Construção	27.145	61.284	67.711	57.462	-	2.325	6.472	7.301	6.722	-	2.969	8.471	9.604	8.788	-	2.325	6.472	7.301	6.722	-
Receita Acessória	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deduções	(4.904)	(11.805)	(16.096)	(17.977)	(11.667)	(11.762)	(12.214)	(12.238)	(12.059)	(10.852)	(10.922)	(11.395)	(11.318)	(10.940)	(9.196)	(8.809)	(8.684)	(8.019)	(7.018)	(4.829)
Receita Líquida	29.509	71.035	96.858	108.179	70.206	70.778	73.497	73.642	72.566	65.301	65.722	68.567	68.107	65.830	55.336	53.006	52.256	48.255	42.230	29.056
Custo de Construção	(27.145)	(61.284)	(67.711)	(57.462)	-	(2.325)	(6.472)	(7.301)	(6.722)	-	(2.969)	(8.471)	(9.604)	(8.788)	-	(2.325)	(6.472)	(7.301)	(6.722)	-
Custos e Despesas Operacionais	(4.467)	(6.884)	(14.259)	(21.370)	(28.570)	(28.554)	(28.543)	(28.532)	(28.518)	(28.498)	(28.701)	(28.465)	(28.450)	(28.432)	(28.409)	(28.387)	(28.365)	(28.343)	(28.319)	(28.294)
Crédito PIS COFINS Opex	275	478	1.068	1.630	2.205	2.203	2.202	2.201	2.200	2.198	2.217	2.195	2.194	2.192	2.190	2.188	2.186	2.184	2.182	2.179
Lucro Operacional	(1.827)	3.346	15.956	30.977	43.841	42.102	40.684	40.011	39.526	39.001	36.270	33.826	32.247	30.802	29.117	24.482	19.604	14.796	9.371	2.942
Receitas e Despesas Financeiras	(878)	(5.253)	(11.536)	(17.730)	(19.865)	(17.924)	(15.899)	(13.996)	(12.210)	(10.535)	(8.965)	(7.495)	(6.119)	(4.833)	(3.632)	(2.511)	(1.467)	(495)	-	-
Lucro Antes do Imposto de Renda	(2.705)	(1.908)	4.420	13.247	23.976	24.178	24.786	26.015	27.316	28.466	27.305	26.332	26.128	25.969	25.485	21.971	18.137	14.301	9.371	2.942
IR/CSLL	-	-	-	-	(2.017)	(2.456)	(2.831)	(3.279)	(3.747)	(4.433)	(4.795)	(6.338)	(7.683)	(8.249)	(9.250)	(9.763)	(10.160)	(10.716)	(11.225)	(11.969)
Lucro Líquido	(2.705)	(1.908)	4.420	13.247	21.959	21.722	21.954	22.736	23.569	24.033	22.510	19.994	18.445	17.720	16.234	12.208	7.977	3.585	(1.854)	(9.027)

## PNR – Plano de Negócios Referencial

### 4.4.1.3 Fluxos de Caixa (FCFF, FCFE) (R\$ mil, ano)

Fluxo de Caixa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Receita Bruta	-	6.036	29.763	52.989	80.253	80.253	80.253	80.253	80.253	80.253	80.253	80.253	80.253	80.253	80.253	80.253	80.253	80.253	80.253	80.253
Receita de Aporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita de Contraprestação	-	6.036	29.763	52.989	80.253	80.253	80.253	80.253	80.253	80.253	80.253	80.253	80.253	80.253	80.253	80.253	80.253	80.253	80.253	80.253
Receita Acessória	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deduções	-	(302)	(2.093)	(4.937)	(8.117)	(8.156)	(8.161)	(8.148)	(8.127)	(8.140)	(8.154)	(8.143)	(8.071)	(7.977)	(7.958)	(7.995)	(7.916)	(7.732)	(7.408)	(7.222)
Receita Líquida	-	5.735	27.670	48.052	72.136	72.098	72.093	72.106	72.127	72.113	72.099	72.110	72.182	72.276	72.295	72.258	72.338	72.521	72.846	73.031
Custos e Despesas Operacionais	(4.467)	(6.884)	(14.259)	(21.370)	(28.570)	(28.554)	(28.543)	(28.532)	(28.518)	(28.498)	(28.701)	(28.465)	(28.450)	(28.432)	(28.409)	(28.387)	(28.365)	(28.343)	(28.319)	(28.294)
EBITDA	(4.467)	(1.149)	13.411	26.681	43.566	43.543	43.549	43.574	43.608	43.615	43.398	43.644	43.732	43.844	43.886	43.871	43.972	44.178	44.527	44.737
Impacto em caixa do Op. Working Capital	896	(533)	(814)	(401)	(312)	562	(115)	(141)	(80)	(21)	(158)	(113)	(150)	(63)	22	(116)	(81)	(104)	(44)	5
IR/CSLL	-	-	(490)	(2.140)	(6.724)	(8.582)	(9.429)	(9.421)	(9.482)	(9.892)	(9.875)	(9.708)	(9.734)	(9.862)	(10.453)	(10.584)	(10.626)	(10.851)	(11.190)	(11.932)
Fluxo Operacional	(3.570)	(1.682)	12.107	24.141	36.530	35.523	34.005	34.011	34.046	33.703	33.365	33.823	33.848	33.919	33.455	33.172	33.266	33.223	33.292	32.811
Investimentos e Despesas Pré Operacionais	(29.442)	(67.531)	(74.612)	(63.319)	-	(2.562)	(7.132)	(8.045)	(7.407)	-	(3.271)	(9.335)	(10.583)	(9.684)	-	(2.562)	(7.132)	(8.045)	(7.407)	-
Fluxo de Investimentos	(29.442)	(67.531)	(74.612)	(63.319)	-	(2.562)	(7.132)	(8.045)	(7.407)	-	(3.271)	(9.335)	(10.583)	(9.684)	-	(2.562)	(7.132)	(8.045)	(7.407)	-
Fluxo de Projeto	(33.012)	(69.213)	(62.505)	(39.178)	36.530	32.962	26.873	25.967	26.638	33.703	30.094	24.489	23.266	24.235	33.455	30.610	26.134	25.179	25.885	32.811
Fluxo Alavancado	(13.366)	(27.359)	(21.478)	(10.581)	15.832	10.380	7.180	8.098	10.513	19.327	17.246	11.731	10.881	13.002	23.307	21.482	17.966	17.914	25.885	32.811

#### 4.4.2 Indicadores Financeiros

O presente tópico demonstra o cálculo de indicadores financeiros úteis para a compreensão do comportamento financeiro do projeto, bem como análises de sensibilidade, que buscam *tangibilizar* a representatividade de determinados parâmetros frente aos resultados supracitados.

##### 4.4.2.1 Payback Simples e Descontado<sup>66</sup>

As informações consolidadas e no FC do projeto foram base para a construção dos indicadores financeiros do projeto, listados nas tabelas a seguir. Os valores apresentados são relativos ao fluxo de caixa do projeto, definido nos tópicos anteriores, resultantes da determinação da contraprestação (tópico 4.3).

Tabela 31– Indicadores Financeiros

Indicadores	Valor
TIR Projeto (Valores Reais)	9,52%
TIR Equity (Valores Reais)	13,02%
WACC anual em termos reais	9,52%
Payback Simples	11 anos
Payback Descontado	20 anos

Fonte: Grupo Consultor

##### 4.4.2.2 Índice de Cobertura dos Serviços da Dívida (ICSD)

O índice de cobertura do serviço da dívida (ICSD) é um indicador financeiro que compara os lucros operacionais de uma empresa frente ao valor do serviço da dívida – que consiste nos valores das parcelas a serem pagas frente ao financiamento. O cálculo do indicador é realizado a partir da divisão do EBITDA (*Earns Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*) pelo serviço da dívida daquele período.

Este é um indicador relevante, sobretudo para projetos de *finance*, pois visa demonstrar aos agentes financiadores a capacidade do projeto gerar recursos

<sup>66</sup>O *Payback* refere-se ao tempo necessário para que o projeto pague os investimentos iniciais. O *Payback* simples é calculado sem descontar os valores dos fluxos de caixa, ou seja, sem considerar o valor do dinheiro no tempo. Já no *Payback* descontado, o cálculo inclui os valores descontados para o valor presente por meio da taxa de desconto definida (WACC).

## PNR – Plano de Negócios Referencial

suficientes para o pagamento do financiamento. Portanto, ele é utilizado para avaliar se o fluxo de caixa de um projeto pode ser dado em garantia para honrar os compromissos do financiamento.

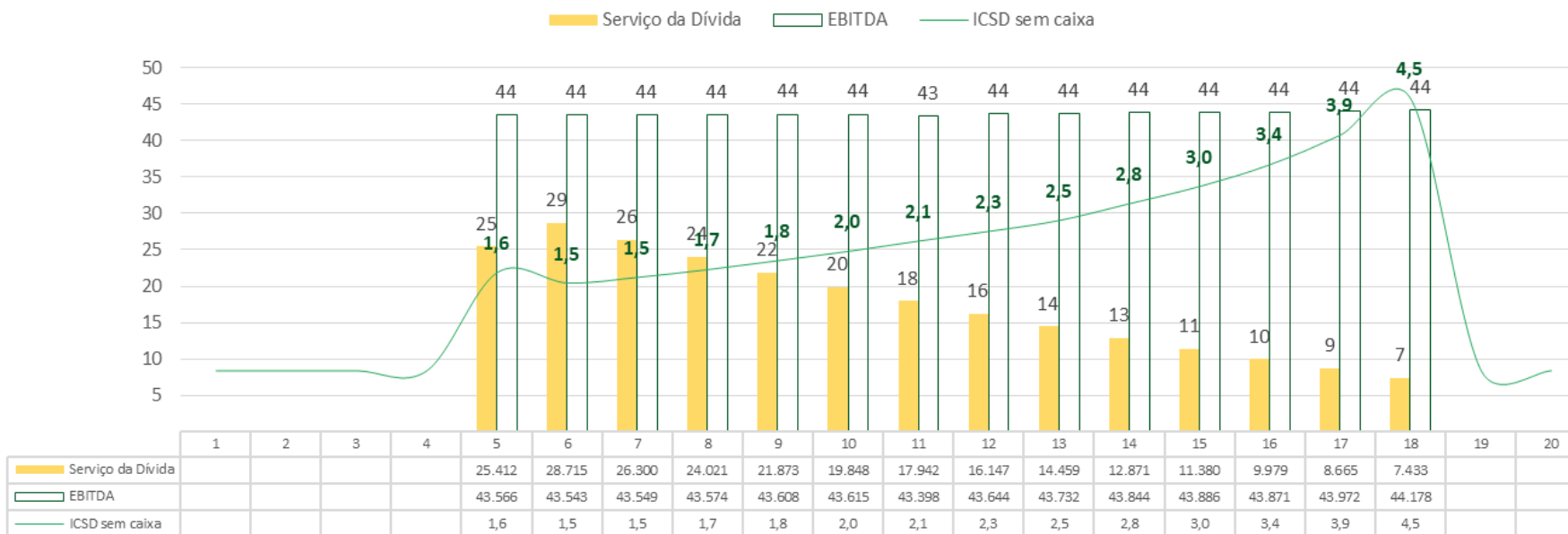
Esse plano de negócios referencial considera uma linha de financiamento emitida pelo BNDES (detalhamento no tópico 4.2.2.2), que determina, como uma das condições para financiamento, o valor mínimo do ICSD ao longo da concessão como 1,3. A Figura 26 demonstra comportamento do índice ao longo de todo o projeto, em que é possível observar que:

- O valor mínimo do ICSD permanece acima do limite mínimo ao longo de todo o período da concessão ( $ICSD \geq 1,3$ ); e
- O ICSD tende a crescer ao longo do projeto, resultado da redução do serviço da dívida somado à manutenção da contraprestação à Concessionária, que ilustra capacidade de pagamento crescente ao longo de todo o projeto.



# PNR – Plano de Negócios Referencial

Figura 26 – Índice de Cobertura do Serviço da Dívida



CONSUL

#### 4.5 Aspectos Financeiros-Contratuais

No presente tópico são apresentados os principais aspectos financeiros contratuais para definição do modelo de remuneração a ser desembolsada pelo Poder Concedente em benefício da Concessionária.

##### 4.5.1 Contraprestação mensal efetiva

Como apresentado anteriormente neste relatório, considerando a definição dos investimentos (CAPEX), custos operacionais (OPEX) e premissas econômico-financeiras, foi definida a Contraprestação Anual Máxima do projeto.

Na prática, a contraprestação a ser paga à Concessionária será através da contraprestação mensal efetiva (CME), que leva em consideração dois efeitos:

- Os pagamentos iniciam quando os serviços estiverem em condições de serem prestados; isto é, após o desenvolvimento dos investimentos e posterior início da operação das unidades de saúde.
- Os pagamentos estão vinculados ao desempenho da PPP, o que possibilita descontos à contraprestação máxima conforme o cumprimento (ou não) de metas e indicadores atrelados à qualidade e adequação da prestação dos serviços.

Sendo assim, define-se como Contraprestação Mensal Efetiva (CME) o valor a ser efetivamente pago à Concessionária após a conclusão dos investimentos e início da operação das unidades de saúde, já considerados os descontos atrelados à qualidade da prestação dos serviços (cuja nota é definida por conjunto de indicadores do Sistema de Mensuração de Desempenho, cujo detalhamento é apresentado no tópico 4.5.2). A CME é calculada de acordo com a fórmula e condições apresentadas a seguir:

$$CME_t = FO_t[(CMM \times 58,4\%) + (CMM \times 41,6\% \times FAD_{t-1})]$$

Em que:

- CME: Contraprestação Mensal Efetiva;
- CMM: Contraprestação Mensal Máxima;
- FO: Fator de Operação;

## PNR – Plano de Negócios Referencial

- FAD: Fator de ajuste devido ao desempenho;
- t: trimestre no qual valor determinado para CME será pago à Concessionária.

A fórmula é composta por duas parcelas. A primeira parcela da fórmula acima é composta pela porcentagem 58,4%, e consiste na representatividade dos investimentos (CAPEX) na estrutura de custos da PPP. A segunda parcela, (41,6%) é atrelada à representatividade dos custos operacionais (OPEX).

Na fórmula, apenas a segunda parcela está relacionada ao fator “FAD” (Fator de Ajuste devido ao Desempenho), que será resultado das mensurações do Sistema de Mensuração de Desempenho (SMD). Isso representa que o parceiro privado terá, como remuneração mínima, os valores que remunerarão a parcela dos investimentos (portanto, remuneração fixa) (desde que, por óbvio, esses investimentos sejam entregues), mas a parcela referente aos serviços será variável conforme seu desempenho.

É possível notar, ainda, que todos os valores estão relacionados ao Fator de Operação (FO), o que significa que a remuneração será variável conforme a quantidade de unidades em operação.

O Fator de Operação (FO) reflete a quantidade de unidades de saúde que já estão em operação pela Concessionária (e, logo, já tiveram os investimentos concluídos). Para cálculo do fator, considera-se resultado da média da quantidade de unidades de saúde, ponderada pelos portes (número de equipes de saúde da família) presentes no projeto.

$$FO = \frac{\sum(U_{OEO} \times \text{Peso})}{\sum(U_{Porte} \times \text{Peso})}$$

Em que:

- $U_{OEO}$ : Número de unidades cujas obras foram concluídas e que estão em operação pela Concessionária.
- $U_{Porte}$ : Número total de unidades de saúde previstas no contrato para cada porte.
- $\text{Peso}$ : Peso relativo a cada um dos portes de Unidades de Saúde.

## PNR – Plano de Negócios Referencial

A definição dos pesos por porte das Unidades de Saúde, a ser aplicado na fórmula do FO, segue abaixo:

Tabela 32 - Relação de Peso por Porte – Fator de Operação

Porte das unidades de saúde	Total de unidades de saúde previstas em contrato (U <sub>Porte</sub> )	Peso <sup>67</sup>
Porte 2	11	2,1772
Porte 3	15	2,4400
Porte 4	15	2,6300

<sup>67</sup> Para exatidão dos cálculos, deverá ser considerado como peso do Porte 2, o valor de 2,1772727272727272 como dízima periódica, ou ainda a fração  $\frac{21555}{9900}$

#### 4.5.2 Sistema de Mensuração de Desempenho

O Sistema de Mensuração de Desempenho (SMD) consistem em grupo de indicadores e métricas que serão avaliadas pelo Verificador Independente durante todo o contrato, mensurados por meio da análise de dados, visitas *in-loco* e outras métricas da operação da Concessionária. O SMD tem o objetivo de aferir, continuamente, a efetividade e qualidade dos serviços prestados pela Concessionária através da apuração e cálculo do Índice de Desempenho (ID).

O P8 – Benchmark e Modelo Futuro – apresenta as diretrizes e melhores práticas utilizadas para construção dos indicadores para o projeto, para cada um dos serviços. Tais indicadores estão detalhados no Anexo 08 do contrato. Os próximos trechos expõem, objetivamente, as principais características do SMD.

O Índice de Desempenho (ID), resultado de todas as mensurações, é formado por 2 fatores e deverá ser calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$ID = (60\% \times FQL) + (40\% \times FDS)$$

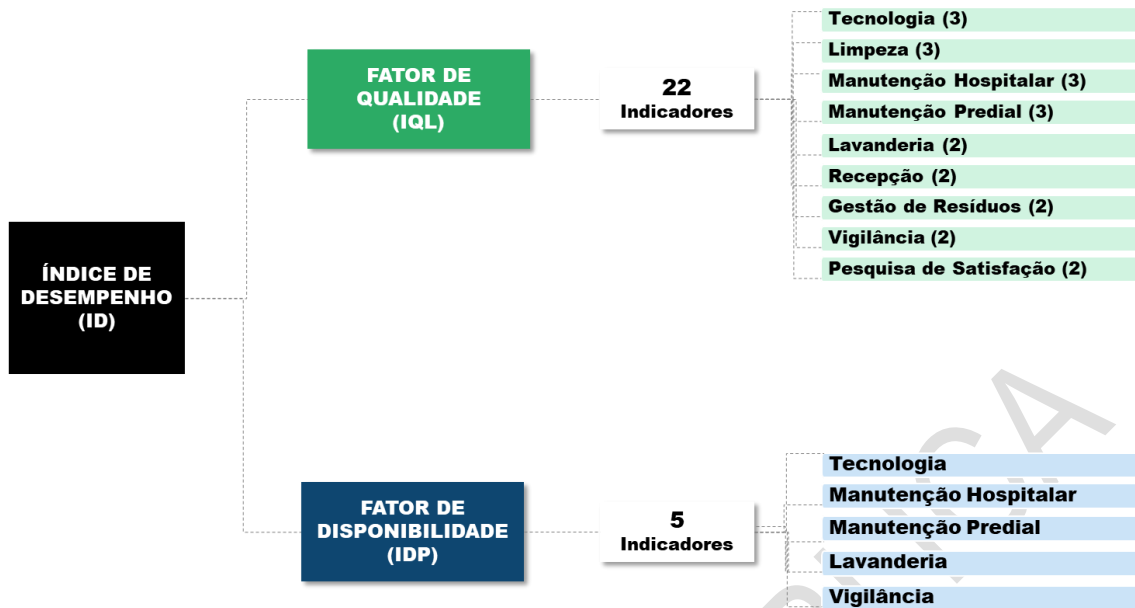
Em que:

- FQL: Fator de Qualidade – Avalia a qualidade dos serviços prestados nas unidades de saúde, bem como o grau de satisfação dos usuários e profissionais.
- FDS: Fator de Disponibilidade – Avalia a disponibilidade da infraestrutura e dos serviços para o adequado atendimento dos usuários durante a operação das unidades de saúde.

Cada um dos fatores é composto por índices e seus indicadores, cujas metas de desempenho a serem percorridas pela Concessionária, bem como descrições operacionais para mensuração e exceções, estão descritas no Anexo 08 do contrato. A figura abaixo esquematiza o ID, seus fatores e índices:

## PNR – Plano de Negócios Referencial

Figura 27 – Sistema de Mensuração de Desempenho (Ilustrativo)



Fonte: Grupo Consultor

A nota (valor) obtida pela Concessionária para o Índice de Desempenho (ID) será representativa do desempenho geral em relação aos serviços prestados, avaliada segundo as metas de desempenho dispostas em uma escala que se inicia em 0,00 (zero), representando total não conformidade na execução dos serviços, e terminando em 1,00 (um), representando a completa conformidade na execução dos serviços.

O Índice de Desempenho (ID) será utilizado para o cálculo do Fator de Ajuste Devido ao Desempenho (FAD), que ajustará a remuneração da concessionária trimestralmente, segundo Tabela abaixo:

Tabela 33 – Faixas de valores do Fator De Ajuste Devido Ao Desempenho

Valor mensurado para o Índice De Desempenho	Nota considerada no Fator De Ajuste Devido Ao Desempenho (FAD)
$ID \geq 0,98$	$FAD = 1,00$
$0,98 > ID > 0,28$	$FAD = ID$
$ID \leq 0,28$	$FAD = 0,28$

A Tabela 33 apresenta a metodologia para se determinar o Fator De Ajuste Devido Ao Desempenho (FAD) para respectivas notas do Índice de Desempenho (ID), em que:

## PNR – Plano de Negócios Referencial

- **Caso o ID trimestral seja superior ou igual à 0,98 (noventa e oito centésimos):**
  - O FAD será arredondamento para a nota máxima, sendo considerado, para o trimestre em questão, nota igual à 1,00.
- **Caso o ID trimestral seja inferior à 0,98 (noventa e oito centésimos) e superior ou igual à 0,28 (vinte e oito centésimos):**
  - O FAD deverá assumir o mesmo valor do ID;
- **Caso o ID trimestral seja inferior à 0,28 (vinte e oito centésimos):**
  - O FAD deverá ser considerado igual à 0,28 (vinte e oito centésimos).

#### 4.5.3 Reajuste da Contraprestação

A Contraprestação Anual Máxima terá valor corrigido anualmente, de forma a considerar variações de preços e inflação ao longo do prazo do contrato. Sendo assim, o reajuste anual será calculado de acordo com as fórmulas e condições apresentadas a seguir:

$$CAM_C = CAM_A \times [58,4\% \times (1 + IRC) + 41,6\% \times (1 + IPCA)]$$

Em que:

- CAM<sub>C</sub>: Contraprestação Anual Máxima calculada para o ano corrente;
- CAM<sub>A</sub>: Contraprestação Anual Máxima vigente no ano anterior;
- IRC: Índice de Reajuste da Contraprestação calculado para o período.
- IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo divulgado pelo IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Acumulado dos últimos 12 meses);

O Índice de Reajuste da Contraprestação (IRC) representa o índice utilizado para correções dos valores que estarão atrelados aos investimentos, portanto, proporcionais ao CAPEX (58,3%). O IPCA, por sua vez, será utilizado para correções atreladas à execução dos serviços e será proporcional ao OPEX (41,7%).

O IRC será calculado por meio da aplicação da seguinte fórmula:

$$IRC = FO \times IPCA + [(1 - FO) \times INCC]$$

Em que:

- FO: Fator de Operação;
- IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo;
- INCC: Índice Nacional de Custo da Construção divulgado pela FGV – Fundação Getúlio Vargas (acumulado dos últimos 12 meses).

A fórmula acima foi estruturada a fim de considerar diferentes tipos de ajustes na parcela de CAPEX, ora apor meio do INCC e ora por meio do IPCA, cuja variação entre os índices está atrelada à conclusão das obras nas unidades de saúde. Nesse sentido, o INCC incidirá sob a quantidade de unidades que ainda não tiveram suas obras concluídas (expostas pelo índice “1 – FO”),



enquanto o IPCA incidirá sobre o FO. Ou seja, enquanto a Concessionária estiver realizando os investimentos, a Contraprestação será continuamente ajustada pelo INCC, que tende a ser mais aderente aos custos de construção. Uma vez concluídas as obras, a contraprestação seguirá reajuste anual por meio do IPCA, cujo racional de reajuste percorrerá o restante do período contratual.

O detalhamento do Mecanismo de Reajuste é apresentado no Anexo 09 do contrato (Mecanismo de Pagamento), que apresenta todas as especificações, diretrizes e regras para o reajuste durante todo o contrato.

#### 4.6 Análises de Sensibilidade

O presente tópico apresenta análises de sensibilidade construídas sob este plano de negócios referencial, que buscam *tangibilizar* a representatividade de determinados parâmetros frente aos resultados do projeto (tópico 4.4).

##### 4.6.1 Análises de Sensibilidade OPEX-CAPEX

De forma complementar aos resultados previamente apresentados, foram realizadas análises de sensibilidade em relação aos principais parâmetros da modelagem econômico-financeira. A análise consistiu em realizar variações percentuais nos CAPEX e OPEX totais, mantendo o valor da Contraprestação Máxima fixa constante para todos os cenários, de forma a gerar simulações de impactos na TIR do projeto (Figura 28).

Figura 28 – Análise de sensibilidade da TIR, para o projeto (FCFF)

		Opex								
		80%	85%	90%	95%	100%	105%	110%	115%	120%
Capex	80%	15,29%	14,71%	14,12%	13,52%	12,93%	12,33%	11,73%	11,12%	10,51%
	85%	14,24%	13,68%	13,11%	12,54%	11,97%	11,39%	10,81%	10,23%	9,63%
	90%	13,27%	12,73%	12,19%	11,64%	11,09%	10,53%	9,97%	9,40%	8,83%
	95%	12,39%	11,87%	11,34%	10,81%	10,27%	9,74%	9,19%	8,64%	8,09%
	100%	11,57%	11,06%	10,55%	10,04%	9,52%	9,00%	8,47%	7,94%	7,40%
	105%	10,81%	10,32%	9,82%	9,32%	8,82%	8,31%	7,80%	7,28%	6,76%
	110%	10,10%	9,62%	9,14%	8,65%	8,17%	7,67%	7,17%	6,67%	6,16%
	115%	9,43%	8,97%	8,50%	8,03%	7,55%	7,07%	6,58%	6,09%	5,59%
	120%	8,81%	8,36%	7,90%	7,44%	6,98%	6,51%	6,03%	5,55%	5,06%

Fonte: Grupo Consultor

A imagem demonstra que variações de 20% do CAPEX podem gerar oscilações de até 3,4 p.p (pontos percentuais) na TIR e que as variações do OPEX, na mesma grandeza, poderão promover oscilações de até 2,1 p.p. A similaridade das oscilações está relacionada à relativa proximidade da representatividade dos investimentos e custos operacionais a valor presente, expostas na setorização da contraprestação entre parcelas de CAPEX e OPEX.

De toda forma, nota-se que variações no CAPEX e OPEX podem promover variações significativas na taxa de retorno. Nesse sentido, em busca de se definir taxa de retorno aderente às práticas de mercado e mitigar eventuais oscilações, o Grupo Consultor buscou elaborar as cotações e orçamentações com empresas consolidadas, além da utilização de preços de referências e outras fontes de informação confiáveis.

### 4.6.2 Sensibilidade do Índice de Desempenho

Os resultados da análise financeira e das sensibilidades, explorados até aqui, consideram que a receita (contraprestação) da Concessionária será constante ao longo de todo o prazo da Concessão (em termos reais). Ocorre que, como exposto nos tópicos 4.5.1 e 4.5.2, o contrato prevê mecanismos que determinarão a contraprestação mensal a ser paga à Concessionária em cada período, denominada como Contraprestação Mensal Efetiva (CME). Em síntese, há dois parâmetros que alterarão a CME:

- Número de unidades em operação, através do FO; e
- Fator de Ajuste devido o Desempenho (FAD).

O primeiro fator está relacionado à conclusão das unidades de saúde previstas no projeto. O cronograma do projeto (apresentado no tópico 3.1) expõe os prazos esperados para a conclusão das obras, cuja cronologia já está refletida no cálculo da contraprestação mensal máxima (tópico 4.5.1).

O último fator (FAD) refere-se à aferição de desempenho, executada por meio do Sistema de Mensuração de Desempenho. Resumidamente:

- A PPP estará sujeita à avaliação do Verificador Independente sobre os indicadores de desempenho, cujos resultados consolidarão no índice de desempenho (ID), que possuirá valor entre 0,0 e 1,0.
- O valor a ser considerado para ajustes da contraprestação mensal efetiva (CME) será o FAD, baseado no ID, considerando regras de arredondamento e limites inferiores (tópico 4.5.2).

Dada a possibilidade de variação nas receitas, é natural que as empresas interessadas no projeto, ao avaliar seus resultados e indicadores, considerem

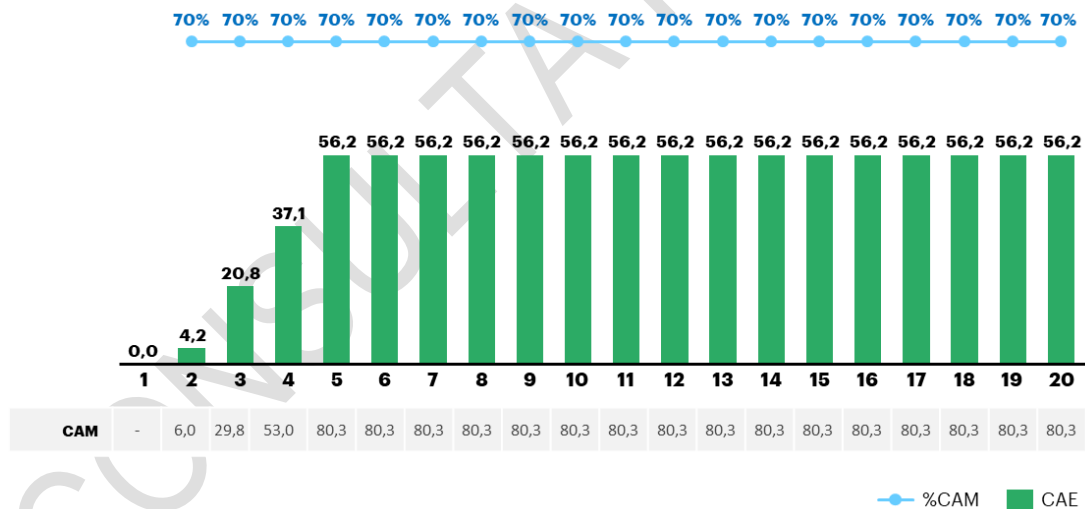
## PNR – Plano de Negócios Referencial

eventuais variações e ou condições estresse, para que conclua sobre a atratividade e ou sobre as reais condições desta iniciativa.

Tendo isso em vista, esse tópico simula variações nos parâmetros acima para avaliar comportamentos nos resultados financeiros do projeto (tópico 4.4). Tais simulações consideram que o fator atrelado à conclusão das unidades, citado anteriormente, será cumprido pela Concessionária. Ou seja, a PPP realizará os investimentos conforme cronologia definida no contrato. Sendo assim, as análises exploram comportamentos frente à variação de desempenho.

Para fins da análise, considerou-se que a PPP atingiria, hipoteticamente, notas inferiores ao limite mínimo estabelecido e, portanto, o FAD assumiria valor igual à 0,28 (sendo este o limite mínimo do FAD). Se o resultado percorresse durante todo o contrato, a Contraprestação Anual Efetiva (CAE) seria reduzida ao longo do contrato, como expõe a figura.

Figura 29 – Sensibilidade do desempenho na CAE durante toda a PPP (R\$ milhões) (FAD = 0,28)



Fonte: Grupo Consultor

Como é possível observar, caso a PPP observasse continuamente nota do FAD = 0,28, a Contraprestação Anual Efetiva (CAE) corresponderia a 70% da Contraprestação Anual Máxima (CAM) em todos os períodos. Ou seja, o impacto máximo do desempenho na remuneração é de 30%.

É válido destacar que atingir notas de desempenho neste patamar, ao considerar os indicadores existentes no SMD do projeto, representa cenário operacionalmente problemático que poderiam significar, por exemplo, que a PPP

estivesse atingindo notas inferiores à 0,5 em todos os indicadores de desempenho existentes no SMD, que significariam, cumulativamente (não exaustivo):

1. Manter indisponível os sistemas de TIC e câmeras em patamares próximos à 1% do período total;
2. Obter inconformidade na análise dos parâmetros de manutenção predial em patamares superiores à 4% dos parâmetros/amostra avaliada;
3. Obter inconformidade na análise dos parâmetros de gestão de inventário dos equipamentos e mobiliários em patamares superiores à 4% dos parâmetros/amostra avaliada;
4. Descumprir atividades definidas para manutenção preventiva e preditiva das unidades de saúde em patamar superior à 5%;
5. Não atender, nos prazos estabelecidos, mais de 10% de todos os chamados abertos nas unidades de saúde, para atendimento das demandas de todos os serviços;
6. Demais problemas operacionais que resultem no atingimento de notas inferiores à 0,5 **em todos os indicadores** do SMD (detalhados no ANEXO 08 do contrato), que resultariam em valor de ID inferior ou igual a 0,27.

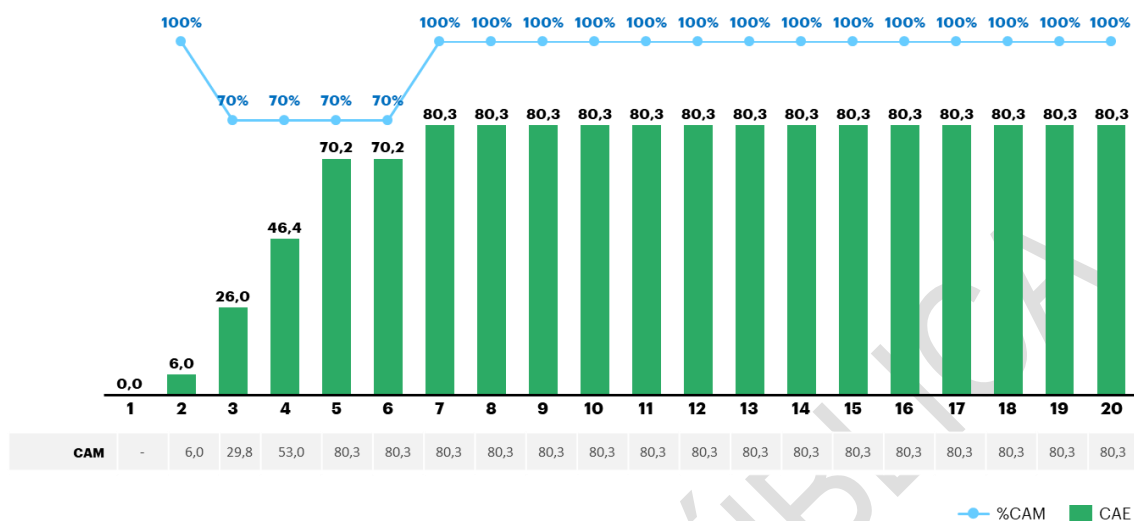
**Portanto, apesar de matematicamente factível, a análise de estresse considerando  $FAD = 0,28$  em todo o prazo da concessão resulta em cenário improvável, já que a PPP estaria descumprindo uma série de obrigações contratuais que potencialmente eclodiriam no encerramento do projeto antecipado, seja por decisão das partes ou por meio dos mecanismos de *enforcement* contratual.**

Frente ao exposto, a fim de refinar a análise de estresse, considera-se que o projeto alcançaria os patamares indicados ( $FAD$  inferior a 0,28) em, no máximo, 04 anos do projeto. As análises foram realizadas considerando do 3º ao 6º ano da Concessão, anos que tendem a ser mais sensíveis, já que a PPP estaria nos primeiros anos de operação das unidades de saúde, com exposição

## PNR – Plano de Negócios Referencial

de dívidas de financiamento etc. Os resultados da CAE são expostos na Figura 30.

Figura 30 - Sensibilidade do desempenho na CAE durante 4 anos da PPP (R\$ milhões) (FAD = 0,28)



Fonte: Grupo Consultor

Ou seja, nesse cenário de estresse, considera-se que a PPP observaria desempenho que resultaria em 100% da Contraprestação Máxima Anual (CMA) durante todo o prazo da PPP, com exceção do 3º, 4º, 5º e 6º ano contratual, em que a CAE assumiria valor igual a 70% da CMA. Os resultados financeiros deste cenário são financeiramente menos viáveis do que os resultados “normais” do projeto (tópico 4.4), dada a redução da receita (Tabela 34).

Tabela 34 – Resultados da Sensibilidade do Desempenho na CAE durante 2 anos da PPP

Item	Valor
TIR	8,49%
TIR Equity	10,63%
ICSD mínimo	1,18

Fonte: Grupo Consultor

Nota-se que as margens de retorno do projeto, expostos pelas TIR's, sofrem variações menores aos resultados “normais”, já que há variação da remuneração em apenas período determinado, enquanto as TIR's consideram os valores de todo o projeto. O destaque é do ICSD<sup>68</sup> que, como exposto, não

<sup>68</sup> O ICSD é um dos indicadores avaliados pelos agentes financiadores para avaliar se o projeto é financeiramente saudável em relação às dívidas. Em outras palavras, se o ICSD não cumprir com os

atingiria nível hipotético de 1,3, necessário para alavancagem do projeto (tópico 4.2.2.2). Como dito nos parágrafos anteriores, este cenário de estresse, mesmo considerando resultado ao longo de dois anos, ainda é improvável do ponto de vista operacional. Isso porque:

- A nota de desempenho mínima significaria atingir notas mínimas em todos os indicadores de desempenho, cumulativamente; e
- É provável que a PPP já teria observado uma série de sanções e penalidades, devido à descumprimentos de obrigações contratuais, que poderiam, inclusive, eclodir no término antecipado do projeto.

Por isso, é válido destacar que este resultado do ICSD reflete cenário hipotético (e improvável) em que a PPP teria alcançado a nota mínima de desempenho, em anos sensíveis do ponto de vista do financiamento.

Os próximos resultados exploram refinamentos da análise de sensibilidade considerando as duas hipóteses: (1) resultados considerando reduções de custo da PPP e (2) modificações na estrutura de alavancagem da Concessionária.

A primeira avalia os mesmos resultados, considerando que a PPP observasse reduções de cerca de 10% dos custos operacionais neste ano, que levariam à hipotética redução de desempenho.

**Tabela 35 – Sensibilidade do FAD, considerando reduções de custo (10%)**

Item	Valor
TIR	8,89%
TIR Equity	11,48%
ICSD mínimo	1,28

Fonte: Grupo Consultor

De forma análoga aos resultados anteriores, os resultados das TIR's do projeto apresentam reduções ainda menores aos resultados “normais”. O ICSD,

---

requisitos mínimos de financiamento, potencialmente: (1) o agente poderá não executar o financiamento solicitado pela empresa; ou (2) serão negociadas outras condições de financiamento, a exemplo da redução do valor total a ser financiado (que reduzirá o serviço da dívida e, por consequência, ampliará o valor do ICSD até o valor necessário). Este relatório demonstrou que o projeto atende os parâmetros necessários para o financiamento considerado neste plano de negócios. Neste caso, tratando-se de uma análise de estresse / sensibilidade, a avaliação corresponderá à uma análise de risco dos agentes financiadores.

## PNR – Plano de Negócios Referencial

por sua vez, assumiria resultado de 1,28, que se aproximaria dos recursos necessários para pagamento do serviço da dívida deste ano.

Uma vez que o parâmetro sensível desta análise de estresse é o ICSD, os próximos resultados demonstram a sensibilidade de se alterar a alavancagem do projeto entre 40% e 70% e os reflexos no referido ICSD deste plano referencial.

Tabela 36 – Sensibilidade do FAD, com variações de alavancagem

Alavancagem	40%	50%	60%	70%
ICSD mínimo	1,95	1,59	1,35	1,18

Fonte: Grupo Consultor

A Tabela 36 demonstra que caso a futura Concessionária adote alavancagens inferiores, existem montantes que viabilizariam a cobertura do serviço da dívida ( $ICSD > 1,3$ ), mesmo nesse cenário de estresse. O objetivo em se construir tal análise é constituir insumo para que os agentes financiadores e interessados discutam a composição ideal dos financiamentos no projeto.

Ressalta-se, novamente, que este resultado ( $ID = FAD = 0,28$ ) expõe problemas operacionais que, potencialmente (e naturalmente), levariam à piora dos resultados financeiros. Para conclusão das análises de sensibilidade, a matriz a seguir apresenta valores mínimo do FAD para que o ICSD seja igual a 1,3, em cada um dos cenários de alavancagem, baseado nos custos deste plano referencial e premissas previamente apresentadas.

Tabela 37 - Matriz: FAD mínimo para que ICSD seja  $> 1,3$  em cenários de alavancagem

Alavancagem	FAD mínimo, sem considerar reduções de custo	FAD mínimo, considerando reduções de custo (10%)
70,0%	0,826	0,720
60,0%	0,659	0,549
50,0%	0,467	0,358
40,0%	0,276	0,168

Fonte: Grupo Consultor

A matriz expõe que existem margens financeiras para que a PPP absorva variações indesejadas no desempenho. Por exemplo, se a empresa adotar alavancagem de 70% (similar a este plano de negócios), ela ainda teria saúde financeira para absorver variações resultantes de um FAD entre 0,72 e 0,83, sem



## PNR – Plano de Negócios Referencial

impactos no ICSD. Naturalmente, em níveis inferiores de alavancagem, os fatores seriam ampliados, interpretados como margens superiores para absorção de hipotéticos períodos ineficientes do ponto de vista operacional.

O mecanismo construído para a PPP considerou ponderações entre a saúde financeira / capacidade de pagamento e os níveis operacionais esperados a serem atingidos pela Concessionária, baseado em experiências similares, em discussões do Grupo Consultor e interações com o mercado relacionadas ao programa da PPP de APS, que resultaram na limitação do FAD em 0,28.

Como resultado desta limitação, a variação máxima na receita da Concessionária será de 30%. Caso ela observe desempenhos ruins durante período extenso, naturalmente, ela observará redução das margens financeiras, inclusive no ICSD, mas há espaço que se utilize alavancagens inferiores, que reduziriam a exposição dos envolvidos. Portanto, a construção da estrutura de capital da futura Concessionária deverá ser pautada em análise de riscos vs. desempenho, para que se defina a melhor estrutura para a iniciativa.

Novamente, é imprescindível reforçar que o cenário de estresse acima explorado é improvável, ao considerar os inúmeros problemas operacionais necessários para atingir tal nota no SMD. Além disso, esse tópico demonstra que o mecanismo de desempenho/pagamento garante margem para que a PPP absorva períodos de desempenho inferiores ao máximo (a exemplo dos resultados expostos na Tabela 37), com menores impactos nos indicadores financeiros e o ICSD.