

PARECER UCPPP Nº 002/2019 – EPE/SEGOV

Definição do grau de aproveitamento dos Estudos Técnicos e apresentação da modelagem definitiva do Projeto de PPP de Universalização dos Serviços de Esgotamento Sanitário, no âmbito do Procedimento de Manifestação de Interesse – PMI nº 01/2016

Processo nº 00783/2016

Requerentes: Estado de Mato Grosso do Sul e Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S.A. – Sanesul

Objeto do PMI: Elaboração e apresentação de estudos técnicos destinados à universalização do sistema de esgotamento sanitário da área urbana da sede dos municípios operados pela Sanesul, por meio de parceria público-privada.

CONSIDERANDO os termos da Lei nº 4.303, de 20 de dezembro de 2012, que criou o Conselho Gestor de Parcerias Público-Privada do Estado de Mato Grosso do Sul (CGPPP), competente para, dentre outras atribuições, aprovar o percentual de ressarcimento atribuído aos estudos dos projetos de Parcerias Público-Privada;

CONSIDERANDO o disposto no § 6º do art. 26 do Decreto nº 14.360, de 28 de dezembro de 2015, que atribui ao CGPPP a aprovação da modelagem definitiva do PMI;

RESOLVE a Unidade Central de Parceria Público-Privada – UCPPP, no exercício de suas atribuições conforme disposto no art. 6.º da Lei Estadual nº 4.303/12, e nos arts. 23 e 26, § 2º do Decreto Estadual nº 14.360/15, emitir o presente PARECER referente ao grau de aproveitamento dos estudos técnicos elaborados pela Autorizada Aegea Saneamento e Participações S.A., e a modelagem definitiva do projeto no âmbito do PMI nº 01/2016.

1. ANTECEDENTES

O CGPPP aprovou a realização do Procedimento de Manifestação de Interesse – PMI nº 01/2016 para a elaboração de estudos técnicos destinados à universalização dos serviços de esgotamento sanitário nos municípios operados pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul (Sanesul), considerando que o Governo do Estado de Mato Grosso do Sul tem tratado o saneamento básico como uma das áreas prioritárias na estruturação de projetos de PPP.

Em 23 de junho de 2016 foi publicado no DOE o edital de chamamento público do PMI nº 01/2016. Na etapa de Autorização para a elaboração dos estudos foram autorizadas quatro empresas, das quais duas apresentaram Carta de Desistência da participação, restando autorizadas apenas as empresas Aegea Saneamento e Participações S.A. e Andrade Gutierrez Concessões S.A.

Os Estudos Técnicos elaborados pelas Autorizadas foram entregues em 24 de março de 2017, sendo que após análise realizada pelo Grupo Técnico (GT) constituído para conduzir o procedimento, a Unidade Central de PPP emitiu o Parecer nº 01/2017 avaliando os Estudos Técnicos apresentados. Nesta avaliação, realizada segundo os critérios definidos no Edital de Chamamento, a UCPPP concluiu pela seleção do Estudo da Autorizada Aegea Saneamento e Participações S.A., o qual serviu para subsidiar a estruturação do projeto pelo Estado.

Tendo como base o referido Parecer, o CGPPP, por meio da Deliberação nº 10, de 1.º de junho de 2017, publicada no DOE de 9.422 de 02 de junho de 2017, aprovou a seleção dos Estudos Técnicos elaborados pela Autorizada AEGEA.

Os Estudos Técnicos selecionados passaram então a ser minuciosamente discutidos pelo Grupo Técnico – formado pelas equipes técnicas do Estado de Mato Grosso do Sul e da SANESUL –, com o apoio da consultoria Ernst & Young Assessoria Empresarial Ltda (EY), a qual foi contratada no âmbito do Projeto BRA/16/013-PPP–MS do PNUD para assessorar o Grupo Técnico na realização de ajustes e adequações de forma a estruturar uma modelagem que melhor atendesse ao interesse público.

Para alcançar esta finalidade os grupos técnicos do Estado e da Consultoria realizaram inúmeras discussões e reuniões, que ao fim resultaram no desenho da modelagem definitiva do projeto que ora será apresentada.

2. DO RESSARCIMENTO

Cumprir destacar que a Lei Federal n.º 8.987, de fevereiro de 1995, que dispõe sobre o regime geral de concessão e permissão da prestação de serviços públicos, em seu art. 21 trata do ressarcimento do estudo vencedor do PMI, fixando o seguinte:

Art. 21. Os estudos, investigações, levantamentos, projetos, obras e despesas ou investimentos já efetuados, vinculados à concessão, de utilidade para a licitação, realizados pelo poder concedente ou com a sua autorização, estarão à disposição dos interessados, devendo o vencedor da licitação ressarcir os dispêndios correspondentes, especificados no edital.

A aplicação do art. 21 da Lei de Concessões no âmbito uma PPP, na modalidade de concessão administrativa, está prevista expressamente no art. 3º da Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004 (Lei das PPPs):

Art. 3º. As concessões administrativas regem-se por esta Lei, aplicando-se-lhes adicionalmente o disposto nos arts. 21, 23, 25 e 27

a 39 da Lei no 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, e no art. 31 da Lei no 9.074, de 7 de julho de 1995.

No Estado a regulamentação sobre o ressarcimento dos estudos apresentados no PMI vem disciplinada no art. 27 do Decreto nº 14.360/15:

Art. 27. Concluída a seleção dos estudos apresentados pelos interessados, aqueles que tiverem sido total ou parcialmente aproveitados para a modelagem final do projeto terão seus respectivos valores proporcionalmente ressarcidos pelo vencedor da licitação, conforme extensão de aproveitamento e de deliberação do CPPP, nos termos do art. 31 da Lei Federal nº 9074, de 7 de julho de 1995, e do art. 21 da Lei Federal nº 8987, de 13 de fevereiro de 1995.

O Edital do PMI nº 01/2016, por sua vez, trata do ressarcimento dos estudos no capítulo 11, nos seguintes itens:

11.1. O ESTUDO TÉCNICO eventualmente selecionado e efetivamente utilizado para subsidiar a estruturação da MODELAGEM FINAL e da respectiva licitação do PROJETO será ressarcido pelo vencedor do certame, dentro dos limites previstos nos itens 11.2 e 11.3 deste EDITAL e conforme deliberação do CGPPP, em observância ao disposto no art. 21 da Lei Federal nº 8.987/95 e no art.27 do Decreto Estadual nº 14.360/15.

11.2 O ESTUDO TÉCNICO selecionado será ressarcido apenas na proporção da parte aproveitada na MODELAGEM FINAL, observado o valor global bruto máximo de R\$ 6.600.000,00 (Seis Milhões e Seiscentos Mil Reais), para o ESTUDO TÉCNICO.

Considerando estas regras, a Autorizada Aegea Saneamento e Participações S.A indicou como valor global dos seus estudos o valor de R\$ 6.600.000,00. Portanto, esse valor apresentado foi a base para aplicação do percentual de aproveitamento dos estudos, de forma a definir-se o valor a ser pago pelo vencedor da licitação, para fins de ressarcimento da Autorizada.

Importante destacar que o grau final de aproveitamento dos estudos foi definido por meio da soma ponderada dos graus de aproveitamento de cada um dos cadernos, conforme pesos pré-estabelecidos no Edital e demonstrados na tabela abaixo:

Tabela 1 - Pesos máximos dos cadernos para fins de ressarcimento

CADERNO	PESO MÁXIMO
2 – Modelagem Técnica	45% do valor global
3 – Modelagem Econômico-Financeira	25% do valor global
4 – Modelagem Operacional	15% do valor global
5 - Modelagem Jurídico-Institucional	15% do valor global

Algebricamente, tem-se:

$$GA = 0,45 * C2 + 0,25 * C3 + 0,15 * C4 + 0,15 * C5$$

Em que:

GA = Grau de Aproveitamento do estudo;

SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO E GESTÃO ESTRATÉGICA – SEGOV/MS
ESCRITÓRIO DE PARCERIAS ESTRATÉGICAS – EPE/SEGOV
UNIDADE CENTRAL DE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA – UCPPP/EPE

C2 = Grau de aproveitamento do Caderno 2: Modelagem Técnica;

C3 = Grau de aproveitamento do Caderno 3: Modelagem Econômico-Financeira;

C4 = Grau de aproveitamento do Caderno 4: Modelagem Operacional;

C5 = Grau de aproveitamento do Caderno 5: Modelagem Jurídico-Institucional;

Para a determinação do grau de aproveitamento individual dos cadernos cada um deles foi subdividido em temas, os quais englobam os itens solicitados pelo Edital. O aproveitamento foi calculado para cada um desses temas por meio da atribuição de percentual, o qual foi utilizado para aferir o grau de aproveitamento das informações disponibilizadas no estudo entregue.

Os possíveis graus de aproveitamento dos temas seguiram a seguinte escala:

Grau 1: 0% de aproveitamento;

Grau 2: 25% de aproveitamento;

Grau 3: 50% de aproveitamento;

Grau 4: 75% de aproveitamento; e

Grau 5: 100% de aproveitamento.

Assim, a nota individual dos cadernos foi calculada como a média aritmética simples do grau de aproveitamento dos temas que ele engloba.

$$C_n = \frac{\sum T_n Q Q_1}{Q Q_1}$$

Em que:

n : é um número de 2 a 5 e indica o caderno em questão;

Q : Total de temas dentro do caderno;

T : Grau de Aproveitamento do Tema

Com a determinação de 5 (cinco) diferentes níveis de aproveitamento, pretendeu-se que a subjetividade característica desse tipo de avaliação fosse reduzida, permitindo uma aferição mais objetiva. É possível interpretá-los da seguinte forma:

- ✓ Grau 1 - Informações não foram disponibilizadas;
- ✓ Grau 2 - Informações foram disponibilizadas, porém com muita necessidade de complementação;
- ✓ Grau 3 - Informações foram disponibilizadas, porém com relevante necessidade de complementação;
- ✓ Grau 4 - Informações foram disponibilizadas com pouca necessidade de complementação;
- ✓ Grau 5 - Informações foram disponibilizadas e aproveitadas na sua totalidade.

2.1. Grau de Aproveitamento por Caderno

A seguir apresentamos as tabelas com os temas avaliados em cada Caderno e os graus utilizados na avaliação desses temas. O grau de aproveitamento do caderno é apresentado ao final da tabela e representa a média aritmética das notas de cada tema.

2.1.1. Caderno 2 – Modelagem Técnica

A Tabela 2 a seguir apresenta o grau de aproveitamento dos temas vinculados ao Caderno 2, de Modelagem Técnica.

A presente análise foi baseada no Relatório RT nº 059-2017 – Pontuação de Ressarcimento, emitida pela equipe de engenharia da Sanesul em 30 de outubro de 2017 e na avaliação posterior pela equipe da A&E Engenheiros.

Tabela 2 – Grau de Aproveitamento dos temas da Modelagem Técnica

Tema		Grau de Aproveitamento AEGEA
1	Diagnóstico do Sistema	75%
2	Sistema Proposto	50%
3	Tecnologia de cadastro	50%
4	Plano de Implantação	50%
5	Plano de Operação	25%
6	Plano de Manutenção	25%
7	Plano de Gestão de Qualidade	75%
8	Plano de Gestão Ambiental	25%
9	Plano de Gestão Social	75%
Total		50%

2.1.1.1. Considerações sobre a pontuação

a) Tema 1 – Diagnóstico do sistema

O material entregue apresenta bom nível de detalhamento e abrange todos os municípios da proposta de PPP. Também, há registro fotográfico e registro de informações de deficiências operacionais nos sistemas existentes.

O item não obteve nota máxima em função de pequenas inconsistências de informações relativas ao status de licenciamento ambiental e vinculação não condizente com o sistema proposto, sendo atribuído o grau 4 de aproveitamento.

b) Tema 2 – Sistema proposto

Durante as reuniões de validação dos estudos ocorridas de 28/06/2017 a 13/09/2017, foram feitos cerca de mil apontamentos de esclarecimento, verificação, correção ou supressão na proposta para os 68 municípios, muito em razão de:

- ✓ Os estudos não apresentarem memórias de cálculo abertas;

- ✓ As planilhas necessitarem da abertura dos itens que compõem as linhas de CAPEX e Opex;
- ✓ Haver certas incompatibilidades da proposta com o sistema existente;
- ✓ Faltar clareza nos critérios de quantificação de estruturas necessárias;
- ✓ Ter havido absorção das propostas do banco de projetos da SANESUL sem melhorias;
- ✓ Haver sobreposição de investimentos já existentes ou garantidos;
- ✓ Haver inconsistência do cronograma e apresentação de estrutura de custos rígida e não editáveis.

Após os apontamentos, a AEGEA entregou estudos complementares com correções e/ou justificativas para os itens supracitados. Um ponto positivo foi a apresentação de concepções para os 68 municípios, dentre os quais 10 ainda não constavam no banco de informações da Sanesul.

Serão necessárias, contudo, algumas alterações e ajustes para a modelagem definitiva. Os investimentos serão reavaliados a partir da Resolução CECA nº 44/2017 e a memória de cálculo com os quantitativos da extensão de rede coletora e das ligações será transcrito em material editável.

Ainda, serão revisitados os cronogramas e o plano de implantação e deverá ser realizado um estudo de alocação dos recursos necessários para a execução simultânea das obras, nos 68 municípios.

Diante do exposto, atribuiu-se grau 3 para este tema.

c) Tema 3 – Tecnologia de Cadastro

Trata-se de um documento diretivo constituído de seis páginas de instruções gerais sobre a gestão do cadastro e compartilhamento com a SANESUL, além de especificações macro sobre os detalhes do sistema.

Por estas características, entende-se que o material é parcialmente aproveitável, ainda demandando definições e a determinação de diretrizes claras para constituir o Termo de Referência da PPP. Dessa forma, seu grau de aproveitamento foi considerado 3.

d) Tema 4 - Plano de Implantação

O plano de implantação apresentado constitui-se de um volume de seis páginas e de um cronograma de obras. Este segundo apresentou inconsistências e divergências em sua primeira versão, sendo solicitadas melhorias, as quais foram atendidas pela AEGEA.

O cronograma físico-financeiro apresentado em planilha eletrônica, formato XLS, contempla um entendimento mais claro do ritmo de obras e do término pretendido para as mesmas. Porém, qualquer análise referente à alocação de recursos para execução do cronograma não foi abordada, de modo que o grau de aproveitamento indicado para o tema é 3.

e) Temas 5 e 6 - Plano de Operação e Plano de Manutenção

Para o Plano de Operação e Manutenção, a AEGEA propõe a divisão organizacional em 11 (onze) escritórios de caráter regional, com respectivas unidades operacionais locais em cada um dos 68 municípios.

Foram apresentados os estudos e as complementações de informações solicitadas, as quais foram parcialmente suficientes para o correto dimensionamento das estruturas e recursos para operação e manutenção dos sistemas.

A AEGEA apresentou também os critérios de dimensionamento para pessoal, veículos e equipamentos, bem como planilha complementar denominada “OPEX por município” contendo custos totalizados ano a ano. Entretanto, efetuou revisão dos custos sem justificativa ou demonstração do racional de cálculo dos custos apresentados.

Para a validação dos critérios apresentados pela AEGEA, referentes aos custos operacionais e de manutenção, bem como para a complementação e elaboração de novos orçamentos, será exigida significativa atuação da Sanesul. Como os processos de operação e manutenção apresentam relacionamento direto na consolidação do OPEX, a capacidade de demonstração dos custos de ambos os processos também apresentou deficiência de detalhamento e comprovação, sendo atribuído o grau de aproveitamento 2 para ambos os itens.

Os estudos e as complementações de informações solicitadas foram apresentados e considerados parcialmente suficientes para o correto dimensionamento das estruturas e recursos para operação e manutenção dos sistemas.

A AEGEA apresentou também os critérios de dimensionamento para pessoal, veículos e equipamentos, bem como planilha complementar denominada “OPEX por município” contendo custos totalizados ano a ano. Entretanto, efetuou revisão dos custos sem justificativa ou demonstração do racional de cálculo dos custos apresentados.

Para a validação dos critérios apresentados pela AEGEA, referentes aos custos operacionais e de manutenção, bem como para a complementação e elaboração de novos orçamentos, será exigida significativa atuação da Sanesul. Como os processos de operação e manutenção apresentam relacionamento direto na consolidação do OPEX, a capacidade de demonstração dos custos de ambos os processos também apresentou deficiência de detalhamento e comprovação, sendo atribuído o grau de aproveitamento 2 para ambos os temas.

f) Tema 7 - Plano de Gestão de qualidade

Trata-se de um documento diretivo contendo apenas instruções gerais sobre a gestão de qualidade. O material apresentado atendeu, em sua maior parte, às necessidades da Sanesul, sendo demandado definições e geração de diretrizes claras para constituir o Termo de Referência da PPP. Deste modo, foi atribuído o grau de aproveitamento 4.

g) Temas 8 e 9 – Plano de Gestão Ambiental e Plano de Gestão Social

No que se refere ao Plano de Mitigação e Gestão dos Impactos Ambientais, deveriam ser identificados os passivos das infraestruturas existentes, bem como deveria haver a indicação das medidas necessárias para a regularização dos licenciamentos ambientais pertinentes (outorga e licenciamento ambiental) na análise dos passivos ambientais dos sistemas existentes e projetados. A AEGEA não avaliou no estudo, por diversas vezes, a capacidade de diluição dos corpos hídricos em receber os efluentes sanitários tratados, tal como não se atentou para o atendimento da legislação estadual vigente, referente a outorga de uso de recursos hídricos. Consequentemente, não propôs medidas para regularização dos licenciamentos ambientais.

Além disso, a empresa não estimou valores para regularização ambiental, licenciamento ambiental e outorga de direito de uso dos empreendimentos existentes e projetos.

Posteriormente, após solicitação da Sanesul, a empresa apresentou a metodologia de cálculo da vazão de referência (Q 95). De acordo com AEGEA:

“Para os pontos de lançamento com ausência de dados, a estimativa da Vazão Q95 foi utilizado o método de regionalização de bacias. Foram utilizados os pontos com vazão específica com permanência de 95% do tempo (Q95) conhecido mais próximo, na mesma bacia de drenagem”.

A empresa não fez menção à realização de análises de dados de estações consideradas não confiáveis, por apresentar séries curtas ou incompletas, assim como não indicaram se as estações incompletas foram preenchidas com dados de outras estações, se foram consideradas as características dos corpos hídricos, entre outros.

Além disso, os dados calculados diferiram dos disponibilizados pelo IMASUL, de modo que todos os dados de Q95 disponibilizados pela AEGEA deverão ser revisitados pela Sanesul.

No termo de referência do Edital de Chamamento Público do presente PMI, foi solicitada a identificação das condicionantes ambientais possíveis para implantação da infraestrutura, de equipamentos e de intervenções que compõem a solução proposta. A AEGEA realizou um levantamento das condicionantes das licenças obtidas recentemente pela Sanesul, tanto para estações de tratamento de esgoto, quanto para estações elevatórias de esgoto, não tendo sido elaborado um estudo caso a caso.

Outra solicitação não atendida refere-se ao estabelecimento de condicionantes específicas para o licenciamento ambiental de unidades localizadas em cidades nas quais o turismo é dependente de corpos hídricos. Como justificativa, a empresa argumentou que o estabelecimento de condicionantes ambientais é uma prerrogativa do órgão ambiental, estadual ou municipal, não cabendo ao Empreendedor estabelecê-las. Assim sendo, esta identificação ficará a cargo da Sanesul para fins de complementação dos estudos de modelagem definitiva.

Quanto ao roteiro para o licenciamento ambiental, foi requerida a complementação referente ao licenciamento ambiental municipal para os municípios que licenciam empreendimentos de saneamento. Ainda que refeita a análise, entende-se que ela ainda seja insuficiente. Não há discriminação detalhada das obrigações de monitoramento e gestão dos riscos e impactos ambientais da SPE. Na análise, consta apenas a proposta de programas de monitoramento de impactos ambientais de forma geral e resumida.

De acordo com a AEGEA, o Plano de Mitigação e Gestão dos Impactos Sociais tem como finalidade identificar e avaliar os principais impactos sociais, positivos e negativos, da universalização dos serviços de esgotamento sanitário no Estado do Mato Grosso do Sul. Para tanto, diagnosticam as áreas afetadas, propõem medidas mitigadoras e compensatórias – quando do impacto negativo - ou potencializadoras – quando do impacto positivo, analisam a interferência em atividades produtivas ou que consomem recursos naturais, dentre outros.

Desse modo, em vista das necessidades de revisão e elaboração de material próprio, conforme apresentado, atribuiu-se o grau de aproveitamento 2 para o Plano de Gestão Ambiental e grau de aproveitamento 4 para o Plano de Gestão Social.

O quadro a seguir estabelece o percentual de aproveitamento, conforme edital do PMI, do Caderno 2.

Tabela 3 – Grau de Aproveitamento Total da Modelagem Técnica

Caderno	Grau de Aproveitamento
---------	------------------------

Caderno 2 – Modelagem Técnica	50%
-------------------------------	-----

2.1.2. Caderno 3 - Modelagem Econômico-Financeira

A Tabela 4, lista os temas e os percentuais referentes ao grau de aproveitamento do Caderno 3.

Tabela 4 – Grau de Aproveitamento dos temas do Modelo Econômico-Financeiro

Temas		Grau de Aproveitamento AEGEA
1	Premissas Operacionais	50%
2	<i>Value for Money</i>	75%
3	Impacto Orçamentário	25%
4	Resultados do Projeto	50%
5	Remuneração da SPE	75%
6	Modelagem	75%
7	Taxa de Desconto	75%
8	Financiamento	100%
Total		64,29%

2.1.2.1. Considerações sobre a pontuação

Os pontos que justificam os percentuais adotados para cada caderno são expostos adiante.

a) Tema 1 – Premissas Operacionais.

As premissas operacionais fazem referência às variáveis macroeconômicas, aos parâmetros assumidos para o cálculo da receita, aos percentuais e fórmulas de cálculo dos impostos a serem pagos, além dos quantitativos e preços unitários atrelados aos custos, despesas e investimentos considerados para o projeto.

De maneira parcial, as premissas apresentadas pela AEGEA atenderam às necessidades de projeção. Conforme justificado no caderno 2, haverá a necessidade de revisitar e validar algumas das informações disponibilizadas.

Para as premissas macroeconômicas, serão atualizados alguns índices e projeções, bem como validadas algumas das informações disponibilizadas. Para a composição da receita serão mantidas as premissas de crescimento populacional, crescimento vegetativo e volume médio de esgoto, além dos valores de economias totais, economias de esgoto e curva de crescimento da meta de cobertura até a universalização.

Impostos diretos e indiretos adotarão as mesmas premissas entregues pela Autorizada, visto estarem em linha com as respectivas legislações vigentes.

Por outro lado, as premissas referentes aos preços unitários e quantitativos dos custos e despesas e dos investimentos deverão ser ajustadas futuramente de modo a atender as necessidades expostas na avaliação do Caderno 2.

JR CA
JAB

Pelo fato desse último bloco de premissas ser essencial para a determinação do modelo operacional da PPP, entende-se que o grau de aproveitamento desse tema é 3.

b) Tema 2 – Value for Money

O *Value for Money* consiste em avaliar o custo de execução do projeto pelo poder público, comparativamente ao privado. Além de análises quantitativas, compreende também o levantamento e análise de quesitos qualitativos.

A análise qualitativa apresentada pela AEGEA está devidamente detalhada e atende às necessidades do Poder Concedente. Para a parte quantitativa, será mantida a metodologia para sua valoração, porém, com alguns ajustes de premissas.

O custo por economia, por exemplo, será calculado com base nos dados históricos da Sanesul. Não será aplicado o sobrecusto de obra de 25%, conforme adotado pela AEGEA, em virtude da inexistência de justificativa plausível para tanto. Além disso, em vista dos ajustes realizados no projeto, como o redimensionamento de CAPEX, as linhas de investimentos e impostos terão seus valores atualizados. Assim, ao tema *Value for Money* foi atribuído grau 4 de aproveitamento.

c) Tema 3 – Impacto Orçamentário

O relatório de Impacto Orçamentário explica e calcula as consequências do projeto para a atividade financeira da Sanesul. A entrega do relatório de impacto orçamentário aconteceu mediante requerimentos adicionais à AEGEA e foi apresentado como um subitem do Caderno 3.

O racional utilizado para cálculo do Impacto Orçamentário foi brevemente exposto no relatório entregue, sem maiores detalhamentos ou planilha auxiliar, de modo a fazer-se necessário recalculá-lo quando da elaboração da modelagem definitiva. Atribui-se, portanto, o grau de aproveitamento 2 para o relatório de Impacto Orçamentário.

d) Tema 4 – Resultados do Projeto

Para a modelagem econômico-financeira, os Resultados do Projeto referem-se à taxa Interna de Retorno (TIR), às projeções de Demonstrações Financeiras, com Fluxo de Caixa, Demonstração do Resultado do Exercício e afins, além da Tarifa resultante, a qual asseguraria a viabilidade do projeto.

Assim, o resultado do Projeto é consequência das premissas utilizadas, bem como dos racionais adotados no seu desenvolvimento. Conforme exposto nas justificativas do Caderno 2, em virtude das alterações a serem feitas nas premissas do projeto, os resultados serão diretamente impactados. Apesar disso, a metodologia apresentada pela AEGEA será mantida, posto que atende as normas financeiras e contábeis vigentes. Diante disso, o grau de aproveitamento desse tema é 3.

e) Tema 5 – Remuneração da SPE

O cálculo da Remuneração da SPE, conforme proposto pela AEGEA, considera que o faturamento total do esgoto (preço unitário x volume médio faturado x economias com serviço de esgoto disponível) teria até 30% do seu valor total impactado pelos indicadores de Desempenho, enquanto 70% estariam garantidos, independentemente daqueles.

$$CP = 0,7 \times (Pu \times VMEafxEED) + 0,3 \times (Pu \times VMEafxEED) \times DE$$

[Handwritten signature]
R
a

A fórmula de cálculo para a remuneração da SPE será mantida conforme apresentado pela AEGEA, utilizando as mesmas premissas de volume médio faturado e de economias com serviço de esgoto, mas alterando, contudo, as variáveis de indicadores de desempenho e preço unitário. Diante disso, entendemos que o grau de aproveitamento do tema é 4.

f) Tema 6 – Modelagem

O Modelo Econômico-financeiro tem por objetivo consolidar a projeção financeira do projeto, em planilha eletrônica, a fim de aferir a sua viabilidade de execução e permitir simulações.

O Modelo entregue, em relação à sua lógica estrutural, atende ao objetivo que se propõe. Contudo, devido à necessidade de atender as demandas do poder concedente quanto à simulação de cenários alternativos de viabilidade, sensibilidade de premissas e ainda, em virtude da necessidade de alteração de grande parte das premissas, principalmente técnicas, será preciso desenvolver um novo modelo que contemple tanto as alterações de premissas quanto as flexibilidades demandadas. Dessa forma, o grau de aproveitamento considerado para o item foi 4.

g) Tema 7 – Taxa de Desconto

A taxa de desconto é o custo de capital utilizado em análises de retorno de projetos de concessão e PPP, indicando o nível de atratividade mínima do projeto. Em projetos de concessão, em geral, a taxa de desconto é igual à Taxa Interna de Retorno (TIR), que é a taxa que zera o Valor Presente Líquido do projeto.

A metodologia de cálculo da Taxa de Desconto apresentada pela AEGEA será substancialmente preservada. Assim como na metodologia apresentada, será utilizado o Beta divulgado para o setor de saneamento de mercados emergentes, do conceituado professor Aswath Damodaran. Os demais parâmetros serão revisitados e atualizados. Assim, entende-se que o grau de aproveitamento do item seja 4.

h) Tema 8 - Financiamento

As condições de financiamento consideradas no estudo apresentado pela autorizada serão aproveitadas na sua totalidade, posto ser atualmente uma das linhas de financiamento mais adequadas para o perfil do projeto. Deverá ser considerada a captação de empréstimo de Longo Prazo da linha BNDES FINEM e um empréstimo ponte.

A alavancagem adotada será de 75% dos investimentos. Em virtude disso, o grau de aproveitamento do tema é 5.

O quadro a seguir estabelece o percentual de aproveitamento, conforme edital de Chamamento Público do PMI, referente ao Caderno 3.

Tabela 5 - Grau de Aproveitamento Total da Modelagem Econômico-Financeira

Caderno	Grau de Aproveitamento
Caderno 3 – Modelagem Econômico-Financeira	64,29%

2.1.3. Caderno 4 – Modelagem Operacional

O Caderno 4, de modelagem operacional, foi subdividido nos temas “Matriz de Risco” e “Indicadores de Desempenho”, conforme Tabela 6 a seguir:

Tabela 6 – Grau de Aproveitamento dos temas do Modelo Operacional

Temas		Grau de Aproveitamento AEGEA
1	Matriz de Risco	75%
2	Indicadores de Desempenho	75%
Total		75%

2.1.3.1. Considerações sobre a pontuação

Os pontos que justificam os percentuais adotados para cada caderno são expostos adiante.

a) Tema 1 – Matriz de Riscos.

No que concerne à matriz de riscos apresentada pela AEGEA, bem como seus reflexos na cláusula de alocação de riscos do contrato, não obstante a listagem dos riscos apresentada tenha sido adequada, as propostas de alocação sofrerão ajustes em hipóteses relevantes, tais como a alocação dos riscos residuais, a limitação do risco assumido pela SPE em razão das desapropriações, a limitação do risco assumido pela SPE no que tange às condicionantes ambientais prévias ou posteriores à assunção dos serviços pela SPE, a hipótese em que eventual irregularidade na gestão associada que impacte na concessão administrativa deva acarretar reequilíbrio, o tratamento das interferências com redes de outras prestadoras de serviços públicos, o procedimento para caracterizar a existência de passivo anterior à assunção dos serviços, dentre outros ajustes mais pontuais. Assim, entende-se que o grau de aproveitamento do tema é 4.

b) Tema 2 – Indicadores de Desempenho.

O indicador de desempenho é o mecanismo pelo qual o Poder Concedente mensura e acompanha a qualidade dos serviços prestados pela SPE. Por impactar na contraprestação a ser recebida por esta, serve como incentivo para a manutenção dos serviços dentro do nível de qualidade esperado. Desta forma, os indicadores de desempenho devem englobar os principais aspectos da sua operação e serem mensurados dentro de uma periodicidade pré-determinada, gerando mecanismos de constante melhoria.

A AEGEA apresentou um Fator de Desempenho calculado como a soma ponderada de quatro indicadores de desempenho, a saber, Indicador de Extravasamento, Indicador de Eficiência no Atendimento, Indicador de Tratamento de Esgoto e Indicador de Regularidade Ambiental, para os quais diferentes pesos foram designados.

Na modelagem definitiva, entende-se que os pesos precisarão ser redefinidos, de modo a enfatizar ainda mais o Indicador de Tratamento de Esgoto. Ainda, existe a possibilidade de ser considerada necessária a inclusão de outros indicadores e validação das metas dos indicadores. Assim sendo, o grau de aproveitamento atribuído a esse tema é 4.

O quadro a seguir estabelece o percentual de aproveitamento, conforme edital de Chamamento Público do PMI, referente ao Caderno 4.

Tabela 7 - Grau de Aproveitamento Total da Modelagem Operacional

Caderno	Grau de Aproveitamento
Caderno 4 – Modelagem Operacional	75%

2.1.4. Caderno 5 – Modelagem Jurídico-Institucional

Por fim, a Tabela 8 apresenta os graus de aproveitamento do Caderno Jurídico e os temas a ele vinculados.

Tabela 8 – Grau de Aproveitamento dos temas da Modelagem Jurídico – Institucional

Tema		Grau de Aproveitamento AEGEA
1	Mapeamento dos Agentes/ Desenho do Arranjo Jurídico	100%
2	Análise jurídica geral do projeto: questões afetas a delegação dos serviços de esgotamento sanitário	100%
3	Proposta de revisão do marco legal e regulatório	50%
4	Modelo contratual/Modelo Editalício/Nota jurídica da SPE	75%
5	Impactos da modelagem jurídico-institucional nos contratos de concessão/contratos de programa existentes	50%
6	Justificativa para o arranjo institucional proposto e demonstração da coerência/aplicabilidade dos instrumentos jurídicos	75%
7	Diagnóstico/análise da legislação aplicável, segurança jurídica, melhores práticas na estruturação de projetos e compatibilidade da solução vis-à-vis tais critérios	75%
8	Clareza no tocante à definição de níveis de serviço/desempenho (qualitativos e quantitativos), de mecanismo de remuneração do concessionário e do sistema de multas e penalidades	75%
Total		75%

2.1.4.1. Considerações sobre a pontuação

Os pontos que justificam os percentuais adotados para cada caderno são expostos adiante.

a) Tema 1 – Mapeamento dos agentes / Desenho do arranjo institucional.

Em relação ao mapeamento de agentes a AEGEA apresentou o tema com bastante profundidade e clareza, abordando todos os aspectos demandados no Edital de Chamamento (Classificação

Handwritten signatures and initials: J.R., J.S., CA.

dos atores; Nível de poder de influência e do interesse desses atores; Modelo de governança e interação entre os atores selecionados; Plano de Gerenciamento dos *stakeholders*). O conteúdo apresentado demonstra conhecimento sobre os órgãos e entidades da Administração Pública, assim como de todos entes e pessoas que de alguma forma têm interesse ou participação no projeto, sendo integralmente aproveitado na consecução da modelagem definitiva.

Quanto ao arranjo institucional, a AEGEA abordou adequadamente os aspectos demandados no Chamamento Público, quais sejam: Apresentação das competências de cada organização e Desenho de fluxograma da relação entre as organizações. As informações trazidas no estudo foram de importante valia para a elaboração da modelagem jurídica definitiva do Projeto. Assim, o grau de aproveitamento indicado para este tema é 5.

b) Tema 2 – Análise jurídica geral do projeto: questões afetas à delegação dos serviços de esgotamento sanitário.

No quesito análise jurídica de questões afetas direta e indiretamente à delegação da prestação de serviços de esgotamento sanitário a parceiro privado, os estudos apresentados demonstraram conhecimento adequado dos aspectos jurídicos mais relevantes. Os estudos consideraram os seguintes temas: Regime de Bens da Concessão, Estrutura Tarifária, Obrigatoriedade das Ligações ao Sistema Público de Coleta de Esgoto, Aspectos tributários e Aspectos ambientais. Todos os temas foram abordados com profundidade e foram suma importância para a definição da modelagem definitiva sendo integralmente aproveitados. Logo, atribuiu-se grau 5 a este quesito.

c) Tema 3 – Proposta de revisão do marco legal e regulatório.

Quanto à Proposta de Revisão do Marco Legal e Regulatório, levando em consideração a identificação de eventuais necessidades de mudança, bem como a elaboração de minutas de documentos regulatórios (leis, decretos etc.), a Autorizada, apesar de ter tratado adequadamente os temas relativos às necessidades de revisão do marco legal e regulatório, deixou de apresentar no tempo devido as minutas dos documentos regulatórios.

Além disto, quanto às proposições para a etapa de transição entre os modelos, a solução proposta se mostrou muito conservadora e pouco flexível, na medida em que simplesmente indicou a necessidade de regularização de todos os instrumentos jurídicos nos Municípios envolvidos no Projeto, até o início do procedimento licitatório, bem como que os requisitos relacionados à gestão associada, à regulação e à fiscalização dos serviços sejam atendidos até a emissão de ordem de serviço (ficando suspensa a realização de investimentos até a regularização completa). Com isto, o diagnóstico por ela apresentado foi adotado apenas em parte na modelagem definitiva do Projeto.

Nesse particular, vale ressaltar, como exemplos de providências não adotadas, a proposta da Autorizada para alteração da Lei estadual nº 1.339/1992, visando autorizar a gestão associada para a regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico por meio da AGEPAN, assim como o aditamento dos Convênios de Cooperação e Contratos de Programa já celebrados para prorrogar antecipadamente o seu prazo de vigência.

Cabe ainda registrar que há divergência de entendimentos acerca da aplicabilidade dos requisitos de validade do art. 11 da Lei Federal nº 11.445/2007 aos contratos administrativos em geral e à Parceria Público-Privada na modalidade concessão administrativa, uma vez que este modelo de contratação não implica a delegação do serviço público de abastecimento de água e esgotamento sanitário ao particular.

Diante disso, o grau de aproveitamento do tema é 3.

d) Tema 4 – Modelo Contratual / Modelo Editalício / Nota Jurídica – SPE

No que diz respeito a elaboração de nota jurídica sobre a natureza jurídica da SPE, a AEGEA abordou de maneira satisfatória o tema, enfrentando as questões propostas, tais como: (i) a definição da natureza jurídica da SPE; (ii) sua interface com a SANESUL; e (iii) as condições a serem seguidas pelo Parceiro Privado na constituição e gestão da SPE.

Entretanto, entendeu-se que a modelagem para a integralização do capital social mínimo da SPE proposta pela AEGEA implicaria em um comprometimento de capital dos acionistas aquém do desejado após o primeiro ano, razão pela qual, neste particular, serão propostos ajustes a fim de se exigir a integralização de capital de modo mais intenso nos primeiros anos da Concessão, o que diverge, em parte, à curva de integralização proposta pela Autorizada.

Quanto ao modelo editalício proposto para licitação do Projeto, bem como as razões que levaram a opção deste modelo, os pontos (i) Regras de procedimento; (ii) Regras de complementação de insuficiências dos documentos durante a licitação; (iii) Regras de habilitação e julgamento; (iv) Regras de apresentação e julgamento dos recursos, assim como outras regras necessárias para viabilizar a licitação do Projeto, foram satisfatoriamente explorados pela Autorizada.

Todavia, entendeu-se que as exigências referentes aos requisitos de qualificação técnica (atestado de participação em empreendimento de grande porte, atestado comprovando a obtenção de financiamento e atestado de experiência anterior em operação de sistemas) deveria ser calibrada, merecendo reparos com o objetivo de compatibilizar os quantitativos para adequá-los ao porte do Projeto.

Também serão objeto de ajuste disposições sobre as garantias apresentadas por consorciados, aceitabilidade de documentos em caso de greve nos órgãos expedidores e garantia de execução do contrato.

Quanto à apresentação do modelo contratual a ser adotado pela SANESUL, bem como as razões que levaram a opção deste modelo, foi elaborada nota jurídica problematizando os modelos contratuais disponíveis e indicando aquele que melhor atende aos interesses da SANESUL. Em sua conclusão a Autorizada sugeriu a adoção do modelo de Parceria Público-Privada, na modalidade de Concessão Administrativa. No particular o tema foi adequadamente abordado e disciplinado em Minuta Contratual, motivo pelo qual obteve desempenho satisfatório.

No que concerne especificamente ao aproveitamento da Minuta de Contrato de concessão administrativa apresentada, algumas cláusulas contratuais não serão integralmente aproveitadas, por não refletirem os parâmetros condizentes com o modelo pretendido pela SANESUL e pelo Estado de Mato Grosso do Sul.

Como principais itens citam-se: (i) **Cláusula 10** – Obras e Responsabilidades da SANESUL; (ii) **Cláusula 11** – Assunção dos Serviços, em especial no que se refere às providências relativas ao art. 11 da Lei Federal nº 11.445/2007 por parte da SANESUL e suas consequências; (iii) **Cláusula 12** – da SPE, em especial no que se refere à curva de integralização do capital social mínimo; (iv) **Cláusula 17** – Remuneração da SPE, notadamente no que se refere ao volume mínimo de água faturada por economia e no compartilhamento de receitas decorrentes de projetos associados; (v) **Cláusula 19** – Garantia de Adimplemento da SANESUL, em especial no que se refere a composição da conta reserva; (vi) **Cláusula 20** – Alocação de Riscos, com uma reconfiguração da alocação de riscos residuais à SPE, eliminação de alguns limites de compartilhamento para desapropriações e riscos ambientais, bem como ajustes no que concerne à hipótese de reequilíbrio em razão da municipalização dos serviços durante o prazo do contrato; (vii) **Cláusula**

[Handwritten signatures and initials]

23 – Garantia de Execução do Contrato; e, (viii) **Cláusula 31** – Sanções Administrativas, com a reconfiguração dos limites mínimos e máximos e complementação das previsões de penalidades por condutas específicas, dentre outros ajustes reflexos ao longo da minuta de contrato de concessão administrativa.

Portanto, atribuiu-se grau de aproveitamento 4 a este tema.

e) Tema 5 – Impactos da modelagem jurídico-institucional nos contratos de concessão/contratos de programa existentes.

No que concerne aos impactos da modelagem jurídico-institucional nos Convênios de Concessão e Contratos de Programa existentes, o diagnóstico realizado pela Autorizada foi adequadamente apresentado.

Contudo, destaca-se que não foram acatadas algumas das medidas sugeridas pela Autorizada, como, por exemplo, (i) a alteração da lei estadual nº 1.339/1992, e (ii) o aditamento de todos convênios de cooperação e contratos de programa já celebrados para prorrogar antecipadamente o seu prazo de vigência.

Quanto à aplicabilidade dos requisitos de validade do art. 11 da Lei Federal nº 11.445/2007 aos contratos administrativos em geral e à Parceria Público-Privada, a Autorizada entendeu que eventuais vícios de validade nos contratos (convênios de concessão/contratos de programa) impossibilitariam, juridicamente, a delegação ao Parceiro Privado. Esta posição, entretanto, não foi adotada, uma vez que esses requisitos de validade ficam vinculados ao respectivos Convênios de Concessão/Contratos de Programa, não impactando automaticamente a PPP (sem prejuízo do Parceiro Privado obter a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato).

Assim, o prognóstico conservador apresentado, com a propositura de ajustes em praticamente a totalidade dos instrumentos celebrados (Convênios de Cooperação para a gestão associada, Convênios de Concessão, Contratos de Programa e Leis autorizativas), conduziu a um aproveitamento apenas parcial das proposições de ajustes decorrentes do impacto do modelo proposto nos instrumentos que regem atualmente a prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário nos municípios atendidos pela SANESUL.

Deste modo, o grau de aproveitamento do tema é 3.

f) Tema 6 – Justificativa para o arranjo institucional proposto e demonstração da coerência/aplicabilidade dos instrumentos jurídicos.

A Autorizada apresentou suficiente justificativa para o arranjo institucional proposto, considerando o interesse público perseguido pela SANESUL em universalizar os serviços de esgotamento sanitário nos Municípios por ela atendidos, obtendo desempenho satisfatório. O arranjo descrito contempla, com clareza e precisão, as soluções jurídicas adequadas para que a SANESUL atinja a finalidade almejada, obtendo, assim, desempenho satisfatório.

Pode-se afirmar que a maior parte das justificativas para o arranjo institucional proposto serão acatadas para a consecução da modelagem jurídica definitiva do Projeto, tendo havido apenas discordâncias pontuais acerca da aplicabilidade dos instrumentos jurídicos propostos, como já detalhado mais acima neste relatório.

Assim sendo, o tema obteve grau de aproveitamento 4.

g) Tema 7 – Diagnóstico/análise da legislação aplicável, segurança jurídica, melhores práticas na estruturação de projetos e compatibilidade da solução vis-à-vis tais critérios

No quesito relativo ao diagnóstico da legislação aplicável ao projeto no âmbito Federal, Estadual e Municipal, a Autorizada realizou um amplo e completo diagnóstico, que foi integralmente aproveitado para o desenho da modelagem jurídica final do Projeto.

Quanto a demonstração da segurança jurídica exigida para o Projeto, a AEGEA tratou de forma profunda e precisa os aspectos inerentes à adequação do ambiente legislativo de gestão associada do serviço.

No tocante ao conhecimento e aplicação das melhores práticas na estruturação de projetos de concessão, o desempenho obtido foi totalmente satisfatório. O Caderno 5 entregue revela suficiente conhecimento e aplicação das melhores práticas na estruturação de projetos, e pode-se afirmar que tais conhecimentos serão em grande parte apropriados pela SANESUL na definição da modelagem jurídica final do Projeto.

Por fim, conclui-se que a AEGEA apresentou solução jurídico-institucional compatível com os critérios exigidos no Edital de Chamamento, sendo certo que tal solução será aproveitada em sua maior parte na definição da modelagem jurídico-institucional final, de modo que o grau de aproveitamento atribuído é 4.

h) Tema 8 - Clareza no tocante à definição de níveis de serviço/desempenho (qualitativos e quantitativos), de mecanismo de remuneração do concessionário e do sistema de multas e penalidades.

No quesito Níveis de Serviço/Desempenho (qualitativos e quantitativos), a AEGEA obteve desempenho totalmente satisfatório. Os indicadores de desempenho adotados no modelo proposto (i) Indicador de Extravasamento; (ii) Indicador de Eficiência no Atendimento; (iii) Indicador de Tratamento de Esgoto; e (iv) Indicador de Regularidade Ambiental, são claros, precisos e viabilizam a aferição do nível de serviço prestado pela Concessionária com objetividade e segurança jurídica, sendo integralmente aproveitados na modelagem jurídica definitiva.

Quanto ao Mecanismo de Remuneração do Futuro Concessionário (e mecanismo de garantia de pagamento dessa remuneração), a AEGEA descreveu com precisão o mecanismo de vinculação de recebíveis utilizado para a garantia do pagamento da contraprestação pública. Neste ponto será aproveitada a parte dos estudos que sugere a criação de duas contas, uma Conta Vinculada (onde serão depositados os recebíveis) e uma Conta Garantia (onde será depositado o valor para garantia do pagamento da contraprestação). Por sua vez, as sugestões referentes a realização de depósitos em uma conta reserva, bem como dos valores correspondentes ao consumo mínimo de água, não serão acolhidas.

Por fim, no que diz respeito ao Sistema de Multas e Penalidades em razão de descumprimentos contratuais apresentado pela Autorizada, com exceção dos patamares mínimos e máximos e inclusão de alguns casos adicionais de condutas específicas a serem apenadas, será ele utilizado em sua maior parte na modelagem definitiva.

Assim, o grau de aproveitamento atribuído é 4.

O quadro a seguir estabelece o percentual de aproveitamento, conforme edital do PMI nº 01/2016, do Caderno 5.

Tabela 9 – Grau de Aproveitamento Total da Modelagem Jurídico – Institucional

Caderno	Grau de Aproveitamento
Caderno 5 – Modelagem Jurídico Institucional	75,00%

2.2. Grau de Aproveitamento Total dos Estudos

Fixados os graus de cada caderno, considerando o racional de cálculo para a definição do grau de aproveitamento e os pesos previamente apresentados, tem-se:

$$GA = 0,45 * 0,500 + 0,25 * 0,6429 + 0,15 * 0,750 + 0,15 * 0,750$$
$$GA = 61,07\%$$

Determina-se, portanto, que o grau de aproveitamento do estudo apresentado pela AEGEA é de 61,07%.

3. DA MODELAGEM DEFINITIVA

3.1. Adequação do Estudos Técnicos.

O Decreto Estadual nº14.360/15 estabelece em seu art. 26 que a UCPPP deverá receber os estudos e coordenar os trabalhos de avaliação e consolidação da modelagem do projeto, podendo adotar no todo ou em parte os estudos, e, ainda, combinar informações fornecidas em diferentes estudos com informações e estudos desenvolvidos pela própria Administração Pública ou por consultores externos contratados.

Dessa forma, após a seleção dos Estudos Técnicos da Autorizada AEGEA, conforme mencionado anteriormente, iniciou-se um trabalho de ajustes e adequações de todos os Cadernos visando à estruturação da modelagem definitiva.

Esse trabalho de discussão detalhada do projeto foi realizado de forma conjunta entre equipe do Estado (GT, EPE, Sanesul, AGEPAN) e consultoria EY.

Ante ao exposto, apresentamos a seguir a modelagem definitiva do Projeto de PPP

3.1.1. Modelagem Técnica.

Esse capítulo tem como objetivo apresentar e descrever as premissas utilizadas na modelagem técnica, atendendo ao modelo de negócio proposto no Contrato de Parceria Público Privada para a universalização do serviço de esgotamento sanitário no Estado do Mato Grosso do Sul.

Dada a alta complexidade para avaliação e adequação dos projetos técnicos de engenharia da Parceria Público-Privada de Esgotamento Sanitário da SANESUL, considerou-se necessária a contratação de equipe de engenharia especializada, capaz de dar suporte técnico à equipe de Engenharia do Grupo Técnico composto por membros da SANESUL e do EPE criado no âmbito do PMI 01/2016. Coube à referida equipe a entrega dos Projetos Conceituais revisados, da Planilha Orçamentária de custos de implantação atualizada e dos Anexos Técnicos para o Edital.

Posteriormente a entrega dos documentos pela Consultoria de engenharia especializada, a equipe de Engenharia da SANESUL fez uma análise detalhada e modificou o que entendia ser necessário

no Projeto Conceitual que será utilizado como referência para as próximas etapas do processo de licitação e que embasaram, principalmente as premissas de investimentos, custos e despesas previstas para o projeto. Assim, os valores apresentados neste relatório são reflexo dos parâmetros que foram utilizados pela SANESUL para concepção do projeto.

3.1.1.1. Diagnóstico do Sistema

Conforme apontado no relatório de grau de aproveitamento, o diagnóstico do sistema apresentado pela AEGEA possui bom nível de detalhamento e abrange todos os municípios da proposta de PPP, havendo registro fotográfico e de informações de deficiências operacionais nos sistemas existentes. Todo o sistema existente está devidamente caracterizado, com descrição e quantificação em termos de rede coletora, ligações, estações elevatórias (EEE), estações de tratamento (ETE) e corpo receptor. Ainda, há indicação de área urbana, hidrografia e topografia local, o mapa da cidade e do sistema.

O referido material foi utilizado como uma base para a modelagem definitiva e foram feitos os ajustes das informações relativas ao status de licenciamento ambiental e vinculação. Além disso, foram revisitados os cronogramas e o plano de implantação, e adicionalmente foi realizado um estudo de alocação dos recursos necessários para a execução simultânea das obras, nos 68 municípios.

3.1.1.2. Investimentos (CAPEX)

A equipe de Engenharia do Grupo Técnico considerou as seguintes premissas para projeção das linhas de investimento (CAPEX) do projeto:

- **Data base:** Abril/19;
- **BDI:** 24,18% - serviços e 14,02% - materiais e equipamentos;
- **Preços unitários utilizados:** SINAPI e Tabela da SANESUL;
- **Canteiros de Obras:** foram compostos 02 preços e adotados de acordo com o porte do município e tipo de obras executada.
- **Rede de Esgotamento Sanitário:**
 - ✓ Utilização do conceito de baixo nível de interferência em obras e serviços,
 - ✓ Exclusão do serviço de reaterro manual em escavações,
 - ✓ Adoção de pavimentação asfáltica com espessura de 4cm,
 - ✓ Adoção de 20% de execução de rede dupla.
- **Ligações prediais:**
 - ✓ Adotado implantação do ramal de ligação de 4,00 m com corte da calçada de 1,50 m e do asfalto de 2,50 m,
 - ✓ Adoção de 5% do volume de reaterro manual em escavações.
- **Estações elevatórias:**
 - ✓ Foram dimensionadas em sete tipos: Tipo I - 0,0 a 5,00 l/s (compactas), Tipo II - 5,01 a 15,00 l/s, Tipo III - 15,01 a 30,00 l/s, Tipo IV, V e VI - 30,01 a 60,00 l/s e Tipo VII - 60,01 a 90,00 l/

- **Linhas de Recalque, Emissário e Interceptor:** customizado para cada município conforme necessidade.
- **Estações de Tratamento de Esgoto:** customizado para cada município conforme necessidade.
- **Aquisição de áreas:**
 - ✓ EEEs área de 180,00 m² a um custo de R\$ 160,00/m²
 - ✓ ETEs custo de R\$ 350.000,00/hec ou R\$ 35,00/m²
- **Projeto Executivo de Engenharia:** custo definido com base nos preços praticados pela Sanesul e nas quantidades definidas pela Consultoria e Sanesul.
- **Estudos Ambientais, Taxas e Compensação Ambiental:** previsão para ETEs e EEEs existente e novas adotando valor aplicados pelo mercado para estudos ambientais e órgão ambientais.
- **Desativação de Passivos Ambientais:**
 - ✓ 21 ETEs - R\$ 75.000,00 (cada)
 - ✓ 05 EEEs - R\$ 30.000,00 (cada)
- **Investimento em Veículos e Equipamentos:** levantamento das quantidades necessárias por município para a operação do sistema e preços de mercado.
- **Reinvestimento no Sistema Existente e a ser construído (ETEs e EEEs):**

Tabela 10 – Taxa de Reinvestimento (sobre valor de CAPEX – obras)

Taxa de Reinvestimento (sobre valor de CAPEX – obras)		
	1º ao 10º ano	11º ao 30º ano
Estruturas novas	-	0,41%
Estruturas existentes	1,35%	0,925%

Considerado vida útil de 80 anos para ETEs e EEEs

- **Contingências Técnicas (5%):** adotado para suprir a ausência de projetos executivos de engenharia e o percentual definido com base no relatório de aditivos de obras dos contratos da SANESUL no período de 2010 a 2018 com de média 3,565%.

A quantidade de cada um dos elementos acima, assim como os montantes de investimento utilizados no fluxo de caixa do estudo de Viabilidade Econômico-Financeiro foram baseados nos valores apresentados pela equipe de Engenharia do GT, tendo em vista: (i) uma revisão completa dos ante projetos de engenharia apresentados pela AEGEA feita pela empresa LRF sob a orientação da SANESUL; (ii) redução dos quantitativos de obras e serviços a serem executados no âmbito da PPP, em razão de obras já contratadas ou pretendidas para serem contratadas administrativamente pela SANESUL e; (iii) a adoção de preços unitários praticados nos boletins de preços da SANESUL, além dos previstos no SINAPI.

Desta forma, houveram sensíveis reduções das quantidades, abaixo elencadas, as quais resultaram numa redução da ordem de 47,6% do montante financeiro do CAPEX originalmente apresentado pela empresa autorizada AEGEA:

- Quantidade de elevatórias: A AEGEA apresentou a necessidade de construção de 328 novas elevatórias, em seu estudo revisado. Essas elevatórias foram reduzidas para 228 novas unidades, com base na revisão da SANESUL no projeto conceitual dos 69 sistemas de esgotamento sanitário.
- Porte das Estações de Tratamento (ETE's): A AEGEA apresentou uma vazão a ser tratada em ETE's de 1290 l/s.. Para a modelagem definitiva, esse valor foi aumentado para 1.442 l/s.
- Extensão de rede coletora: Foi reduzida em 45%, caindo de 3.928 km para 2.179 km, neles inclusos coletores tronco, interceptores e emissários, considerando os quantitativos levantados em planta pela empresa LRF, deduzidas as obras que a SANESUL informou que realizará através de contratos administrativos.
- Ligações: Foi reduzida em 36%, caindo de 338 mil unid. para 227,4 mil unid., considerando os dados informados pela SANESUL como escopo da PPP.
- Outros Investimentos: Envolve terrenos, Projetos, Gerenciamento, telemetria, etc., e o valor foi reduzido para equivaler a 12% para demais investimentos, tendo por base uma análise das quantidades e preços unitários admitidos.

Além das alterações nos quantitativos, a SANESUL promoveu internamente uma alteração dos preços unitários, que resultaram em uma redução adicional da ordem de 30,1% do montante financeiro do CAPEX já revisto pela redução dos quantitativos acima exposta¹. As principais premissas de Preços Unitários consideradas são apresentadas abaixo:

- Para as ligações foi adotado o valor de R\$ 371,19/unid. como o preço médio de uma ligação domiciliar à rede coletora, uma redução de aproximadamente 34% no preço unitário originalmente proposto pela empresa autorizada AEGEA (R\$ 561/unid.);
- Para a rede foi adotado o valor de R\$ 144,64/ml como o preço médio de redes, coletores tronco, interceptores e emissários, uma redução de 30% no preço unitário originalmente proposto pela empresa autorizada AEGEA (R\$ 206/ml)
- Para as elevatórias e linhas de recalque foi adotado o valor médio de R\$ 504,2 mil/unid., uma redução de 29% no preço unitário originalmente proposto pela empresa autorizada AEGEA (R\$ 707 mil/unid.)
- Para as estações de tratamento foi adotado o valor médio de R\$ 94,4 mil/(L/s), uma redução de 40% no preço unitário originalmente proposto pela empresa autorizada AEGEA (R\$ 158,1 mil/L/s).
- Outros Investimentos: Por fim, a SANESUL considerou verba para fazer frente a aquisição de terrenos, Projetos, Gerenciamento, telemetria, etc., o valor equivalente a 9,9% dos investimentos em obras, contra uma previsão de 29,7% proposto pela empresa autorizada AEGEA.

Por outro lado, foram acrescidos no CAPEX, além de verba para contingências técnicas, verbas para a elaboração de projeto executivo de engenharia, estudos taxas e compensação ambiental, desativação passivos ambientais, investimento em veículos e equipamentos e reinvestimentos nos sistemas de esgoto ao longo do prazo da PPP, totalizando R\$ 266,4 milhões. Desta forma, o CAPEX total previsto no empreendimento totalizou cerca de R\$ 1,010 milhões.

¹ O consultor técnico fez ressalvas e ponderações técnicas junto à equipe de engenharia da SANESUL no que se refere às alterações nos preços unitários. Ressalta-se, no entanto, que os preços unitários foram definidos exclusivamente pela SANESUL.

A tabela abaixo apresenta os montantes e a composição do CAPEX:

Tabela 11 – Composição do CAPEX (R\$ mil)

COMPOSIÇÃO DO CAPEX (R\$ mil)		
1.	OBRAS	743.782
1.1.	CANTEIROS DE OBRAS	22.664
1.2.	REDE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	328.986
1.3.	LIGAÇÕES PREDIAIS	105.130
1.4.	ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS	71.018
1.5.	LINHAS DE RECALQUE	43.938
1.6.	EMISSÁRIO / INTERCEPTOR	30.753
1.7.	ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO	136.103
1.8	AQUISIÇÃO DE ÁREAS	5.191
2.	PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA	11.331
3.	ESTUDOS AMBIENTAIS, TAXAS E COMPESAÇÃO AMBIENTAL	43.160
4.	DESATIVAÇÃO PASSIVOS AMBIENTAIS	1.725
5.	INVESTIMENTO EM VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS	97.931
6.	REINVESTIMENTO NO SISTEMA EXISTENTE (ETE e EEE)	58.114
	REINVESTIMENTO NO SISTEMA A SER CONSTRUÍDO (ETE e EEE)	16.984
SUBTOTAL		973.027
7.	CONTINGÊNCIAS TÉCNICAS (5,00%)	37.189
CAPEX TOTAL		1.010.216

3.1.1.3. Custos Operacionais e Despesas (OPEX)

Para os custos operacionais e despesas (OPEX), adotou-se uma composição similar ao apresentado no estudo da AEGEA, sendo realizada algumas adequações para melhor refletir a concepção da equipe de engenharia conforme definido pela Sanesul. A seguir são apresentadas as linhas que compõe o OPEX ao longo de todo o período da concessão:

- Custos
 - ✓ Mão de Obra Operacional Despesas de Pessoal
 - ✓ Serviços Diversos (coleta, transporte e análise do efluente; remoção do resíduo e manutenção)
 - ✓ Disponibilização de Materiais/Produtos Químicos/Equipamentos/Outros
 - ✓ Energia Elétrica
 - ✓ Custos Ambientais
- Despesas

- ✓ Administração Central
- ✓ Pessoal Administrativo
- ✓ Encargo Unidade Central (0,05% sobre Contraprestação)
- ✓ Verificador Independente
- ✓ Seguros e Garantias
- ✓ Ressarcimento Estudos – PMI, B3 e Consultoria

A seguir é apresentado um detalhamento das principais linhas que compõe o OPEX do projeto:

Tabela 12 – Premissas para composição do OPEX

Item	Ano 01	Ano 10	Ano 30
Volume de tratado de esgoto (m³/ano)	36.283.431	67.515.520	73.089.110
Volume Gerado de Lodo Total (ton/ano)	7.307	20.551	24.844
Potência consumida EEES (KW/h)	10.810.708	18.725.950	20.132.605
Potência consumida ETES Baixa Tensão KW/h	4.201.008	8.767.676	9.574.830

- **Mão de Obra Operacional:** equipes técnicas e de operação.
- **Serviços Diversos:** coleta, transporte e análise do efluente, remoção do resíduo e manutenção
 - ✓ **Manutenção Eletromecânica:** Bombas e sistemas similares
 - ✓ **Manutenção de Instalações Físicas:** EEES, ETES, unidades de atendimento, Ramais, Coletores, Interceptores, Emissários.
- **Despesas com Materiais:** produtos químicos, materiais, equipamentos, outros
- **Custo de consumo de energia elétrica:** gasto com energia elétrica
- **Custos Ambientais:** execução dos Programas e Condicionantes Ambientais

A tabela abaixo apresenta os montantes e a composição do OPEX:

Tabela 13 – Custos Operacionais e Despesas Gerais e Administrativas - OPEX (R\$ mil)

Custos Operacionais (R\$ mil)		
1.	Mão de Obra Operacional	1.179.199
2.	Serviços Diversos (coleta, transporte e análise do efluente, remoção do resíduo e manutenção)	324.020
3.	Disponibilização de Materiais / Produtos Químicos / Equipamentos / Outros	349.145
4.	Energia Elétrica	577.310
5.	Custos Ambientais	7.765
	SUBTOTAL	2.437.438
Despesas Gerais e Administrativas (R\$ mil)		

1	Administração Central	24.245
2.	Pessoal Administrativo	173.095
3.	Encargo UCPPP	29.549
4.	Verificador Independente	30.300
5.	Seguros e garantias	93.595
6.	Ressarcimento Estudos (PMI e B3)	8.922
	SUBTOTAL	359.706
OPEX TOTAL		2.797.144

3.1.2. Modelagem Econômico-Financeira.

Nos itens seguintes são apresentados os principais aspectos da modelagem econômico-financeira para a Parceria Público Privada, visando a operação, manutenção e universalização dos serviços de esgotamento sanitário no Estado de MS.

3.1.2.1. Metodologia de avaliação e contabilização

Para a estimativa do valor do modelo de PPP de esgotamento sanitário proposto para a Sanesul, foi adotada a metodologia do Fluxo de Caixa Descontado (FCD), segundo a qual, com a determinação de premissas, fluxos de caixa são projetados para o período contratual, e trazidos a valor presente por meio de uma taxa de desconto.

O método do FCD é reconhecido como o que mais apropriadamente traduz a estimativa de valor de um empreendimento, considerando as expectativas futuras para o empreendimento sob análise, seja ele uma empresa ou um negócio integrante de uma estrutura maior, esteja ele em fase operacional ou de projeto, e é tido como o modelo que melhor determina o valor relativo entre companhias.

Salienta-se, no entanto, que os resultados futuros podem divergir das projeções consideradas para efeito da modelagem da PPP, em razão, entre outros fatores, da realidade de mercado, da conjuntura econômica e do cenário político.

A tabela a seguir apresenta uma síntese dos principais resultados preliminares da modelagem. As premissas e racionais de cálculo utilizados serão explicitados na sequência.

Tabela 14 – Resumo da modelagem econômico-financeira

Prazo de Concessão	30 anos
Data estimada para Início	Janeiro/2020
Data-base	Abril/2019
Moeda	Real
Prazo para universalização	10 anos (até 2029)
Investimentos estimados	1,0 Bi
TIR de Projeto	9,93%
Total de municípios atendidos	68

Handwritten signature and initials

Tarifa-teto	R\$ 2,33/m ³
Financiamento	60% do Investimento Inicial

3.1.2.2. Premissas

3.1.2.2.1. Macroeconômicas

As premissas macroeconômicas utilizadas possuem data-base em abril de 2019 e são provenientes de fontes oficiais. A saber, o Produto Interno Bruto (PIB) e o Índice Nacional de Preço ao Consumidor Amplo (IPCA), ambos divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); A Selic, do Banco Central do Brasil (Bacen), a Taxa de Longo Prazo (TLP), do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e o Índice Geral de Preços - Mercado (IGP-M), da Fundação Getúlio Vargas.

Os valores utilizados são apresentados na tabela a seguir.

Tabela 15 - Premissas macroeconômicas

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
PIB	2,56%	2,61%	2,59%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%
IPCA	3,95%	3,83%	3,71%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%
IGP-M	4,21%	4,09%	3,99%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
SELIC	7,08%	7,67%	7,75%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%
TLP	7,06%	7,32%	7,53%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%

	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
PIB	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%
IPCA	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%
IGP-M	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
SELIC	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%
TJLP	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%

Fonte: IBGE, FGV, Banco Central e BNDES.

3.1.2.2.2. Receitas

A Receita Bruta de esgoto, ou Contraprestação, será calculada pela multiplicação de três fatores: (1) tarifa de esgoto (R\$/m³) a ser paga para a PPP; (2) volume médio mensal de água faturada pela Sanesul, em m³ (metros cúbicos), e; (3) quantidade de economias com rede coletora de esgoto, disponibilizadas, conectadas e faturadas.

Um dos objetivos da modelagem econômico-financeira consistiu em calcular a tarifa de esgoto necessária para cobrir os investimentos necessários para a universalização do sistema de esgotamento sanitário no prazo de 10 anos, bem como as despesas e custos decorrentes de sua operação e manutenção pelo período contratual, além dos compromissos financeiros com governo (impostos), acionistas (dividendos) e financiadores (serviços da dívida) do projeto.

Essa tarifa, de R\$ 2,33/m³ de esgoto, será estabelecida como tarifa-teto no procedimento licitatório, sobre a qual os licitantes deverão propor descontos.

O volume faturado por economia de esgoto é calculado utilizando-se o volume médio mensal de consumo de água como *proxy*, considerando o consumo médio histórico por economia. Para a modelagem, foi considerado o volume médio de 13,72 m³ por economia por mês, independentemente da categoria.

A meta de cobertura de esgoto foi estabelecida na modelagem, e será monitorada durante a execução do contrato, mediante a relação entre o número total de economias conectadas à rede

de esgoto e o número total de economias de água. As projeções foram baseadas no crescimento vegetativo estimado para cada cidade conforme cálculos da Sanesul.

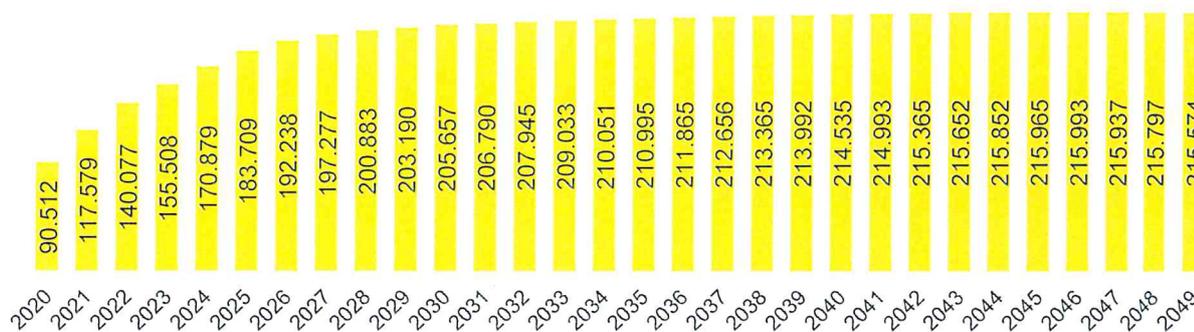
Na Tabela a seguir encontra-se a meta de cobertura média por ano. A universalização de 98% das economias de esgoto deve ser alcançada em até 10 anos e mantida até o final da Concessão.

Tabela 16 – Projeção preliminar da receita de contraprestação

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Economias de Projeto	288.180	367.976	415.002	465.419	509.379	544.286	563.485	580.946	588.039	598.964
Economias de Esgoto Faturadas	278.590	348.514	388.701	431.393	467.932	496.158	510.543	523.132	526.774	535.846
Índice de Conversão - Economias Projetadas para Faturadas	9,28%	9,92%	10,61%	11,34%	12,13%	12,97%	13,87%	14,83%	15,86%	16,95%
Volume Médio Faturado (m ³ /mês/economia)	13,72	13,72	13,72	13,72	13,72	13,72	13,72	13,72	13,72	13,72
Volume Faturado de Esgoto (Mil m ³ /ano)	45.867	57.379	63.996	71.025	77.040	81.688	84.056	86.128	86.728	88.222
Tarifa (R\$/m ³)	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33
Receita de Contraprestação (R\$ Mil)	90.512	117.579	140.077	155.508	170.879	183.709	192.238	197.277	200.883	203.190
	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Economias de Projeto	602.245	605.974	609.491	612.797	615.874	618.718	621.321	623.670	625.762	627.589
Economias de Esgoto Faturadas	538.571	541.668	544.589	547.334	549.889	552.251	554.413	556.363	558.101	559.618
Índice de Conversão - Economias Projetadas para Faturadas	16,95%	16,95%	16,95%	16,95%	16,95%	16,95%	16,95%	16,95%	16,95%	16,95%
Volume Médio Faturado (m ³ /mês/economia)	13,72	13,72	13,72	13,72	13,72	13,72	13,72	13,72	13,72	13,72
Volume Faturado de Esgoto (Mil m ³ /ano)	88.670	89.180	89.661	90.113	90.534	90.923	91.279	91.600	91.886	92.135
Tarifa (R\$/m ³)	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33
Receita de Contraprestação (R\$ Mil)	205.657	206.790	207.945	209.033	210.051	210.995	211.865	212.656	213.365	213.992
	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Economias de Projeto	629.153	630.446	631.470	632.227	632.705	632.915	632.859	632.540	631.958	631.116
Economias de Esgoto Faturadas	560.917	561.990	562.841	563.470	563.867	564.041	563.994	563.729	563.246	562.547
Índice de Conversão - Economias Projetadas para Faturadas	16,95%	16,95%	16,95%	16,95%	16,95%	16,95%	16,95%	16,95%	16,95%	16,95%
Volume Médio Faturado (m ³ /mês/economia)	13,72	13,72	13,72	13,72	13,72	13,72	13,72	13,72	13,72	13,72
Volume Faturado de Esgoto (Mil m ³ /ano)	92.349	92.526	92.666	92.770	92.835	92.864	92.856	92.812	92.733	92.618
Tarifa (R\$/m ³)	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33
Receita de Contraprestação (R\$ Mil)	214.535	214.993	215.365	215.652	215.852	215.965	215.993	215.937	215.797	215.574

O gráfico a seguir retrata a evolução da contraprestação anual preliminar a ser recebida pelo parceiro privado, com base nos valores apresentados na tabela acima.

Gráfico 1 – Projeção da Receita de Contraprestação (R\$ mil)



Com base nas informações apresentadas a tabela abaixo apresenta de forma resumida o valor da Contraprestação anual, mensal, bem como o valor da Conta Garantia (correspondente a 120% da média das últimas três contraprestações) para cada um dos períodos projetados:

Handwritten signature and initials: R. A. J. J.

SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO E GESTÃO ESTRATÉGICA – SEGOV/MS
 ESCRITÓRIO DE PARCERIAS ESTRATÉGICAS – EPE/SEGOV
 UNIDADE CENTRAL DE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA – UCPPP/EPE

		Contraprestação Anual (R\$ Mil)														
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Contraprestação Anual (R\$ Mil)	2020	90.512	117.579	140.077	155.508	170.879	183.709	192.238	197.277	200.883	203.190	205.657	206.790	207.945	209.033	210.051
	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	
	210.995	211.865	212.656	213.365	213.992	214.535	214.993	215.365	215.652	215.852	215.965	215.993	215.937	215.797	215.574	

		Contraprestação Mensal (R\$ Mil)														
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Contraprestação Mensal (R\$ Mil)	2020	7.543	9.798	11.673	12.959	14.240	15.309	16.020	16.440	16.740	16.932	17.138	17.232	17.329	17.419	17.504
	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	
	17.583	17.655	17.721	17.780	17.833	17.878	17.916	17.947	17.971	17.988	17.997	17.999	17.995	17.983	17.964	

		Conta Garantia (R\$ Mil)														
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Conta Garantia (R\$ Mil)	2020	9.051	11.758	14.008	15.551	17.088	18.371	19.224	19.728	20.088	20.319	20.566	20.679	20.795	20.903	21.005
	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	
	21.100	21.186	21.266	21.337	21.399	21.453	21.499	21.536	21.565	21.585	21.596	21.599	21.594	21.580	21.557	

Não são consideradas receitas indiretas e foi considerado um prazo de 30 dias (1 mês) como parâmetro para recebimento da Contraprestação.

3.1.2.2.3. Impostos

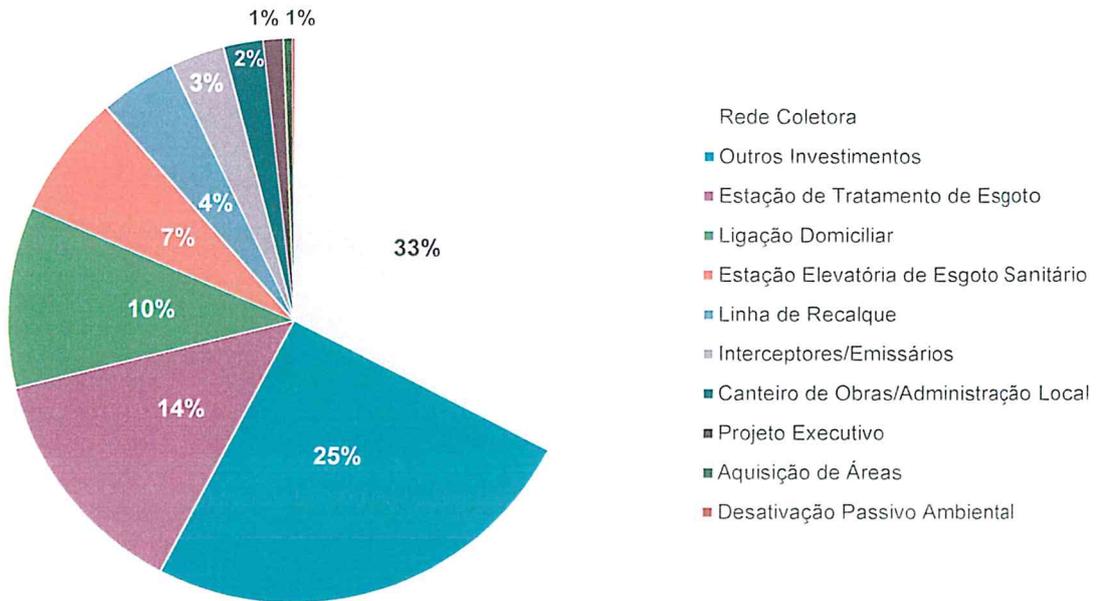
A modelagem econômico-financeira considera a apuração tributária com base no Regime de Tributação Real, de modo que a alíquota de PIS/COFINS adotada será de 9,25% sobre a receita bruta, com geração de crédito sobre os custos operacionais de energia elétrica, materiais, equipamentos, produtos químicos e serviços de terceiros e sobre 80% do CAPEX, conforme proporção do seu pagamento via Contraprestação. Não foi considerada a incidência de ISS.

Quanto aos impostos diretos, considerou-se o Imposto de Renda e a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido, observando-se a adequação das alíquotas aplicadas, ou seja, 15% sobre Lucro Bruto antes do Imposto de Renda e adicional de 10% sobre o valor que ultrapassar R\$ 240 mil/ano e alíquota de 9% de CSLL, conforme legislação vigente.

3.1.2.2.4. Investimentos

O CAPEX concernente à PPP foi estimado pela equipe de engenharia da Sanesul. Ao final dos 30 anos de concessão, o valor do CAPEX total projetado é de aproximadamente R\$ 1 bilhão, conforme composição apresentada no gráfico abaixo.

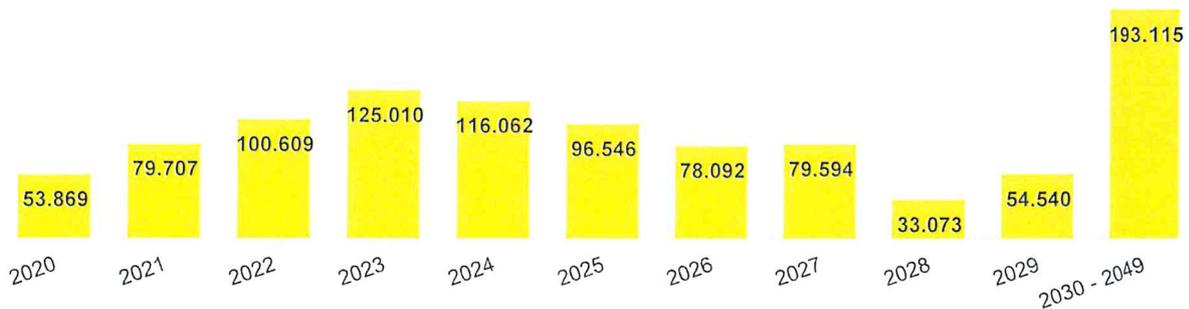
Gráfico 2 - Composição do CAPEX (%)



Fonte: EY, a partir de dados da SANESUL.

O Cronograma projetado dos investimentos está representado no gráfico a seguir.

Gráfico 3 – Projeção de Investimentos (R\$ mil)



Fonte: EY, a partir de dados da SANESUL.

3.1.2.2.5. Custos Operacionais e Despesas Administrativas

As despesas operacionais da PPP (OPEX) resultam da soma dos custos operacionais e das despesas administrativas ao longo do período da PPP, e totalizam R\$ 2,8 bilhões.

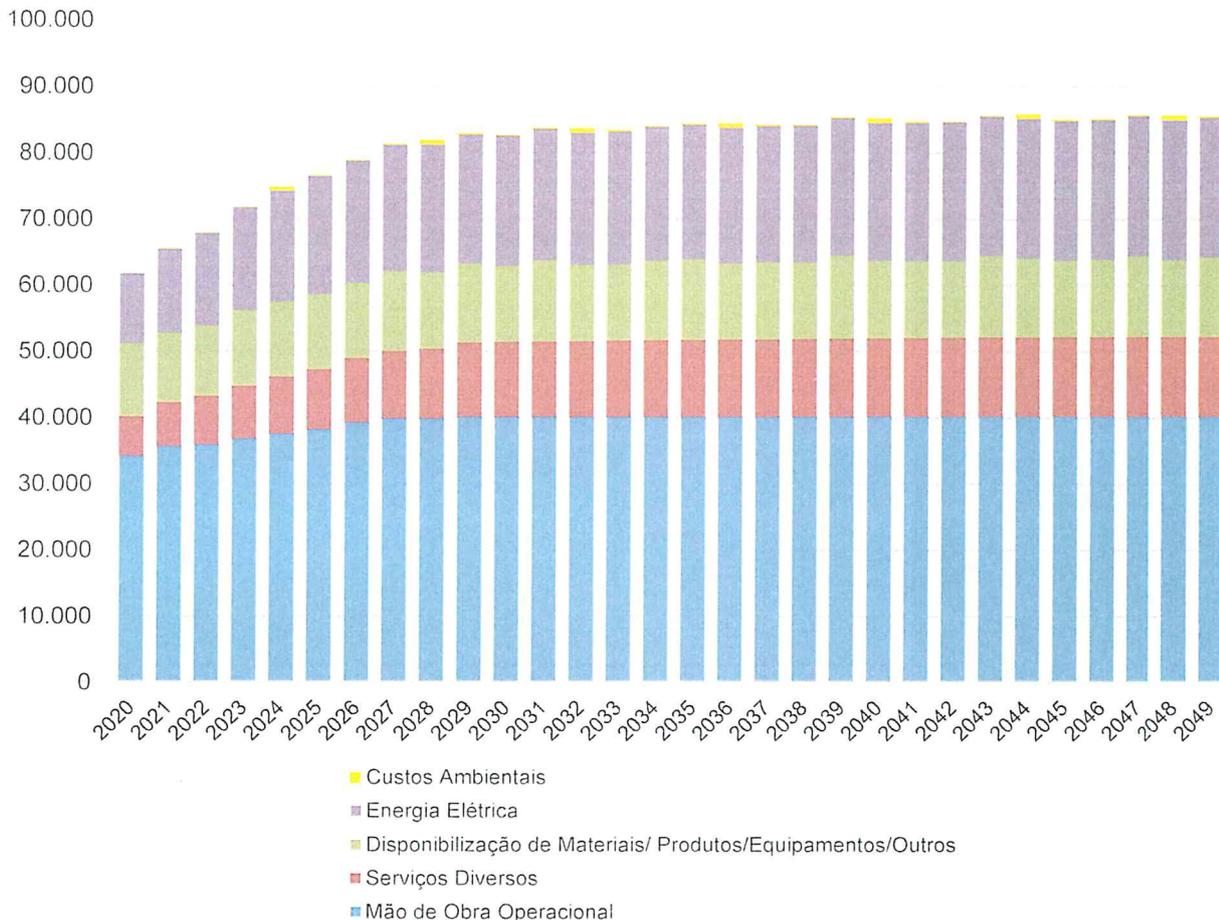
Os custos operacionais foram projetados a partir do racional utilizado pela Sanesul, tendo sido ajustados por parâmetros que buscaram captar as possíveis alterações decorrentes do redimensionamento de CAPEX, em particular os custos e despesas adicionais decorrentes do cumprimento da meta de universalização dos serviços de esgotamento sanitário nos 10 primeiros

[Assinaturas manuais em azul]

anos do projeto. Esses custos são estimados em aproximadamente R\$ 2,4 bilhões, em termos acumulados ao longo de 30 anos.

O gráfico a seguir apresenta a projeção dos custos operacionais da PPP, totalizando, ao final de 30 anos, aproximadamente R\$ 2,4 bilhões.

Gráfico 4 – Projeção de Custos Operacionais (R\$ mil)

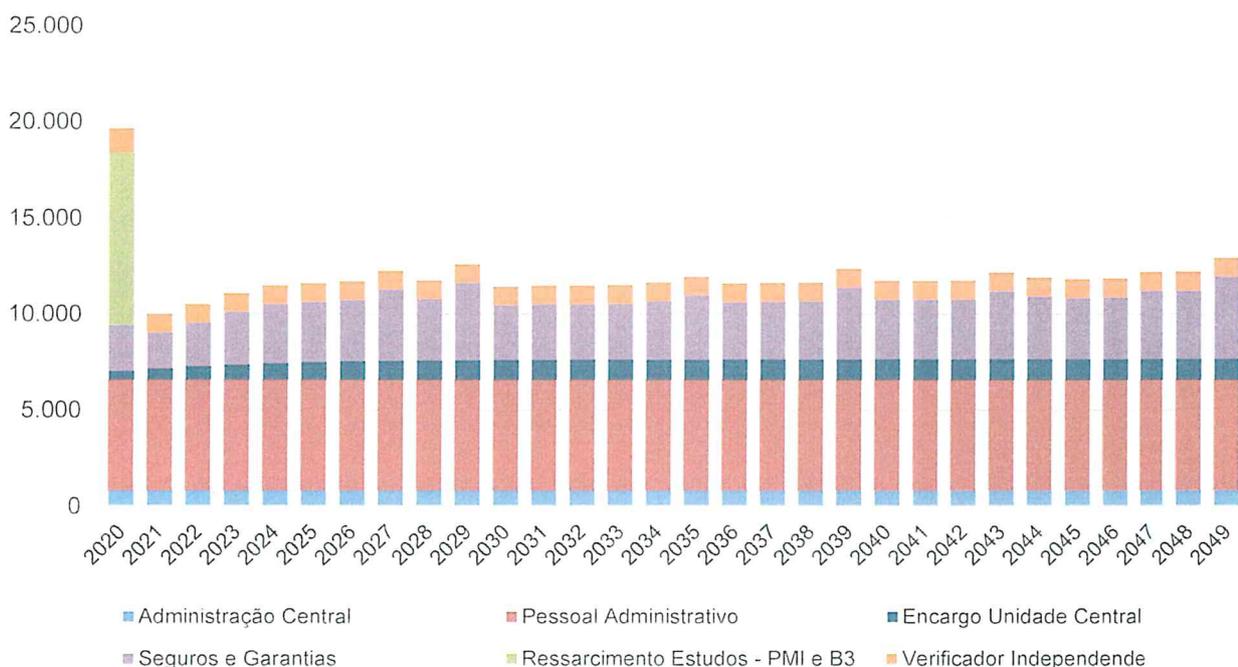


Fonte: EY

Por seu turno, as despesas administrativas referem-se às despesas com administração central; mão de obra administrativa, taxas de regulação, fiscalização e fundo; seguros e garantias; reembolsos, devidos no primeiro ano, dos estudos do PMI, dos serviços de consultoria e dos custos com o leilão; verificador independente; e despesas ambientais. Ao final de 30 anos, projeta-se que essas despesas totalizem aproximadamente R\$ 360 milhões.

Gráfico 5 – Projeção de Despesas Gerais e Administrativas (R\$ mil)

JR CA



Fonte: EY

3.1.2.2.6. Financiamento

Foram consideradas contratações de financiamentos referentes a 60% dos investimentos (CAPEX) nos 10 primeiros anos da Concessão, sendo um empréstimo-ponte no início do ano 1, quitado ao final do mesmo ano, e um empréstimo de longo prazo, em diversas tranches, com desembolsos entre os anos 2 e 10. As características desses financiamentos tiveram como referência condições usualmente encontradas no mercado.

Para o empréstimo-ponte, considerou-se uma amortização do tipo *bullet* (paga em parcela única, no final do empréstimo), a uma taxa de juros nominal de Selic + 4%.

O empréstimo de longo prazo, por sua vez, tomou como base uma cesta de crédito composta por diferentes meios de financiamento. Foi considerado um custo nominal da dívida variável anualmente conforme a seguinte proporção:

- 50% do financiamento a um custo de IPCA + 9%, premissa embasada no custo de debêntures incentivadas de saneamento e de debêntures de empresas titulares de concessões em outros setores de infraestrutura;
- 25% do financiamento a um custo de 9% fixo, baseado no Programa Saneamento para Todos da Caixa Econômica Federal (CEF);
- E os 25% restantes a um custo de TLP + 2,4%, de acordo com linha de financiamento do BNDES.

Os parâmetros considerados para o financiamento via CEF advêm do Programa Saneamento para Todos, que tem por objetivo financiar projetos de saneamento tanto no setor público como no privado por meio de recursos do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e da contrapartida do solicitante. Para a modelagem foi considerada carência de 24 meses para juros e amortização, e prazo de 240 meses para amortização. O primeiro desembolso deve ocorrer em até 12 meses contados a partir da assinatura do contrato e a taxa de juros nominal vigente é de 6% ao ano. A CAIXA é remunerada em 2% do saldo devedor e a taxa de risco de crédito é

Handwritten signatures and initials in blue ink.

determinada conforme a análise cadastral do solicitante, sendo limitada a 1% ao ano. Foi considerado, portanto, um custo nominal de financiamento de 9% ao ano.

No que se refere à participação do BNDES, a linha “BNDES Finem - Saneamento ambiental e recursos hídricos” é voltada para investimentos a partir de R\$ 10 milhões em projetos públicos ou privados que visem à universalização do acesso aos serviços de saneamento básico e à recuperação de áreas ambientalmente degradadas.

Desde outubro de 2018, essa linha de crédito passou a financiar, para empresas privadas, até 95% do valor total do projeto, limitada a 100% dos itens financiáveis. Seu prazo máximo de financiamento é de 34 anos, que compreende o prazo de carência e o prazo de amortização e é determinado em função da capacidade de pagamento do empreendimento, do cliente e do grupo econômico. O período de carência poderá ser de até seis meses após a entrada do projeto em operação comercial.

A premissa de custo utilizada, TLP + 2,4%, para compor 25% da taxa de juros utilizada nessa modelagem foi fornecido pelo próprio BNDES. A TLP – Taxa de Longo Prazo – desde 1º de janeiro de 2018, é o principal custo financeiro dos financiamentos do BNDES.

Para a ponderação do custo de captação de financiamento por meio de debêntures incentivadas de saneamento, que compõem 50% do custo total, foi adotado como parâmetro o custo de debêntures incentivadas de saneamento e de debêntures de empresas titulares de concessões em outros setores de infraestrutura recentemente emitidas, segundo o Boletim de Informativo de Debêntures Incentivadas de abril de 2019, divulgado pelo Ministério da Fazenda. Logo, adotou-se, para essa parcela, o custo de IPCA + 9%.

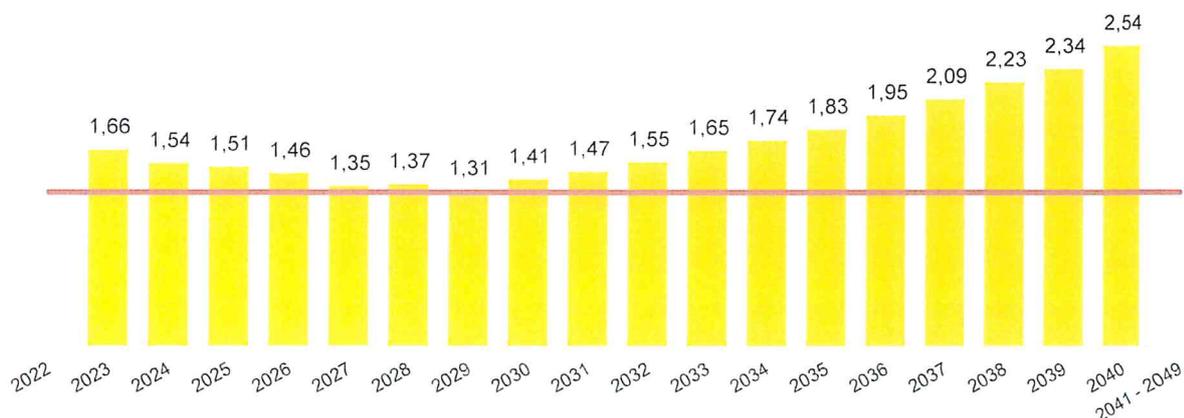
Como média, adotou-se 24 meses de carência e mais 18 anos de amortizações constantes. Salienta-se que o custo médio considerado para a captação de financiamento poderá variar ao longo do tempo, consequência de eventuais flutuações no IPCA e na TLP.

Tabela 17 - Características das linhas de financiamento

Linha de Financiamento	Ponte	Longo Prazo
Método de amortização	<i>Bullet</i>	SAC
Prazo (meses)	12	240
Taxa de Juros Média	7,13%	7,46%
Carência da Amortização (meses)	12	24
Carência de Juros (meses)	0	24
ICSD Mínimo	1,3	1,3

O Índice de Cobertura de Serviço da Dívida (ICSD) é um indicador amplamente utilizado nas avaliações econômico-financeiras por representar a capacidade de pagamento da dívida da empresa. O índice é calculado pela divisão da geração de caixa operacional líquida de impostos dividido pelo serviço da dívida da empresa (pagamentos de amortização e juros) em cada período. Em geral os padrões de mercado exigem um ICSD mínimo de 1,3.

Gráfico 6 – Índice de Cobertura do Serviço da Dívida (ICSD)



Fonte: EY

3.1.2.2.7. Capital de Giro

Os prazos médios de pagamentos e de recebimentos adotados para o projeto foram definidos com base em premissas de mercado.

Tabela 18 – Premissas de Capital de Giro

Usos	
Contas a Receber	30 dias
Fontes	
Salários a Pagar	30 dias
Fornecedores a Pagar	30 dias
Impostos a Pagar	30 dias

Fonte: EY

O capital de giro reflete a quantia que a firma deve comprometer para fazer frente a compromissos de curto prazo, sendo definido como a diferença entre ativos de curto prazo e passivos de curto prazo. Aumentos de capital de giro exigem o comprometimento de maior quantia de recursos e, portanto, refletem em uma redução marginal do fluxo de caixa do projeto.

3.1.2.2.8. Taxa de desconto

A metodologia de cálculo da Taxa de Desconto utiliza o Beta Desalavancado divulgado para o setor de saneamento de mercados emergentes, do conceituado professor Aswath Damodaran de 0,71. Esse Beta é realavancado utilizando-se a alavancagem média do projeto, de 55,65%.

Como taxa de desconto, foi utilizado o método do Weighted Average Cost of Capital (WACC) em base real, ou seja, que não considera efeito da inflação e expresso em Reais (moeda brasileira). Este foi calculado com base na média ponderada do custo de capital próprio determinado pelo *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) e do custo de dívida, conforme endividamento médio adotado.

Handwritten signature and initials: R, J, S, a.

Capital Asset Pricing Model (CAPM)

O custo do Capital Próprio é estimado pelo Método CAPM (*Capital Asset Pricing Model*), o qual se define pela seguinte fórmula:

$$K_e \text{ (CAPM)} = \frac{(1 + (A * B + C + D + E)) * (1 + F) - 1}{(1 + G)}$$

Onde:

A = Prêmio de risco de mercado

B = Beta realavancado

C = Taxa livre de risco nominal (RF EUA)

D = Risco país – EMBI+ Brasil

E = Prêmio de risco específico

F = Diferencial de inflação

G = Inflação brasileira

Prêmio de Risco de Mercado

Foi utilizado um estudo interno da EY para definição do Prêmio de Risco de Mercado, ou ERP, do inglês *Enterprise Risk Premium*, que leva em consideração uma variedade de fatores, incluindo:

- Métricas históricas de prêmios de risco de mercado publicadas por diversas empresas como Ibbotson & Associates/Morningstar, Inc., Jeremy J. Siegel, Duff & Phelps e Dr. Aswath Damodaran;
- Prêmios de risco de mercado observados (i) em avaliações realizadas por outras empresas, (ii) em resultados de processos, (iii) em documentos emitidos por órgãos de contabilidade, (iv) em artigos escritos por acadêmicos, (v) por meio de uma amostra de relatórios de analistas;
- Prêmios de risco de mercado divulgados em várias pesquisas publicadas por instituições selecionadas;
- Prêmio de risco de mercado implícitos com base em dados compilados pelo Dr. Aswath Damodaran, cujos cálculos são impulsionados por (i) estimativas de lucro por ação (e estimativas de crescimento) dos componentes do índice S&P 500, premissas de distribuição de dividendos e nível real do S&P 500, e (ii) o "spread" implícito entre as expectativas de longo prazo sobre os rendimentos do mercado de ações e de títulos do Tesouro.

Taxa Livre de Risco (Rf)

Consiste na taxa de retorno de um investimento livre de risco, ou seja, o retorno de um investimento com risco mínimo. A taxa livre de risco é prospectiva, ou seja, reflete a expectativa de rendimento futuro dos títulos.

Handwritten signature and initials in blue ink.

O padrão internacionalmente aceito para a Rf é a remuneração dos títulos do Tesouro dos Estados Unidos, US Treasury Bonds, títulos com menor risco de default. O risk-free é apresentado em dólares e com retornos nominais, conforme apresentado na Tabela 19.

Como parâmetro para a presente análise, utiliza-se a cotação dos títulos do Tesouro norte-americano com prazo de 20 anos, divulgados mensalmente pelo site do Federal Reserve. O retorno de 20 anos visa capturar a percepção de risco de investidores ao longo do prazo da concessão.

Risco País

É definido como o prêmio exigido por um investidor por investir em ambientes de maior risco, seja este econômico, político ou regulatório. Usualmente, é calculado como a diferença de remuneração entre títulos emitidos pelo governo do país onde está a operação em análise (Brasil neste caso) e títulos do governo americano (padrão de Rf). Pode também ser calculado com base na classificação de risco emitida pelas agências de ratings para cada país.

O Consórcio utilizou o EMBI+ Brasil: JP Morgan Emerging Markets Bond Index Plus (ou EMBI+), que é um Índice de Títulos de Mercados Emergentes que acompanha os retornos de instrumentos de dívida externa negociados nos mercados emergentes. O índice é determinado pela diferença entre o desempenho diário dos títulos da dívida norte-americana e o de países emergentes.

Risco Específico

O custo de capital calculado por CAPM, como na presente análise, é baseado na estimativa de risco sistemático (capturado pelo Beta), e não em riscos intrínsecos à empresa avaliada. O risco específico é, portanto, um componente de risco não sistemático, não capturado por outras premissas utilizadas para cálculo do CAPM. São fatores que afetam o fluxo de caixa da empresa avaliada e que podem gerar uma percepção de risco diferenciada da companhia objeto para os potenciais investidores, se comparada a outras empresas de saneamento. Esta avaliação busca capturar o valor dos modelos de negócios justamente como sinalização para os potenciais investidores, a respeito do melhor modelo de negócios para trazer investidores privados.

Por meio da utilização da metodologia de CAPM, entende-se que parte dos riscos específicos podem ser capturados pelo Beta e outra parte desses riscos específicos podem ser capturados pelo prêmio de tamanho (considerado dentro do prêmio de risco específico). A outra parte desses riscos, que não é capturada pelo Beta ou pelo prêmio de tamanho, é uma questão de julgamento do avaliador, que tem o dever de diligência de analisar aspectos quantitativos e qualitativos para derivar um risco específico adicional que compense os riscos não capturados de acordo com a metodologia do CAPM.

Os riscos que são observados em cada modelo de negócios e que não estão adequadamente capturados nos Betas selecionados são:

- Risco de tamanho: a estimativa do valor de mercado estimado para a empresa é sensivelmente menor que o valor de mercado das empresas comparáveis utilizadas para determinação do risco sistemático (Beta). Há evidências empíricas, em diversos estudos, que mostram os retornos exigidos por investidores para investir em empresas de menor porte tendem a ser maiores (basicamente por percepção de risco, mas que também pode levar em conta outros fatores como liquidez, qualidade do corpo gerencial e transparência, aspectos de governança, entre outros fatores). Este é o principal fator que compõe o prêmio de risco adicional;

- Risco de parcerias públicas brasileiras: risco de participação de entidades públicas no negócio que pode ser enxergado por um operador/investidor dada a instabilidade política e regulatória existente no país. As empresas comparáveis selecionadas não necessariamente apresentam observações com essas características, já que a maior parte dessas empresas não operam no Brasil.

Abaixo, a Tabela 19 traz os valores dos parâmetros utilizados no cálculo do Ke (CAPM):

Tabela 19 – Parâmetros do CAPM

$K_e(CAPM) = \frac{(1 + (A * B + C + D + E)) * (1 + F)}{(1 + G)} - 1$	
Beta Desalavancado	0,71
Alavancagem Média	55,65%
Prêmio de risco de mercado [A]	6,00%
Beta realavancado [B]	0,97
Taxa livre de risco nominal (Rf EUA) [C]	2,92%
Risco país (EMBI+) [D]	2,54%
Prêmio de risco específico [E]	3,67%
Diferencial de inflação [F]	1,70%
Inflação brasileira [G]	3,73%
Ke (CAPM)	12,4%

Fonte: EY

Custo da Dívida (Kd)

Conforme apresentado no item 3.2.6, utilizou-se uma média ponderada das taxas de juros para as duas linhas de financiamento, considerando como peso a proporção dos montantes desembolsados por cada uma delas. Dessa forma, obteve-se um custo de dívida de 7,44%.

Weighted Average Cost of Capital (WACC)

Utilizou-se o *Weighted Average Cost of Capital (WACC)* ou Custo Médio Ponderado de Capital, em português, como taxa de desconto para o fluxo de caixa livre do projeto (*Free Cash Flow to the Firm – FCFF*) projetado. O WACC é definido pela seguinte fórmula:

$$WACC = (E * Ke) + (D * Kd * [1 - t])$$

Onde:

D = Dívida (Capital de Terceiros)

Kd = Custo de Capital de Terceiros

t = Alíquota de Imposto de Renda

E = Capital Próprio

Ke = Custo de Capital Próprio (CAPM)

A partir de um percentual médio de 35,8% de Capital de Terceiros e de 64,2% de Capital Próprio, chega-se a uma WACC de 9,93%.

R
882
u

3.1.2.2.9. Apropriação de receitas para a Sanesul

A apropriação de receitas da PPP para a Sanesul decorre da diferença entre o valor de tarifa por m³ que a Sanesul cobra dos usuários (R\$ 2,98/m³) e o valor da tarifa que será pago como remuneração para a PPP (R\$2,33/m³, tarifa-teto para a licitação da PPP).

A tabela abaixo demonstra a potencial apropriação de receita pela SANESUL baseada na diferença entre os valores pagos e arrecadados ao longo dos 30 anos do projeto.

Cenários		CAPEX (R\$ Mil)	OPEX (R\$ Mil)	Preço PPP (R\$)	Diferença Capturável Pela Sanesul (R\$)	Ganho Total Sanesul Tarifa Atual (R\$ Mil)
1	68 Municípios	1.010.216	2.797.144	2,33	0,65	1.661.672

A tabela a seguir apresenta para cada um dos períodos do contrato de concessão, o potencial de apropriação de receita da SANESUL:

		Ganhos Anuais - Sanesul (R\$ Mil)														
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Ganhos Anuais (R\$ Mil)		25.449	33.060	39.385	43.724	48.046	51.653	54.052	55.468	56.482	57.131	57.824	58.143	58.468	58.774	59.060
		2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
		59.325	59.570	59.792	59.992	60.168	60.321	60.449	60.554	60.635	60.691	60.723	60.731	60.715	60.675	60.613

3.1.2.2.10. Demonstrações Financeiras

A partir das premissas e das metodologias apresentadas, foi possível projetar as demonstrações financeiras para os 30 anos do projeto.

Nas tabelas a seguir, são apresentadas as projeções da Demonstração de Resultado, dos Fluxos de Operação, de Investimentos e de Financiamento e das contas do Balanço Patrimonial.

[Handwritten signatures and initials]

SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO E GESTÃO ESTRATÉGICA – SEGOV/MS
 ESCRITÓRIO DE PARCERIAS ESTRATÉGICAS – EPE/SEGOV
 UNIDADE CENTRAL DE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA – UCPPP/EPE

Tabela 20 - Demonstrações de resultado de exercício projetadas

Ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Receita Bruta	135.274	163.915	196.767	236.652	246.872	244.013	239.700	253.388	217.901	244.572	203.887	204.780	204.569	203.162	205.078
Receita de Construção	53.869	79.707	100.609	125.010	116.062	95.546	79.092	79.594	33.073	54.540	7.184	7.391	7.598	7.101	7.989
Receita de O&M	81.405	78.446	82.908	86.299	88.182	93.681	90.598	93.556	93.681	95.576	94.181	95.245	95.218	94.955	95.724
Receita Financeira	-	8.703	17.712	28.734	44.510	59.265	71.010	80.238	91.147	94.466	102.502	102.154	101.763	101.107	99.965
Receitas Acessórias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deduções (Após Créditos)	-4.674	-6.624	-8.220	-9.179	-10.250	-11.125	-11.690	-11.922	-12.206	-12.276	-12.490	-12.466	-12.632	-12.701	-12.718
Receita Operacional Líquida	130.600	157.291	188.547	227.473	236.622	232.888	228.010	241.466	205.695	232.296	191.377	192.394	191.937	190.461	192.360
Custos Totais	-115.626	-145.201	-169.519	-196.767	-190.275	-173.022	-166.896	-160.794	-114.317	-137.323	-99.789	-91.005	-90.625	-90.337	-93.317
Custo de Construção	-53.869	-79.707	-100.609	-125.010	-116.062	-95.546	-79.092	-79.594	-33.073	-54.540	-7.391	-7.391	-7.598	-7.101	-7.989
Custo de O&M	-61.757	-65.495	-67.910	-71.757	-74.213	-76.476	-78.804	-81.200	-81.244	-82.783	-82.606	-83.624	-83.037	-83.237	-83.928
Despesas Administrativas	-19.647	-10.010	-10.536	-11.151	-12.096	-11.706	-11.794	-12.356	-12.437	-12.793	-11.576	-11.621	-12.182	-11.718	-11.796
EBITDA	-4.674	2.079	9.492	19.555	34.261	48.160	59.320	68.316	78.941	82.180	90.012	89.668	89.131	88.406	87.247
Depreciação/Amortização	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EBIT	-4.674	2.079	9.492	19.555	34.261	48.160	59.320	68.316	78.941	82.180	90.012	89.668	89.131	88.406	87.247
Despesas Financeiras	-2.107	-5.535	-10.376	-15.869	-19.896	-22.630	-24.710	-26.347	-25.943	-26.079	-24.001	-21.724	-19.447	-17.171	-14.894
EBT	-6.781	-3.457	-884	3.686	14.364	25.330	34.610	41.969	52.999	56.101	66.011	67.944	69.683	71.235	72.353
Impostos Diretos	-	-	-	-853	-3.395	-6.648	-11.744	-14.245	-17.996	-19.050	-23.077	-23.668	-24.196	-24.576	-24.576
IR	-	-	-	-621	-2.490	-4.882	-8.629	-10.669	-13.226	-14.001	-16.479	-16.962	-17.397	-17.765	-18.064
CSLL	-	-	-	-232	-905	-1.766	-3.115	-3.777	-4.770	-5.049	-5.941	-6.115	-6.272	-6.411	-6.512
Resultado Líquido	-6.781	-3.457	-884	2.833	10.970	18.682	22.867	27.723	35.003	37.051	43.592	44.887	46.015	47.039	47.777
Receita Bruta	209.341	202.472	200.344	197.502	210.101	195.762	190.665	185.910	183.350	178.876	168.299	159.437	148.980	136.434	135.283
Receita de Construção	14.564	7.588	7.446	7.034	20.817	8.073	7.101	7.034	14.909	9.897	7.101	7.379	7.034	7.592	21.205
Receita de O&M	96.379	96.091	95.932	95.894	97.795	96.956	96.481	96.523	97.815	97.767	96.875	97.003	97.887	97.801	98.467
Receita Financeira	98.998	98.793	96.967	94.573	91.489	90.733	87.083	82.353	76.626	71.512	64.323	55.055	44.059	31.041	15.611
Receitas Acessórias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deduções (Após Créditos)	-12.760	-12.875	-12.912	-12.956	-12.907	-13.025	-13.060	-13.081	-13.024	-13.071	-13.109	-13.096	-13.040	-13.090	-13.029
Receita Operacional Líquida	197.181	189.597	187.433	184.536	197.194	182.737	177.605	172.829	176.326	165.805	155.190	146.340	135.940	123.344	122.255
Custos Totais	-98.853	-91.382	-91.529	-91.143	-106.102	-92.595	-91.642	-91.666	-100.411	-94.764	-91.948	-92.388	-92.603	-92.504	-106.544
Custo de Construção	-14.564	-7.588	-7.446	-7.034	-20.817	-8.073	-7.101	-7.034	-14.909	-9.897	-7.101	-7.379	-7.034	-7.592	-21.205
Custo de O&M	-84.289	-83.794	-84.084	-84.110	-85.285	-84.521	-84.541	-84.632	-85.502	-85.167	-84.847	-85.009	-85.569	-84.912	-85.339
Despesas Administrativas	-12.089	-12.296	-11.848	-11.785	-12.511	-12.434	-11.940	-11.891	-12.313	-12.600	-12.028	-11.993	-12.317	-12.889	-13.128
EBITDA	86.238	85.918	84.055	81.607	78.582	77.708	74.023	69.271	63.602	58.441	51.214	41.959	31.019	17.951	2.582
Depreciação/Amortização	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EBIT	86.238	85.918	84.055	81.607	78.582	77.708	74.023	69.271	63.602	58.441	51.214	41.959	31.019	17.951	2.582
Despesas Financeiras	-12.617	-10.340	-8.054	-5.787	-3.510	-1.233	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EBT	73.621	75.578	75.821	75.821	75.072	76.474	74.023	69.271	63.602	58.441	51.214	41.959	31.019	17.951	2.582
Impostos Diretos	-25.007	-25.672	-25.813	-25.755	-25.500	-25.977	-25.144	-23.528	-21.601	-19.846	-17.389	-14.242	-10.522	-6.079	-854
IR	-16.381	-18.670	-18.974	-18.931	-18.744	-19.095	-18.482	-17.294	-15.877	-14.596	-12.779	-10.466	-7.731	-4.464	-621
CSLL	-6.626	-6.802	-6.824	-6.824	-6.756	-6.883	-6.662	-6.234	-5.724	-5.260	-4.609	-3.776	-2.792	-1.616	-232
Resultado Líquido	46.614	49.905	50.179	50.066	49.571	50.497	48.879	45.743	42.001	38.595	33.825	27.717	20.497	11.872	1.728



SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO E GESTÃO ESTRATÉGICA

Av. do Poeta, Bloco 8 • CEP: 79031-350 • Campo Grande/MS
 PABX: (67) 3318-1000 www.ms.gov.br

[Handwritten signatures and initials]

SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO E GESTÃO ESTRATÉGICA – SEGOVIMS
 ESCRITÓRIO DE PARCERIAS ESTRATÉGICAS – EPE/SEGOV
 UNIDADE CENTRAL DE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA – UCPPP/EPE

Tabela 21 – Fluxos de Caixa Projetados (R\$ mil)

Ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Atividades Operacionais	-5.257	23.689	41.370	52.292	63.014	72.963	78.655	80.815	83.441	83.932	86.321	85.770	85.834	86.258	85.673
(+) Receita de Espólio	90.512	117.579	140.077	155.508	170.879	183.709	192.238	197.277	200.883	203.190	205.657	206.790	207.945	209.033	210.051
(-) Receitas Acessórias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Contas a Receber	-7.419	9.664	-11.513	-12.781	-14.006	-15.099	-15.800	-16.215	-16.466	-16.701	-16.903	-16.996	-17.045	-17.181	-17.264
(+) Contas Recebidas	-	7.419	9.664	11.513	12.781	14.006	15.099	15.800	16.215	16.466	16.701	16.903	16.996	17.045	17.181
(-) Impostos Indiretos	-4.674	-6.624	-8.220	-9.179	-10.250	-11.125	-11.660	-12.000	-12.206	-12.276	-12.490	-12.486	-12.632	-12.701	-12.718
(+) Impostos Indiretos a Pagar	383	544	676	754	840	914	961	980	1.000	1.009	1.027	1.026	1.035	1.044	1.045
(+) Impostos Indiretos Pagos	-	-383	-676	-754	-840	-914	-961	-980	-1.000	-1.009	-1.027	-1.026	-1.035	-1.044	-1.045
(-) Salários	-34.153	-35.602	-35.854	-36.744	-37.511	-38.161	-38.233	-39.789	-39.789	-40.095	-40.095	-40.095	-40.095	-40.095	-40.095
(+) Salários a Pagar	2.789	2.926	2.947	3.020	3.075	3.137	3.225	3.270	3.261	3.296	3.296	3.296	3.296	3.296	3.296
(-) Pagamento de Salários	-	-2.789	-2.926	-2.947	-3.020	-3.075	-3.137	-3.225	-3.270	-3.261	-3.296	-3.296	-3.296	-3.296	-3.296
(-) Fomecedores e Despesas	-27.604	-29.892	-32.057	-35.013	-36.703	-38.315	-39.571	-41.140	-41.455	-42.668	-42.510	-43.529	-42.942	-43.141	-43.833
(+) Fomecedores a Pagar	2.263	2.457	2.635	2.878	3.008	3.149	3.252	3.404	3.398	3.509	3.494	3.578	3.520	3.546	3.603
(-) Pagamento de Fomecedores	-	-2.263	-2.457	-2.878	-3.008	-3.149	-3.252	-3.404	-3.398	-3.509	-3.494	-3.578	-3.520	-3.546	-3.603
(-) Pagamento Seguros & Garantias	-2.395	-1.843	-2.239	-2.728	-3.048	-3.113	-3.163	-3.686	-3.177	-4.004	-2.829	-2.867	-2.872	-2.888	-3.027
(+) S&G a Pagar	196	151	184	224	250	256	303	260	260	329	233	236	235	237	249
(-) S&G Pagos	-	-196	-184	-224	-250	-256	-260	-260	-303	-329	-233	-236	-235	-237	-249
(-) Despesas	-17.252	-8.168	-8.297	-8.423	-9.038	-8.594	-8.631	-8.670	-9.260	-8.789	-8.746	-8.754	-9.310	-8.830	-8.768
(-) Pagamento de IR e CSLL	-8.619	-10.064	-10.597	-10.270	-10.396	-10.652	-10.853	-10.927	-11.304	-11.513	-12.445	-13.358	-14.222	-15.104	-15.995
(+) Impostos Diretos a Pagar	706	827	871	844	852	876	892	890	927	946	1.023	1.098	1.166	1.241	1.315
(-) Impostos Diretos Pagos	-	-706	-827	-844	-852	-876	-892	-890	-927	-946	-1.023	-1.098	-1.166	-1.241	-1.315
Atividades de Investimento	-53.869	-79.707	-100.609	-125.010	-116.062	-96.546	-78.092	-79.594	-33.073	-54.540	-7.184	-7.381	-7.588	-7.101	-9.389
FCFF	-59.126	-56.007	-59.239	-72.718	-53.048	-23.933	563	1.221	50.368	29.292	79.137	78.389	78.246	79.158	76.284
Atividades de Financiamento	32.321	45.500	60.365	46.621	33.103	14.780	-1.355	-5.698	-34.701	-24.602	-55.476	-53.200	-50.923	-48.646	-46.369
(+) Desembolso	32.321	60.145	60.365	75.006	69.637	57.928	46.855	47.756	19.844	32.724	-31.475	-31.475	-31.475	-31.475	-31.475
(-) Amortização	-	-34.646	-	-12.516	-16.638	-20.317	-23.500	-26.601	-28.601	-31.247	-31.475	-31.475	-31.475	-31.475	-31.475
(-) Despesas Financeiras	-2.107	5.536	-10.376	-15.869	-19.896	-22.630	-24.710	-26.347	-25.943	-26.079	-24.001	-21.724	-19.447	-17.171	-14.894
(+) Juros e Fee Capitalizados	2.107	-	10.376	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FCFE	-26.804	-10.507	1.127	-26.097	-19.945	-8.803	-791	-4.277	15.668	4.690	23.661	25.189	27.324	30.512	29.915



Av. do Poeta, Bloco 8 - CEP: 79031-350 - Campo Grande/MS
 PABX: (67) 3318-1000 www.ms.gov.br

Handwritten signatures and initials:
 [Signature]
 R
 JSC

SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO E GESTÃO ESTRATÉGICA – SEGOV/MS
 ESCRITÓRIO DE PARCEIRAS ESTRATÉGICAS – EPE/SEGOV
 UNIDADE CENTRAL DE PARCEIRIA PÚBLICO-PRIVADA – UCPPP/EPE

Ano	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Atividades Operacionais	85.038	85.148	85.259	85.114	83.182	83.413	83.894	84.165	83.262	83.333	84.278	84.257	83.422	83.259	89.977
(+) Receita de Esporte	210.995	211.865	212.956	213.365	213.992	214.535	214.993	215.365	215.652	215.852	215.965	215.993	215.937	215.797	215.574
(+) Receitas Acessórias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Contas a Receber	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(+) Contas Recebidas	17.264	17.342	17.366	17.479	17.537	17.588	17.671	17.701	17.725	17.693	17.751	17.753	17.748	17.748	17.718
(-) Impostos Indiretos	-12.760	-12.875	-12.912	-12.966	-12.907	-13.025	-13.060	-13.081	-13.024	-13.071	-13.109	-13.096	-13.040	-13.090	-13.029
(+) Impostos Indiretos a Pagar	1.049	1.055	1.061	1.066	1.061	1.068	1.073	1.075	1.070	1.071	1.077	1.076	1.072	1.073	1.071
(-) Impostos Indiretos Pagos	-1.045	-1.049	-1.055	-1.061	-1.066	-1.061	-1.068	-1.073	-1.070	-1.071	-1.077	-1.076	-1.076	-1.072	-1.144
(-) Salários	-40.095	-40.095	-40.095	-40.095	-40.095	-40.135	-40.135	-40.135	-40.135	-40.135	-40.135	-40.135	-40.135	-40.135	-40.095
(+) Salários a Pagar	3.296	3.286	3.296	3.296	3.296	3.296	3.299	3.299	3.299	3.299	3.299	3.299	3.299	3.299	3.296
(-) Pagamento de Salários	-3.296	-3.296	-3.296	-3.296	-3.296	-3.296	-3.299	-3.299	-3.299	-3.299	-3.299	-3.299	-3.299	-3.299	-3.296
(-) Fomecedores e Despesas	-44.194	-43.699	-43.989	-44.014	-45.189	-44.386	-44.406	-44.497	-45.367	-45.031	-44.712	-44.874	-45.434	-44.777	-45.244
(+) Fomecedores a Pagar	3.632	3.682	3.615	3.616	3.714	3.638	3.650	3.657	3.729	3.691	3.675	3.688	3.734	3.670	3.719
(-) Pagamento de Fomecedores	-3.603	-3.632	-3.592	-3.615	-3.618	-3.714	-3.638	-3.650	-3.657	-3.729	-3.691	-3.675	-3.688	-3.734	-3.799
(-) Pagamento Seguros & Garantias	-3.314	-2.957	-3.000	-3.000	-3.721	-3.091	-3.081	-3.096	-3.514	-3.251	-3.164	-3.195	-3.519	-3.536	-4.266
(+) S/G a Pagar	272	243	247	247	306	253	253	254	289	266	263	263	289	290	351
(-) S/G a Pagar	-249	-249	-272	-243	-247	-306	-253	-253	-254	-289	-266	-260	-263	-289	-640
(-) Despesas	-8.775	-9.329	-8.848	-8.785	-8.790	-9.343	-8.860	-8.795	-8.798	-9.349	-8.864	-8.798	-8.798	-9.353	-8.663
(-) Pagamento de IR e CSLL	-16.870	-17.710	-18.567	-19.409	-20.278	-21.078	-21.541	-21.579	-21.633	-21.641	-21.642	-21.650	-21.652	-21.628	-21.694
(+) Impostos Diretos a Pagar	1.367	1.452	1.526	1.595	1.667	1.728	1.770	1.774	1.778	1.774	1.779	1.779	1.780	1.773	1.781
(-) Impostos Diretos Pagos	-1.315	-1.397	-1.452	-1.526	-1.595	-1.667	-1.728	-1.770	-1.774	-1.778	-1.774	-1.779	-1.779	-1.760	-3.554
Atividades de Investimento	-14.584	-7.598	-7.446	-7.034	-20.817	-8.073	-7.101	-7.034	-14.909	-9.597	-7.101	-7.379	-7.034	-7.592	-21.205
FCFF	70.474	77.550	77.814	78.080	62.365	75.340	76.793	77.131	68.353	73.736	77.178	76.878	76.388	75.667	68.771
Atividades de Financiamento	-44.092	-41.816	-39.539	-37.282	-34.985	-32.709	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(+) Desembolso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Amortização	-31.475	-31.475	-31.475	-31.475	-31.475	-31.475	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Despesas Financeiras	-12.617	-10.340	-8.064	-5.767	-3.510	-1.233	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(+) Juros e Fee Capitalizados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FCFE	26.382	35.745	38.275	40.818	27.380	42.631	76.793	77.131	68.353	73.736	77.178	76.878	76.388	75.667	68.771



Av. do Poeta, Bloco 8 • CEP: 79031-350 • Campo Grande/MS
 PABX: (67) 3318-1000 www.ms.gov.br

Handwritten signatures and initials: R, 8/25, et.

SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO E GESTÃO ESTRATÉGICA – SEGOV/MS
ESCRITÓRIO DE PARCEIRIAS ESTRATÉGICAS – EPE/SEGOV
UNIDADE CENTRAL DE PARCEIRIA PÚBLICO-PRIVADA – UCPPP/EP

Tabela 22 – Balanço Patrimonial Projetado (R\$ mil)

Ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ativo															
Ativo Circulante	60.800	119.444	189.708	280.410	364.628	430.030	477.302	530.408	540.986	575.065	553.504	551.868	539.093	531.336	526.446
Caixa		1.127													
Contas a Receber	7.419	9.664	11.513	12.781	14.006	15.099	15.800	16.215	16.466	16.701	16.903	16.996	17.045	17.181	17.264
Impostos Pagos - IFRIC	8.619	18.683	29.280	38.696	45.697	49.701	48.811	45.392	38.701	31.164	21.189	11.470	2.023		
Ativo Financeiro	44.762	91.098	147.788	228.932	304.925	365.229	412.691	468.801	485.019	527.201	525.412	523.401	520.026	514.155	509.182
Ativo Total	60.800	119.444	189.708	280.410	364.628	430.030	477.302	530.408	540.986	575.065	553.504	551.868	539.093	531.336	526.446
Passivo															
Passivo Circulante	40.776	6.906	19.628	24.358	28.342	31.831	35.497	37.448	40.093	40.554	40.547	40.708	40.718	47.908	56.632
Salários	2.799	2.926	2.947	3.020	3.075	3.137	3.225	3.270	3.281	3.296	3.296	3.296	3.296	3.296	3.296
Emprestimos e Financiamentos	34.428		12.516	16.638	20.317	23.500	26.907	28.601	31.247	31.475	31.475	31.475	31.475	31.475	31.475
Fornecedores	2.263	2.457	2.635	2.878	3.008	3.149	3.282	3.404	3.398	3.484	3.509	3.578	3.520	3.546	3.603
Impostos Indretos a Pagar	383	544	676	840	914	961	980	1.000	1.000	1.027	1.027	1.026	1.035	1.044	1.045
Impostos Diretos a Pagar	706	827	871	844	852	876	882	890	927	946	1.023	1.098	1.166	1.241	1.315
Seguros e Garantias a Pagar	196	151	184	224	250	256	260	303	260	329	233	236	235	237	249
Impostos a Pagar - IFRIC															15.650
Passivo Não Circulante	85.464	143.690	202.058	202.058	251.378	285.806	305.754	324.909	313.506	314.754	283.279	251.804	220.328	188.653	157.377
Emprestimos e Financiamentos		85.464	143.690	202.058	251.378	285.806	305.754	324.909	313.506	314.754	283.279	251.804	220.328	188.653	157.377
Patrimônio Líquido	20.023	27.074	26.190	53.993	84.908	112.393	136.051	168.051	187.387	219.747	238.678	259.356	278.047	294.575	312.437
Capital Social	26.804	37.312	62.282	91.822	82.227	91.030	96.098	96.098	96.098	96.098	96.098	96.098	96.098	96.098	96.098
Lucros/Prejuízos Acumulados	-6.781	-10.238	-11.122	-8.289	2.681	21.363	44.229	71.953	91.288	123.649	143.579	163.257	181.949	198.476	216.338
Passivo Total	60.800	119.444	189.708	280.410	364.628	430.030	477.302	530.408	540.986	575.065	553.504	551.868	539.093	531.336	526.446
Ativo															
Ativo Circulante	525.469	516.100	593.901	488.096	484.256	465.479	441.237	411.812	385.534	348.325	300.917	244.363	177.402	127.034	-0
Caixa															
Contas a Receber	17.342	17.366	17.479	17.537	17.598	17.585	17.671	17.701	17.725	17.693	17.751	17.753	17.748	17.688	-0
Impostos Pagos - IFRIC															
Ativo Financeiro	508.127	488.734	486.423	470.559	466.668	447.895	423.566	394.111	367.809	330.633	283.167	226.611	159.654	80.291	-0
Ativo Total	525.469	516.100	593.901	488.096	484.256	465.479	441.237	411.812	385.534	348.325	300.917	244.363	177.402	127.034	-0
Passivo															
Passivo Circulante	64.898	72.844	80.216	86.639	92.083	65.441	69.112	71.076	71.149	69.281	65.026	57.634	46.563	30.936	-0
Salários	3.296	3.286	3.296	3.296	3.296	3.290	3.299	3.299	3.299	3.290	3.299	3.299	3.299	3.299	-0
Emprestimos e Financiamentos	31.475	31.475	31.475	31.475	31.475										
Fornecedores	3.632	3.592	3.615	3.618	3.714	3.638	3.650	3.657	3.729	3.691	3.675	3.688	3.734	3.670	-0
Impostos Indretos a Pagar	1.049	1.055	1.061	1.066	1.061	1.068	1.073	1.075	1.070	1.074	1.077	1.072	1.072	1.073	-0
Impostos Diretos a Pagar	1.387	1.462	1.526	1.595	1.667	1.728	1.770	1.774	1.778	1.774	1.779	1.779	1.780	1.773	-0
Seguros e Garantias a Pagar	272	243	247	247	306	253	253	254	289	266	260	263	289	290	-0
Impostos a Pagar - IFRIC	23.787	31.750	38.996	45.343	50.955	55.464	59.067	61.016	60.984	59.189	54.935	47.528	36.389	20.840	-0
Passivo Não Circulante	125.902	94.426	62.951	31.475											
Emprestimos e Financiamentos	125.902	94.426	62.951	31.475											
Patrimônio Líquido	334.669	348.830	360.734	369.992	392.173	400.039	372.125	340.737	314.385	279.244	235.892	186.730	130.839	96.098	-0
Capital Social	96.098	96.098	96.098	96.098	96.098	96.098	96.098	96.098	96.098	96.098	96.098	96.098	96.098	96.098	-0
Lucros/Prejuízos Acumulados	238.571	252.731	264.635	273.883	296.075	303.940	276.026	244.639	218.286	183.146	139.793	90.631	34.740	96.098	-0
Passivo Total	525.469	516.100	593.901	488.096	484.256	465.479	441.237	411.812	385.534	348.325	300.917	244.363	177.402	127.034	-0



Av. João Poeta, Bloco 8 - CEP: 79031-350 - Campo Grande/MS
 PABX: (67) 3318-1000 www.ms.gov.br

[Handwritten signatures and initials]

3.1.2.2.11. Relatório de *Value for Money*

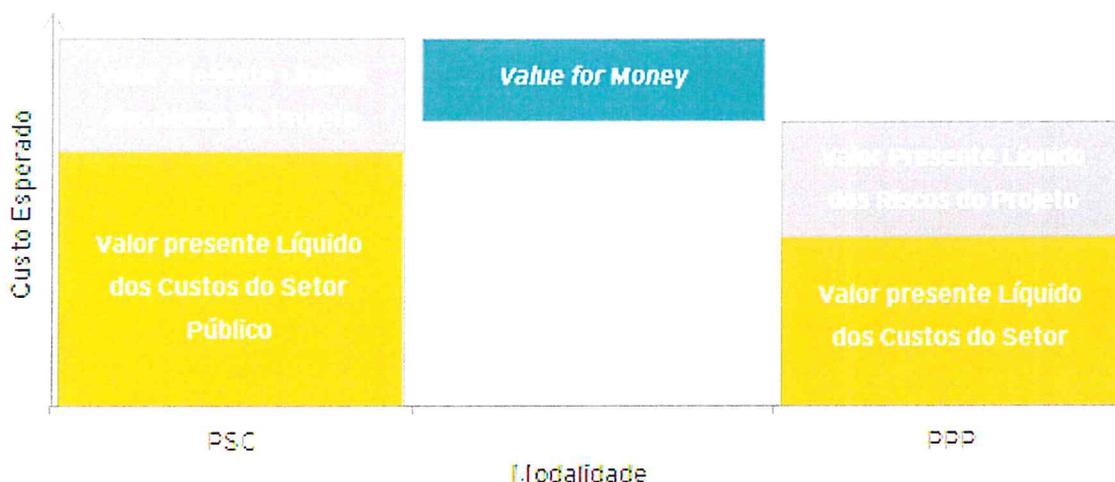
A metodologia de *Value for Money* (VfM) contempla a análise comparativa entre os benefícios da prestação dos serviços pelo privado e pelo público e demonstra a vantajosidade de se realizar o projeto pretendido sob uma estrutura de concessão à iniciativa privada.

O conceito de *Value for Money* foi criado pelo governo britânico para avaliar se um projeto de PPP é mais vantajoso para a Administração Pública frente a outras formas tradicionais de contratação pública. Segundo Borges e Neves, *Value for Money* é definido como “a mensuração da diferença apurada entre o que seria fazer o mesmo projeto (incluindo obra e prestação de serviço) através da Administração Pública ou de um particular contratado para assumir riscos e custos”.

De acordo com o Departamento de Finanças e Administração do Governo da Austrália, o *Value for Money* pode se manifestar como: (i) entrega dos serviços e da obra a um custo menor; (ii) aumento dos benefícios de utilização do serviço ao usuário final através do foco na realização do serviço em vez da obtenção do ativo; e (iii) certeza do retorno financeiro devido a menor exposição ao risco.

A figura a seguir ilustra o comparativo entre as opções avaliadas para determinação do *Value for Money*. A sigla PSC significa *Public Sector Comparator* e representa o custo da opção do empreendimento sendo construído e operado através de contratos públicos tradicionais. A PPP representa a opção do projeto sendo construído e operado pela iniciativa privada, através de concessão.

Figura 1 – PPP x PSC – Representação do *Value for Money*



Fonte: EY

O conceito de *Value for Money* geralmente também é definido como três E's – Economia, Eficiência e Eficácia. Cada um dos E's pode ser definido como:

- **Economia:** o uso dos recursos para economizar custos/despesas, tempo e esforços;
- **Eficiência:** entregar o mesmo nível de serviço por um custo/despesa, tempo, ou esforço menor; e

- **Eficácia:** entregar um serviço melhor ou obter um melhor retorno, aplicando o mesmo tempo, nível de custo/despesa ou esforço.

3.1.2.2.11.1. Análise Quantitativa

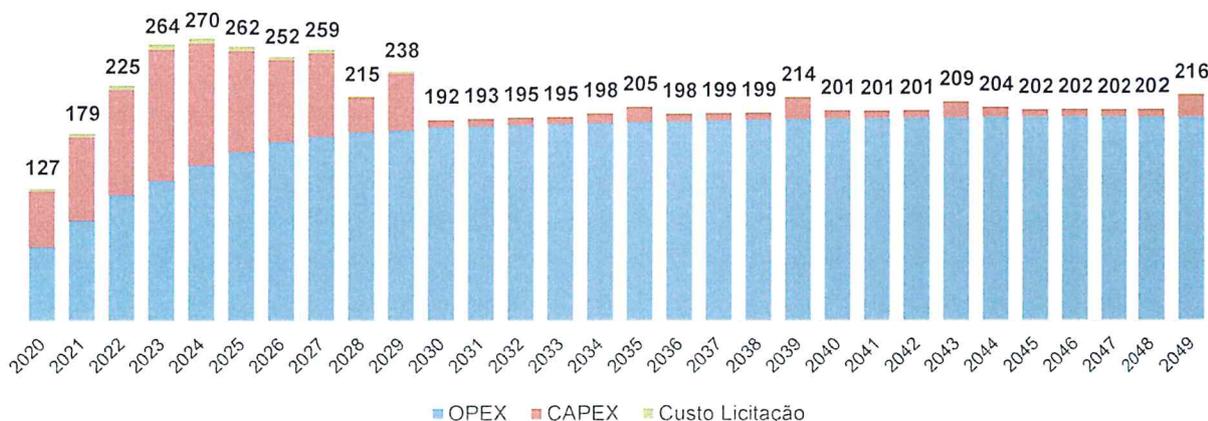
Prestação dos Serviços pelo Operador Público

De modo a estimar os valores necessários para que o Operador Público conseguisse realizar todos os serviços que serão prestados pela PPP com a mesma qualidade e abrangência e, tendo em vista os investimentos que precisam ser feitos, foram considerados os seguintes parâmetros:

- Uma vez que o estudo prevê um Contrato de 30 anos, foi considerado mesmo período para o cenário de continuação da operação e manutenção do sistema de esgotamento sanitário;
- Para o custo com operação (OPEX) foi considerado que o Poder Público se encarregaria de toda a execução do projeto e operação. O custo público, por sua vez, foi estimado através de um valor de custo por economia calculado a partir das informações disponibilizadas pela SANESUL referente ao exercício de 2018. Desse modo, o OPEX foi estimado ano a ano através do produto entre esse “valor unitário” com o número de economias faturadas;
- No que tange os investimentos (CAPEX), levou-se em consideração que o montante necessário seria igual para que a mesma meta de cobertura seja atendida;
- Considerou-se ainda um custo adicional de 4,2% sobre o valor do investimento referente ao custo para a realização de licitações. A referência desse percentual foi obtida no estudo de Silveira e Ducati.

Abaixo, encontra-se representado o fluxo de custos do Operador Público para o período de 30 anos:

Gráfico 7 – Fluxo de Custos Operador Público



Fonte: EY

A taxa de desconto utilizada para descontar o fluxo de caixa do Operador Público foi de 9,93% a.a. A tabela abaixo apresenta o valor presente do custo da operação pública:

J.R.
J.R.
U.

Tabela 23 – Resultados – Administração Pública (R\$ mil)

Custo Total (30 anos)	6.319.387
Taxa de Desconto	9,93%
VPL @ 9,93%	2.027.490

Fonte: EY

Vale ressaltar os parâmetros apresentados anteriormente para se estimar o custo do projeto para o Operador Público são meramente hipotéticos, pois com base no histórico da Sanesul, verifica-se que a empresa não realizou investimentos de ordem e prazo similares aos previstos na PPP, sendo essa uma das justificativas para estruturação do projeto de Parceria Público Privada - cujo um dos principais objetivos é acelerar os investimentos no sistema de esgotamento sanitário. Atualmente, a Sanesul apresenta um índice de cobertura de esgoto inferior a 50%.

Prestação dos Serviços pelo Privado - PPP

No cenário onde o privado se torna responsável pela operação dos serviços de esgotamento sanitário, considera-se que pode haver um ganho de eficiência, qualidade e atratividade do ativo principalmente por ele ser o foco exclusivo do operador e devido a sua expertise no setor. O presente estudo capturou o ganho de eficiência na redução de custos, na otimização dos investimentos, na flexibilização com fornecedores, dentre outros.

Deste modo, foram considerados os valores da contraprestação ao longo de 30 anos, por ser esse o único custo para o Poder Concedente na contratação da PPP, bem como o potencial ganho relacionado a diferença entre a tarifa de esgoto cobrado dos usuários e o preço/m³ que será pago para a Concessionária. O gráfico abaixo apresenta o fluxo de desembolso da administração pública, considerando a operação por um operador privado (PPP):

Gráfico 8 – Fluxo de Custos da Administração Pública – PPP (R\$ milhões)



Fonte: EY

[Assinaturas manuscritas]

A taxa de desconto utilizada para descontar o fluxo do operador privado (PPP) foi a mesma taxa utilizada no fluxo do Poder Público, igual a 10,09% a.a. A tabela abaixo apresenta o custo a valor presente da PPP:

Tabela 24 – Resultados – PPP (R\$ mil)

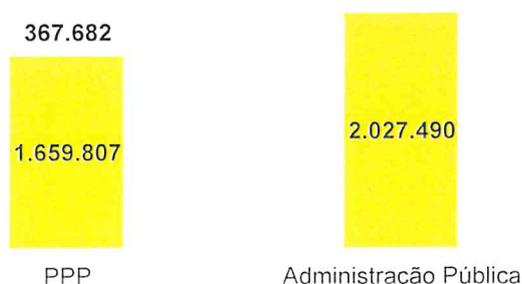
Custo Total (30 anos)	5.909.863
Taxa de Desconto	9,93%
VPL @ 9,93%	1.659.807

Fonte: EY

Comparativo das Alternativas para a Prestação dos Serviços

Conforme disposto na metodologia no princípio deste capítulo, foi realizado um comparativo a Valor Presente Líquido (VPL) do fluxo de dispêndios do poder público caso ele fosse o responsável por todos os serviços ao longo dos 30 anos e do fluxo do Operador Privado (PPP). Estes fluxos foram descontados utilizando as taxas mencionadas acima, e o resultado comparativo é apresentado no gráfico a seguir:

Gráfico 9 – Benefício Econômico (R\$ mil)



Fonte: EY

Neste contexto, a análise dos VPLs do Operador Público e do Operador Privado (PPP) apresentam um benefício econômico de aproximadamente R\$ 368 milhões para o poder público, na modalidade de PPP, durante o período de 30 anos, conforme demonstrado no gráfico acima. Assim, a alternativa de contratação da PPP apresentada neste estudo, geraria um benefício econômico quando comparada à operação dos serviços pelo Operador Público.

3.1.2.2.11.2. Análise Qualitativa

Certos benefícios obtidos com a transferência de um serviço para a administração privada são de difícil mensuração quantitativa, traduzindo-se apenas em efeitos qualitativos ou até intangíveis.

[Assinaturas manuscritas]

No entanto, a despeito de não serem quantificáveis ou de difícil mensuração, eles representam vantagens de peso muito relevante e precisam ser levados em consideração quando da análise de Value for Money. A experiência internacional em regiões como Reino Unido e Austrália indicam que as melhores práticas de avaliação do Value for Money se correlacionam com uma composição equilibrada de uma abordagem quantitativa e qualitativa.

Segundo o estudo intitulado “Benefícios Econômicos e Sociais da Expansão do Saneamento Brasileiro” elaborado pelo Instituto Trata Brasil, referência nacional em dados sobre saneamento, a situação do saneamento tem reflexos imediatos em diversos indicadores socioeconômicos relevantes, que são melhorados pelo aumento da cobertura de esgoto. A seguir são apresentadas algumas vantagens que apesar da difícil mensuração devem ser consideradas na análise de um projeto de Parceria Público Privada:

- Segundo a Organização Mundial da Saúde, a cada um real investido em saneamento se economiza quatro reais em saúde pública. De acordo com o DATASUS, em 2013, ocorreram 340 mil internações por infecções gastrointestinais no país, o que gera um custo imenso para o sistema de saúde pública. Em média, um custo por paciente internado fica em torno de R\$ 350,00;
- Geração de emprego e renda na implantação da infraestrutura e na operação e manutenção dos sistemas. Além dos efeitos diretos desses empregos, há ainda os indiretos e os induzidos;
- Uma parcela da receita das empresas que constroem as redes de coleta de esgoto e daquelas que operam o saneamento é diretamente recolhida aos cofres públicos na forma de impostos e contribuições sobre a produção. Nessa categoria de tributação, estão o ICMS, o PIS e a Cofins. Esses três impostos representaram, em média, 5,4% do faturamento bruto das empresas de saneamento, conforme apurou o IBGE nas Pesquisa Anual de Serviços e nas Contas Nacionais do Brasil de 2015;
- Redução da incidência e da gravidade das doenças infecciosas gastrointestinais, que têm efeitos sobre a economia que vão desde a redução de despesas na área da saúde e dos desperdícios com os dias não trabalhados, algo que eleva os custos das atividades econômicas no país, até à melhoria de forma sistemática da produtividade dos trabalhadores;
- A expansão dos serviços de saneamento possibilitaria ganhos de produtividade das gerações futuras de trabalhadores. Isso porque o saneamento tem um efeito expressivo sobre o aproveitamento escolar, como apontou o estudo do Centro de Políticas Sociais (CPS-FGV, 2008);
- O saneamento qualifica o solo urbano, valorizando os imóveis. Segundo o Instituto Trata Brasil, a partir de dados do IBGE, em 2016, o valor médio dos aluguéis pagos nas moradias brasileiras que tinham acesso integral ao saneamento era quase 52% superior ao das moradias sem qualquer acesso ao saneamento. Na média das capitais brasileiras, essa diferença foi de 46,8% nesse ano;
- Além de elevar o valor dos imóveis, o saneamento possibilita a valorização das atividades econômicas que dependem de condições ambientais adequadas para seu exercício, como é o caso do turismo. O turismo é, sabidamente, uma atividade econômica que não se desenvolve adequadamente em regiões com falta de coleta e tratamento de esgoto ou com falta de água tratada. A contaminação do meio ambiente por esgoto compromete, ou até anula, o potencial turístico de uma região;

- O projeto não depende de orçamento público para realizar os investimentos necessários;
- A administração pública paga no longo prazo por investimentos que serão realizados no curto/médio prazo;
- A expertise da empresa assegura uma melhor qualidade do serviço;
- Incentivo à regularização ambiental em escala estadual e concentração da regulação dos sistemas de esgotamento sanitário;
- Melhor regulação dos serviços por parte do ente público que deixa de ter que se autofiscalizar;
- Agilidade e flexibilidade da operação devido a não necessidade de licitação para compra de insumos ou contratação de serviços;
- Eficiência maior no controle de custos;
- Melhoria na qualidade do serviço;
- Maior confiabilidade nos serviços de manutenção;
- Cláusulas e imposições contratuais de controle e gestão como, por exemplo, indicadores de desempenho;
- Maior segurança jurídica de longo prazo para as partes envolvidas em função do modelo contratual de PPP;
- Preservação do meio ambiente;
- Preservação da qualidade da água em bacias hidrográficas;
- Compartilhamento dos riscos, com alocação para parte que melhor pode gerenciar/controlar.

Por todos os pontos acima mencionados, de um ponto de vista qualitativo, tomando como referência a experiência usual recente de resultados obtidos por serviços prestados pelo poder público frente a serviços prestados pela iniciativa privada, entende-se que há geração considerável de *vantajosidade* quando da celebração de uma Parceria Público-Privada para implantação e operação de sistemas de esgotamento sanitário. Entende-se também que o setor de saneamento é considerado um dos segmentos com maior capacidade da iniciativa privada e os atuais operadores desse mercado demonstram estar mobilizados para investir em projetos dessa natureza.

Nesse sentido, deve ser levado em conta que o atual cenário representa uma janela de oportunidade para que a Sanesul, através de um contrato de PPP, possa fazer cumprir sua função pública de propiciar a universalização do esgotamento sanitário no Estado do Mato Grosso do Sul. O atual cenário de restrição fiscal da Administração Pública e baixo crescimento econômico do país geram sérias incertezas acerca da capacidade de financiamento público para investimentos em saneamento. Com isso, a alternativa da PPP também pode ser interpretada como uma ferramenta de política pública ao assegurar maior previsibilidade nas metas de ampliação dos serviços de coleta e tratamento de esgoto.

3.1.3. Modelagem Operacional.

Quanto à modelagem operacional que atenderá o modelo de negócio proposto no Contrato de Parceria Público Privada para a universalização do serviço de esgoto no Estado do Mato Grosso do Sul, é importante destacar:

a) Relatório de Análise de Risco

A Matriz de Risco apresentada pela AEGEA demonstrou ser completa e abrangente, contendo os principais riscos identificados para o Projeto, sua classificação de nível, probabilidade de ocorrência, escala do impacto, alocação e estratégia de mitigação. O nível de abrangência, bem como o tratamento conferido a cada risco foi considerado satisfatório em todos os seus aspectos. Assim, para a modelagem definitiva, foi utilizada como base a Matriz de Risco proposta pela AEGEA, porém alguns ajustes foram realizados de modo a melhor refletir a concepção do projeto e as alocações de riscos prevista para cada uma das partes. O documento Anexo I - Minuta do Contrato apresenta a matriz de risco elaborada para o projeto.

b) Remuneração SPE

O cálculo da Remuneração da SPE, conforme proposto pela AEGEA, considera que o faturamento total do esgoto teria até 30% do seu valor total impactado pelos indicadores de Desempenho, enquanto 70% estariam garantidos, independentemente daqueles. A fórmula de cálculo para a remuneração da SPE foi mantida conforme apresentado pela AEGEA, utilizando as mesmas premissas de volume médio faturado e de economias com serviço de esgoto, mas alterando, contudo, as variáveis de indicadores de desempenho e preço unitário.

$$CP = 0,7 \times (Pu \times VMEaf \times EEF) + 0,3 \times (Pu \times VMEaf \times EEF) \times DE \text{ Onde:}$$

- Pu - Preço Unitário: é o valor por metro cúbico (m³) de esgoto previsto na Proposta Comercial
- VMEaf – Volume Médio por Economia de Água Faturada: Volume mensal médio de água faturada pela SANESUL em metros cúbicos (m³) por economia.
- EEF – Economias com Serviços de Esgoto Disponíveis: São as economias que estão com rede coletora de esgoto disponibilizada e conectadas
- DE – Fator de Desempenho: fator resultante da apuração dos Indicadores de Desempenho, conforme Sistema de Mensuração de Desempenho

c) Mensuração do Fator de Desempenho SANESUL

O Sistema de Mensuração de Desempenho (“SMD”) tem como objetivo garantir que os serviços prestados pela SPE atendam os objetivos e regras do Contrato. O Fator de Desempenho será calculado com base nos Indicadores de Desempenho referidos na fórmula abaixo e descritos no Anexo IX – Sistema de Mensuração de Desempenho, segundo a fórmula apresentada abaixo:

$$DE = (0,25 \times IE) + (0,25 \times IEA) + (0,30 \times IQEFM) + (0,20 \times IRA):$$

- DE = Fator de Desempenho
- IE = Indicador de Extravasamento
- IEA = Indicador de Eficiência no Atendimento

- IQEFM = Indicador de Qualidade do Efluente Final Mensurado
- IRA = Indicador de Regularidade Ambiental

O cálculo do DE deverá ser efetuado mensalmente. Para o Indicador de Desempenho com aferição trimestral (Indicador de Regularidade Ambiental), nos meses em que não houver aferição, deverão ser considerados, mensalmente, os valores da última verificação efetuada, até que nova aferição seja realizada.

O DE poderá variar entre 0% (zero por cento) e 100% (cem por cento) e será medido com até duas casas decimais (exemplo: 80,91%), devendo-se desconsiderar as demais. O arredondamento deverá ser realizado conforme ABNT NBR 5891 ou norma que venha a substituí-la.

Vale destacar que os Indicadores de Desempenho IE, IEA, IQEFM e IRA, e o respectivo Fator de Desempenho serão indicados mensalmente em Relatório de Desempenho a ser emitido pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE.

3.1.4. Modelagem Jurídico-Institucional.

Destacamos a seguir os principais contornos da modelagem jurídica, especialmente em relação às minutas do edital do certame licitatório e respectivo contrato administrativo da concessão:

O procedimento licitatório objetiva a contratação de Parceria Público-Privada, na modalidade de Concessão Administrativa, para a prestação dos serviços públicos de esgotamento sanitário em 68 (sessenta e oito) Municípios do Estado. O critério de seleção da melhor Proposta Comercial será o de menor preço unitário por m³ de esgoto de faturado, correspondente ao valor em R\$ (reais)/m³, que resultará no valor da contraprestação.

Na sessão pública de licitação, a ser realizada com apoio da B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão, poderão participar sociedades, entidades de previdência e fundos de direito privado, brasileiros ou estrangeiros, de forma isolada ou reunidos em consórcio, sem limitação ao número de participantes.

O edital estabelece que o licitante deverá apresentar Garantia de Proposta no valor mínimo de 1% (um por cento) do valor estimado do Contrato, a qual será devolvida nos termos do Edital, podendo ainda responder pelo pagamento da remuneração da B3, caso a licitante não o efetue.

A Proposta Comercial do licitante deverá indicar o preço unitário correspondente ao valor em R\$ (reais)/m³ de esgoto, cujo valor não poderá ser superior a R\$ 2,33 por m³. Juntamente com a Proposta Comercial deverão ser apresentadas: (i) Carta de Instituição Financeira atestando a viabilidade exequibilidade da proposta; e (ii) Carta de empresa de Auditoria Independente atestando sua adequabilidade às normas contábeis e tributárias.

O edital prevê ainda, etapa de lances em viva voz, nos termos do artigo 12, §1º, II da Lei nº 11.079 de 2004, na qual poderão participar as licitantes cuja Proposta Comercial seja até 20% (vinte por cento) maior que a Proposta Comercial da licitante melhor classificada.

Os lances em viva voz obedecerão a ordem inversa da classificação das Propostas Comerciais escritas, de modo que caberá à licitante classificada em último lugar o direito de ofertar o primeiro lance em viva voz.

A comprovação da qualificação técnica dos participantes se dará mediante a apresentação de Atestados de Capacidade Técnico-Operacional, Técnico-Profissional, Atestado de Realização de Empreendimento de Grande Porte e Atestado de Financiamento.

O certame licitatório será realizado com inversão de fases, sendo analisados apenas os documentos de habilitação da licitante melhor classificada.

Para assinatura do instrumento contratual, a licitante vencedora deverá atender as seguintes condições:

- i. Constituir sociedade de propósito específico – SPE, com sede em Campo Grande, e apresentar seu estatuto social;
- ii. Comprovar a prestação da Garantia de Execução do Contrato, no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor dos investimentos;
- iii. Comprovar o pagamento dos valores instituídos a título de ressarcimento à Aegea Saneamento e Participações S.A pela elaboração dos estudos técnicos, e à SANESUL, pelos custos e despesas vinculados à concessão, conforme disposto no art. 21 da Lei nº 8.987/95;
- iv. Comprovar o recolhimento da remuneração à B3;
- v. Apresentar o Plano de Negócios;
- vi. Subscrever e integralizar o Capital Social na forma estabelecida no contrato;
- vii. Comprovar a contratação do Verificador Independente nos termos do contrato e seus anexos.

Quanto ao contrato administrativo de concessão é importante destacar:

O prazo de vigência da Concessão Administrativa será de 30 (trinta) anos contados da emissão da Ordem de Serviço, prorrogável apenas como forma de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, obedecendo o limite legal de 35 (trinta e cinco) anos.

A SPE fará jus a contraprestação a ser paga pela Sanesul nos termos e condições previstos na Proposta Comercial da licitante vencedora, no Contrato e Anexos, sendo estes valores reajustados anualmente com aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IPCA/IBGE).

O valor estimado do contrato é equivalente à soma dos valores dos investimentos a serem realizados pela SPE durante todo período da concessão.

O contrato prevê um Período de Transição com duração de 90 dias, contados da assinatura do Contrato, no qual a SPE acompanhará as atividades realizadas pela Sanesul. Durante o período de transição as partes deverão celebrar o Contrato de Vinculação dos Recebíveis atendendo às diretrizes estipuladas no Contrato de concessão e seus Anexos e, ainda, realizar vistoria conjunta dos bens, elaborando o respectivo inventário, para a posterior assinatura do Termo de Entrega de Bens Reversíveis.

A SPE deverá ter Capital Social Mínimo, subscrito e integralizado, de pelo menos 15% (quinze) por cento do valor estimado dos investimentos a serem realizados nos 10 (dez) primeiros anos do Contrato, da seguinte forma:

- i. Na data da celebração do Contrato a integralização deverá corresponder a pelo menos 30% (trinta por cento) do Capital Social Mínimo.
- ii. Até o término do 2º ano do Contrato, a SPE deverá integralizar mais 20% (vinte por cento) do Capital Social Mínimo.
- iii. Os 50% (cinquenta por cento) restantes poderão ser integralizados ao longo dos demais anos até o 10º (décimo) ano do Contrato, sendo que a integralização anual deve corresponder ao menos 5% (cinco por cento) do Capital Social Mínimo.

[Handwritten signatures and initials]

A SPE poderá reduzir o capital social até o patamar de 5% do valor dos investimentos a serem realizados nos 10 primeiros anos, assim que concluir o ciclo de investimentos e atingir as metas de universalização, desde que previamente autorizada pela SANESUL.

A SPE deverá prestar garantia execução no montante equivalente a 5% do valor do contrato, da seguinte forma:

- i. O montante inicial deverá ser mantido até o 10º ano subsequente a emissão da ordem de serviço;
- ii. Do 11º ao 27º ano a garantia deverá corresponder, anualmente, ao montante de 2% do valor total dos investimentos previstos e,
- iii. Do 28º ano e até o advento do termo contratual a garantia deverá corresponder, a cada ano, ao montante de 5% do valor total dos investimentos previstos.

A SANESUL deverá constituir e manter a Garantia de Adimplemento, devendo:

- i. Vincular os Recebíveis a serem mantidos na Conta Vinculada por meio da celebração do Contrato de Vinculação de Recebíveis;
- ii. Constituir e manter a Conta Vinculada e a Conta Garantia;
- iii. Manter o saldo mínimo; e
- iv. Transferir, em favor da SPE, os recursos depositados na Conta Garantia em caso de inadimplemento das obrigações pecuniárias assumidas pela SANESUL no Contrato.

A Garantia de Adimplemento da SANESUL deverá ser implementada durante o período de transição para a transferência dos Sistemas de Esgotamento Sanitário, devendo ser mantida até a final liquidação de todas as obrigações pecuniárias assumidas pela SANESUL em razão do Contrato.

Na data de emissão da ordem de serviço, a Conta Garantia deverá ter saldo mínimo equivalente a 120% do valor médio das contraprestações estimadas para os 3 primeiros meses seguintes a contar da assunção dos serviços.

Decorridos os 3 primeiros meses, o valor do saldo mínimo será recalculado ao final de cada trimestre, devendo equivaler a 120% do valor médio das contraprestações efetivamente cobradas pela SPE nos 3 meses anteriores.

A Conta Vinculada é a conta corrente da SANESUL para a qual serão destinados os recebíveis, que será composta pelo valor correspondente a 130% (cento e trinta por cento) da média das últimas três Contraprestações devidas pela SANESUL. Por intermédio da Conta Vinculada será efetuado o pagamento da contraprestação à SPE, bem como composto e/ou repostado o saldo mínimo na Conta Garantia, quando necessário.

A SPE deverá contratar, antes à assunção dos serviços, as seguintes apólices de seguro durante o prazo da concessão:

- i. Seguro de riscos operacionais, para cobertura dos riscos de danos patrimoniais aos Sistemas de Esgotamento Sanitário; e
- ii. Seguro de responsabilidade civil geral por danos pessoais e patrimoniais causados a terceiros.

Anteriormente ao início de cada uma das obras a SPE deverá contratar:

- i. Seguro de riscos de engenharia durante todo o período de duração dos investimentos; e,

JR
5/3

- ii. Seguro de responsabilidade civil por danos pessoais e patrimoniais causados a terceiros durante todo o período de duração das obras.

As desapropriações que se fizerem necessárias para a execução dos serviços serão responsabilidade da SPE, assim como os custos e despesas decorrentes da instituição de servidões administrativas, imposição de limitações administrativas ou ocupação provisória de bens imóveis. Também ficará a cargo da SPE o atendimento de todas as providências exigidas pelos órgãos competentes, para a concessão das licenças, permissões ou autorizações necessárias ao pleno exercício de suas atividades, correndo por sua conta as despesas correspondentes.

A alocação de riscos está estabelecida no Contrato conforme a seguinte matriz:

RISCOS ALOCADOS À CONCESSIONÁRIA	
1	Todos os riscos relacionados à concessão, exceto nos casos em que o risco for alocado à Sanesul
2	Variação na demanda decorrente do crescimento ou não da população, bem como do adensamento populacional distinto do previsto, garantido o volume mínimo de Esgotamento Sanitário por economia previsto no Contrato.
3	Passivos ambientais, cíveis, trabalhistas e fiscais decorrentes de atos ou fatos ocorridos depois da emissão da Ordem de Serviço.
4	Prejuízos decorrentes de falha na segurança no local de realização das obras de responsabilidade da SPE.
5	Prejuízos a terceiros causados direta ou indiretamente pela SPE ou por qualquer outra pessoa física ou jurídica a ela vinculada, em decorrência de obras de sua responsabilidade ou da prestação dos Serviços de Esgotamento Sanitário.
6	Atraso na conclusão das obras de responsabilidade da SPE por motivos a ela imputáveis.
7	Custos e despesas decorrentes das desapropriações, instituição de servidões administrativas, imposição de limitações administrativas ou ocupação provisória de bens imóveis.
8	Variação nos custos das obras de responsabilidade da SPE por motivos a ela imputáveis.
9	Erros ou omissões nos projetos e na execução das obras e no objeto dos Serviços de Esgotamento Sanitário.
10	Não obtenção de financiamento ou obtenção em condições diferentes das previstas.
11	Perecimento, destruição, roubo, furto, perda ou quaisquer outros tipos de danos causados aos Bens Reversíveis.
12	Ocorrência de dissídio, acordo ou convenção coletiva de trabalho, bem como de greve do seu pessoal.
13	Falha ou falta de qualidade no fornecimento de materiais ou serviços pelos contratados da SPE.
14	Melhorias tecnológicas implantadas por decisão da SPE que não tenham sido previstas no Contrato ou que não tenham sido solicitadas pela Sanesul.
15	Responsabilidade civil, administrativa e criminal por danos ambientais decorrentes da operação e manutenção dos Bens Reversíveis fora dos padrões e regras previstos no Contrato.
16	Aumento do custo de capital, inclusive os resultantes de aumento das taxas de juros.
17	Variação das taxas de câmbio.
18	Custos com atendimento das condicionantes ambientais prévias ou posteriores à emissão da Ordem de Serviço.

RISCOS ALOCADOS À CONCESSIONÁRIA	
19	Atraso na imissão de posse dos imóveis, após declaração de utilidade pública.
20	Vícios ou defeitos dos Bens Reversíveis entregues pela Sanesul, incluindo as Obras de Responsabilidade da Sanesul, ressalvados expressamente em vistoria conjunta, até o limite de R\$ 10.754.537,07 (dez milhões setecentos e cinquenta e quatro mil quinhentos e trinta e sete Reais e sete centavos).
21	Vícios ou defeitos dos Bens Reversíveis entregues pela Sanesul, incluindo as Obras de Responsabilidade da Sanesul, não ressalvados expressamente em vistoria conjunta.
22	Cobrança de outorga de direito de uso de recursos hídricos por lançamento em corpos d'água.
23	Todos os custos inerentes à exploração de receitas extraordinárias.
24	Custos decorrentes de eventual descoberta de sítio arqueológico ou bens arqueológicos na Área da Concessão Administrativa.

RISCOS ALOCADOS À SANESUL	
1	Problemas na prestação dos serviços e perdas de receita decorrentes de atraso no atingimento das datas estabelecidas no Termo de Referência.
2	Entrega de Obras de Responsabilidade da SANESUL em desconformidade.
3	Modificação unilateral do Contrato pela Sanesul.
4	Retomada dos serviços por quaisquer dos Municípios atendidos pela Sanesul durante o prazo de vigência no Contrato.
5	Erros ou omissões nas Obras de Responsabilidade da Sanesul.
6	Custos ou passivos decorrentes da entrega dos Bens Reversíveis sem as providências de ordem ambiental exigidas como condição para a celebração do Termo de Entrega dos Bens Reversíveis
7	Edição ou alteração de normas aplicáveis à Concessão Administrativa ou outras determinações da Sanesul que alterem as Metas previstas no Anexo IV (Termo de Referência) do Edital e/ou os Indicadores de Desempenho previstos no Anexo V (Sistema de Mensuração de Indicadores de Desempenho de Níveis de Serviços) do Edital, bem como outras condições para a prestação dos Serviços de Esgotamento Sanitário.
8	Fato do príncipe, ato da Administração, fatos imprevisíveis ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do Contrato.
9	Excetuados os tributos sobre a renda, sempre que forem criados, alterados ou extintos tributos ou encargos legais ou sobrevierem novas disposições, em conformidade com o disposto no § 3º, do artigo 9º, da Lei federal nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995.
10	Passivos ambientais, cíveis, trabalhistas e fiscais decorrentes de atos ou fatos ocorridos antes da emissão da Ordem de Serviço, desde que apontados em laudo independente a ser contratado pela SPE e entregue à Sanesul em até 180 (cento e oitenta) dias contados da emissão da Ordem de Serviço.
11	Vícios ou defeitos dos Bens Reversíveis entregues pela Sanesul, incluindo as Obras de Responsabilidade da Sanesul, ressalvados expressamente em vistoria conjunta, acima do limite de R\$ 10.754.537,07 (dez milhões setecentos e cinquenta e quatro mil quinhentos e trinta e sete Reais e sete centavos)
12	Inadimplência das tarifas de Esgotamento Sanitário pelos usuários dos serviços.
13	Prejuízos a terceiros causados direta ou indiretamente pela Sanesul ou por qualquer outra pessoa física ou jurídica a ela vinculada, em decorrência de obras ou atividades operacionais de sua responsabilidade.

[Handwritten signatures and initials]

RISCOS ALOCADOS À SANESUL	
14	Mudança no padrão da qualidade dos serviços de responsabilidade da SPE fixada pela Sanesul no Edital e no Contrato que comprovadamente impliquem em aumento de custos para a SPE, incluindo a exigência por autoridades ambientais.
15	Custos decorrentes do atraso na entrega dos Bens Reversíveis pela Sanesul para a SPE ou entrega em desacordo com as condições estabelecidas no Contrato
16	Mudanças nas especificações dos Serviços de Esgotamento Sanitário previstas no Edital e no Contrato, mediante solicitação da Sanesul ou decorrentes de nova regulamentação, inclusive emanada de órgãos ambientais
17	Atrasos ou não obtenção das declarações de utilidade pública dos imóveis.
18	Atrasos decorrentes de eventual descoberta de sítio arqueológico ou bens arqueológicos na Área da Concessão Administrativa.

Além da contraprestação, a SPE poderá explorar Receitas Extraordinárias, diretamente ou por meio terceiros por ela livremente contratados, as quais serão objeto de compensação com a Contraprestação a ser paga no mês em que a receita for auferida pela SPE. As Receitas Extraordinárias serão compartilhadas com a SANESUL na seguinte proporção: 30% da receita bruta obtida pela SPE pela exploração direta ou indireta de projetos associados que envolvam o recebimento de cargas externas nas ETEs, e 15% (quinze por cento) da receita bruta obtida pela exploração direta ou indireta de outros projetos associados.

O Contrato traz previsão de Revisão Ordinária a cada 3 (três) anos, contados da emissão da Ordem de Serviço, na qual serão revisados os parâmetros e resultados gerais da Concessão e as especificações mínimas dos serviços, em especial com relação à adequação, atualidade e novas tecnologias referentes aos indicadores e especificações.

A recomposição do equilíbrio econômico-financeiro está prevista no Contrato e poderá ser iniciada a requerimento da SPE ou por determinação da Sanesul. A recomposição se dará por meio da elaboração do fluxo de caixa marginal anual, considerando: (i) os fluxos de caixa marginais anuais, positivos ou negativos, resultantes do evento de desequilíbrio, e (ii) os fluxos de caixa marginais anuais necessários à recomposição do equilíbrio econômico-financeiro.

A recomposição do equilíbrio será realizada de forma que seja nulo o valor presente líquido do fluxo de caixa marginal projetado em razão do evento que ensejou a recomposição, considerando, na mesma data base (i) os fluxos de caixa dos dispêndios marginais anuais resultantes do evento que deu origem à recomposição e (ii) os fluxos de caixa das receitas marginais anuais necessárias para a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro.

Poderão ser adotadas, individual ou conjuntamente, as seguintes medidas para recomposição do equilíbrio: (i) alteração do valor da Contraprestação; (ii) alteração do prazo da Concessão Administrativa, observado o limite legal de vigência para contratos de PPP; (iii) modificação das obrigações contratuais da SPE, incluindo as Metas e/ou os Indicadores de Desempenho; (iv) outra forma definida de comum acordo entre as partes.

Quando da extinção da Concessão Administrativa, a SPE deverá elaborar inventário completo de todos os bens reversíveis, observadas as normas contábeis vigentes, e entregá-lo à SANESUL no prazo a ser acordado entre as Partes.

Todos os bens recebidos na emissão da Ordem de Serviço deverão ser revertidos a SANESUL livres e desembaraçados de quaisquer ônus ou encargos, em condições normais de operacionalidade, utilização e manutenção, ressalvado o normal desgaste resultante do seu uso e operação.

Caso os bens não estejam em condições adequadas quando da devolução, a SPE deverá indenizar a Sanesul, no montante a ser calculado pelas partes, conferindo-se a ampla defesa e participação da SPE;

A SPE é responsável pela obtenção dos recursos financeiros necessários à prestação dos serviços, podendo oferecer em garantia nos contratos de financiamento, os direitos emergentes da concessão até o limite que não comprometa a operacionalização e continuidade da prestação dos serviços.

Nos contratos de mútuo de longo prazo destinados a investimentos relacionados a objeto da concessão, a SPE poderá ceder ao mutuante em caráter fiduciário, parcela de seus créditos operacionais futuros, mediante notificação formal à Sanesul, a título de garantia desses contratos.

A Sanesul poderá, observadas as disposições legais, autorizar a transferência do controle ou a administração temporária da SPE aos seus financiadores, com vistas à reestruturação financeira e a assegurar a continuidade da prestação dos serviços (*stepping rights*).

A fiscalização da execução dos serviços objeto da concessão será realizada pela SANESUL, sem prejuízo da fiscalização dos serviços realizada pelos órgãos reguladores e fiscalizadores diretamente perante a SANESUL.

No que se refere ao Sistema de Mensuração de Desempenho e Níveis de Serviço, a fiscalização ficará a cargo de Verificador Independente, a ser contratado pela SPE dentre aqueles regularmente credenciados pela AGEPAN para exercer tal função.

O contrato disciplina ainda a estrutura de governança para solução de eventuais divergências de natureza técnica, econômica ou relativa às Metas e aos Indicadores de Desempenho, mediante a constituição de Comitê Técnico de Governança, composto por 03 (três) representantes indicados pela Sanesul, pela SPE, e um representante do EPE.

Por fim, é oportuno destacar a previsão da adoção do mecanismo de arbitragem para a solução de eventuais conflitos que possam surgir entre as partes em matéria de aplicação, interpretação ou integração das regras que regem a concessão administrativa.

4. DA CONCLUSÃO

O presente parecer apresenta os critérios adotados para a definição do grau de aproveitamento dos Estudos Técnicos elaborados pela Aegea Saneamento e Participações S.A., e a modelagem definitiva do projeto de PPP

A fixação do percentual de aproveitamento dos estudos e as adequações efetuadas na modelagem definitiva foram pautadas nos critérios estabelecidos no Edital e nas premissas adotadas pela Administração Pública durante todo o PMI. A fundamentação para o aproveitamento dos Estudos Técnicos, assim como as adequações realizadas na modelagem definitiva foram descritas no decorrer deste parecer.

Considerando todos os argumentos apresentados e percentual de aproveitamento atribuído a cada caderno, atribuiu-se o grau total de 61,07% de aproveitamento dos estudos elaborados pela Aegea Saneamento e Participações S.A.

Dessa forma, aplicando-se esse percentual sobre o valor global dos Estudos apresentado pela Aegea Saneamento e Participações S.A. (R\$ 6.600.000,00), tem-se o valor de R\$ 4.030.620,00 (quatro milhões, trinta mil e seiscentos e vinte Reais) a ser ressarcido à Autorizada pelo vencedor do certame licitatório, como condição prévia à assinatura do contrato.

Quanto a modelagem definitiva a ser atribuída ao projeto, considerando as premissas adotadas e

SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO E GESTÃO ESTRATÉGICA – SEGOV/MS
ESCRITÓRIO DE PARCERIAS ESTRATÉGICAS – EPE/SEGOV
UNIDADE CENTRAL DE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA – UCPPP/EPE

os ajustes efetuados, entendemos que sua estruturação atingiu os fins a que se propôs, quais sejam: melhor atender ao interesse público, garantir a população a universalização dos serviços de esgotamento sanitário, com qualidade e sustentabilidade, bem como acelerar os investimentos em infraestrutura de coleta, tratamento e disposição de esgoto sanitário.

Após aprovação pelo CGPPP, o projeto será submetido à Consulta e Audiência Pública, para posterior abertura do procedimento licitatório.

Diante do exposto, a Unidade Central de PPP submete o presente parecer conclusivo a este Conselho Gestor do Programa de Parcerias Público-Privada a fim de deliberar quanto à:

- (i) Aprovação do grau de aproveitamento atribuído aos Estudos Técnicos elaborados pela Autorizada Aegea Saneamento e Participações S.A. e
- (ii) Aprovação da modelagem definitiva proposta para o projeto.

É o parecer que submetemos à apreciação.

Campo Grande, 09 de dezembro de 2019.

Fabiana Ferreira Saldívar
Coordenadora da UCPPP

Carlo Fabrizio Campanile Braga
Membro da UCPPP

Juliana Maura Pegolo
Membro da UCPPP

Gabriela Rodrigues
Membro da UCPPP

Rédel Furtado Neres
Membro da UCPPP

De acordo:

Eliane Detoni
Secretária Especial de Parcerias
Escritório de Parcerias Estratégicas