



CEMITÉRIO DE GOIANÉSIA

CADERNO DE  
PROJEÇÃO DE  
DEMANDA

---



GARÍN  
INFRAESTRUTURA

FEV. 2023

## Sumário

|   |    |
|---|----|
| Lista de Figuras.....                     | 3  |
| Lista de Tabelas.....                     | 4  |
| 1. Metodologia.....                       | 5  |
| 2. Contextualização da Cidade.....        | 6  |
| 3. Demanda.....                           | 13 |
| A. Cálculo.....                           | 13 |
| B. Retirada dos Anos 2015, 2020,2021..... | 18 |
| 4. Considerações Finais.....              | 19 |

## Lista de Figuras

|   |    |
|---|----|
| Figura 1 Evolução populacional de Goiás e Goiânia.....                                    | 7  |
| Figura 2 Evolução dos óbitos por residência em Goiânia .....                              | 8  |
| Figura 3 Evolução dos óbitos por residência em Goiás .....                                | 8  |
| Figura 4 Proporcionalidade de idosos em relação a população total de Goiânia e Goiás..... | 9  |
| Figura 5 Proporcionalidade de mortalidade de idosos em relação ao total de óbitos.....    | 9  |
| Figura 6 Proporcionalidade de mortalidade de idosos em relação ao total de óbitos.....    | 10 |
| Figura 7 Evolução populacional de Goianésia .....   | 11 |
| Figura 8 Evolução dos óbitos por residência em Goianésia.....                             | 11 |
| Figura 9 Proporcionalidade de idosos em relação a população total de Goianésia .....      | 12 |
| Figura 10 Mortalidade de idosos (maiores de 60 anos) .....                                | 13 |
| Figura 11 Resultado regressão linear Goiás x Goianésia .....                              | 14 |
| Figura 12 Dispersão do número de óbitos .....   | 19 |

## **Lista de Tabelas**

|  |    |
|--|----|
| Tabela 1 Projeção populacional .....   | 15 |
| Tabela 2 Crescimento populacional dos idosos e proporção de idosos na população..... | 16 |
| Tabela 3 Projeção do número bruto de óbitos.....                                     | 17 |
| Tabela 4 Projeção do número de sepultamentos .....                                   | 18 |

## 1. Metodologia

Para realizar este estudo foi utilizado dados populacionais, análise de materiais enviados pela própria Administração Pública, além de perspectivas comparativas e estatísticas que visam proporcionar um maior embasamento para o estudo de viabilidade econômico-financeira.

As fontes utilizadas foram o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que forneceu informações gerais populacionais; o Sistema Único de Saúde em parceria com a Secretaria de Estado da Saúde, que revela, com o mapa de saúde, os dados voltados à mortalidade e longevidade da população de estados e municípios; e o Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (IMB), que projetou números populacionais, e a própria atualização da pirâmide etária.

Dessa forma, as principais variáveis utilizadas foram: (i) tamanho da população; (ii) distribuição da população em faixa etária, com enfoque na população idosa; (iii) crescimento médio populacional; (iv) taxa de mortalidade bruta; (v) número de óbitos por residência; (vi) total de sepultamentos; (vii) mortalidade proporcional em maiores de 60 anos.

- (i) tamanho da população – quantidade total de habitantes no município para um panorama geral de evolução;
- (ii) distribuição da população em faixa etária, com enfoque na população idosa – quantos habitantes há em cada uma das faixas, crucial para entender características demográficas da região;
- (iii) crescimento médio populacional – porcentagem média entre os anos que a população vem crescendo ou diminuindo, sendo um ponto chave para o cálculo de demanda;
- (iv) taxa de mortalidade bruta - número de óbitos por mil habitantes na população residente no município de Goianésia em um espaço de tempo de um ano, o que proporciona um cenário macro de óbitos;
- (v) número de óbitos por residência – quantidade de óbitos que ocorreram considerando o local que o falecido residia;

- (vi) total de sepultamentos – número de falecidos que passaram pelo processo de enterro;
- (vii) mortalidade proporcional em maiores de 60 anos – proporção da quantidade de óbitos em maiores de 60 anos em relação ao total de óbitos, sendo a informação que traz o *insight* da projeção de demanda que dará ênfase na relação de serviços de cemitério e população idosa.

Para a projeção de demanda utilizou-se da regressão linear. A regressão é uma ferramenta estatística utilizada para criar modelos de previsão a partir das relações entre variáveis, tendo uma de saída (dependente) e ao menos uma preditora (independente), conseguindo verificar a correlação das variáveis envolvidas.

A análise da regressão é um recurso utilizado e com insumos suficientes para provar o grau de confiabilidade da metodologia. Tendo isso em vista, utilizou-se de mecanismos computacionais para apresentar os resultados e interpretações desejados.

## **2. Contextualização da Cidade**

O Brasil possui 214 milhões de habitantes distribuídos em uma área de 8.516.000 km<sup>2</sup>, tendo a expectativa de chegar a 228 milhões até 2060, ou seja, crescendo a uma taxa média de 0,16% ao ano. Desse modo, há três indicadores que estimulam e facilitam a compreensão do aumento populacional esperado, sendo eles: (i) crescimento da taxa bruta de natalidade de 10,85%; (ii) longevidade em 2060 de 81,04 anos; e (iii) taxa de mortalidade de 9,3%.

O estado de Goiás apresenta uma população de 7,2 milhões em uma área de 340.086 km<sup>2</sup>, com uma taxa histórica de crescimento de 1,58% ao ano, entre os anos 2010 e 2021. Os indicadores do estado são: queda de 2,4% ao ano na taxa bruta de natalidade e aumento de 1,7% ao ano na taxa de mortalidade.

Goiânia, capital do estado de Goiás, com 1,55 milhões de habitantes e uma área territorial de 728,8 km<sup>2</sup>, contém a mesma tendência de crescimento populacional do Brasil e de Goiás. A taxa histórica média de crescimento da

população é de 1,46% ao ano. Os indicadores são: taxa bruta de natalidade de (-2,9%), e taxa de mortalidade aumentando em 0,8%, ambas ao ano.

A fim de realizar uma previsão de demanda é necessário dados da evolução populacional, óbitos e população idosa. Para melhor dimensionamento, os dados analisados serão do estado de Goiás e da cidade de Goiânia.

Dessa maneira, conforme a figura 1, cabe destacar a evolução da população nos últimos anos, com Goiás e Goiânia aumentando cerca de 19% entre os anos 2009 e 2022, uma variação de aproximadamente 1,5% ao ano.

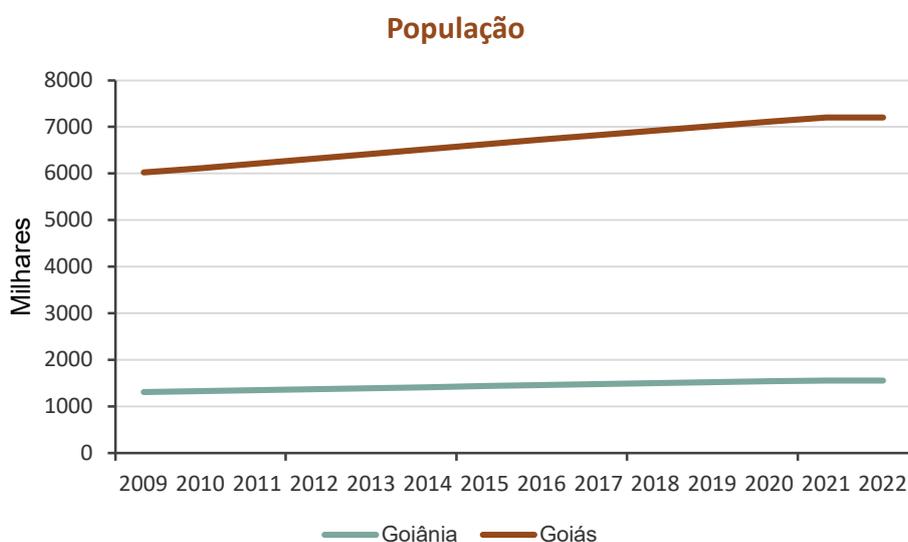


Figura 1 : Evolução populacional de Goiás e Goiânia

Fonte: Mapa da Saúde de Goiás

Tratando-se de projeção de demanda de cemitérios, é indispensável a abordagem do tema mortalidade. Tendo em vista o aumento populacional, o número de óbitos não foi diferente, com ambos os entes federativos aumentando em média 4,1% ano, considerando a data base 2010 a 2020, como a descrição da evolução na figura 2 abaixo:-

### Óbitos por residência Goiânia

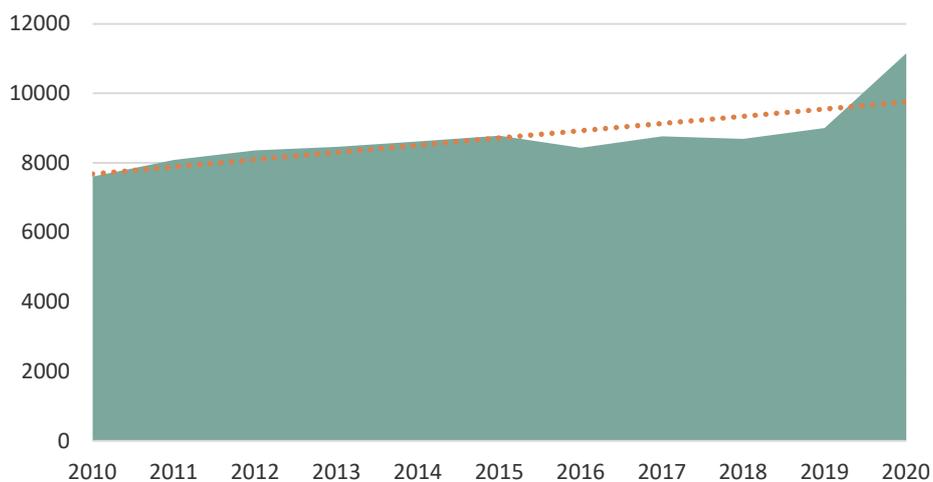


Figura 2 Evolução dos óbitos por residência em Goiânia

Fonte: Mapa da Saúde de Goiás

### Óbitos por residência Goiás

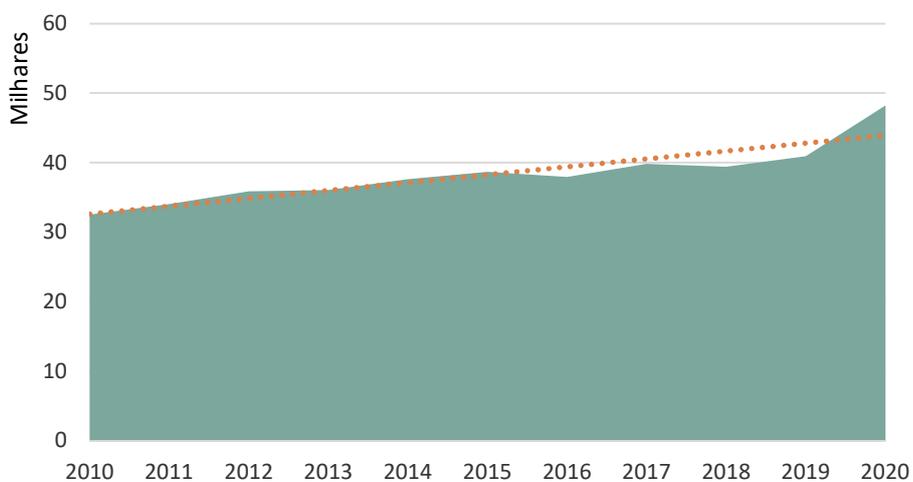


Figura 3 Evolução dos óbitos por residência em Goiás

Fonte: Mapa da Saúde de Goiás

Somado a questão do crescimento do número de óbitos, o envelhecimento populacional é uma realidade do país, pois a população idosa hoje tem uma maior representatividade frente à população total. Portanto, isso não é diferente tanto no estado de Goiás como na cidade de Goiânia. O gráfico 4 a seguir demonstra fielmente essa evolução:

### Proporção da População Idosa

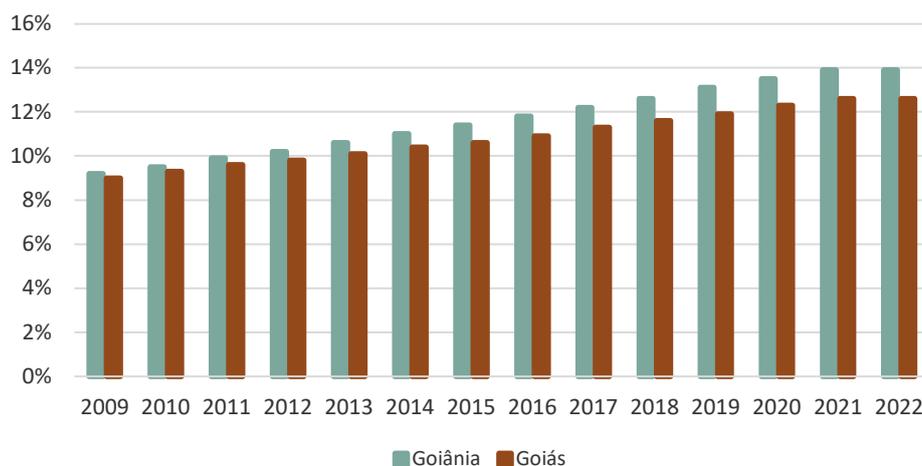


Figura 4 Proporcionalidade de idosos em relação a população total de Goiânia e Goiás

Fonte: Mapa da Saúde de Goiás

Apesar da população de idosos não superar os 14% em relação a população total, a mortalidade proporcional de pessoas maiores de 60 anos ultrapassa os 60% de todos os óbitos da localidade desde 2015, para um melhor entendimento vide abaixo [as figuras 5 e 6](#) retratando a relevância da população idosa na mortalidade.

### Goiânia

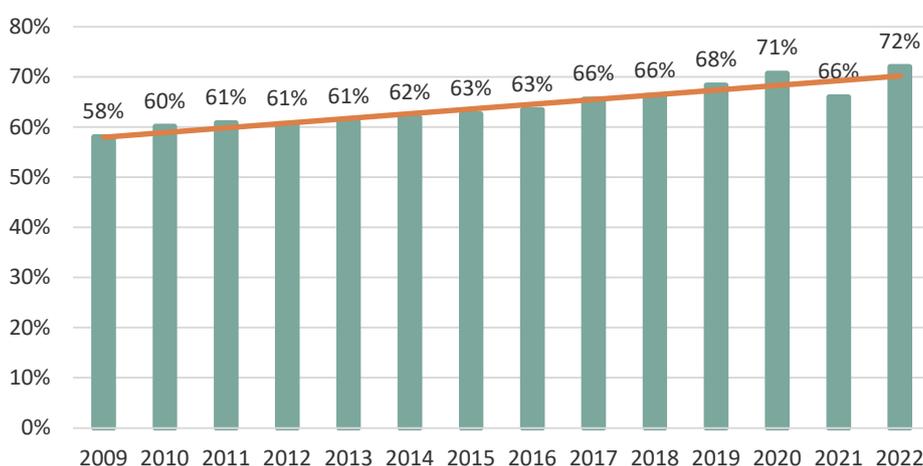


Figura 5 Proporcionalidade de mortalidade de idosos em relação ao total de óbitos

Fonte: Mapa da Saúde de Goiás

## Goiás

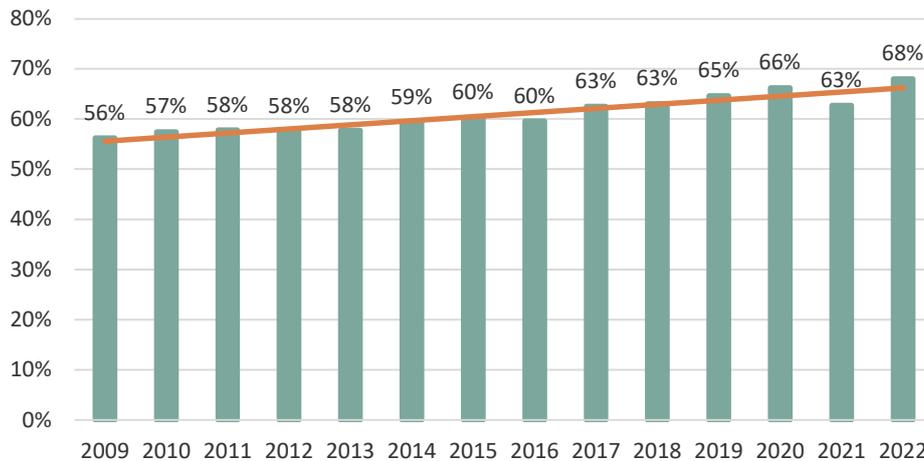


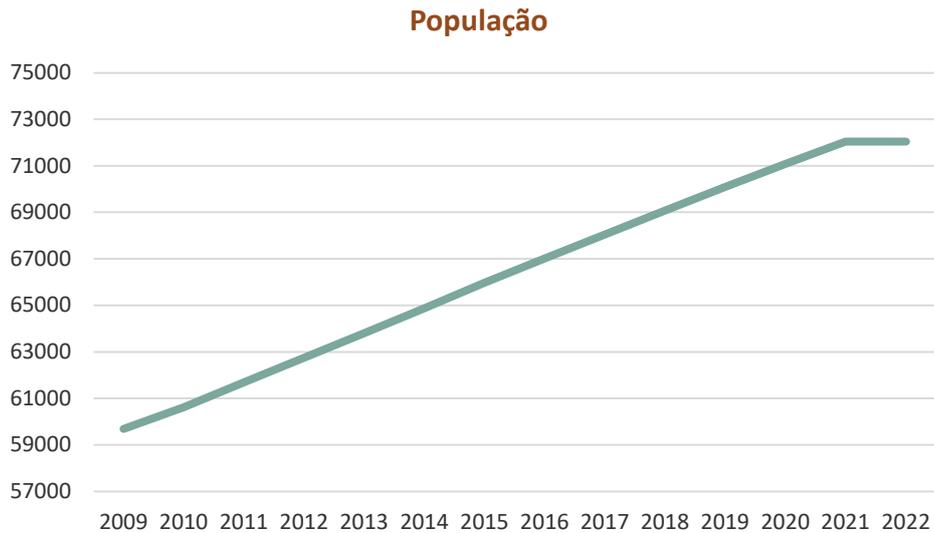
Figura 6 Proporcionalidade de mortalidade de idosos em relação ao total de óbitos

Fonte: Mapa da Saúde de Goiás

A partir dos gráficos acima e do exposto, é evidente a relevância que a população idosa deve conter no cálculo de demanda dos serviços cemiteriais e funerários, sobretudo, no conhecimento da projeção da expectativa de vida, variável fundamental para chegar em número mais assertivos.

De certo o município de Goianésia possui uma familiaridade quanto às taxas de Goiás e Goiânia. Assim, detém uma população total de 72 mil em um território de 1547 km<sup>2</sup>, tendo como projeção, feita pelo IBGE, e com correlação da população do estado de Goiás, para 2060, alcançar 91.866 habitantes a uma taxa de crescimento de 0,63% ao ano. Além disso, a taxa bruta de natalidade é 12,3% ao ano, e a de mortalidade cerca de 1% ao ano.

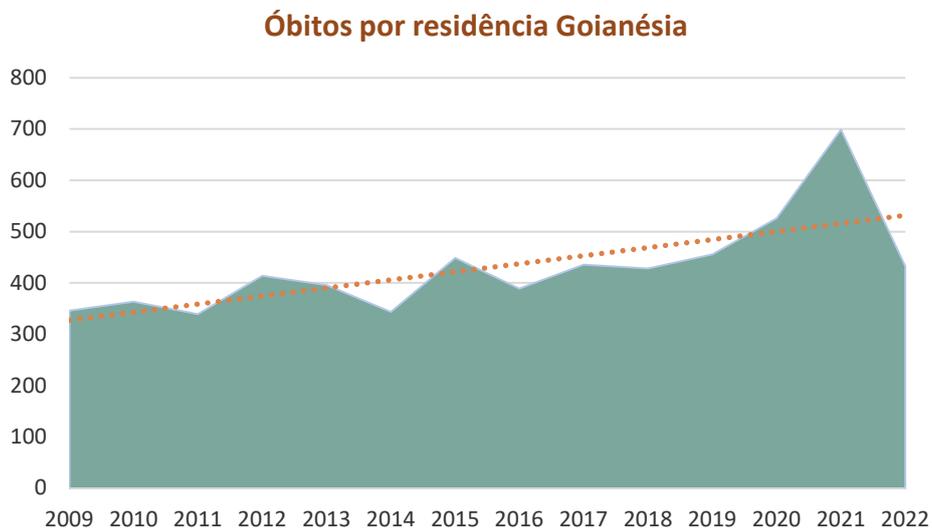
Quanto ao perfil demográfico do município, o crescimento populacional é notório ao longo dos últimos anos, saindo de cerca de 60 mil habitantes em 2009 para 72 mil em 2022, portanto uma variação média de 1,58% ao ano, com evolução evidenciada na figura 7.



*Figura 7 Evolução populacional de Goianésia*

*Fonte: Mapa da Saúde de Goiás*

Em consonância ao aumento da população, há o aumento do número de óbitos do município, com um crescimento médio de 3,6% ao ano no número de óbitos no local de residência, considerando os anos de 2009 a 2022 para o cálculo, evidenciando uma tendência de alargamento desse número.



*Figura 8 Evolução dos óbitos por residência em Goianésia*

*Fonte: Mapa da Saúde de Goiás*

Tendo a composição da pirâmide etária sendo transformada com a base cada vez menor e o topo cada vez maior, comprova-se que a população do município, conforme esperado, está envelhecendo.

A título de evidência, o crescimento médio da população idosa é de 4,04% ao ano, enquanto da população geral é 1,58%, tal diferença entre taxas de crescimento retrata um crescimento mais acelerado desta faixa etária específica, obtendo uma parcela representativa e maior ao longo dos anos em relação a população total, conforme descrito na Figura 9 abaixo:

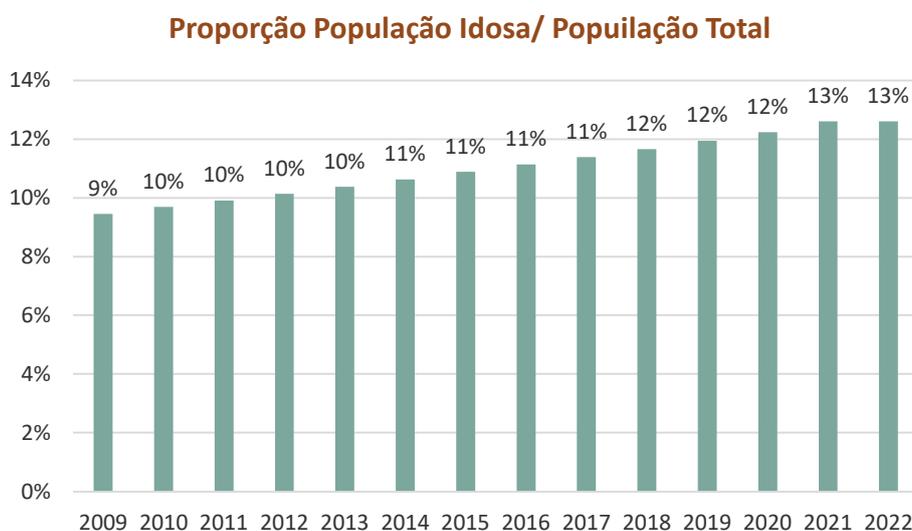


Figura 9 Proporcionalidade de idosos em relação a população total de Goianésia

Fonte: Mapa da Saúde de Goiás

Seguindo a lógica de envelhecimento populacional, grande parte dos óbitos ocorridos na cidade ocorrem também nessa faixa etária, devido a uma série de condições biológicas e físicas já conhecidas pela medicina, que impactam diretamente na projeção de demanda dos serviços cemiteriais e funerários analisados neste estudo. Para melhor evidenciar, vide abaixo o gráfico:

## Goianésia

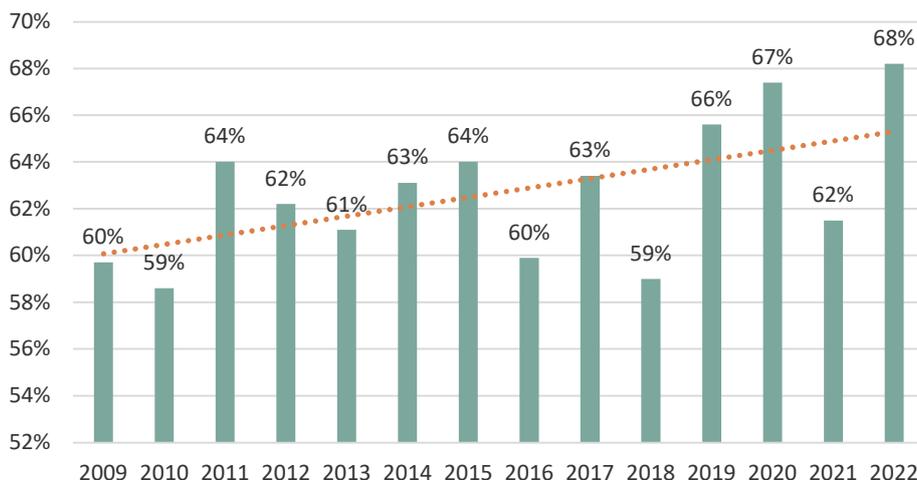


Figura 10 Mortalidade de idosos (maiores de 60 anos)

Fonte: Mapa da Saúde de Goiás

A partir do gráfico acima, infere-se que 59% dos óbitos municipais ocorrem entre as pessoas acima de 60 anos, sendo de extrema importância para análise de demanda.

### 3. Demanda

#### A. Cálculo

As projeções de demanda consideraram os dados e indicadores demográficos disponíveis de fontes públicas para identificar aspectos que influenciam na mortalidade da população e, conseqüentemente, na demanda do serviço de necrópole. Dessa forma, foram feitos três escopos de análises, os quais são complementares para chegar a um resultado assertivo da demanda estimada.

A começar pelos cálculos populacionais, primeiro foi obtida a projeção populacional do estado de Goiás, elaborada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Em seguida, foi calculada, via regressão linear, a correlação entre o crescimento histórico da população de Goiás e de Goianésia. A partir da regressão há evidências que a correlação é existente, vide abaixo as estatísticas:

## RESUMO DOS RESULTADOS

| <i>Estatística de regressão</i> |             |
|---------------------------------|-------------|
| R múltiplo                      | 0,998380794 |
| R-Quadrado                      | 0,996764209 |
| R-quadrado ajustado             | 0,993528418 |
| Erro padrão                     | 921,8144123 |
| Observações                     | 3           |

*Figura 11 Resultado regressão linear Goiás x Goianésia*

*Fonte: Elaborada pelo autor*

O principal valor a ser analisado na regressão linear é o coeficiente de determinação, também chamado de  $R^2$ , que é o quanto da variação da variável Y é explicada pelo modelo linear rodado na ferramenta computacional. Haja vista o  $R^2$  obtido, de 0,99, é um valor alto e passível de afirmar a correlação entre as populações de Goiás e Goianésia.

Dado a viabilidade dessa correlação, foi projetado a população de Goianésia evoluindo às taxas estipuladas pelo IBGE para Goiás, tendo como valor médio de crescimento de 0,82%, assim, chegou-se ao tamanho populacional de 2023 a 2044, prazo inicial e final da concessão respectivamente. A seguir o crescimento populacional de município e do estado na tabela 1:

| Ano  | Goiás     | Goianésia |
|------|-----------|-----------|
| 2023 | 7.388.558 | 72.471    |
| 2024 | 7.474.621 | 73.167    |
| 2025 | 7.558.218 | 73.819    |
| 2026 | 7.639.325 | 74.461    |
| 2027 | 7.717.928 | 75.058    |
| 2028 | 7.793.996 | 75.609    |
| 2029 | 7.867.535 | 76.113    |
| 2030 | 7.938.596 | 76.571    |
| 2031 | 8.007.509 | 77.263    |
| 2032 | 8.074.550 | 77.960    |
| 2033 | 8.139.722 | 78.665    |
| 2034 | 8.203.076 | 79.375    |
| 2035 | 8.264.652 | 80.092    |
| 2036 | 8.324.460 | 80.815    |
| 2037 | 8.382.474 | 81.545    |
| 2038 | 8.438.672 | 82.282    |
| 2039 | 8.493.054 | 83.025    |
| 2040 | 8.545.629 | 83.775    |
| 2041 | 8.596.405 | 84.532    |
| 2042 | 8.645.354 | 85.295    |
| 2043 | 8.692.452 | 86.066    |
| 2044 | 8.737.674 | 86.843    |

*Tabela 1 Projeção populacional*

*Fonte: Elaborada pelo autor*

Conforme exposto anteriormente, é notória a importância da análise da população idosa para o cálculo de demanda dos serviços da concessão. Primeiramente, calculou-se uma variação entre o crescimento populacional de Goianésia e o crescimento da população idosa. O objetivo dessa variação é compreender quanto a população de idosos cresceu a mais da população total. Com esse diferencial, projetou-se o número de idosos até 2044, crescendo a uma taxa de 2,46%, semelhante ao crescimento populacional do IBGE com o diferencial entre a população idosa e a geral.

A fim de realizar uma conferência estatística, determinou-se a proporção de idosos na população total ao longo do tempo, sendo possível confirmar a proximidade da proporcionalidade de idosos na população de Goianésia e Goiás. Conforme tabela 2 abaixo o crescimento populacional dos idosos e a proporção de idosos frente à população:

| Ano  | População Idosa | Proporção de idosos/população |
|------|-----------------|-------------------------------|
| 2023 | 9.354           | 12,9%                         |
| 2024 | 9.626           | 13,2%                         |
| 2025 | 9.896           | 13,4%                         |
| 2026 | 10.161          | 13,6%                         |
| 2027 | 10.422          | 13,9%                         |
| 2028 | 10.679          | 14,1%                         |
| 2029 | 10.931          | 14,4%                         |
| 2030 | 11.178          | 14,6%                         |
| 2031 | 11.421          | 14,8%                         |
| 2032 | 11.660          | 15,0%                         |
| 2033 | 11.895          | 15,1%                         |
| 2034 | 12.126          | 15,3%                         |
| 2035 | 12.354          | 15,4%                         |
| 2036 | 12.577          | 15,6%                         |
| 2037 | 12.797          | 15,7%                         |
| 2038 | 13.011          | 15,8%                         |
| 2039 | 13.221          | 15,9%                         |
| 2040 | 13.425          | 16,0%                         |
| 2041 | 13.625          | 16,1%                         |
| 2042 | 13.819          | 16,2%                         |
| 2043 | 14.007          | 16,3%                         |
| 2044 | 14.189          | 16,3%                         |

*Tabela 2 Crescimento populacional dos idosos e proporção de idosos na população*

*Fonte: Elaborada pelo autor*

Posterior aos cálculos populacionais, há o estudo em relação aos óbitos. Utilizou-se como base o histórico municipal bruto de óbitos, da taxa de mortalidade e do número bruto de idosos mortos, dados extraídos da Secretaria de Estado de Saúde.

Desse modo foi possível calcular a proporção de óbitos de idosos em relação à população total, além da variação entre o crescimento do número de óbitos entre os idosos e a população geral. Considerando os anos de 2009 a 2022, com um resultado médio de 1,13%.

Com todas essas informações compiladas, é possível elaborar a projeção da taxa de mortalidade até o prazo final da concessão. A partir da variação com esse delta incidente, para que assim, chegue no número bruto de óbitos, calculado pela projeção populacional multiplicada pela taxa de mortalidade. A tabela 3 abaixo, evidencia a projeção do número bruto de óbitos do município de Goianésia:

| <b>Ano</b>  | <b>Nº bruto de óbitos</b> |
|-------------|---------------------------|
| <b>2023</b> | 476                       |
| <b>2024</b> | 486                       |
| <b>2025</b> | 496                       |
| <b>2026</b> | 506                       |
| <b>2027</b> | 516                       |
| <b>2028</b> | 526                       |
| <b>2029</b> | 535                       |
| <b>2030</b> | 545                       |
| <b>2031</b> | 556                       |
| <b>2032</b> | 567                       |
| <b>2033</b> | 579                       |
| <b>2034</b> | 590                       |
| <b>2035</b> | 603                       |
| <b>2036</b> | 615                       |
| <b>2037</b> | 627                       |
| <b>2038</b> | 640                       |
| <b>2039</b> | 653                       |
| <b>2040</b> | 667                       |
| <b>2041</b> | 680                       |
| <b>2042</b> | 694                       |
| <b>2043</b> | 708                       |
| <b>2044</b> | 723                       |

*Tabela 3 Projeção do número bruto de óbitos*

*Fonte: Elaborada pelo autor*

O último escopo de estudo é a parte de sepultamentos, com dados coletados da prefeitura de 2013 a 2021. Estabeleceu-se a linha de cálculo do percentual de sepultamentos em relação ao número de óbitos, obtendo como resultado médio 97% dos óbitos sendo sepultados no município. Dessa maneira, é possível chegar no número projetado de sepultamentos até o final da concessão, a partir da multiplicação entre o número bruto de óbitos já projetado e o percentual médio histórico de sepultamento. Consequentemente, o CAGR obtido foi de 2,1% ao ano e a evolução dos números de sepultamento é descrita na tabela 4:

| Ano  | Sepultamentos |
|------|---------------|
| 2023 | 462           |
| 2024 | 472           |
| 2025 | 481           |
| 2026 | 491           |
| 2027 | 501           |
| 2028 | 510           |
| 2029 | 519           |
| 2030 | 528           |
| 2031 | 539           |
| 2032 | 550           |
| 2033 | 561           |
| 2034 | 573           |
| 2035 | 584           |
| 2036 | 596           |
| 2037 | 609           |
| 2038 | 621           |
| 2039 | 634           |
| 2040 | 647           |
| 2041 | 660           |
| 2042 | 673           |
| 2043 | 687           |
| 2044 | 701           |

*Tabela 4 Projeção do número de sepultamentos*

*Fonte: Elaborada pelo autor*

## B. Retirada dos anos 2015, 2020,2021

Para fins de assertividade dos cálculos, e projeção da demanda dos serviços ofertados pelos cemitérios de Goianésia, foram desconsiderados da amostra 3 anos em específicos por razões de externalidades que impactariam o viés do modelo, sendo eles: 2015, 2021 e 2022.

Para retratar o porquê da retirada, o gráfico de dispersão, figura 12 abaixo, expressa a atipicidade dos 3 anos supracitados, os quais estão destacados em vermelho:

### Varição número de óbitos

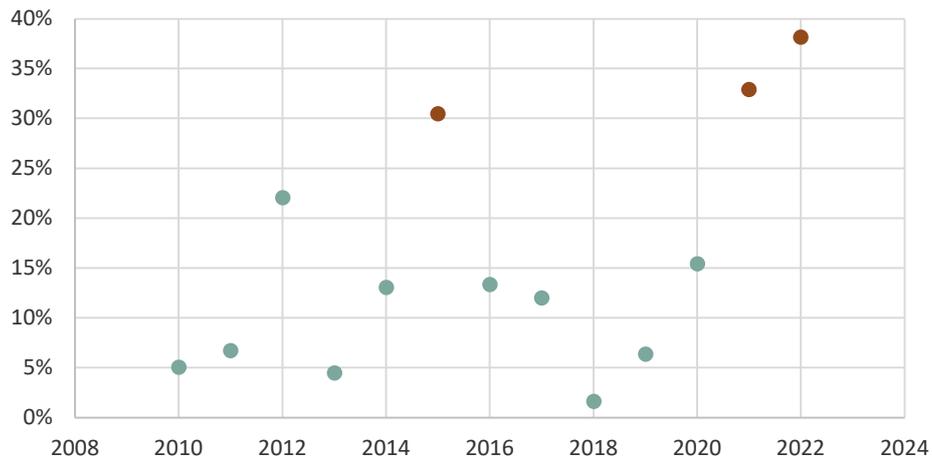


Figura 12 Dispersão do número de óbitos

Fonte: Elaborado pelo autor

Os três valores são *outliers* diante da variação dos outros anos, portanto é necessária a exclusão de tais anos da amostra. Assim será estimada uma taxa média de mortalidade mais realista.

A causa da retirada de 2015 é possivelmente interligada com o surto de dengue que houve no estado de Goiás, impactando diretamente a cidade de Goianésia e o sistema funerário. Desse modo, caso posto nos cálculos, elevaria as taxas de mortalidade com chances de enviesar a projeção de demanda.

Já os anos de 2021 e 2022 estão relacionados à pandemia do Covid-19, que conseguiu elevar o número de óbitos de maneira alarmante, sendo mais que necessário desconsiderá-los no modelo.

## 4. Considerações Finais

Todos os resultados obtidos nesse estudo servem de base para valores de referência na modelagem econômico-financeira da concessão cemiterial.

A demanda projetada foi estipulada a partir de premissas durante a concessão, entre os anos de 2023 e 2044. Entretanto, há pontos de atenção, principalmente em relação a ausência de dados do município de Goianésia, os quais são:

- Falta de projeção populacional do município em fontes públicas confiáveis, tendo somente no Instituto Mauro Borges com previsões até 2030
- Ausência da demanda específica de cada serviço cemiterial ofertado e as respectivas tarifas
- Não houve a Pesquisa Censitária promovida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) a cada 10 anos;
- Ausência de dados referentes aos serviços funerários e respectivas receitas;
- O atual número de jazigos não suporta a demanda projetada, sendo imprescindível a expansão dos jazigos disponíveis.

Portanto, é extremamente importante destacar que o estudo não possui a função preditiva no cálculo de demanda em relação a compartilhamento de jazigos e cadastramento familiar. O *core* desse relatório é a estimativa do número total de sepultamentos até o prazo final da concessão.

Por fim, o objetivo do estudo de demanda é constituir uma referência, apresentando o racional adotado para as premissas consideradas na etapa da estruturação e modelagem financeira. É importante, ressaltar que, as premissas adotadas possuem caráter não vinculante, isto é, as opções tomadas para a concepção deste estudo não vinculam os licitantes. Vale notar que, a despeito das informações constantes deste estudo de Referência, é de exclusiva responsabilidade dos licitantes a coleta de dados e o desenvolvimento de estudos próprios para o atendimento das obrigações do objeto da concessão, com a finalidade de subsidiar a elaboração das respectivas propostas comerciais e a participação de cada qual na licitação. Os valores constantes deste documento são meramente referenciais, não vinculando qualquer pleito de reequilíbrio econômico-financeiro ou alegação de descumprimento de regra editalícia no âmbito da concessão.

## CONTATO

**ALAÍS NASCIMENTO**

ALAIS@GARININVESTIMENTOS.COM.BR

**LEONARDO LAMOUNIER**

LEONARDO.LAMOUNIER@GARININVESTIMENTOS.COM.BR

**GABRIEL CALVO**

GABRIEL@GARININVESTIMENTOS.COM.BR

**JULIO FAVARIN**

JULIO@GARININVESTIMENTOS.COM.BR



**GARÍN INFRAESTRUTURA**



DESENVOLVEMOS, ESTRUTURAMOS E ATUAMOS COMO ADVISOR EM EMPREENDIMENTOS PÚBLICOS E PRIVADOS: BUY SIDE E SELL SIDE ADVISORY, FAIRNESS OPINION, PROJECT FINANCE, DUE DILLIGENCE EM TRANSAÇÕES DE LEILÕES, CONCESSÕES E PROCESSOS DE M&A.



ELABORAMOS VISÕES ESTRATÉGICAS DE DIVERSIFICAÇÃO DE PORTFOLIO, OTIMIZAÇÃO E SINERGIAS OPERACIONAIS E POSICIONAMENTO EM ATIVOS. COMBINAMOS UM TIME MULTIDISCIPLINAR COM EXPERTISE E FERRAMENTAS ÚNICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DESDE SUA PROSPECÇÃO ATÉ SUA IMPLEMENTAÇÃO.

**GARÍN**  
INFRAESTRUTURA



CEMITÉRIO DE GOIANÉSIA

CADERNO  
ECONÔMICO -  
FINANCEIRO

---



MAR. 2023

GARÍN  
INFRAESTRUTURA

## SUMÁRIO

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 1.     | Introdução ao Projeto.....                        | 7  |
| 2.     | Resultados Alcançados.....                        | 10 |
| 3.     | Receitas .....                                    | 10 |
| 3.1.   | Receitas .....                                    | 10 |
| 3.1.1. | Receitas Cemiteriais .....                        | 11 |
| 3.1.2. | Contraprestação .....                             | 12 |
| 3.1.3. | Receitas Funerárias .....                         | 12 |
| 4.     | CAPEX.....  | 12 |
| 4.1.   | Cenário 1 .....                                   | 12 |
| 4.2.   | Cenário 2 .....                                   | 13 |
| 5.     | Despesas Operacionais (OPEX).....                 | 13 |
| 5.1.   | Equipe Administrativa.....                        | 14 |
| 5.2.   | Equipe de Operação e Manutenção .....             | 14 |
| 5.3.   | Despesas Gerais .....                             | 15 |
| 5.4.   | Despesas Funerárias .....                         | 16 |
| 5.5.   | Seguros e Garantias.....                          | 16 |
| 5.5.1. | Garantia da Proposta e Execução do Contrato ..... | 16 |
| 5.5.2. | Seguros durante a implantação.....                | 16 |
| 5.5.3. | Seguros durante a operação .....                  | 17 |
| 6.     | Tributos.....                                     | 18 |
| 6.     | Estrutura de Capital .....                        | 19 |
| 6.1.   | Taxa de Desconto .....                            | 20 |

|         |  |    |
|---------|--|----|
| 6.2.    | Custo Médio Ponderado de Capital (WACC) .....    | 20 |
| 6.3.    | Custo de Capital Próprio (Ke).....               | 21 |
| 7.      | Demonstrações Financeiras .....                  | 23 |
| 7.1.    | Demonstração de Resultados no Exercício.....     | 23 |
| 7.2.    | Demonstração de Fluxos de Caixa.....             | 26 |
| 7.3.    | Balanço Patrimonial.....                         | 28 |
| 7.4.    | Consolidação dos Resultados .....                | 31 |
| 7.4.2.  | BreakEven .....                                  | 31 |
| 7.4.3.  | Payback Simples .....                            | 31 |
| 7.4.4.  | TIR.....   | 31 |
| 7.4.5.  | VPL.....   | 31 |
| 7.      | Resultados Alcançados.....                       | 33 |
| 8.      | Receitas .....                                   | 33 |
| 8.1.    | Receitas .....                                   | 33 |
| 8.1.1.  | Contraprestação .....                            | 34 |
| 8.1.2.  | Receitas Funerárias.....                         | 34 |
| 9.      | CAPEX.....                                       | 34 |
| 10.     | Despesas Operacionais (OPEX).....                | 35 |
| 10.1.   | Despesas Gerais .....                            | 35 |
| 10.2.   | Despesas Funerárias .....                        | 35 |
| 10.3.   | Seguros e Garantias.....                         | 36 |
| 10.3.1. | Garantia da Proposta e Execução do Contrato..... | 36 |
| 10.3.2. | Seguros durante a implantação .....              | 36 |
| 10.3.3. | Seguros durante a operação .....                 | 36 |
| 11.     | Tributos .....                                   | 38 |

|         |   |    |
|---------|---|----|
| 8.      | Estrutura de Capital .....                    | 39 |
| 8.1.    | Taxa de Desconto .....                        | 40 |
| 8.2.    | Custo Médio Ponderado de Capital (WACC) ..... | 40 |
| 8.3.    | Custo de Capital Próprio (Ke).....            | 41 |
| 9.      | Demonstrações Financeiras .....               | 43 |
| 9.1.    | Demonstração de Resultados no Exercício.....  | 43 |
| 9.2.    | Demonstração de Fluxos de Caixa.....          | 46 |
| 9.3.    | Balanço Patrimonial.....                      | 48 |
| 9.4.    | Consolidação dos Resultados .....             | 51 |
| 9.4.2.  | BreakEven .....                               | 51 |
| 9.4.3.  | Payback Simples.....                          | 51 |
| 9.4.4.  | TIR.....                                      | 51 |
| 9.4.5.  | VPL.....                                      | 51 |
| 10.     | <i>Value for Money</i> .....                  | 52 |
| 10.1.   | <i>Análise Qualitativa</i> .....              | 52 |
| 10.2.   | <i>Análise Quantitativa</i> .....             | 53 |
| 10.2.2. | Cenário 1 .....                               | 53 |
| 10.2.3. | Cenário 2 .....                               | 54 |
| 10.2.4. | Cenário 3 .....                               | 54 |

## LISTA DE TABELAS

|  |    |
|--|----|
| TABELA 1: RESUMO DOS PARÂMETROS FINANCEIROS – LOTE 1 ..... | 10 |
| TABELA 2 – DISTRIBUIÇÃO DO CAPEX.....                      | 13 |
| TABELA 3 DESPESAS OPERACIONAIS (LOTE 1) – OPEX .....       | 14 |
| TABELA 4 - PREMISSAS DE SEGUROS E GARANTIAS.....           | 17 |
| TABELA 5 - REGIME DE TRIBUTAÇÃO .....                      | 19 |
| TABELA 6 - CÁLCULO DA TAXA WACC .....                      | 21 |
| TABELA 7 - VARIÁVEIS UTILIZADAS NO KE.....                 | 23 |
| TABELA 8 RESUMO DOS PARÂMETROS FINANCEIROS - LOTE 2 .....  | 33 |
| TABELA 9 – DISTRIBUIÇÃO DO CAPEX – LOTE 2 .....            | 35 |
| TABELA 10 DESPESAS OPERACIONAIS (LOTE 2) – OPEX.....       | 35 |
| TABELA 11 - PREMISSAS DE SEGUROS E GARANTIAS.....          | 37 |
| TABELA 12 - REGIME DE TRIBUTAÇÃO .....                     | 39 |
| TABELA 13 - CÁLCULO DA TAXA WACC .....                     | 41 |
| TABELA 14 - VARIÁVEIS UTILIZADAS NO KE.....                | 43 |
| TABELA 15 – VARIÁVEIS PARA O CENÁRIO 1.....                | 53 |
| TABELA 16 – VARIÁVEIS PARA O CENÁRIO 2.....                | 54 |
| TABELA 17 - VARIÁVEIS PARA O CENÁRIO 3.....                | 54 |

## LISTA DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| FIGURA 1 – DISTRIBUIÇÃO RECEITA – LOTE 1 (ANO 1 AO ANO 10) .....                  | 10 |
| FIGURA 2 – DISTRIBUIÇÃO RECEITA - LOTE 1 (ANO 11 AO ANO 20).....                  | 11 |
| FIGURA 3 - EQUIPE ADMINISTRATIVA PROJETADA .....                                  | 14 |
| FIGURA 4 - EQUIPE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO PROJETADA.....                            | 15 |
| FIGURA 5 - DISTRIBUIÇÃO ANUAL DE OPEX – LOTE 1.....                               | 18 |
| FIGURA 6 - DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS CONSOLIDADA DO ANO 1 AO ANO 10 – LOTE 1     | 24 |
| FIGURA 7 - DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS CONSOLIDADA DO ANO 11 AO ANO 20 – LOTE 1    | 24 |
| FIGURA 8 - DEMONSTRAÇÃO DE FLUXOS DE CAIXA CONSOLIDADA DO ANO 1 AO ANO 10 – LOTE  |    |
| 1 .....   | 26 |
| FIGURA 9 - DEMONSTRAÇÃO DE FLUXOS DE CAIXA CONSOLIDADA DO ANO 11 AO ANO 20 – LOTE |    |
| 1 .....   | 27 |
| FIGURA 10 - BALANÇO PATRIMONIAL CONSOLIDADO DO ANO 1 AO ANO 11- LOTE 1 .....      | 29 |
| FIGURA 11 - BALANÇO PATRIMONIAL CONSOLIDADO DO ANO 11 AO ANO 20 – LOTE 1.....     | 30 |
| FIGURA 12 - DISTRIBUIÇÃO RECEITA - LOTE 2 (ANO 1 AO ANO 10).....                  | 33 |
| FIGURA 13 – DISTRIBUIÇÃO RECEITA - LOTE 2 (ANO 11 AO ANO 20).....                 | 34 |
| FIGURA 16 - DISTRIBUIÇÃO ANUAL DE OPEX – LOTE 2.....                              | 38 |
| FIGURA 17 - DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS CONSOLIDADA DO ANO 1 AO ANO 10 – LOTE 2    |    |
| .....   | 44 |
| FIGURA 18 - DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS CONSOLIDADA DO ANO 11 AO ANO 20 – LOTE 2   |    |
| .....   | 44 |
| FIGURA 19 - DEMONSTRAÇÃO DE FLUXOS DE CAIXA CONSOLIDADA DO ANO 1 AO ANO 10 – LOTE |    |
| 2 .....   | 46 |
| FIGURA 20 - DEMONSTRAÇÃO DE FLUXOS DE CAIXA CONSOLIDADA DO ANO 11 AO ANO 20 –     |    |
| LOTE 2.....   | 47 |
| FIGURA 21 - BALANÇO PATRIMONIAL CONSOLIDADO DO ANO 1 AO ANO 11- LOTE 2 .....      | 49 |
| FIGURA 22 - BALANÇO PATRIMONIAL CONSOLIDADO DO ANO 11 AO ANO 20 – LOTE 2.....     | 50 |

## **1. Introdução ao Projeto**

No dia 09 de maio de 2022, o Município de Goianésia/GO, por meio da Comissão Especial de Avaliação de Procedimentos de Manifestação de Interesse, nos termos do Decreto Municipal nº 1.474, de 20 de janeiro de 2022, comunicou à todos sobre a publicação do Edital de Chamamento Público nº 002/2022 (Processo Administrativo nº 2022005991) que teve por objeto identificar interessados na “apresentação de estudos, diagnósticos, levantamentos e projetos com vistas a auxiliar a Administração Pública Municipal em eventual processo de concessão para gestão, modernização, manutenção, estruturação de projetos de implantação, expansão, restauração e operação de serviços funerários e cemiteriais”. No âmbito do referido PMI, a empresa Organização Social de Luto Divina Luz Ltda (CNPJ nº 37.595.949/0001-91) apresentou estudo, porém de forma incompleta, o que culminou na necessidade de contratação de outra empresa para completar o conteúdo faltante, nesse caso, o modelo e caderno econômico-financeiro. Assim, com base nos estudos prévios realizados e premissas que serão apresentadas ao longo do relatório, foi possível estabelecer o seguinte arranjo: divisão estrutural em dois lotes, sendo o lote 1 destinado à concessão dos serviços cemiteriais e serviços funerários, enquanto o lote 2 será destinado à concessão da outra parte dos serviços funerários.

O lote 1 contempla a concessão de todos os serviços cemiteriais, incluindo a administração, manutenção, limpeza e conservação do cemitério municipal. Além disso, o lote 1 também inclui metade dos serviços funerários, que englobam o transporte de corpos, fornecimento de urnas funerárias, cerimônia e velórios.

Já o lote 2 corresponde à concessão da outra metade dos serviços funerários. Esses serviços envolvem o transporte de corpos, fornecimento de urnas funerárias, cerimônia e velórios.

A divisão dos lotes permite que as empresas interessadas apresentem propostas específicas para cada tipo de serviço, aumentando a competitividade e possibilitando a contratação de empresas especializadas em cada área de atuação. Dessa forma, a prefeitura de Goianésia poderá selecionar os melhores prestadores de serviço para cada lote, buscando sempre a melhor relação custo-benefício para o município.

A concessão dos lotes separadamente também permite que a prefeitura tenha maior controle sobre a gestão dos serviços cemiteriais e funerários, permitindo a adoção de estratégias específicas para cada área de atuação. Isso garante uma maior eficiência e qualidade na prestação de serviços públicos, além de facilitar a fiscalização e o

monitoramento do cumprimento das obrigações contratuais pelas empresas contratadas. Dado o arranjo, o relatório foi dividido em duas seções, uma para o lote 1 e outra para o lote 2, para melhor compreensão dos resultados de cada objeto de contratação. Apesar disso, é possível apresentar um panorama geral do projeto. A viabilidade dos lotes foi alcançada com as receitas cemiteriais, funerárias e contraprestação mensal. A contraprestação mensal total aos dois lotes é R\$31.555,19 sendo dividida em R\$26.269,96 para o lote 1 e R\$ 5.285,23 para o lote 2; além da viabilidade, foi notório a economicidade do modelo com a contratação dos objetos de licitação, tendo uma economia de 49%.



CEMITÉRIO DE GOIANÉSIA

LOTE 1 - SERVIÇOS  
CEMITERIAIS E  
FUNERÁRIOS



---

MAR. 2023

**GARÍN**  
INFRAESTRUTURA

## 2. Resultados Alcançados

A viabilidade econômico-financeira é indicada pela igualdade entre a Taxa Interna de Retorno (TIR) do projeto e a Taxa de Mínima Atratividade (TMA) do capital, esta última também conhecida pelo termo em inglês WACC (Custo Médio Ponderado de Capital). A viabilidade do projeto é alcançada mediante a receitas cemiteriais, funerárias e contraprestação mensal. *Para a TIR e o WACC foi considerado a taxa de 7,9% ao ano em termos reais, não inflacionados ao longo do tempo.*

Tabela 1: Resumo dos parâmetros financeiros – Lote 1.

| Variável                | Valor               |
|-------------------------|---------------------|
| Prazo de Concessão      | 20 anos             |
| Data base               | Jan/2023            |
| Moeda                   | Real                |
| Investimentos estimados | R\$ 2,21 milhões    |
| Despesas Operacionais   | R\$ 26,55 milhões   |
| TIR                     | 7,9%                |
| Contraprestação Mensal  | R\$ 26.269,96       |
| Payback Simples do Lote | 13 anos e 4,5 meses |

## 3. Receitas

### 3.1. Receitas

A receita bruta da concessionária é composta por receitas cemiteriais, contraprestação e funerárias, com o objetivo de viabilizar a realização do projeto. Essas receitas serão destinadas para cobrir: o OPEX, mediante a remuneração pelos serviços executados e o CAPEX, mediante aos investimentos e incrementos estruturais que devem ser realizados.

A distribuição da receita bruta ao longo do projeto é explicitada abaixo:

|                         |                   | 2024             | 2025             | 2026             | 2027             | 2028             | 2029             | 2030             | 2031             | 2032             | 2033             |
|-------------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                         |                   | Ano 1            | Ano 2            | Ano 3            | Ano 4            | Ano 5            | Ano 6            | Ano 7            | Ano 8            | Ano 9            | Ano 10           |
| RECEITAS                | TOTAL             |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| Receita Contraprestação | R\$ 6.304.791,11  | R\$ 315.239,56   |
| Receita Cemiterial      | R\$ 26.888.501,89 | R\$ 1.129.233,55 | R\$ 1.346.272,34 | R\$ 1.363.471,94 | R\$ 1.217.932,42 | R\$ 1.234.621,04 | R\$ 1.251.608,71 | R\$ 1.268.277,01 | R\$ 1.288.076,93 | R\$ 1.308.257,85 | R\$ 1.328.827,66 |
| Receita Funerária       | R\$ 6.229.812,61  | R\$ 319.107,70   | R\$ 321.723,81   | R\$ 326.165,54   | R\$ 329.551,28   | R\$ 339.107,30   | R\$ 343.515,16   | R\$ 348.972,30   | R\$ 350.028,45   | R\$ 354.145,43   | R\$ 358.234,40   |
| Receita Total           | R\$ 18.393.125,61 | R\$ 1.663.580,81 | R\$ 1.684.235,70 | R\$ 1.704.877,01 | R\$ 1.768.123,25 | R\$ 1.788.967,80 | R\$ 1.809.363,43 | R\$ 1.829.888,77 | R\$ 1.853.344,93 | R\$ 1.877.641,83 | R\$ 1.902.193,43 |

Figura 1 – Distribuição Receita – Lote 1 (ano 1 ao ano 10)

|                         |              | 2024          | 2025             | 2026             | 2027             | 2028             | 2029             | 2030             | 2040             | 2041             | 2042             | 2043             |
|-------------------------|--------------|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                         |              | Ano 11        | Ano 12           | Ano 13           | Ano 14           | Ano 15           | Ano 16           | Ano 17           | Ano 18           | Ano 19           | Ano 20           |                  |
| <b>RECEITAS</b>         | <b>TOTAL</b> |               |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| Receita Contraprestação | R\$          | 6.304.791,13  | R\$ 315.239,56   |
| Receita Cemiterial      | R\$          | 26.858.901,09 | R\$ 1.349.920,77 | R\$ 1.371.444,99 | R\$ 1.393.409,12 | R\$ 1.415.822,16 | R\$ 1.438.893,27 | R\$ 1.462.031,83 | R\$ 1.485.947,39 | R\$ 1.510.149,69 | R\$ 1.534.948,68 | R\$ 1.560.254,52 |
| Receita Funerária       | R\$          | 5.229.832,51  | R\$ 262.686,79   | R\$ 267.117,90   | R\$ 271.519,13   | R\$ 276.191,93   | R\$ 280.831,74   | R\$ 285.658,07   | R\$ 290.554,44   | R\$ 295.428,39   | R\$ 300.481,53   | R\$ 305.715,45   |
| Receita Total           | R\$          | 38.389.125,51 | R\$ 1.927.847,12 | R\$ 1.953.803,44 | R\$ 1.980.167,81 | R\$ 2.007.253,64 | R\$ 2.034.776,57 | R\$ 2.062.929,46 | R\$ 2.091.641,38 | R\$ 2.120.817,44 | R\$ 2.150.649,76 | R\$ 2.181.209,53 |

Figura 2 – Distribuição Receita - Lote 1 (ano 11 ao ano 20)

A receita bruta total do projeto é de 38,39 milhões ao longo dos 20 anos de concessão, sendo distribuída em 26,86 milhões em receitas cemiteriais, 5,23 milhões em receitas funerárias e 6,30 milhões em contraprestação.

É válido destacar que no modelo econômico-financeiro não foram consideradas receitas acessórias, visto que não houve a disponibilização dos serviços e preços ofertados pelo modelo de negócios atual do cemitério. Além disso, as receitas funerárias foram calculadas a partir de valores referenciais de outras concessões de cemitério ao redor do Brasil.

### 3.1.1. Receitas Cemiteriais

As receitas cemiteriais são aquelas oriundas da operacionalização e administração de suas atividades que são compostas basicamente por: (i) Receita de Sepultamento + Cessão de Jazigo Temporário; (ii) Receita de Jazigo Perpétuo + Ossuário; (iii) Receita de Ossuário Rotativo; e (iv) Receita de Remoção de Ossada.

- (i) Receita de Sepultamento + Cessão de Jazigo Temporário – é a concessão de um jazigo pelo período de 3 anos e o serviço de sepultamento. Foi calculada a partir de uma taxa de sepultamentos / demanda total, multiplicando pela tarifa do serviço de R\$250,00.
- (ii) Receita de Jazigo Perpétuo + Ossuário – é a compra perpétua de um jazigo somada ao direito de um ossuário depois de 3 anos. Foi calculada com a taxa de jazigos perpétuos / demanda total, multiplicando pela tarifa do serviço de R\$ 4.650.
- (iii) Receita de Ossuário Rotativo – é oriunda do jazigo rotativo, ou seja, depois do prazo de 3 anos que o corpo permanece no jazigo, pode-se levar para o ossuário e ficar por mais 5 anos disponível. Nesse caso, o cálculo foi estipulado pela Demanda Ossuário / Sepultamento, multiplicando o valor obtido pela taxa de R\$100,00.
- (iv) Receita de Remoção de Ossada – depois de 3 anos no jazigo perpétuo, o corpo deve ser removido do local e ir para um ossuário, assim, é cobrado uma

tarifa para a retirada dos restos mortais. Visto que a demanda por jazigos perpétuos já foi calculada, a de remoção de ossada será praticamente a mesma, mas incidirá no modelo apenas depois dos 3 anos. O valor cobrado pelo serviço é R\$100,00.

### **3.1.2. Contraprestação**

A fim de atingir a viabilidade do projeto, foi estipulado uma contraprestação mensal máxima de R\$26.269,96, que o governo deverá repassar à concessionária.

### **3.1.3. Receitas Funerárias**

As receitas funerárias, que foram projetadas de maneira referencial, foram segregadas em três principais tipos: (i) Receita de Velório; (ii) Receita de Transporte; e (iii) Receita de Cerimônia.

Receita de Velório – A quantidade demandada e o valor foram estipulados diante de valores proporcionais à concessão do cemitério de São Carlos;

Receita de Transporte – A quantidade demandada e o valor foram estipulados diante de valores proporcionais às concessões de cemitério de São Paulo;

Receita de Cerimônia - A quantidade demandada e o valor foram estipulados diante de valores proporcionais às concessões de cemitério de São Paulo.

## **4. CAPEX**

Os investimentos necessários para a ampliação do cemitério serão baseados na quantidade de jazigos disponíveis, na quantidade total de jazigos no cemitério (informação não fornecida) e na demanda estimada do projeto. Dessa forma, foram elaborados dois cenários:

- (i) Investimentos realizados para melhoria da infraestrutura existente, somado a compra de carros para a realização do serviço de transporte; e
- (ii) Investimentos serão realizados para a ampliação do cemitério quando não houver jazigos disponíveis no cemitério.

### **4.1. Cenário 1**

No cenário 1, em que os investimentos necessários são dispendidos para obras de melhorias do cemitério e compra de carros funerários, o montante necessário é de R\$ 2.212.219,72 ao longo do ano 1 da concessão e um reinvestimento (compra dos carros

funerários) no ano 11. Esse valor será utilizado para reformas pontuais, restauração da infraestrutura existente e eventuais demandas devido à atual conjuntura do ativo a ser concedido e aquisição de dois carros funerários. Nesse cenário não há expansão da área.

#### 4.2. Cenário 2

Já no cenário 2 será necessária a ampliação do cemitério caso seja observado uma quantidade de jazigos disponíveis insuficientes.

Os dados disponibilizados impossibilitam a conclusão da quantidade total de jazigos no cemitério. Tal informação é necessária para calcular a rotatividade, recadastramento, disponibilidade e cálculo de demanda. Assim, foi elaborada uma projeção de demanda de jazigos de acordo com os dos dados fornecidos. Para a questão do Capex foi criado um gatilho contratual que poderá ser acionado pela Prefeitura e pela Concessionária. Na tabela 2, abaixo, estão descritos os valores necessários para ampliação

*Tabela 2 – Distribuição do Capex*

| Variável                         | Valor                    |
|----------------------------------|--------------------------|
| Início do Capex (Melhorias)      | Ano 1                    |
| Valor do Capex (Melhorias)       | R\$ 356.347,14           |
| Ano fim dos jazigos disponíveis  | Ano 3                    |
| Início do Capex (Ampliação)      | Ano 4                    |
| Fim do Capex (Ampliação)         | Ano 9                    |
| Valor do Capex (Ampliação)       | R\$ 17.817.357,15        |
| Valor de Investimentos em carros | R\$ 430.484,00           |
| Renovação da Frota               | Ano 11                   |
| <b>Total</b>                     | <b>R\$ 18.604.188,29</b> |

#### 5. Despesas Operacionais (OPEX)

Ao longo dos 20 anos da concessão, as despesas operacionais (OPEX) são divididas entre:

- (i) Equipe Administrativa;
- (ii) Equipe Operação e Manutenção;
- (iii) Despesas Gerais;
- (iv) Despesas Funerárias

- (v) Seguros e Garantias;
- (vi) Outorga Variável (Dispensada em caso de contraprestação pública)

Tabela 3 Despesas Operacionais (Lote 1) – OPEX

| Opex                         | Total (R\$)          | Percentual  |
|------------------------------|----------------------|-------------|
| Equipe Operação e Manutenção | 12.941.988,41        | 49%         |
| Equipe Administrativa        | 3.823.665,45         | 14%         |
| Despesas Gerais              | 5.457.863,94         | 21%         |
| Despesas Funerárias          | 4.043.475,54         | 15%         |
| Seguros e Garantias          | 203.788,37           | 1%          |
| Outorga Variável             | -                    | 0%          |
| <b>Total</b>                 | <b>26.470.781,72</b> | <b>100%</b> |

### 5.1. Equipe Administrativa

A equipe administrativa da concessão será responsável pela administração do cemitério. Os valores dos salários considerados para 2 assistentes administrativo e 2 gerente administrativo-financeiro foram retirados do site <https://www.salario.com.br/>. Além disso, para o cálculo efetivo do custo da mão de obra, foram considerados os adicionais como benefícios, insumos diversos, encargos previdenciários, FGTS e, quando necessário adicional noturno e de periculosidade.

Vide abaixo a despesa anual da equipe administrativa:

| Equipe Administrativa             |            |                   |      |          |        |          | R\$    |          | 191.183,27 | R\$        | 3.823.665,45 |
|-----------------------------------|------------|-------------------|------|----------|--------|----------|--------|----------|------------|------------|--------------|
| Gerente Administrativo/Financeiro | Escritório | Gestão e Operação | 2,00 | 2.209,00 | 826,53 | 1.117,98 | 300,00 | 4.453,51 | 53.442,17  | 106.884,35 | 2.137.686,93 |
| Assistente Administrativo         | Escritório | Gestão e Operação | 2,00 | 1.584,17 | 826,53 | 801,76   | 300,00 | 3.512,46 | 42.149,46  | 84.298,93  | 1.685.978,53 |

Figura 3 - Equipe administrativa projetada

### 5.2. Equipe de Operação e Manutenção

A equipe de operação e manutenção será responsável pela operacionalização em si do ativo concedido, sendo composta por 3 Coveiros, 2 Pedreiros, 2 Serviços Gerais, 3 Vigilantes, 3 Auxiliares de Limpeza e 2 Jardineiros. Para a modelagem econômico-financeira utilizou-se também do site <https://www.salario.com.br/> para retirar os salários e foi adicionado os benefícios, encargos e os extras, tais como, adicional noturno e periculosidade. Vide abaixo a despesa anual da equipe de operação e manutenção:

| DESCRITIVO                   |        |                   | QUANTIDADE | Salário Base | Benefícios | Encargos | Treinamentos | Equipamentos | Valor Unitário/Mensal | VALOR UNITÁRIO/ANO | VALOR Anual | Total        |    |               |
|------------------------------|--------|-------------------|------------|--------------|------------|----------|--------------|--------------|-----------------------|--------------------|-------------|--------------|----|---------------|
| Equipe Operação e Manutenção |        |                   |            |              |            |          |              |              |                       |                    | RS          | 647.099,42   | RS | 12.941.988,41 |
| Coveiro                      | Equipe | Gestão e Operação | 3,00       | 1.423,00     | 826,53     | 1.288,39 | 300,00       |              | 3.838,92              | 46.067,00          | 138.200,99  | 2.764.019,84 |    |               |
| Padreiro                     | Equipe | Gestão e Operação | 2,00       | 1.963,00     | 826,53     | 993,48   | 300,00       |              | 4.083,01              | 48.996,15          | 97.992,31   | 1.959.846,13 |    |               |
| Serviços Gerais              | Equipe | Gestão e Operação | 2,00       | 1.475,00     | 826,53     | 746,50   | 300,00       |              | 3.348,03              | 40.176,41          | 80.352,81   | 1.607.056,25 |    |               |
| Vigilante                    | Equipe | Gestão e Operação | 3,00       | 1.261,00     | 826,53     | 1.079,55 | 300,00       |              | 3.467,08              | 41.604,93          | 124.814,79  | 2.496.395,83 |    |               |
| Auxiliar de Limpeza          | Equipe | Gestão e Operação | 3,00       | 1.261,00     | 826,53     | 1.142,60 | 300,00       |              | 3.530,13              | 42.361,53          | 127.084,59  | 2.541.691,83 |    |               |
| Jardineiro                   | Equipe | Gestão e Operação | 2,00       | 1.426,00     | 826,53     | 722,72   | 300,00       |              | 3.277,25              | 39.326,96          | 78.653,93   | 1.573.078,54 |    |               |

Figura 4 - Equipe Operação e Manutenção projetada

### 5.3. Despesas Gerais

As despesas gerais foram essencialmente divididas em: (i) Internet/Telefone; (ii) Água; (iii) Energia; (iv) Software – *Memorium Tech*; (v) Verificador Independente e Contabilidade; (vi) Despesas pré-operacionais; (vii) Despesas Funerárias; (viii) Manutenção Predial; (ix) Monitoramento Ambiental; (x) Material de Consumo; (xi) Manutenção de Equipamentos.

- (i) Internet/Telefone – orçamento de um plano com internet e telefone, somado a uma taxa de instalação;
- (ii) Água – cálculo referenciado diante de uma proporção do que foi utilizado em outra concessão cemiterial;
- (iii) Energia - calculada diante de uma proporção do que foi utilizado em outra concessão cemiterial;
- (iv) Software – *Memorium Tech* – orçamento de uma plataforma/software de gestão específica para cemitérios;
- (v) Verificador Independente e Contabilidade – preços de mercado, considerados gastos imprescindíveis para o sucesso e acompanhamento fidedigno da PPP;
- (vi) Despesas pré-operacionais – basicamente são os gastos despendidos para abertura da Sociedade de Propósito Específico (SPE) e o ressarcimento dos estudos técnicos para a viabilidade do projetado;
- (vii) Manutenção Predial - raciocínio do cálculo estabelecido pela proporcionalidade destes gastos com a concessão cemiterial de São Carlos;
- (viii) Monitoramento Ambiental - raciocínio do cálculo estabelecido pela proporcionalidade destes gastos com a concessão cemiterial de São Carlos;
- (ix) Material de Consumo – com o histórico das despesas disponibilizado pela Prefeitura de Goianésia;
- (x) Manutenção de Equipamentos – foi adotado uma porcentagem em cima do valor total de mão de obra para chegar no gasto com manutenção de

equipamentos.

O valor total das despesas acima ao longo do período de concessão é de R\$ 5.457.863,94.

#### **5.4. Despesas Funerárias**

As despesas funerárias são os gastos oriundos das receitas funerárias, tendo o raciocínio do cálculo estabelecido pela proporcionalidade deste gasto com a concessão cemiterial de São Paulo. O valor total desse gasto é R\$ 4.043.475,54.

#### **5.5. Seguros e Garantias**

Para a seleção dos seguros e garantias a serem contratados, foram incluídas as coberturas mínimas relevantes ao atendimento das necessidades da concessão, de modo a mitigar a operação. Os seguros foram divididos entre seguros: (i) de garantia de execução do contrato; (ii) de implantação; (iii) de operação.

##### **5.5.1. Garantia da Proposta e Execução do Contrato**

Tem como objetivo cumprir as exigências estabelecidas em contrato e a modalidade adotada foi:

- Garantia da Proposta: 1% do valor estimado do contrato
- Garantia de Execução do Contrato: 0,5% do valor de contrato no período de operação;

##### **5.5.2. Seguros durante a implantação**

Seguro de riscos de engenharia, para cobertura de todos os riscos de danos patrimoniais na fase de construção, instalação e montagem, com importância segurada equivalente a 80% (oitenta por cento) do valor total da obra que foi projetada, compreendendo mão-de-obra, materiais e equipamentos, o qual terá vigência correspondente a todo o período de duração dos investimentos;

Seguro de responsabilidade civil por danos pessoais e patrimoniais causados a terceiros, decorrentes de obras civis e serviços de montagem e instalação e/ou montagem de máquinas e equipamentos, o qual terá vigência correspondente a todo o período de duração das obras e valor de cobertura correspondente a 2% (dois por cento) sobre a importância segurada.

### 5.5.3. Seguros durante a operação

Os seguros contratados durante o período de operação visam a proteção do patrimônio. Foram considerados nos estudos os seguintes seguros:

- Seguro de Riscos Nomeados (*Named Risks*) / Multirriscos:

O seguro de Riscos Nomeados, visa amparar os prejuízos causados por danos materiais à infraestrutura, decorrentes de acidentes súbitos e imprevistos.

As principais coberturas contratadas serão:

- Cobertura Básica de Incêndio, Raio e Explosão
- Danos elétricos;
- Despesas extraordinárias;
- Alagamento;
- Vendaval até fumaça;
- Derramamento de sprinklers;
- Equipamentos móveis e estacionários;
- Tumultos;
- Equipamentos eletrônicos.

A taxa estimada do referido seguro corresponde à incidência de 0,12% sobre a importância segurada. As premissas de seguros e garantias são apresentadas na seguinte tabela:

Tabela 4 - Premissas de Seguros e Garantias

| Gasto Total com Seguros e Garantias           |                   |
|---|-------------------|
| Tipo de S&G                                   | R\$ mil           |
| Garantia da Execução do Contrato              | 166.139,88        |
| Seguro Responsabilidade Civil (RCGC)          | 10.738,00         |
| Seguro Riscos Nomeados                        | 13.837,00         |
| Risco de Engenharia p/ obras civis (all risk) | 2.336,00          |
| <b>Seguros e Garantias (Total)</b>            | <b>203.788,37</b> |

A distribuição do OPEX entre seus componentes, bem como a evolução dessas despesas ao longo do período de concessão, é apresentada na figura abaixo.

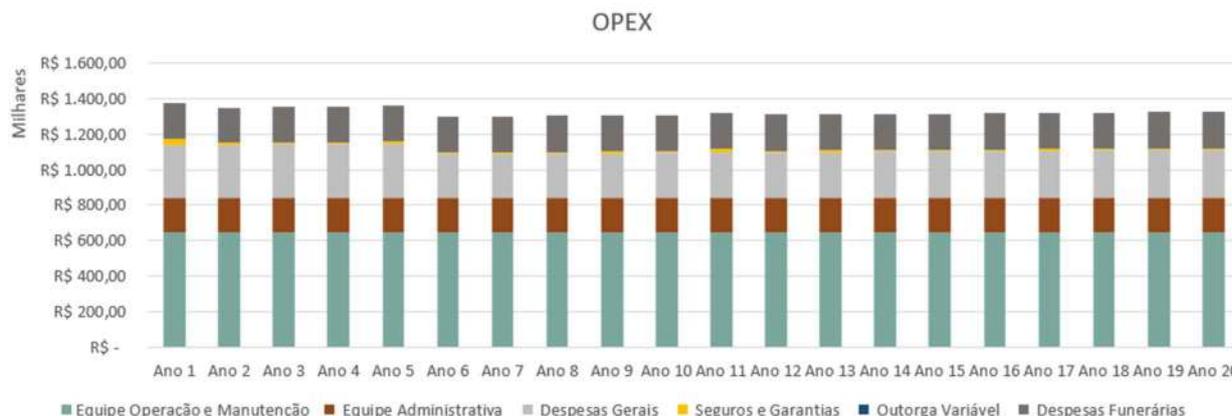


Figura 5 - Distribuição anual de OPEX – Lote 1.

Em relação aos custos de CAPEX e OPEX entende-se que os estudos elaborados são referenciais para o modelo projetado de Concessão. Dessa forma, espera-se certa margem de discricionariedade do agente privado em encontrar soluções de mercado para gerenciar o risco assumido na concretização do projeto, respeitando-se, em todo caso, a matriz de risco delineada no contrato de concessão, ou seja, as soluções de mercado encontradas pelo agente privado devem respeitar o certame da licitação.

## 6. Tributos

Na legislação brasileira é previsto que a Concessionária pague o COFINS (Contribuição para Financiamento da Seguridade Social), o PIS (Programa de Integração Social), o IRPJ (Imposto de Renda de Pessoas Jurídicas), a CSLL (Contribuição Social Sobre Lucro Líquido) e o ISS (Imposto Sobre Serviço), sendo que os quatro primeiros são de competência da União e o ISS da competência Municipal.

Para a definição da base de cálculo e alíquotas dos impostos federais há dois regimes de tributação, o Lucro Real e Lucro Presumido.

No regime de Lucro Presumido, as bases de cálculo dos tributos PIS, COFINS, ISS, CSLL e IR são os próprios valores das faturas mensais da Concessionária para o Poder Concedente. Já para o IR adicional, a base de cálculo é o valor que exceder R\$ 60 mil trimestrais frente à presunção (de 32% de margem de lucro) sobre esse faturamento mensal.

No regime de Lucro Real, as bases de cálculo dos tributos PIS, COFINS e ISS são os valores das faturas mensais da Concessionária para o Poder Concedente. Já para CSLL e IR as bases de cálculo são os valores trimestrais de lucro antes de imposto. E para o IR adicional, a base de cálculo é o valor que exceder R\$ 60 mil trimestrais frente à presunção de 32% de margem de lucro sobre esse faturamento mensal. Importante mencionar que no regime do lucro real a alíquota do PIS é igual a 1,65% e a alíquota do COFINS é igual a 7,60%, ambas não cumulativas, o que significa que a SPE poderá se creditar nas mesmas alíquotas das despesas com equipamentos, insumos e serviços para a produção do seu objeto contratual. As leis nº 10.637/02 e nº 10.833/03 autoriza a pessoa jurídica a descontar, do valor da contribuição incidente sobre o faturamento de bens ou serviços que forneça, os créditos das contribuições incidentes sobre os insumos e despesas de produção incorridos e pagos a pessoa jurídica domiciliada no País.

*Tabela 5 - Regime de Tributação*

| Tributo      | Regime de Tributação |        |
|--------------|----------------------|--------|
|              | Presumido            | Real   |
| PIS          | 0,65%                | 1,65%  |
| COFINS       | 3,00%                | 7,60%  |
| ISS          | 5,00%                | 5,00%  |
| CSLL         | 9,00%                | 9,00%  |
| IR           | 15,00%               | 15,00% |
| IR adicional | 10,00%               | 10,00% |

No início de cada ano a Receita Federal admite a mudança do regime de tributação, sendo, portanto, necessário a avaliação anual de qual o melhor regime tributário para a SPE. As simulações entre regimes de tributação revelaram que do ano 1 ao ano 8 o regime de tributação ideal é o regime real, já do ano 9 ao ano 20 o Regime de Tributação Presumido é o mais adequado para o Projeto. A Instrução Normativa RFB 1700 dispõe sobre a determinação e o pagamento do IR e da CSLL e disciplina o tratamento tributário da Contribuição para o PIS/Pasep e da COFINS no que se refere às alterações introduzidas pela Lei nº 12.973, de 13 de maio de 2014.

## **6. Estrutura de Capital**

A estrutura de capital é a forma como as empresas escolhem utilizar o capital próprio e

capital de terceiros para financiar os seus ativos. A importância na determinação da melhor estrutura de capital, escolhendo a proporção ideal de capital de terceiros (dívidas de curto e longo prazo) e de capital próprio está associada à busca da maximização de valor do projeto.

De maneira geral, a estrutura ótima de capital é definida como aquela estrutura que dado o grau de risco envolvido no projeto ou negócio e a existência de arcabouços fiscais para pagamentos de juros, apresenta participações de capital que conduzem a redução ou ao mínimo custo do capital, o que representaria uma alocação eficiente.

Nesse projeto, em razão das obras já terem sido iniciadas, do modelo de negócios e disponibilidade de informações para calcular Capex, Opex e projetar receita, não se utilizou de financiamento/ dívida, tendo sua viabilidade oriunda do equity construindo com o fluxo de caixa do próprio projeto.

### **6.1. Taxa de Desconto**

A Taxa Interna de Retorno (TIR), é uma taxa de desconto que, aplicada aos fluxos de caixa projetados do projeto, torne o Valor Presente Líquido igual a zero. A partir desse conceito é possível comparar a rentabilidade de diversos projetos de investimento.

No âmbito da viabilidade econômico-financeira, os projetos cujos fluxos de caixa tenham uma taxa interna de retorno maior ou igual à Taxa Mínima de Atratividade (TMA) são considerados viáveis já que, como consequência, tais projetos remuneram o dinheiro investido de forma mais intensa que o mínimo exigido pelo investidor.

Considerando que a TIR é a taxa de desconto utilizada para a apuração do Valor Presente Líquido do fluxo de caixa de cada período, o modelo resultou em uma taxa mínima de atratividade de 7,9% a.a., calculada a partir da igualdade entre a TMA e WACC, o qual será explicado abaixo.

### **6.2. Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)**

O WACC é um indicador econômico amplamente utilizado no setor de Concessões Públicas e Parcerias Público-Privadas (PPP) em que mede o retorno esperado pelo investimento realizado ao longo do tempo. Ou seja, é a ilustração da taxa de desconto para parametrizar a positividade ou negatividade de determinado investimento. É válido destacar que o valor obtido no estudo é um valor referencial, não tendo como função ser um modelo preditivo de como o concessionário agirá.

A fórmula geral do Custo Médio Ponderado de Capital é:

$$WACC = \frac{E}{D + E} * Ke + \frac{D}{D + E} * Kd$$

WACC = Custo Médio Ponderado de Capital

E = Patrimônio Líquido

D = Dívida Total

Ke = Custo de Capital Próprio

Kd = Custo de Capital de Terceiro

Para atingir o valor de 7,9% do WACC, anteriormente abordado, os inputs foram:

Tabela 6 - Cálculo da taxa WACC

|   |        |              |
|---|--------|--------------|
| <b>= Custo do Capital Próprio (Nominal US\$)</b>    |        | <b>10,2%</b> |
| ÷ Inflação americana de longo prazo                 | [5]    | 2,10%        |
| x Inflação brasileira de longo prazo                | [6]    | 3,89%        |
| <b>= Custo de Capital Próprio Nominal (R\$)</b>     | [7] Ke | <b>12,1%</b> |
| <b>= Custo de Capital Próprio Real (R\$ e US\$)</b> |        | <b>7,9%</b>  |
| Estrutura target para dívida                        | D      | 0,0%         |
| Estrutura target para capital próprio               | E      | 100,0%       |
| Dívida / capital próprio                            | D/E    | 0,0%         |
| <b>= WACC Nominal (R\$)</b>                         |        | <b>12,1%</b> |
| <b>= WACC Moeda Constante (R\$ e US\$)</b>          |        | <b>7,91%</b> |

Assim, tem como premissa a possibilidade de obter recurso por meio de uma única fonte, o capital próprio – equity.

### 6.3. Custo de Capital Próprio (Ke)

Para o cálculo do Custo de Capital Próprio foi utilizada a metodologia *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), tendo como função a análise da relação risco x retorno de um ativo, a sendo vastamente aceita no mercado de concessões.

A fórmula do CAPM é descrita a seguir:

$$Ke = Rf + \beta i (Rm - Rf) + Rp$$

em que,

Ke = Custo de Capital Próprio

Rf = taxa livre de risco

$\beta_i$  = Beta

$R_m$  = Retorno Esperado do Mercado

$(R_m - R_f)$  = Prêmio de Risco de Mercado

$R_p$  = Risco-País

A taxa livre de risco ( $R_f$ ) é a remuneração do capital do investidor a uma rentabilidade isenta de risco de inadimplência; é a remuneração devida pela troca da liquidez corrente por liquidez futura sujeita a nenhum risco default. O valor obtido no modelo foi de 3,85%.

O Risco-país é um conceito econômico desenvolvido para descrever a possibilidade de mudança de perspectiva do ambiente de negócio de um país. Para definir o risco-país, a Aneel adota como proxy o índice EMBI+ BR (Emerging Markets Bond Index Plus Brazil) publicado pelo J. P. Morgan para o Brasil. O valor obtido foi 2,59%.

O Retorno Esperado do Mercado ( $R_m$ ), basicamente, é o retorno de uma carteira de ações, para isso foi utilizado o retorno médio do índice S&P 500 – índice composto pelas ações das 500 maiores empresas negociadas na bolsa de Nova Iorque. O retorno adotado no modelo foi de 6,4%

O Prêmio de Risco de Mercado ( $R_m - R_f$ ) é calculado pela diferença entre Retorno Esperado do Mercado ( $R_m$ ) e Taxa Livre de Risco ( $R_f$ ). Desse modo, por meio de média aritmética do retorno mensal dos últimos 25 anos, foi obtido o prêmio de risco de mercado ou prêmio de mercado acionário de 5,06%.

O Beta ( $\beta_i$ ) é um índice de sensibilidade do ativo em relação às movimentações de mercados, isto é, um parâmetro quanto a volatilidade relacionada a incerteza de resultado/sucesso de um investimento realizado. Para estimação do beta do setor cemiterial do Brasil utilizou-se de dados do setor americano, assim como fez na estimação dos parâmetros de taxa livre de risco e retorno de mercado.

Para a determinação do beta foram selecionadas as principais empresas do setor listadas na bolsa de Nova Iorque (NYSE), extraiu-se os betas e *market cap* de cada uma, de fontes confiáveis como Yahoo Finance e Br Investing. Com todas as informações, foi calculado um beta ponderado para chegar no valor a ser utilizado na modelagem. O resultado obtido foi um beta desalavancado/alavancado de 0,74 visto que não há dívida.

Com a aplicação da fórmula acima, é possível obter o custo de capital próprio, sendo

posteriormente necessário para obtenção do WACC. A tabela abaixo consolida as premissas e valores obtidos:

*Tabela 7 - Variáveis utilizadas no Ke*

|  | <b>Taxa</b> | <b>Referência</b>                       | <b>Abrangência</b> |
|--|-------------|---|--------------------|
| <b>Taxa livre de risco</b>                       | 3,85%       | T-Bonds 10 years                        | 25 anos            |
| <b>Risco de Mercado</b>                          | 5,06%       | S&P500                                  | 25 anos            |
| <b>Beta (desalavancado)</b>                      | 0,74        | Green & Renewable Energy-<br>Adamodaran |                    |
| <b>Inflação Brasil</b>                           | 3,89%       | Banco Central do Brasil                 |                    |
| <b>Inflação EUA</b>                              | 2,1%        | Projeção FED                            |                    |
| <b>Risco Brasil</b>                              | 2,59%       | EMBI +                                  | 25 anos            |
| <b>Ke = Custo do Capital Próprio Nominal BRL</b> | 12,1%       |   |                    |
| <b>Ke = Custo do Capital Próprio Real</b>        | 7,91%       |   |                    |

## 7. Demonstrações Financeiras

Para fins de elaboração do projeto foram adotadas premissas tributárias e contábeis aderentes à legislação brasileira atual e convergentes com as normas contábeis internacionais, emitidas pelo Comitê de Normas Internacionais de Contabilidade (International Accounting Standards Board), bem como com as normas publicadas pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis e aprovadas pelos órgãos regulatórios nacionais.

### 7.1. Demonstração de Resultados no Exercício

Na Demonstração de Resultados do Exercício (DRE), é apresentada a formação do resultado líquido em um exercício através do confronto entre a receita bruta, as deduções associadas a essas receitas, os custos dos serviços prestados, as despesas administrativas envolvidas na estruturação do negócio e o resultado financeiro do Projeto. Levam-se em conta, ainda, fatores não operacionais que tenham ocorrido no período. Todos esses itens serão apurados segundo o princípio contábil do regime de competência, o qual apropria (ou seja, considera ocorrido o fato gerador) receitas e despesas ao período de sua realização, independentemente do efetivo recebimento das receitas ou do pagamento das despesas. Nas Tabelas abaixo, são apresentadas as

DREs ao longo do período de concessão.

|   | 2014              | 2015             | 2016             | 2017             | 2018             | 2019             | 2020             | 2021             | 2022             | 2023             |                  |
|---|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|   | Ano 1             | Ano 2            | Ano 3            | Ano 4            | Ano 5            | Ano 6            | Ano 7            | Ano 8            | Ano 9            | Ano 10           |                  |
| <b>DRE</b>                                |                   |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| <b>TOTAL</b>                              |                   |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| (+) Receita Operacional Bruta (ROB)       | R\$ 38.393.125,51 | R\$ 1.663.540,81 | R\$ 1.484.215,70 | R\$ 1.704.877,03 | R\$ 1.768.123,25 | R\$ 1.788.967,80 | R\$ 1.809.363,43 | R\$ 1.829.488,77 | R\$ 1.853.544,93 | R\$ 1.877.642,83 | R\$ 1.902.391,61 |
| Receita Cemiterial                        | R\$               | R\$ 1.128.203,59 | R\$ 1.146.272,34 | R\$ 1.162.471,04 | R\$ 1.177.332,42 | R\$ 1.194.421,04 | R\$ 1.211.608,71 | R\$ 1.228.277,01 | R\$ 1.248.076,89 | R\$ 1.268.257,89 | R\$ 1.288.827,69 |
| Receita Funerária                         | R\$               | R\$ 239.107,79   | R\$ 232.721,85   | R\$ 236.163,56   | R\$ 235.931,28   | R\$ 239.107,20   | R\$ 242.515,16   | R\$ 245.972,39   | R\$ 250.026,85   | R\$ 254.441,49   | R\$ 259.324,40   |
| Receita Contraprestação                   | R\$               | R\$ 315.239,56   |
| Aporte de Recursos                        | R\$               | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              |
| (-) Deduções da Receita Operacional Bruta | R\$ 4.110.716,33  | R\$ 237.020,21   | R\$ 240.003,19   | R\$ 242.844,92   | R\$ 251.927,88   | R\$ 254.927,81   | R\$ 257.814,39   | R\$ 260.702,16   | R\$ 264.101,69   | R\$ 267.416,10   | R\$ 269.926,67   |
| Receita Operacional Líquida               | R\$ 34.282.409,18 | R\$ 1.426.520,60 | R\$ 1.444.212,51 | R\$ 1.461.932,09 | R\$ 1.516.195,37 | R\$ 1.534.039,99 | R\$ 1.551.529,14 | R\$ 1.568.786,62 | R\$ 1.589.243,18 | R\$ 1.715.226,73 | R\$ 1.732.834,78 |
| Margem Bruta %                            |                   | 88%              | 86%              | 86%              | 86%              | 86%              | 86%              | 86%              | 86%              | 81%              | 91%              |
| (-) OPEX                                  | R\$ 28.769.716,45 | R\$ 1.439.166,59 | R\$ 1.455.534,44 | R\$ 1.454.786,91 | R\$ 1.461.361,49 | R\$ 1.463.812,52 | R\$ 1.465.953,10 | R\$ 1.465.568,43 | R\$ 1.467.050,84 | R\$ 1.468.755,64 | R\$ 1.470.515,48 |
| Equip. Operação e Manutenção              | R\$               | R\$ 647.099,42   |
| Equip. Administrativo                     | R\$               | R\$ 191.183,27   |
| Despesas Gerais                           | R\$               | R\$ 292.220,47   |
| Despesas Funerárias                       | R\$               | R\$ 239.239,24   |
| Despesas Pré-Operacionais                 | R\$               | R\$ 66.716,00    | R\$              |
| Outorga variável                          | R\$               | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              |
| Despesas com Depreciação e Amortização    | R\$               | R\$ 31.872,03    |
| Seguros e Garantias                       | R\$               | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              |
| (=) EBIT                                  | R\$ 5.512.692,74  | R\$ 31.646,05    | R\$ 11.093,53    | R\$ 5.145,14     | R\$ 54.802,19    | R\$ 71.207,17    | R\$ 147.577,03   | R\$ 163.418,20   | R\$ 182.192,44   | R\$ 306.461,09   | R\$ 327.321,26   |
| (+/-) Resultado Financeiro                | R\$               | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              |
| (-) Despesas Financeiras                  | R\$               | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              |
| (+) Receitas Financeiras                  | R\$               | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              |
| (=) Lucro Antes do IRPJ e CSLL (IRPJ)     | R\$ 5.512.692,74  | R\$ 31.646,05    | R\$ 11.093,53    | R\$ 5.145,14     | R\$ 54.802,19    | R\$ 71.207,17    | R\$ 147.577,03   | R\$ 163.418,20   | R\$ 182.192,44   | R\$ 306.461,09   | R\$ 327.321,26   |
| IRPJ e CSLL                               | R\$ 2.691.826,87  | R\$ 34.523,47    | R\$ 19.973,73    | R\$ 24.148,58    | R\$ 36.916,10    | R\$ 41.133,50    | R\$ 60.826,47    | R\$ 66.935,65    | R\$ 75.233,13    | R\$ 120.287,54   | R\$ 132.680,21   |
| Alíquota Efetiva                          |                   | -44%             | -180%            | 469%             | 67%              | 58%              | 41%              | 41%              | 40%              | 39%              | 56%              |
| (=) Lucro ou Prejuízo Líquido do Período  | R\$ 2.820.865,88  | R\$ -47.169,52   | R\$ 31.020,05    | R\$ 19.003,24    | R\$ 17.886,09    | R\$ 30.073,67    | R\$ 86.950,56    | R\$ 97.022,54    | R\$ 108.959,32   | R\$ 126.173,55   | R\$ 144.341,06   |

Figura 6 - Demonstração de Resultados consolidada do ano 1 ao ano 10 – Lote 1

|   | 2014              | 2015             | 2016             | 2017             | 2018             | 2019             | 2020             | 2021             | 2022             | 2023             |                  |
|---|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|   | Ano 11            | Ano 12           | Ano 13           | Ano 14           | Ano 15           | Ano 16           | Ano 17           | Ano 18           | Ano 19           | Ano 20           |                  |
| <b>DRE</b>                                |                   |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| <b>TOTAL</b>                              |                   |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| (+) Receita Operacional Bruta (ROB)       | R\$ 38.393.125,51 | R\$ 1.927.847,12 | R\$ 1.953.802,44 | R\$ 1.980.167,81 | R\$ 2.007.253,04 | R\$ 2.034.770,57 | R\$ 2.062.929,46 | R\$ 2.091.641,38 | R\$ 2.120.817,64 | R\$ 2.150.669,76 | R\$ 2.181.209,53 |
| Receita Cemiterial                        | R\$               | R\$ 1.549.930,27 | R\$ 1.371.444,99 | R\$ 1.591.409,13 | R\$ 1.410.822,18 | R\$ 1.438.692,27 | R\$ 1.460.051,85 | R\$ 1.480.842,59 | R\$ 1.510.149,69 | R\$ 1.534.948,48 | R\$ 1.560.254,52 |
| Receita Funerária                         | R\$               | R\$ 332.882,79   | R\$ 327.117,89   | R\$ 323.313,13   | R\$ 326.181,89   | R\$ 328.817,74   | R\$ 332.656,07   | R\$ 336.594,44   | R\$ 339.426,39   | R\$ 342.441,69   | R\$ 345.743,40   |
| Receita Contraprestação                   | R\$               | R\$ 315.239,56   |
| Aporte de Recursos                        | R\$               | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              |
| (-) Deduções da Receita Operacional Bruta | R\$ 4.110.716,33  | R\$ 188.758,70   | R\$ 189.003,81   | R\$ 171.284,51   | R\$ 173.827,44   | R\$ 176.207,89   | R\$ 178.943,40   | R\$ 180.924,88   | R\$ 182.482,73   | R\$ 184.023,93   | R\$ 185.474,61   |
| Receita Operacional Líquida               | R\$ 34.282.409,18 | R\$ 1.739.088,42 | R\$ 1.764.798,63 | R\$ 1.808.883,29 | R\$ 1.833.425,60 | R\$ 1.858.562,68 | R\$ 1.884.006,06 | R\$ 1.910.716,50 | R\$ 1.937.364,91 | R\$ 1.966.645,83 | R\$ 1.995.734,92 |
| Margem Bruta %                            |                   | 91%              | 91%              | 91%              | 91%              | 91%              | 91%              | 91%              | 91%              | 91%              | 91%              |
| (-) OPEX                                  | R\$ 28.769.716,45 | R\$ 1.434.481,09 | R\$ 1.438.179,59 | R\$ 1.440.950,90 | R\$ 1.443.913,74 | R\$ 1.446.876,85 | R\$ 1.449.900,47 | R\$ 1.453.000,48 | R\$ 1.456.169,47 | R\$ 1.459.322,66 | R\$ 1.462.472,93 |
| Equip. Operação e Manutenção              | R\$               | R\$ 647.099,42   |
| Equip. Administrativo                     | R\$               | R\$ 191.183,27   |
| Despesas Gerais                           | R\$               | R\$ 292.220,47   |
| Despesas Funerárias                       | R\$               | R\$ 239.239,24   |
| Despesas Pré-Operacionais                 | R\$               | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              |
| Outorga variável                          | R\$               | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              |
| Despesas com Depreciação e Amortização    | R\$               | R\$ 31.872,03    |
| Seguros e Garantias                       | R\$               | R\$ 202.408,03   |
| (=) EBIT                                  | R\$ 5.512.692,74  | R\$ 336.607,34   | R\$ 346.618,94   | R\$ 348.817,19   | R\$ 393.675,84   | R\$ 414.865,17   | R\$ 438.009,21   | R\$ 462.813,92   | R\$ 487.401,41   | R\$ 512.344,17   | R\$ 538.311,98   |
| (+/-) Resultado Financeiro                | R\$               | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              |
| (-) Despesas Financeiras                  | R\$               | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              |
| (+) Receitas Financeiras                  | R\$               | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              | R\$              |
| (=) Lucro Antes do IRPJ e CSLL (IRPJ)     | R\$ 5.512.692,74  | R\$ 336.607,34   | R\$ 346.618,94   | R\$ 348.817,19   | R\$ 393.675,84   | R\$ 414.865,17   | R\$ 438.009,21   | R\$ 462.813,92   | R\$ 487.401,41   | R\$ 512.344,17   | R\$ 538.311,98   |
| IRPJ e CSLL                               | R\$ 2.691.826,87  | R\$ 385.749,77   | R\$ 188.573,71   | R\$ 191.442,26   | R\$ 194.989,20   | R\$ 197.383,04   | R\$ 200.446,72   | R\$ 203.570,58   | R\$ 206.744,96   | R\$ 209.992,87   | R\$ 213.315,60   |
| Alíquota Efetiva                          |                   | 55%              | 54%              | 52%              | 50%              | 48%              | 46%              | 44%              | 42%              | 41%              | 40%              |
| (=) Lucro ou Prejuízo Líquido do Período  | R\$ 2.820.865,88  | R\$ 130.857,57   | R\$ 158.045,24   | R\$ 177.395,13   | R\$ 197.286,64   | R\$ 217.482,13   | R\$ 238.162,49   | R\$ 259.243,34   | R\$ 280.656,48   | R\$ 302.371,30   | R\$ 324.996,38   |

Figura 7 - Demonstração de Resultados consolidada do ano 11 ao ano 20 – Lote 1

Considera-se:

Receita bruta: é a receita total decorrente das atividades-fim da concessionária, isto é, das atividades para as quais a empresa foi constituída, segundo seu estatuto social. No caso são as receitas cemiteriais e funerárias

Deduções: são todas as devoluções de vendas, os abatimentos, tributos diretamente aplicáveis sobre a receita bruta

Impostos: são os valores arrecadados pelo Governo.

EBIT: representa o lucro obtido por uma empresa antes de juros e Imposto de Renda. Na prática, o indicador se refere ao lucro operacional da companhia avaliada.

LAIR: lucro Antes do Imposto de Renda. Essa é a linha da demonstração financeira responsável por encontrar o resultado de determinado exercício antes da aplicação dos impostos por parte do governo.

Despesa operacional: é todo gasto de caráter geral ou administrativo de uma empresa,

mas não diretamente associado à entrega do serviço prestado. Esses gastos podem dar apoio à entrega do serviço ou não darem tal apoio a tal entrega, mas que são proporcionalmente atribuídas a todos os serviços prestados durante certo período, como telefone, despesas postais, salários de pessoal administrativo, aluguel, internet e energia, dentre outros.

Lucro líquido: é o resultado calculado considerando a receita bruta e ajustado aos gastos referentes a se fazer o negócio (custos, despesas, resultados financeiros, resultados não operacionais e impostos).

## 7.2. Demonstração de Fluxos de Caixa

A Demonstração de Fluxos de Caixa é um relatório financeiro que fornece dados agregados sobre todos os fluxos de caixa que uma empresa recebe de suas operações em curso e fontes de investimento externos, bem como sobre todas as saídas de caixa que cobrem as atividades empresariais e os investimentos durante um determinado período.

Nas tabelas abaixo são apresentadas as Demonstrações de Fluxo de Caixa ao longo do período da concessão.

|  | 2034                     | 2035                    | 2036                    | 2037                    | 2038                    | 2039                    | 2040                    | 2041                    | 2042                    | 2043                    |                         |
|--|--------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|  | Ano 11                   | Ano 12                  | Ano 13                  | Ano 14                  | Ano 15                  | Ano 16                  | Ano 17                  | Ano 18                  | Ano 19                  | Ano 20                  |                         |
| <b>DRE</b>                                       | <b>TOTAL</b>             |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| <b>(+) Receita Operacional Bruta (ROB)</b>       | <b>R\$ 38.393.125,51</b> | <b>R\$ 1.927.847,12</b> | <b>R\$ 1.953.802,44</b> | <b>R\$ 1.980.167,81</b> | <b>R\$ 2.007.253,64</b> | <b>R\$ 2.034.770,57</b> | <b>R\$ 2.062.929,46</b> | <b>R\$ 2.091.641,38</b> | <b>R\$ 2.120.817,64</b> | <b>R\$ 2.150.669,76</b> | <b>R\$ 2.181.209,53</b> |
| Receita Cemiterial                               | R\$                      | R\$ 1.949.920,77        | R\$ 1.571.444,99        | R\$ 1.593.409,12        | R\$ 1.415.822,16        | R\$ 1.438.693,27        | R\$ 1.462.031,83        | R\$ 1.485.847,39        | R\$ 1.510.149,69        | R\$ 1.534.948,68        | R\$ 1.560.254,52        |
| Receita Funerária                                | R\$                      | R\$ 262.686,79          | R\$ 267.117,90          | R\$ 271.519,13          | R\$ 276.191,93          | R\$ 280.837,74          | R\$ 285.658,07          | R\$ 290.554,44          | R\$ 295.428,39          | R\$ 300.481,53          | R\$ 305.715,45          |
| Receita Contraprestação                          | R\$                      | R\$ 315.239,56          |
| Aporte de Recursos                               | R\$                      | -                       | -                       | -                       | -                       | -                       | -                       | -                       | -                       | -                       | -                       |
| <b>(-) Deduções da Receita Operacional Bruta</b> | <b>R\$ 4.110.716,33</b>  | <b>R\$ 166.758,78</b>   | <b>R\$ 169.003,91</b>   | <b>R\$ 171.284,52</b>   | <b>R\$ 173.627,44</b>   | <b>R\$ 176.007,65</b>   | <b>R\$ 178.443,40</b>   | <b>R\$ 180.926,98</b>   | <b>R\$ 183.450,73</b>   | <b>R\$ 186.032,93</b>   | <b>R\$ 188.674,62</b>   |
|  |                          | 9%                      | 9%                      | 9%                      | 9%                      | 9%                      | 9%                      | 9%                      | 9%                      | 9%                      | 9%                      |
| <b>(=) Receita Operacional Líquida</b>           | <b>R\$ 34.282.409,18</b> | <b>R\$ 1.761.088,34</b> | <b>R\$ 1.784.798,53</b> | <b>R\$ 1.808.883,29</b> | <b>R\$ 1.833.626,20</b> | <b>R\$ 1.858.762,91</b> | <b>R\$ 1.884.486,06</b> | <b>R\$ 1.910.714,40</b> | <b>R\$ 1.937.366,91</b> | <b>R\$ 1.964.636,83</b> | <b>R\$ 1.992.534,91</b> |
| Margem Bruta %                                   |                          | 91%                     | 91%                     | 91%                     | 91%                     | 91%                     | 91%                     | 91%                     | 91%                     | 91%                     | 91%                     |
| <b>(-) OPEX</b>                                  | <b>R\$ 28.769.716,43</b> | <b>R\$ 1.424.483,00</b> | <b>R\$ 1.438.179,59</b> | <b>R\$ 1.440.045,90</b> | <b>R\$ 1.441.950,36</b> | <b>R\$ 1.443.893,74</b> | <b>R\$ 1.445.876,85</b> | <b>R\$ 1.447.900,48</b> | <b>R\$ 1.449.965,47</b> | <b>R\$ 1.452.072,66</b> | <b>R\$ 1.454.222,93</b> |
| Equipe Operação e Manutenção                     | R\$                      | R\$ 647.099,42          |
| Equipe Administrativa                            | R\$                      | R\$ 191.183,27          |
| Despesas Gerais                                  | R\$                      | R\$ 258.399,22          | R\$ 259.906,91          | R\$ 261.607,55          | R\$ 263.360,30          | R\$ 265.167,34          | R\$ 267.028,87          | R\$ 268.946,39          | R\$ 270.919,18          | R\$ 272.947,43          | R\$ 275.034,07          |
| Despesas Funerárias                              | R\$                      | R\$ 202.248,99          | R\$ 202.480,42          | R\$ 202.716,57          | R\$ 202.957,55          | R\$ 203.203,46          | R\$ 203.454,39          | R\$ 203.710,46          | R\$ 203.971,75          | R\$ 204.238,38          | R\$ 204.510,46          |
| Despesas Pré-Operacionais                        | R\$                      | -                       | -                       | -                       | -                       | -                       | -                       | -                       | -                       | -                       | -                       |
| Outorga variável                                 | R\$                      | -                       | -                       | -                       | -                       | -                       | -                       | -                       | -                       | -                       | -                       |
| Despesas com Depreciação e Amortização           | R\$                      | R\$ 105.104,09          | R\$ 129.019,87          |
| Seguros e Garantias                              | R\$                      | R\$ 20.448,01           | R\$ 8.409,70            | R\$ 8.419,72            | R\$ 8.429,94            | R\$ 8.440,38            | R\$ 8.451,03            | R\$ 8.461,89            | R\$ 8.472,96            | R\$ 8.484,29            | R\$ 8.495,84            |
| <b>(=) EBIT</b>                                  | <b>R\$ 5.512.692,74</b>  | <b>R\$ 336.605,34</b>   | <b>R\$ 346.618,94</b>   | <b>R\$ 368.837,39</b>   | <b>R\$ 391.675,84</b>   | <b>R\$ 414.869,17</b>   | <b>R\$ 438.609,21</b>   | <b>R\$ 462.813,92</b>   | <b>R\$ 487.401,44</b>   | <b>R\$ 512.564,17</b>   | <b>R\$ 538.311,98</b>   |
| <b>(+/-) Resultado Financeiro</b>                | <b>R\$ -</b>             | <b>R\$ -</b>            | <b>R\$ -</b>            | <b>R\$ -</b>            | <b>R\$ -</b>            | <b>R\$ -</b>            | <b>R\$ -</b>            | <b>R\$ -</b>            | <b>R\$ -</b>            | <b>R\$ -</b>            | <b>R\$ -</b>            |
| (-) Despesas Financeiras                         | R\$                      | R\$ -                   |
| (+) Receitas Financeiras                         | R\$                      | R\$ -                   |
| <b>(=) Lucro Antes do IRPJ e CSSL (EBT)</b>      | <b>R\$ 5.512.692,74</b>  | <b>R\$ 336.605,34</b>   | <b>R\$ 346.618,94</b>   | <b>R\$ 368.837,39</b>   | <b>R\$ 391.675,84</b>   | <b>R\$ 414.869,17</b>   | <b>R\$ 438.609,21</b>   | <b>R\$ 462.813,92</b>   | <b>R\$ 487.401,44</b>   | <b>R\$ 512.564,17</b>   | <b>R\$ 538.311,98</b>   |
| <b>IRPJ e CSSL</b>                               | <b>R\$ 2.691.826,87</b>  | <b>R\$ 185.749,77</b>   | <b>R\$ 188.573,71</b>   | <b>R\$ 191.442,26</b>   | <b>R\$ 194.389,20</b>   | <b>R\$ 197.383,04</b>   | <b>R\$ 200.446,72</b>   | <b>R\$ 203.570,58</b>   | <b>R\$ 206.744,96</b>   | <b>R\$ 209.992,87</b>   | <b>R\$ 213.315,60</b>   |
| Aliquota Efetiva                                 |                          | 55%                     | 54%                     | 52%                     | 50%                     | 48%                     | 46%                     | 44%                     | 42%                     | 41%                     | 40%                     |
| <b>(=) Lucro ou Prejuízo Líquido do Período</b>  | <b>R\$ 2.820.865,88</b>  | <b>R\$ 150.855,57</b>   | <b>R\$ 158.045,24</b>   | <b>R\$ 177.395,13</b>   | <b>R\$ 197.286,64</b>   | <b>R\$ 217.486,13</b>   | <b>R\$ 238.162,49</b>   | <b>R\$ 259.243,34</b>   | <b>R\$ 280.656,48</b>   | <b>R\$ 302.571,30</b>   | <b>R\$ 324.996,38</b>   |

Figura 8 - Demonstração de Fluxos de Caixa consolidada do ano 1 ao ano 10 – Lote 1

|                          |            | 2034              | 2035                 | 2036                 | 2037                 | 2038                 | 2039                 | 2040                 | 2041                 | 2042                 | 2043                 |                      |
|--------------------------|------------|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                          |            | Ano 11            | Ano 12               | Ano 13               | Ano 14               | Ano 15               | Ano 16               | Ano 17               | Ano 18               | Ano 19               | Ano 20               |                      |
| <b>Fluxo de Caixa</b>    |            | <b>TOTAL</b>      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| <b>RECEITAS</b>          |            |                   |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| Cemiteriais              | R\$        | 26.858.502        | R\$ 1.349.921        | R\$ 1.371.445        | R\$ 1.393.409        | R\$ 1.415.822        | R\$ 1.438.693        | R\$ 1.462.032        | R\$ 1.485.847        | R\$ 1.510.150        | R\$ 1.534.949        | R\$ 1.560.255        |
| Funerária                | R\$        | 5.229.833         | R\$ 262.687          | R\$ 267.118          | R\$ 271.519          | R\$ 276.192          | R\$ 280.838          | R\$ 285.658          | R\$ 290.554          | R\$ 295.428          | R\$ 300.482          | R\$ 305.715          |
| Aporte de Recursos       | R\$        | -                 | R\$ -                | R\$ -                | R\$ -                | R\$ -                | R\$ -                | R\$ -                | R\$ -                | R\$ -                | R\$ -                | R\$ -                |
| Contraprestação          | R\$        | 6.304.791         | R\$ 315.240          |
| <b>ENTRADAS DE CAIXA</b> | <b>R\$</b> | <b>38.393.126</b> | <b>R\$ 1.927.847</b> | <b>R\$ 1.953.802</b> | <b>R\$ 1.980.168</b> | <b>R\$ 2.007.254</b> | <b>R\$ 2.034.771</b> | <b>R\$ 2.062.929</b> | <b>R\$ 2.091.641</b> | <b>R\$ 2.120.818</b> | <b>R\$ 2.150.670</b> | <b>R\$ 2.181.210</b> |
| TRIBUTOS S/FATURAMENTO   | R\$        | 4.110.716         | R\$ 166.759          | R\$ 169.004          | R\$ 171.285          | R\$ 173.627          | R\$ 176.008          | R\$ 178.443          | R\$ 180.927          | R\$ 183.451          | R\$ 186.033          | R\$ 188.675          |
| RECEITA LÍQUIDA          | R\$        | 34.282.409        | R\$ 1.761.088        | R\$ 1.784.799        | R\$ 1.808.883        | R\$ 1.833.626        | R\$ 1.858.763        | R\$ 1.884.486        | R\$ 1.910.714        | R\$ 1.937.367        | R\$ 1.964.637        | R\$ 1.992.535        |
| <b>OPEX E DESPESAS</b>   | <b>R\$</b> | <b>26.557.497</b> | <b>R\$ 1.319.379</b> | <b>R\$ 1.309.160</b> | <b>R\$ 1.311.026</b> | <b>R\$ 1.312.930</b> | <b>R\$ 1.314.874</b> | <b>R\$ 1.316.857</b> | <b>R\$ 1.318.881</b> | <b>R\$ 1.320.946</b> | <b>R\$ 1.323.053</b> | <b>R\$ 1.325.203</b> |
| Equipe Operação e Manu   | R\$        | 12.941.988        | R\$ 647.099          |
| Equipe Administrativa    | R\$        | 3.823.665         | R\$ 191.183          |
| Despesas Gerais          | R\$        | 5.457.864         | R\$ 258.399          | R\$ 259.987          | R\$ 261.607          | R\$ 263.260          | R\$ 264.947          | R\$ 266.669          | R\$ 268.426          | R\$ 270.218          | R\$ 272.047          | R\$ 273.914          |
| Despesas Funerárias      | R\$        | 4.043.476         | R\$ 202.249          | R\$ 202.480          | R\$ 202.717          | R\$ 202.958          | R\$ 203.203          | R\$ 203.454          | R\$ 203.710          | R\$ 203.972          | R\$ 204.238          | R\$ 204.510          |
| Despesas Pré-Operacione  | R\$        | 86.715            | R\$ -                |
| Outorga (-)              | R\$        | -                 | R\$ -                | R\$ -                | R\$ -                | R\$ -                | R\$ -                | R\$ -                | R\$ -                | R\$ -                | R\$ -                | R\$ -                |
| Seguros e Garantias      | R\$        | 203.788           | R\$ 20.448           | R\$ 8.410            | R\$ 8.420            | R\$ 8.430            | R\$ 8.440            | R\$ 8.451            | R\$ 8.462            | R\$ 8.473            | R\$ 8.484            | R\$ 8.496            |
| CAPEX                    | R\$        | 2.212.220         | R\$ 215.242          | R\$ -                |
| <b>TRIBUTOS S/LUCRO</b>  | <b>R\$</b> | <b>2.691.827</b>  | <b>R\$ 185.750</b>   | <b>R\$ 188.574</b>   | <b>R\$ 191.442</b>   | <b>R\$ 194.389</b>   | <b>R\$ 197.383</b>   | <b>R\$ 200.447</b>   | <b>R\$ 203.571</b>   | <b>R\$ 206.745</b>   | <b>R\$ 209.993</b>   | <b>R\$ 213.316</b>   |
| <b>SAÍDAS DE CAIXA</b>   | <b>R\$</b> | <b>35.572.260</b> | <b>R\$ 1.887.129</b> | <b>R\$ 1.666.737</b> | <b>R\$ 1.673.753</b> | <b>R\$ 1.680.947</b> | <b>R\$ 1.688.265</b> | <b>R\$ 1.695.747</b> | <b>R\$ 1.703.378</b> | <b>R\$ 1.711.141</b> | <b>R\$ 1.719.079</b> | <b>R\$ 1.727.193</b> |
| <b>FLUXO DE CAIXA</b>    | <b>R\$</b> | <b>2.820.866</b>  | <b>R\$ 40.718</b>    | <b>R\$ 287.065</b>   | <b>R\$ 306.415</b>   | <b>R\$ 326.307</b>   | <b>R\$ 346.506</b>   | <b>R\$ 367.182</b>   | <b>R\$ 388.263</b>   | <b>R\$ 409.676</b>   | <b>R\$ 431.591</b>   | <b>R\$ 454.016</b>   |

Figura 9 - Demonstração de Fluxos de Caixa consolidada do ano 11 ao ano 20 – Lote 1

### **7.3. Balanço Patrimonial**

O Balanço Patrimonial é um demonstrativo financeiro que resume os ativos, passivos e patrimônio líquido de uma empresa em um ponto específico no tempo. Estes três segmentos do balanço dão aos investidores uma ideia sobre os bens, dívidas e obrigações de uma empresa, assim como o montante possuído pelos acionistas. No balanço patrimonial, o segmento referente ao ativo deverá ser sempre igual ao segmento referente ao passivo somado ao patrimônio líquido.

Para melhor compreensão, entende-se que os componentes do balanço patrimonial devem ser descritos:

Um ativo tem valor econômico, é um bem que a empresa possui ou controla, com a expectativa de que ele irá, de forma direta ou indireta, fornecer um benefício financeiro futuro. Ativos com expectativa de liquidez (conversão em caixa) até o final do próximo exercício são chamados itens do ativo circulante, exemplificados por caixa, contas a receber, estoque, dentre outros.

Ativos com expectativa de liquidez após o final do próximo exercício são chamados itens do ativo não circulante, exemplificados por realizável a longo prazo, ativo financeiro e imobilizado. Importante notar que, uma vez que os ativos construídos pela concessionária são de propriedade do Poder Concedente, apesar de esses ativos estarem sob direito de exploração econômica da Concessionária, proporcionando a operação da mesma, a norma contábil internacional IFRIC 12 e suas interpretações na ICPC01 estabelecem que os valores investidos nesses ativos sejam registrados pela Concessionária na conta de Ativo Financeiro.

Um passivo é a dívida ou obrigação de uma empresa que surge no decurso de operações comerciais. Essas responsabilidades são liquidadas ao longo do tempo por meio da transferência de benefícios econômicos, incluindo dinheiro, bens ou serviços. Passivos com expectativa de realização menor que um ano de exercício são passivos circulantes. Passivos com expectativa de realização após o final do próximo exercício são chamados itens do passivo não circulante, exemplificados por financiamentos não correntes, dentre outros. O patrimônio líquido representa o valor que seria devolvido aos acionistas de uma empresa se todos os ativos da empresa fossem liquidados e se todas as suas dívidas fossem reembolsadas.

As tabelas abaixo apresentam o Balanço Patrimonial ao longo da concessão:

|                               |                | 2024               | 2025               | 2026               | 2027               | 2028               | 2029               | 2030               | 2031               | 2032               | 2033               |
|-------------------------------|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                               |                | Ano 1              | Ano 2              | Ano 3              | Ano 4              | Ano 5              | Ano 6              | Ano 7              | Ano 8              | Ano 9              | Ano 10             |
| <b>Ativo</b>                  | <b>R\$ mil</b> | <b>3.660.558,5</b> | <b>3.681.213,4</b> | <b>3.701.854,7</b> | <b>3.765.101,0</b> | <b>3.785.945,5</b> | <b>3.806.341,1</b> | <b>3.826.466,5</b> | <b>3.850.322,6</b> | <b>3.874.620,5</b> | <b>3.899.369,3</b> |
| <b>Circulante</b>             | <b>R\$ mil</b> | <b>1.663.580,8</b> | <b>1.789.339,8</b> | <b>1.809.981,1</b> | <b>1.873.227,3</b> | <b>1.894.071,9</b> | <b>1.914.467,5</b> | <b>1.934.592,9</b> | <b>1.958.449,0</b> | <b>1.982.746,9</b> | <b>2.007.495,7</b> |
| Caixa                         | R\$ mil        | -                  | 105.104,1          | 105.104,1          | 105.104,1          | 105.104,1          | 105.104,1          | 105.104,1          | 105.104,1          | 105.104,1          | 105.104,1          |
| Contas a Receber              | R\$ mil        | 1.663.580,8        | 1.684.235,7        | 1.704.877,0        | 1.768.123,2        | 1.788.967,8        | 1.809.363,4        | 1.829.488,8        | 1.853.344,9        | 1.877.642,8        | 1.902.391,6        |
| <b>Não Circulante</b>         | <b>R\$ mil</b> | <b>1.996.977,7</b> | <b>1.891.873,6</b> |
| (-) Depreciação Acumulada     | R\$ mil        | -                  | (105.104,1)        | (105.104,1)        | (105.104,1)        | (105.104,1)        | (105.104,1)        | (105.104,1)        | (105.104,1)        | (105.104,1)        | (105.104,1)        |
| Ativo Intangível Bruto        | R\$ mil        | 1.996.978          | 1.996.978          | 1.996.978          | 1.996.978          | 1.996.978          | 1.996.978          | 1.996.978          | 1.996.978          | 1.996.978          | 1.996.978          |
| <b>Passivo</b>                | <b>R\$ mil</b> | <b>3.660.558,5</b> | <b>3.681.213,4</b> | <b>3.701.854,7</b> | <b>3.765.101,0</b> | <b>3.785.945,5</b> | <b>3.806.341,1</b> | <b>3.826.466,5</b> | <b>3.850.322,6</b> | <b>3.874.620,5</b> | <b>3.899.369,3</b> |
| <b>Circulante</b>             | <b>R\$ mil</b> | <b>1.663.580,8</b> | <b>1.684.235,7</b> | <b>1.704.877,0</b> | <b>1.768.123,2</b> | <b>1.788.967,8</b> | <b>1.809.363,4</b> | <b>1.829.488,8</b> | <b>1.853.344,9</b> | <b>1.877.642,8</b> | <b>1.902.391,6</b> |
| Fornecedores                  | R\$ mil        | 1.459.166,6        | 1.455.325,4        | 1.456.786,9        | 1.461.363,5        | 1.462.832,5        | 1.403.952,1        | 1.405.368,4        | 1.407.050,8        | 1.408.765,6        | 1.410.513,5        |
| Outorga Variável a Pagar      | R\$ mil        | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  |
| Impostos a Pagar              | R\$ mil        | 251.583,7          | 259.977,3          | 267.093,4          | 288.873,7          | 296.061,4          | 318.460,8          | 327.097,8          | 337.334,8          | 342.703,6          | 347.537,1          |
| Dividendos a Pagar            | R\$ mil        | (47.169,5)         | (31.067,1)         | (19.003,2)         | 17.886,1           | 30.073,9           | 86.950,6           | 97.022,5           | 108.959,3          | 126.173,5          | 144.341,1          |
| <b>Exigível a Longo Prazo</b> | <b>R\$ mil</b> | <b>1.996.977,7</b> |
| Empréstimos e Financiamentos  | R\$ mil        | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  |
| Recebimentos de Empréstimos   | R\$ mil        | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  |
| Amortizações                  | R\$ mil        | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  |
| Custo de Construção a Fim     | R\$ mil        | 1.996.977,7        | 1.996.977,7        | 1.996.977,7        | 1.996.977,7        | 1.996.977,7        | 1.996.977,7        | 1.996.977,7        | 1.996.977,7        | 1.996.977,7        | 1.996.977,7        |
| <b>Patrimônio Líquido</b>     | <b>R\$ mil</b> | <b>1.996.977,7</b> | <b>(105.104,1)</b> | <b>(105.104,1)</b> | <b>(105.104,1)</b> | <b>(105.104,1)</b> | <b>(105.104,1)</b> | <b>299.149,2</b>   | <b>323.022,7</b>   | <b>357.451,2</b>   | <b>393.786,2</b>   |
| Capital Social                | R\$ mil        | 2.044.147,2        | (74.037,0)         | (86.100,9)         | (122.990,2)        | (135.178,0)        | (192.054,7)        | 202.126,6          | 214.063,4          | 231.277,6          | 249.445,1          |
| LPA                           | R\$ mil        | (47.169,52)        | (31.067,06)        | (19.003,24)        | 17.886,09          | 30.073,87          | 86.950,56          | 97.022,54          | 108.959,32         | 126.173,55         | 144.341,06         |

Figura 10 - Balanço Patrimonial consolidado do ano 1 ao ano 11- Lote 1

|   |                | 2034               | 2035               | 2036               | 2037               | 2038               | 2039               | 2040               | 2041               | 2042               | 2043               |
|---|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|   |                | Ano 11             | Ano 12             | Ano 13             | Ano 14             | Ano 15             | Ano 16             | Ano 17             | Ano 18             | Ano 19             | Ano 20             |
| <b>Ativo</b>                            | <b>R\$ mil</b> | <b>4.140.066,8</b> | <b>4.166.022,2</b> | <b>4.192.387,5</b> | <b>4.219.473,4</b> | <b>4.246.990,3</b> | <b>4.275.149,2</b> | <b>4.303.861,1</b> | <b>4.333.037,4</b> | <b>4.362.889,5</b> | <b>4.393.429,2</b> |
| <b>Circulante</b>                       | <b>R\$ mil</b> | <b>2.032.951,2</b> | <b>2.082.822,3</b> | <b>2.109.187,7</b> | <b>2.136.273,5</b> | <b>2.163.790,4</b> | <b>2.191.949,3</b> | <b>2.220.661,2</b> | <b>2.249.837,5</b> | <b>2.279.689,6</b> | <b>2.310.229,4</b> |
| Caixa                                   | R\$ mil        | 105.104,1          | 129.019,9          | 129.019,9          | 129.019,9          | 129.019,9          | 129.019,9          | 129.019,9          | 129.019,9          | 129.019,9          | 129.019,9          |
| Contas a Receber                        | R\$ mil        | 1.927.847,1        | 1.953.802,4        | 1.980.167,8        | 2.007.253,6        | 2.034.770,6        | 2.062.929,5        | 2.091.641,4        | 2.120.817,6        | 2.150.669,8        | 2.181.209,5        |
| <b>Não Circulante</b>                   | <b>R\$ mil</b> | <b>2.107.115,6</b> | <b>2.083.199,8</b> |
| (-) Depreciação Acumulada               | R\$ mil        | (105.104,1)        | (129.019,9)        | (129.019,9)        | (129.019,9)        | (129.019,9)        | (129.019,9)        | (129.019,9)        | (129.019,9)        | (129.019,9)        | (129.019,9)        |
| Ativo Intangível Bruto                  | R\$ mil        | 2.212.220          | 2.212.220          | 2.212.220          | 2.212.220          | 2.212.220          | 2.212.220          | 2.212.220          | 2.212.220          | 2.212.220          | 2.212.220          |
| <b>Passivo</b>                          | <b>R\$ mil</b> | <b>4.140.066,8</b> | <b>4.166.022,2</b> | <b>4.192.387,5</b> | <b>4.219.473,4</b> | <b>4.246.990,3</b> | <b>4.275.149,2</b> | <b>4.303.861,1</b> | <b>4.333.037,4</b> | <b>4.362.889,5</b> | <b>4.393.429,2</b> |
| <b>Circulante</b>                       | <b>R\$ mil</b> | <b>1.927.847,1</b> | <b>1.953.802,4</b> | <b>1.980.167,8</b> | <b>2.007.253,6</b> | <b>2.034.770,6</b> | <b>2.062.929,5</b> | <b>2.091.641,4</b> | <b>2.120.817,6</b> | <b>2.150.669,8</b> | <b>2.181.209,5</b> |
| Fornecedores                            | R\$ mil        | 1.424.483,0        | 1.438.179,6        | 1.440.045,9        | 1.441.950,4        | 1.443.893,7        | 1.445.876,8        | 1.447.900,5        | 1.449.965,5        | 1.452.072,7        | 1.454.222,9        |
| Outorga Variável a Pagar                | R\$ mil        | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  |
| Impostos a Pagar                        | R\$ mil        | 352.508,5          | 357.577,6          | 362.726,8          | 368.016,6          | 373.390,7          | 378.890,1          | 384.497,6          | 390.195,7          | 396.025,8          | 401.990,2          |
| Dividendos a Pagar                      | R\$ mil        | 150.855,6          | 158.045,2          | 177.395,1          | 197.286,6          | 217.486,1          | 238.162,5          | 259.243,3          | 280.656,5          | 302.571,3          | 324.996,4          |
| <b>Exigível a Longo Prazo</b>           | <b>R\$ mil</b> | <b>2.212.219,7</b> |
| Empréstimos e Financiamentos            | R\$ mil        | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  |
| Recebimentos de Empréstimos             | R\$ mil        | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  |
| Amortizações                            | R\$ mil        | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  |
| Custo de Construção a Fim de Utilização | R\$ mil        | 2.212.219,7        | 2.212.219,7        | 2.212.219,7        | 2.212.219,7        | 2.212.219,7        | 2.212.219,7        | 2.212.219,7        | 2.212.219,7        | 2.212.219,7        | 2.212.219,7        |
| <b>Patrimônio Líquido</b>               | <b>R\$ mil</b> | <b>191.573,2</b>   | <b>445.110,3</b>   | <b>483.810,1</b>   | <b>523.593,1</b>   | <b>563.992,1</b>   | <b>605.344,8</b>   | <b>647.506,5</b>   | <b>690.332,8</b>   | <b>734.162,5</b>   | <b>779.012,6</b>   |
| Capital Social                          | R\$ mil        | 40.717,7           | 287.065,1          | 306.415,0          | 326.306,5          | 346.506,0          | 367.182,4          | 388.263,2          | 409.676,4          | 431.591,2          | 454.016,3          |
| LPA                                     | R\$ mil        | 150.855,57         | 158.045,24         | 177.395,13         | 197.286,64         | 217.486,13         | 238.162,49         | 259.243,34         | 280.656,48         | 302.571,30         | 324.996,38         |

Figura 11 - Balanço Patrimonial consolidado do ano 11 ao ano 20 – Lote 1

## **7.4. Consolidação dos Resultados**

### **7.4.2. BreakEven**

O *BreakEven* é um indicador financeiro que visa retratar o timing que o projeto passa a ter equilíbrio, isto é, que os custos e as despesas operacionais estão iguais à receita. O principal output desse medidor é trazer a ideia de viabilidade econômico-financeira do ativo (projeto). Nos estudos realizados o *BreakEven* foi de 2 anos.

### **7.4.3. Payback Simples**

*Payback* é a representação em tempo de quando o fluxo de caixa acumulado do projeto e do fluxo de caixa do acionista passam a ter um valor maior de 0, ou seja, o momento em que o capital investido foi totalmente recuperado. Assim, o *Payback* do projeto é de 12 anos e 3,8 meses.

### **7.4.4. TIR**

A Taxa Interna de Retorno em modelagens econômico-financeira como esta apresenta uma singularidade de ser semelhante à Taxa Mínima de Atratividade (TMA), que é estabelecida a partir do cálculo do Custo Médio Ponderado de Capital. Entretanto, o cálculo da TIR é o somatório da entrada de fluxo de caixa menos o investimento inicial, igualando a fórmula a 0. Na modelagem em estudo, a TIR do projeto foi de 7,9%.

### **7.4.5. VPL**

O Valor Presente Líquido é um método de trazer para o D0 os fluxos de caixa do projeto e o investimento inicial, sendo descontados à TMA supracitada. Tem como intuito mostrar o ganho real do investimento feito ao longo do projeto. Como se sabe, em estruturação de projetos e em modelos referenciais como esse, o VPL é sempre igual a 0.



CEMITÉRIO DE GOIANÉSIA

# LOTE 2 - SERVIÇOS FUNERÁRIOS



---

MAR. 2023

GARÍN  
INFRAESTRUTURA

## 7. Resultados Alcançados

A viabilidade econômico-financeira é indicada pela igualdade entre a Taxa Interna de Retorno (TIR) do projeto e a Taxa de Mínima Atratividade (TMA) do capital, esta última também conhecida pelo termo em inglês WACC (Custo Médio Ponderado de Capital). A viabilidade do projeto é alcançada mediante a receitas cemiteriais, funerárias e contraprestação mensal. *Para a TIR e o WACC foi considerado a taxa de 7,9% ao ano em termos reais, não inflacionados ao longo do tempo.*

Tabela 8 Resumo dos Parâmetros Financeiros - Lote 2

| Variável                | Valor               |
|-------------------------|---------------------|
| Prazo de Concessão      | 20 anos             |
| Data base               | Jan/2023            |
| Moeda                   | Real                |
| Investimentos estimados | R\$ 430,48 mil      |
| Despesas Operacionais   | R\$ 4,60 milhões    |
| TIR                     | 7,9%                |
| Contraprestação Mensal  | R\$ 5.285,23        |
| Payback Simples do Lote | 14 anos e 7,3 meses |

## 8. Receitas

### 8.1. Receitas

A receita bruta da concessionária é composta por receitas funerárias e contraprestação, com o objetivo de viabilizar a realização do projeto. Essas receitas serão destinadas para cobrir: o OPEX, mediante a remuneração pelos serviços executados e o CAPEX, mediante a compra dos veículos.

A distribuição da receita bruta ao longo do projeto é explicitada abaixo:

|                         |              | 2024         | 2025       | 2026       | 2027       | 2028       | 2029       | 2030       | 2031       | 2032       | 2033       |
|-------------------------|--------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                         |              | Ano 1        | Ano 2      | Ano 3      | Ano 4      | Ano 5      | Ano 6      | Ano 7      | Ano 8      | Ano 9      | Ano 10     |
| <b>RECEITAS</b>         | <b>TOTAL</b> |              |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Receita Contraprestação | R\$          | 1.268.495,50 | 63.422,78  | 63.422,78  | 63.422,78  | 63.422,78  | 63.422,78  | 63.422,78  | 63.422,78  | 63.422,78  | 63.422,78  |
| Receita Cemeterial      | R\$          | -            | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |
| Receita Funerária       | R\$          | 5.229.632,51 | 219.107,70 | 222.723,81 | 226.165,54 | 235.551,28 | 239.107,20 | 242.515,16 | 245.972,20 | 250.028,45 | 254.145,43 |
| Receita Total           | R\$          | 6.498.128,02 | 282.530,48 | 286.146,59 | 289.588,32 | 298.974,06 | 302.519,98 | 305.937,93 | 309.394,98 | 313.451,23 | 317.568,20 |

Figura 12 - Distribuição Receita - Lote 2 (ano 1 ao ano 10)

|                         |              | 2014                | 2015       | 2016              | 2017       | 2018              | 2019       | 2020              | 2021       | 2022              | 2023       | 2024              | 2025       |                   |
|-------------------------|--------------|---------------------|------------|-------------------|------------|-------------------|------------|-------------------|------------|-------------------|------------|-------------------|------------|-------------------|
|                         |              | Ano 11              | Ano 12     | Ano 13            | Ano 14     | Ano 15            | Ano 16     | Ano 17            | Ano 18     | Ano 19            | Ano 20     | Ano 21            | Ano 22     |                   |
| <b>RECEITAS</b>         | <b>TOTAL</b> |                     |            |                   |            |                   |            |                   |            |                   |            |                   |            |                   |
| Receita Contraprestação | R\$          | 1.266.456,50        | R\$        | 63.422,78         |
| Receita Cemitérial      | R\$          | -                   | R\$        | -                 | R\$        | -                 | R\$        | -                 | R\$        | -                 | R\$        | -                 | R\$        | -                 |
| Receita Funerária       | R\$          | 5.229.832,53        | R\$        | 262.686,79        | R\$        | 267.117,90        | R\$        | 271.519,13        | R\$        | 276.191,93        | R\$        | 280.837,74        | R\$        | 285.658,07        |
|                         | R\$          |                     | R\$        |                   | R\$        |                   | R\$        |                   | R\$        |                   | R\$        |                   | R\$        |                   |
| <b>Receita Total</b>    | <b>R\$</b>   | <b>6.496.289,03</b> | <b>R\$</b> | <b>326.109,56</b> | <b>R\$</b> | <b>330.540,67</b> | <b>R\$</b> | <b>334.941,91</b> | <b>R\$</b> | <b>339.614,70</b> | <b>R\$</b> | <b>344.260,52</b> | <b>R\$</b> | <b>348.080,85</b> |

Figura 13 – Distribuição Receita - Lote 2 (ano 11 ao ano 20)

A receita bruta total do projeto é de 6,49 milhões ao longo dos 20 anos de concessão, sendo distribuída em 1,27 milhão em contraprestação, 5,23 milhões em receitas funerárias.

É válido destacar que no modelo econômico-financeiro não foram consideradas receitas acessórias, visto que não houve a disponibilização dos serviços e preços ofertados pelo modelo de negócios atual.

### 8.1.1. Contraprestação

A fim de atingir a viabilidade do projeto, foi estipulado uma contraprestação mensal máxima de R\$5.285,23, que o governo deverá repassar à concessionária.

### 8.1.2. Receitas Funerárias

As receitas funerárias, que foram projetadas de maneira referencial, foram segregadas em três principais tipos: (i) Receita de Velório; (ii) Receita de Transporte; e (iii) Receita de Cerimônia.

Receita de Velório – A quantidade demandada e o valor foram estipulados diante de valores proporcionais à concessão do cemitério de São Carlos;

Receita de Transporte – A quantidade demandada e o valor foram estipulados diante de valores proporcionais às concessões de cemitério de São Paulo;

Receita de Cerimônia - A quantidade demandada e o valor foram estipulados diante de valores proporcionais às concessões de cemitério de São Paulo.

## 9. CAPEX

O CAPEX para o lote 2, envolvendo apenas os serviços funerários, foi estipulado apenas para os valores de aquisição dos transportes para realizar esse modelo de serviço:

Tabela 9 – Distribuição do Capex – Lote 2

| Variável                         | Valor                 |
|----------------------------------|-----------------------|
| Início do Capex                  | Ano 1                 |
| Renovação da Frota               | Ano 11                |
| Valor de Investimentos em carros | R\$ 430.484,00        |
| <b>Total</b>                     | <b>R\$ 430.484,00</b> |

## 10. Despesas Operacionais (OPEX)

Ao longo dos 20 anos da concessão, as despesas operacionais (OPEX) são divididas entre:

- (vii) Despesas Gerais;
- (viii) Despesas Funerárias
- (ix) Seguros e Garantias;

Tabela 10 Despesas Operacionais (Lote 2) – OPEX

| Opex                         | Total (R\$)         | Percentual  |
|------------------------------|---------------------|-------------|
| Equipe Operação e Manutenção | -                   | 0%          |
| Equipe Administrativa        | -                   | 0%          |
| Despesas Gerais              | 1.611.785,00        | 35%         |
| Despesas Funerárias          | 2.964.111,93        | 64%         |
| Seguros e Garantias          | 29.348,10           | 1%          |
| Outorga Variável             | -                   | 0%          |
| <b>Total</b>                 | <b>4.605.245,02</b> | <b>100%</b> |

### 10.1. Despesas Gerais

As despesas gerais foram essencialmente divididas em: (i) Verificador Independente e Contabilidade; (ii) Despesas pré-operacionais.

- (xi) Verificador Independente e Contabilidade – preços de mercado, considerados gastos imprescindíveis para o sucesso e acompanhamento fidedigno da PPP;
- (xii) Despesas pré-operacionais – basicamente são os gastos despendidos para abertura da Sociedade de Propósito Específico (SPE) e o ressarcimento dos estudos técnicos para a viabilidade do projetado;

O valor total das despesas acima ao longo do período de concessão é de R\$ 1.611.785.

### 10.2. Despesas Funerárias

As despesas funerárias são os gastos oriundos das receitas funerárias, tendo o

raciocínio do cálculo estabelecido pela proporcionalidade deste gasto com a concessão cemiterial de São Paulo. O valor total desse gasto é R\$ 2.964.111,23.

### **10.3. Seguros e Garantias**

Para a seleção dos seguros e garantias a serem contratados, foram incluídas as coberturas mínimas relevantes ao atendimento das necessidades da concessão, de modo a mitigar a operação. Os seguros foram divididos entre seguros: (i) de garantia de execução do contrato; (ii) de implantação; (iii) de operação.

#### **10.3.1. Garantia da Proposta e Execução do Contrato**

Tem como objetivo cumprir as exigências estabelecidas em contrato e a modalidade adotada foi:

- Garantia da Proposta: 1% do valor estimado do contrato
- Garantia de Execução do Contrato: 0,5% do valor de contrato no período de operação;

#### **10.3.2. Seguros durante a implantação**

Seguro de riscos de engenharia, para cobertura de todos os riscos de danos patrimoniais na fase de construção, instalação e montagem, com importância segurada equivalente a 80% (oitenta por cento) do valor total da obra que foi projetada, compreendendo mão-de-obra, materiais e equipamentos, o qual terá vigência correspondente a todo o período de duração dos investimentos;

Seguro de responsabilidade civil por danos pessoais e patrimoniais causados a terceiros, decorrentes de obras civis e serviços de montagem e instalação e/ou montagem de máquinas e equipamentos, o qual terá vigência correspondente a todo o período de duração das obras e valor de cobertura correspondente a 2% (dois por cento) sobre a importância segurada.

#### **10.3.3. Seguros durante a operação**

Os seguros contratados durante o período de operação visam a proteção do patrimônio. Foram considerados nos estudos os seguintes seguros:

- Seguro de Riscos Nomeados (*Named Risks*) / Multiriscos e Lucros

Cessantes:

O seguro de Riscos Nomeados, visa amparar os prejuízos causados por danos materiais à infraestrutura, decorrentes de acidentes súbitos e imprevistos.

As principais coberturas contratadas serão:

- Cobertura Básica de Incêndio, Raio e Explosão
- Danos elétricos;
- Despesas extraordinárias;
- Alagamento;
- Vendaval até fumaça;
- Derramamento de sprinklers;
- Equipamentos móveis e estacionários;
- Tumultos;
- Equipamentos eletrônicos.

A taxa estimada do referido seguro corresponde à incidência de 0,12% sobre a importância segurada. As premissas de seguros e garantias são apresentadas na seguinte tabela:

*Tabela 11 - Premissas de Seguros e Garantias*

| <b>Gasto Total com Seguros e Garantias</b>    |                  |
|---|------------------|
| <b>Tipo de S&amp;G</b>                        | <b>R\$ mil</b>   |
| Garantia da Execução do Contrato              | 29.348,10        |
| Seguro Responsabilidade Civil (RCGC)          | 21.476           |
| Seguro Riscos Nomeados                        | 13.837,00        |
| Risco de Engenharia p/ obras civis (all risk) | 2.336,00         |
| <b>Seguros e Garantias (Total)</b>            | <b>65.159,89</b> |

A distribuição do OPEX entre seus componentes, bem como a evolução dessas

despesas ao longo do período de concessão, é apresentada na figura abaixo.



Figura 14 - Distribuição anual de OPEX – Lote 2.

Em relação aos custos de CAPEX e OPEX entende-se que os estudos elaborados são referenciais para o modelo projetado de Concessão. Dessa forma, espera-se certa margem de discricionariedade do agente privado em encontrar soluções de mercado para gerenciar o risco assumido na concretização do projeto, respeitando-se, em todo caso, a matriz de risco delineada no contrato de concessão, ou seja, as soluções de mercado encontradas pelo agente privado devem respeitar o certame da licitação.

## 11. Tributos

Na legislação brasileira é previsto que a Concessionária pague o COFINS (Contribuição para Financiamento da Seguridade Social), o PIS (Programa de Integração Social), o IRPJ (Imposto de Renda de Pessoas Jurídicas), a CSLL (Contribuição Social Sobre Lucro Líquido) e o ISS (Imposto Sobre Serviço), sendo que os quatro primeiros são de competência da União e o ISS da competência Municipal.

Para a definição da base de cálculo e alíquotas dos impostos federais há dois regimes de tributação, o Lucro Real e Lucro Presumido.

No regime de Lucro Presumido, as bases de cálculo dos tributos PIS, COFINS, ISS, CSLL e IR são os próprios valores das faturas mensais da Concessionária para o Poder Concedente. Já para o IR adicional, a base de cálculo é o valor que exceder R\$ 60 mil trimestrais frente à presunção (de 32% de margem de lucro) sobre esse faturamento mensal.

No regime de Lucro Real, as bases de cálculo dos tributos PIS, COFINS e ISS são os

valores das faturas mensais da Concessionária para o Poder Concedente. Já para CSLL e IR as bases de cálculo são os valores trimestrais de lucro antes de imposto. E para o IR adicional, a base de cálculo é o valor que exceder R\$ 60 mil trimestrais frente à presunção de 32% de margem de lucro sobre esse faturamento mensal. Importante mencionar que no regime do lucro real a alíquota do PIS é igual a 1,65% e a alíquota do COFINS é igual a 7,60%, ambas não cumulativas, o que significa que a SPE poderá se creditar nas mesmas alíquotas das despesas com equipamentos, insumos e serviços para a produção do seu objeto contratual. As leis nº 10.637/02 e nº 10.833/03 autoriza a pessoa jurídica a descontar, do valor da contribuição incidente sobre o faturamento de bens ou serviços que forneça, os créditos das contribuições incidentes sobre os insumos e despesas de produção incorridos e pagos a pessoa jurídica domiciliada no País.

*Tabela 12 - Regime de Tributação*

| Tributo      | Regime de Tributação |        |
|--------------|----------------------|--------|
|              | Presumido            | Real   |
| PIS          | 0,65%                | 1,65%  |
| COFINS       | 3,00%                | 7,60%  |
| ISS          | 5,00%                | 5,00%  |
| CSLL         | 9,00%                | 9,00%  |
| IR           | 15,00%               | 15,00% |
| IR adicional | 10,00%               | 10,00% |

No início de cada ano a Receita Federal admite a mudança do regime de tributação, sendo, portanto, necessário a avaliação anual de qual o melhor regime tributário para a SPE. As simulações entre regimes de tributação revelaram que do ano 1 ao ano 8 o regime de tributação ideal é o regime real, já do ano 9 ao ano 20 o Regime de Tributação Presumido é o mais adequado para o Projeto. A Instrução Normativa RFB 1700 dispõe sobre a determinação e o pagamento do IR e da CSLL e disciplina o tratamento tributário da Contribuição para o PIS/Pasep e da COFINS no que se refere às alterações introduzidas pela Lei nº 12.973, de 13 de maio de 2014.

## **8. Estrutura de Capital**

A estrutura de capital é a forma como as empresas escolhem utilizar o capital próprio e capital de terceiros para financiar os seus ativos. A importância na determinação da

melhor estrutura de capital, escolhendo a proporção ideal de capital de terceiros (dívidas de curto e longo prazo) e de capital próprio está associada à busca da maximização de valor do projeto.

De maneira geral, a estrutura ótima de capital é definida como aquela estrutura que dado o grau de risco envolvido no projeto ou negócio e a existência de arcabouços fiscais para pagamentos de juros, apresenta participações de capital que conduzem a redução ou ao mínimo custo do capital, o que representaria uma alocação eficiente.

Nesse projeto, em razão das obras já terem sido iniciadas, do modelo de negócios e disponibilidade de informações para calcular Capex, Opex e projetar receita, não se utilizou de financiamento/ dívida, tendo sua viabilidade oriunda do equity construindo com o fluxo de caixa do próprio projeto.

### **8.1. Taxa de Desconto**

A Taxa Interna de Retorno (TIR), é uma taxa de desconto que, aplicada aos fluxos de caixa projetados do projeto, torne o Valor Presente Líquido igual a zero. A partir desse conceito é possível comparar a rentabilidade de diversos projetos de investimento.

No âmbito da viabilidade econômico-financeira, os projetos cujos fluxos de caixa tenham uma taxa interna de retorno maior ou igual à Taxa Mínima de Atratividade (TMA) são considerados viáveis já que, como consequência, tais projetos remuneram o dinheiro investido de forma mais intensa que o mínimo exigido pelo investidor.

Considerando que a TIR é a taxa de desconto utilizada para a apuração do Valor Presente Líquido do fluxo de caixa de cada período, o modelo resultou em uma taxa mínima de atratividade de 7,9% a.a., calculada a partir da igualdade entre a TMA e WACC, o qual será explicado abaixo.

### **8.2. Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)**

O WACC é um indicador econômico amplamente utilizado no setor de Concessões Públicas e Parcerias Público-Privadas (PPP) em que mede o retorno esperado pelo investimento realizado ao longo do tempo. Ou seja, é a ilustração da taxa de desconto para parametrizar a positividade ou negatividade de determinado investimento. É válido destacar que o valor obtido no estudo é um valor referencial, não tendo como função ser um modelo preditivo de como o concessionário agirá.

A fórmula geral do Custo Médio Ponderado de Capital é:

$$WACC = \frac{E}{D + E} * Ke + \frac{D}{D + E} * Kd$$

WACC = Custo Médio Ponderado de Capital

E = Patrimônio Líquido

D = Dívida Total

Ke = Custo de Capital Próprio

Kd = Custo de Capital de Terceiro

Para atingir o valor de 7,9% do WACC, anteriormente abordado, os inputs foram:

Tabela 13 - Cálculo da taxa WACC

|   |        |              |
|---|--------|--------------|
| <b>= Custo do Capital Próprio (Nominal US\$)</b>    |        | <b>10,2%</b> |
| ÷ Inflação americana de longo prazo                 | [5]    | 2,10%        |
| x Inflação brasileira de longo prazo                | [6]    | 3,89%        |
| <b>= Custo de Capital Próprio Nominal (R\$)</b>     | [7] Ke | <b>12,1%</b> |
| <b>= Custo de Capital Próprio Real (R\$ e US\$)</b> |        | <b>7,9%</b>  |
| Estrutura target para dívida                        | D      | 0,0%         |
| Estrutura target para capital próprio               | E      | 100,0%       |
| Dívida / capital próprio                            | D/E    | 0,0%         |
| <b>= WACC Nominal (R\$)</b>                         |        | <b>12,1%</b> |
| <b>= WACC Moeda Constante (R\$ e US\$)</b>          |        | <b>7,91%</b> |

Assim, tem como premissa a possibilidade de obter recurso por meio de uma única fonte, o capital próprio – equity.

### 8.3. Custo de Capital Próprio (Ke)

Para o cálculo do Custo de Capital Próprio foi utilizada a metodologia *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), tendo como função a análise da relação risco x retorno de um ativo, a sendo vastamente aceita no mercado de concessões.

A fórmula do CAPM é descrita a seguir:

$$Ke = Rf + \beta i (Rm - Rf) + Rp$$

em que,

Ke = Custo de Capital Próprio

Rf = taxa livre de risco

$\beta i$  = Beta

$R_m$  = Retorno Esperado do Mercado

$(R_m - R_f)$  = Prêmio de Risco de Mercado

$R_p$  = Risco-País

A taxa livre de risco ( $R_f$ ) é a remuneração do capital do investidor a uma rentabilidade isenta de risco de inadimplência; é a remuneração devida pela troca da liquidez corrente por liquidez futura sujeita a nenhum risco default. O valor obtido no modelo foi de 3,85%.

O Risco-país é um conceito econômico desenvolvido para descrever a possibilidade de mudança de perspectiva do ambiente de negócio de um país. Para definir o risco-país, a Aneel adota como proxy o índice EMBI+ BR (Emerging Markets Bond Index Plus Brazil) publicado pelo J. P. Morgan para o Brasil. O valor obtido foi 2,59%.

O Retorno Esperado do Mercado ( $R_M$ ), basicamente, é o retorno de uma carteira de ações, para isso foi utilizado o retorno médio do índice S&P 500 – índice composto pelas ações das 500 maiores empresas negociadas na bolsa de Nova Iorque. O retorno adotado no modelo foi de 6,4%

O Prêmio de Risco de Mercado ( $R_m - R_f$ ) é calculado pela diferença entre Retorno Esperado do Mercado ( $R_m$ ) e Taxa Livre de Risco ( $R_f$ ). Desse modo, por meio de média aritmética do retorno mensal dos últimos 25 anos, foi obtido o prêmio de risco de mercado ou prêmio de mercado acionário de 5,06%.

O Beta ( $\beta_i$ ) é um índice de sensibilidade do ativo em relação às movimentações de mercados, isto é, um parâmetro quanto a volatilidade relacionada a incerteza de resultado/sucesso de um investimento realizado. Para estimação do beta do setor cemiterial do Brasil utilizou-se de dados do setor americano, assim como fez na estimação dos parâmetros de taxa livre de risco e retorno de mercado.

Para a determinação do beta foram selecionadas as principais empresas do setor listadas na bolsa de Nova Iorque (NYSE), extraiu-se os betas e *market cap* de cada uma, de fontes confiáveis como Yahoo Finance e Br Investing. Com todas as informações, foi calculado um beta ponderado para chegar no valor a ser utilizado na modelagem. O resultado obtido foi um beta desalavancado/alavancado de 0,74 visto que não há dívida.

Com a aplicação da fórmula acima, é possível obter o custo de capital próprio, sendo posteriormente necessário para obtenção do WACC. A tabela abaixo consolida as

premissas e valores obtidos:

Tabela 14 - Variáveis utilizadas no Ke

|  | Taxa  | Referência                              | Abrangência |
|--|-------|---|-------------|
| <b>Taxa livre de risco</b>                       | 3,85% | T-Bonds 10 years                        | 25 anos     |
| <b>Risco de Mercado</b>                          | 5,06% | S&P500                                  | 25 anos     |
| <b>Beta (desalavancado)</b>                      | 0,74  | Green & Renewable Energy-<br>Adamodaran |             |
| <b>Inflação Brasil</b>                           | 3,89% | Banco Central do Brasil                 |             |
| <b>Inflação EUA</b>                              | 2,1%  | Projeção FED                            |             |
| <b>Risco Brasil</b>                              | 2,59% | EMBI +                                  | 25 anos     |
| <b>Ke = Custo do Capital Próprio Nominal BRL</b> | 12,1% |   |             |
| <b>Ke = Custo do Capital Próprio Real</b>        | 7,91% |   |             |

## 9. Demonstrações Financeiras

Para fins de elaboração do projeto foram adotadas premissas tributárias e contábeis aderentes à legislação brasileira atual e convergentes com as normas contábeis internacionais, emitidas pelo Comitê de Normas Internacionais de Contabilidade (International Accounting Standards Board), bem como com as normas publicadas pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis e aprovadas pelos órgãos regulatórios nacionais.

### 9.1. Demonstração de Resultados no Exercício

Na Demonstração de Resultados do Exercício (DRE), é apresentada a formação do resultado líquido em um exercício através do confronto entre a receita bruta, as deduções associadas a essas receitas, os custos dos serviços prestados, as despesas administrativas envolvidas na estruturação do negócio e o resultado financeiro do Projeto. Levam-se em conta, ainda, fatores não operacionais que tenham ocorrido no período. Todos esses itens serão apurados segundo o princípio contábil do regime de competência, o qual apropria (ou seja, considera ocorrido o fato gerador) receitas e despesas ao período de sua realização, independentemente do efetivo recebimento das receitas ou do pagamento das despesas. Nas Tabelas abaixo, são apresentadas as DREs ao longo do período de concessão.

|   | 2024            | 2025          | 2026          | 2027          | 2028          | 2029          | 2030          | 2031          | 2032          | 2033          |               |
|---|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|   | Ano 1           | Ano 2         | Ano 3         | Ano 4         | Ano 5         | Ano 6         | Ano 7         | Ano 8         | Ano 9         | Ano 10        |               |
| <b>DRE TOTAL</b>                          |                 |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| (+) Receita Operacional Bruta (ROB)       | RS 6.498.288,02 | RS 282.530,48 | RS 286.146,58 | RS 289.588,32 | RS 298.974,05 | RS 302.529,98 | RS 305.937,93 | RS 309.394,98 | RS 313.451,22 | RS 317.568,20 | RS 321.747,17 |
| Receita Cemiterial                        | RS              | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            |
| Receita Funerária                         | RS              | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            |
| Receita Contraprestação                   | RS              | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            |
| Aporte de Recursos                        | RS              | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            |
| (-) Deduções da Receita Operacional Bruta | RS 593.947,83   | RS 40.240,39  | RS 40.776,55  | RS 41.045,39  | RS 41.361,26  | RS 41.719,84  | RS 42.121,67  | RS 42.567,07  | RS 43.045,93  | RS 43.558,45  | RS 44.105,20  |
| (=) Receita Operacional Líquida           | RS 5.904.340,19 | RS 242.290,09 | RS 245.370,03 | RS 248.542,93 | RS 257.612,79 | RS 260.810,14 | RS 263.816,26 | RS 266.827,91 | RS 270.405,29 | RS 274.009,75 | RS 277.641,97 |
| Margem Bruta %                            |                 | 84%           | 84%           | 85%           | 86%           | 86%           | 87%           | 87%           | 88%           | 88%           | 89%           |
| (-) OPEX                                  | RS 5.095.729,02 | RS 309.956,90 | RS 317.308,23 | RS 327.308,23 | RS 337.308,23 | RS 347.308,23 | RS 357.308,23 | RS 367.308,23 | RS 377.308,23 | RS 387.308,23 | RS 397.308,23 |
| Equip. Operação e Manutenção              | RS              | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            |
| Equip. Administrativo                     | RS              | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            |
| Despesas Gerais                           | RS              | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            |
| Despesas Funerárias                       | RS              | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            |
| Despesas Pré-Operacionais                 | RS              | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            |
| Outorga Imóvel                            | RS              | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            |
| Despesas com Depreciação e Amortização    | RS              | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            |
| Seguros e Garantias                       | RS              | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            |
| (=) EBIT                                  | RS 868.611,16   | RS 62.033,19  | RS 64.061,80  | RS 67.234,70  | RS 75.804,57  | RS 79.052,91  | RS 82.166,07  | RS 85.230,08  | RS 88.359,36  | RS 91.543,30  | RS 94.781,77  |
| (=) Resultado Financeiro                  | RS -            | RS -          | RS -          | RS -          | RS -          | RS -          | RS -          | RS -          | RS -          | RS -          | RS -          |
| (-) Despesas Financeiras                  | RS              | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            |
| (+) Receitas Financeiras                  | RS              | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            |
| (=) Lucro Antes do IRRF e CSLL (EAT)      | RS 868.611,16   | RS 62.033,19  | RS 64.061,80  | RS 67.234,70  | RS 75.804,57  | RS 79.052,91  | RS 82.166,07  | RS 85.230,08  | RS 88.359,36  | RS 91.543,30  | RS 94.781,77  |
| IRRF e CSLL                               | RS 459.440,68   | RS 25.045,21  | RS 25.385,51  | RS 25.733,54  | RS 26.082,41  | RS 26.439,21  | RS 26.795,94  | RS 27.152,61  | RS 27.509,22  | RS 27.865,77  | RS 28.222,26  |
| Alíquota Efetiva                          |                 | 42%           | 39%           | 38%           | 37%           | 36%           | 35%           | 34%           | 33%           | 32%           | 31%           |
| (=) Lucro ou Prejuízo Líquido do Período  | RS 409.170,48   | RS 36.987,98  | RS 38.676,29  | RS 41.501,26  | RS 49.722,16  | RS 52.553,70  | RS 55.370,13  | RS 58.077,47  | RS 60.850,14  | RS 63.677,53  | RS 66.559,51  |

Figura 15 - Demonstração de Resultados consolidada do ano 1 ao ano 10 – Lote 2

|   | 2024            | 2025          | 2026          | 2027          | 2028          | 2029          | 2030          | 2031          | 2032          | 2033          |               |
|---|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|   | Ano 11          | Ano 12        | Ano 13        | Ano 14        | Ano 15        | Ano 16        | Ano 17        | Ano 18        | Ano 19        | Ano 20        |               |
| <b>DRE TOTAL</b>                          |                 |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| (+) Receita Operacional Bruta (ROB)       | RS 6.498.288,02 | RS 526.109,56 | RS 530.540,67 | RS 534.941,91 | RS 539.314,70 | RS 544.260,52 | RS 549.080,85 | RS 553.977,21 | RS 558.851,17 | RS 563.804,30 | RS 568.138,23 |
| Receita Cemiterial                        | RS              | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            |
| Receita Funerária                         | RS              | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            |
| Receita Contraprestação                   | RS              | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            |
| Aporte de Recursos                        | RS              | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            |
| (-) Deduções da Receita Operacional Bruta | RS 593.947,83   | RS 28.208,48  | RS 28.912,71  | RS 29.571,47  | RS 30.178,87  | RS 30.779,52  | RS 31.359,49  | RS 31.919,03  | RS 32.459,69  | RS 32.979,71  | RS 33.500,48  |
| (=) Receita Operacional Líquida           | RS 5.904.340,19 | RS 497.901,08 | RS 501.627,96 | RS 505.370,44 | RS 509.135,83 | RS 513.481,00 | RS 517.721,36 | RS 521.958,18 | RS 526.191,48 | RS 530.424,59 | RS 534.631,75 |
| Margem Bruta %                            |                 | 91%           | 91%           | 91%           | 91%           | 91%           | 91%           | 91%           | 91%           | 91%           | 91%           |
| (-) OPEX                                  | RS 5.095.729,02 | RS 238.470,10 | RS 241.351,11 | RS 244.231,11 | RS 247.111,11 | RS 250.000,00 | RS 252.888,89 | RS 255.777,78 | RS 258.666,67 | RS 261.555,56 | RS 264.444,45 |
| Equip. Operação e Manutenção              | RS              | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            |
| Equip. Administrativo                     | RS              | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            |
| Despesas Gerais                           | RS              | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            |
| Despesas Funerárias                       | RS              | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            |
| Despesas Pré-Operacionais                 | RS              | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            |
| Outorga Imóvel                            | RS              | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            |
| Despesas com Depreciação e Amortização    | RS              | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            |
| Seguros e Garantias                       | RS              | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            |
| (=) EBIT                                  | RS 868.611,16   | RS 59.430,98  | RS 60.276,85  | RS 61.122,72  | RS 61.968,59  | RS 62.814,46  | RS 63.660,33  | RS 64.506,20  | RS 65.352,07  | RS 66.197,94  | RS 67.043,81  |
| (=) Resultado Financeiro                  | RS -            | RS -          | RS -          | RS -          | RS -          | RS -          | RS -          | RS -          | RS -          | RS -          | RS -          |
| (-) Despesas Financeiras                  | RS              | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            |
| (+) Receitas Financeiras                  | RS              | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            | RS            |
| (=) Lucro Antes do IRRF e CSLL (EAT)      | RS 868.611,16   | RS 59.430,98  | RS 60.276,85  | RS 61.122,72  | RS 61.968,59  | RS 62.814,46  | RS 63.660,33  | RS 64.506,20  | RS 65.352,07  | RS 66.197,94  | RS 67.043,81  |
| IRRF e CSLL                               | RS 459.440,68   | RS 25.045,21  | RS 25.385,51  | RS 25.733,54  | RS 26.082,41  | RS 26.439,21  | RS 26.795,94  | RS 27.152,61  | RS 27.509,22  | RS 27.865,77  | RS 28.222,26  |
| Alíquota Efetiva                          |                 | 42%           | 39%           | 38%           | 37%           | 36%           | 35%           | 34%           | 33%           | 32%           | 31%           |
| (=) Lucro ou Prejuízo Líquido do Período  | RS 409.170,48   | RS 34.385,77  | RS 34.891,34  | RS 35.396,91  | RS 35.902,48  | RS 36.408,05  | RS 36.913,62  | RS 37.419,19  | RS 37.924,76  | RS 38.430,33  | RS 38.935,90  |

Figura 16 - Demonstração de Resultados consolidada do ano 11 ao ano 20 – Lote 2

Considera-se:

Receita bruta: é a receita total decorrente das atividades-fim da concessionária, isto é, das atividades para as quais a empresa foi constituída, segundo seu estatuto social. No caso são as receitas cemiteriais e funerárias

Deduções: são todas as devoluções de vendas, os abatimentos, tributos diretamente aplicáveis sobre a receita bruta

Impostos: são os valores arrecadados pelo Governo.

EBIT: representa o lucro obtido por uma empresa antes de juros e Imposto de Renda. Na prática, o indicador se refere ao lucro operacional da companhia avaliada.

LAIR: lucro Antes do Imposto de Renda. Essa é a linha da demonstração financeira responsável por encontrar o resultado de determinado exercício antes da aplicação dos impostos por parte do governo.

Despesa operacional: é todo gasto de caráter geral ou administrativo de uma empresa, mas não diretamente associado à entrega do serviço prestado. Esses gastos podem dar

apoio à entrega do serviço ou não darem tal apoio a tal entrega, mas que são proporcionalmente atribuídas a todos os serviços prestados durante certo período, como telefone, despesas postais, salários de pessoal administrativo, aluguel, internet e energia, dentre outros.

Lucro líquido: é o resultado calculado considerando a receita bruta e ajustado aos gastos referentes a se fazer o negócio (custos, despesas, resultados financeiros, resultados não operacionais e impostos).

## 9.2. Demonstração de Fluxos de Caixa

A Demonstração de Fluxos de Caixa é um relatório financeiro que fornece dados agregados sobre todos os fluxos de caixa que uma empresa recebe de suas operações em curso e fontes de investimento externos, bem como sobre todas as saídas de caixa que cobrem as atividades empresariais e os investimentos durante um determinado período.

Nas tabelas abaixo são apresentadas as Demonstrações de Fluxo de Caixa ao longo do período da concessão.

| Fluxo de Caixa           | 2024         |                  | 2025        |                | 2026       |                | 2027       |                | 2028       |                | 2029       |                | 2030       |                | 2031       |                | 2032       |                | 2033       |                |            |                |
|--------------------------|--------------|------------------|-------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|
|                          | Ano 1        |                  | Ano 2       |                | Ano 3      |                | Ano 4      |                | Ano 5      |                | Ano 6      |                | Ano 7      |                | Ano 8      |                | Ano 9      |                | Ano 10     |                |            |                |
| <b>Fluxo de Caixa</b>    | <b>TOTAL</b> |                  |             |                |            |                |            |                |            |                |            |                |            |                |            |                |            |                |            |                |            |                |
| <b>RECEITAS</b>          |              |                  |             |                |            |                |            |                |            |                |            |                |            |                |            |                |            |                |            |                |            |                |
| Cemiteriais              | R\$          | -                | R\$         | -              | R\$        | -              | R\$        | -              | R\$        | -              | R\$        | -              | R\$        | -              | R\$        | -              | R\$        | -              | R\$        | -              |            |                |
| Funerária                | R\$          | 5.229.833        | R\$         | 219.108        | R\$        | 222.724        | R\$        | 226.166        | R\$        | 235.551        | R\$        | 239.107        | R\$        | 242.515        | R\$        | 245.972        | R\$        | 250.028        | R\$        | 254.145        | R\$        | 258.324        |
| Contraprestação          | R\$          | 1.268.456        | R\$         | 63.423         | R\$        | 63.423         | R\$        | 63.423         | R\$        | 63.423         | R\$        | 63.423         | R\$        | 63.423         | R\$        | 63.423         | R\$        | 63.423         | R\$        | 63.423         | R\$        | 63.423         |
| <b>ENTRADAS DE CAIXA</b> | <b>R\$</b>   | <b>6.498.288</b> | <b>R\$</b>  | <b>282.530</b> | <b>R\$</b> | <b>286.147</b> | <b>R\$</b> | <b>289.588</b> | <b>R\$</b> | <b>298.974</b> | <b>R\$</b> | <b>302.530</b> | <b>R\$</b> | <b>305.938</b> | <b>R\$</b> | <b>309.395</b> | <b>R\$</b> | <b>313.451</b> | <b>R\$</b> | <b>317.568</b> | <b>R\$</b> | <b>321.747</b> |
| TRIBUTOS S/FATURAMENTO   | R\$          | 593.948          | R\$         | 40.261         | R\$        | 40.776         | R\$        | 25.049         | R\$        | 25.861         | R\$        | 26.169         | R\$        | 26.464         | R\$        | 26.763         | R\$        | 27.114         | R\$        | 27.470         | R\$        | 27.831         |
| RECEITA LÍQUIDA          | R\$          | 5.904.340        | R\$         | 242.270        | R\$        | 245.371        | R\$        | 264.539        | R\$        | 273.113        | R\$        | 276.361        | R\$        | 279.474        | R\$        | 282.632        | R\$        | 286.338        | R\$        | 290.099        | R\$        | 293.916        |
| <b>OPEX E DESPESAS</b>   | <b>R\$</b>   | <b>4.605.245</b> | <b>R\$</b>  | <b>309.307</b> | <b>R\$</b> | <b>225.980</b> |
| Equipe Operação e Manu   | R\$          | -                | R\$         | -              | R\$        | -              | R\$        | -              | R\$        | -              | R\$        | -              | R\$        | -              | R\$        | -              | R\$        | -              | R\$        | -              | R\$        | -              |
| Equipe Administrativa    | R\$          | -                | R\$         | -              | R\$        | -              | R\$        | -              | R\$        | -              | R\$        | -              | R\$        | -              | R\$        | -              | R\$        | -              | R\$        | -              | R\$        | -              |
| Despesas Gerais          | R\$          | 1.530.000        | R\$         | 76.500         | R\$        | 76.500         | R\$        | 76.500         | R\$        | 76.500         | R\$        | 76.500         | R\$        | 76.500         | R\$        | 76.500         | R\$        | 76.500         | R\$        | 76.500         | R\$        | 76.500         |
| Despesas Funerárias      | R\$          | 2.964.112        | R\$         | 148.206        | R\$        | 148.206        | R\$        | 148.206        | R\$        | 148.206        | R\$        | 148.206        | R\$        | 148.206        | R\$        | 148.206        | R\$        | 148.206        | R\$        | 148.206        | R\$        | 148.206        |
| Despesas Pré-Operacion   | R\$          | 81.785           | R\$         | 81.785         | R\$        | -              |
| Outorga (-)              | R\$          | -                | R\$         | -              | R\$        | -              | R\$        | -              | R\$        | -              | R\$        | -              | R\$        | -              | R\$        | -              | R\$        | -              | R\$        | -              | R\$        | -              |
| Seguros e Garantias      | R\$          | 29.348           | R\$         | 2.816          | R\$        | 1.274          |
| <b>CAPEX</b>             | <b>R\$</b>   | <b>430.484</b>   | <b>R\$</b>  | <b>215.242</b> | <b>R\$</b> | <b>-</b>       |
| TRIBUTOS S/LUCRO         | R\$          | 459.441          | R\$         | -              | R\$        | 4.047          | R\$        | 22.240         | R\$        | 22.961         | R\$        | 23.234         | R\$        | 23.496         | R\$        | 23.762         | R\$        | 24.073         | R\$        | 24.389         | R\$        | 24.710         |
| <b>SAÍDAS DE CAIXA</b>   | <b>R\$</b>   | <b>6.089.118</b> | <b>R\$</b>  | <b>564.809</b> | <b>R\$</b> | <b>270.802</b> | <b>R\$</b> | <b>273.269</b> | <b>R\$</b> | <b>274.802</b> | <b>R\$</b> | <b>275.383</b> | <b>R\$</b> | <b>275.939</b> | <b>R\$</b> | <b>276.504</b> | <b>R\$</b> | <b>277.166</b> | <b>R\$</b> | <b>277.839</b> | <b>R\$</b> | <b>278.521</b> |
| <b>FLUXO DE CAIXA</b>    | <b>R\$</b>   | <b>409.170</b>   | <b>-R\$</b> | <b>282.279</b> | <b>R\$</b> | <b>15.344</b>  | <b>R\$</b> | <b>16.319</b>  | <b>R\$</b> | <b>24.172</b>  | <b>R\$</b> | <b>27.147</b>  | <b>R\$</b> | <b>29.999</b>  | <b>R\$</b> | <b>32.891</b>  | <b>R\$</b> | <b>36.285</b>  | <b>R\$</b> | <b>39.730</b>  | <b>R\$</b> | <b>43.226</b>  |

Figura 17 - Demonstração de Fluxos de Caixa consolidada do ano 1 ao ano 10 – Lote 2

|                               |            | 2034             | 2035                | 2036               | 2037               | 2038               | 2039               | 2040               | 2041               | 2042               | 2043               |                    |
|-------------------------------|------------|------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                               |            | Ano 11           | Ano 12              | Ano 13             | Ano 14             | Ano 15             | Ano 16             | Ano 17             | Ano 18             | Ano 19             | Ano 20             |                    |
| <b>Fluxo de Caixa</b>         |            | <b>TOTAL</b>     |                     |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| <b>RECEITAS</b>               |            |                  |                     |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| Cemiteriais                   | R\$        | -                | R\$ -               | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              |                    |
| Funerária                     | R\$        | 5.229.833        | R\$ 262.687         | R\$ 267.118        | R\$ 271.519        | R\$ 276.192        | R\$ 280.838        | R\$ 285.658        | R\$ 290.554        | R\$ 295.428        | R\$ 300.482        | R\$ 305.715        |
| Aporte de Recursos            | R\$        | -                | R\$ -               | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              |
| Contraprestação               | R\$        | 1.268.456        | R\$ 63.423          | R\$ 63.423         | R\$ 63.423         | R\$ 63.423         | R\$ 63.423         | R\$ 63.423         | R\$ 63.423         | R\$ 63.423         | R\$ 63.423         | R\$ 63.423         |
| <b>ENTRADAS DE CAIXA</b>      | <b>R\$</b> | <b>6.498.288</b> | <b>R\$ 326.110</b>  | <b>R\$ 330.541</b> | <b>R\$ 334.942</b> | <b>R\$ 339.615</b> | <b>R\$ 344.261</b> | <b>R\$ 349.081</b> | <b>R\$ 353.977</b> | <b>R\$ 358.851</b> | <b>R\$ 363.904</b> | <b>R\$ 369.138</b> |
| <b>TRIBUTOS S/FATURAMENTO</b> | <b>R\$</b> | <b>593.948</b>   | <b>R\$ 28.208</b>   | <b>R\$ 28.592</b>  | <b>R\$ 28.972</b>  | <b>R\$ 29.377</b>  | <b>R\$ 29.779</b>  | <b>R\$ 30.195</b>  | <b>R\$ 30.619</b>  | <b>R\$ 31.041</b>  | <b>R\$ 31.478</b>  | <b>R\$ 31.930</b>  |
| <b>RECEITA LÍQUIDA</b>        | <b>R\$</b> | <b>5.904.340</b> | <b>R\$ 297.901</b>  | <b>R\$ 301.949</b> | <b>R\$ 305.969</b> | <b>R\$ 310.238</b> | <b>R\$ 314.482</b> | <b>R\$ 318.885</b> | <b>R\$ 323.358</b> | <b>R\$ 327.811</b> | <b>R\$ 332.427</b> | <b>R\$ 337.208</b> |
| <b>OPEX E DESPESAS</b>        | <b>R\$</b> | <b>4.605.245</b> | <b>R\$ 227.142</b>  | <b>R\$ 226.109</b> |
| Equipe Operação e Manu        | R\$        | -                | R\$ -               | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              |
| Equipe Administrativa         | R\$        | -                | R\$ -               | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              |
| Despesas Gerais               | R\$        | 1.530.000        | R\$ 76.500          | R\$ 76.500         | R\$ 76.500         | R\$ 76.500         | R\$ 76.500         | R\$ 76.500         | R\$ 76.500         | R\$ 76.500         | R\$ 76.500         | R\$ 76.500         |
| Despesas Funerárias           | R\$        | 2.964.112        | R\$ 148.206         | R\$ 148.206        | R\$ 148.206        | R\$ 148.206        | R\$ 148.206        | R\$ 148.206        | R\$ 148.206        | R\$ 148.206        | R\$ 148.206        | R\$ 148.206        |
| Despesas Pré-Operacionz       | R\$        | 81.785           | R\$ -               | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              |
| Outorga (-)                   | R\$        | -                | R\$ -               | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              | R\$ -              |
| Seguros e Garantias           | R\$        | 29.348           | R\$ 2.436           | R\$ 1.403          |
| <b>CAPEX</b>                  | <b>R\$</b> | <b>430.484</b>   | <b>R\$ 215.242</b>  | <b>R\$ -</b>       |
| <b>TRIBUTOS S/LUCRO</b>       | <b>R\$</b> | <b>459.441</b>   | <b>R\$ 25.045</b>   | <b>R\$ 25.386</b>  | <b>R\$ 25.724</b>  | <b>R\$ 26.082</b>  | <b>R\$ 26.439</b>  | <b>R\$ 26.809</b>  | <b>R\$ 27.185</b>  | <b>R\$ 27.560</b>  | <b>R\$ 27.948</b>  | <b>R\$ 28.350</b>  |
| <b>SAÍDAS DE CAIXA</b>        | <b>R\$</b> | <b>6.089.118</b> | <b>R\$ 495.637</b>  | <b>R\$ 280.086</b> | <b>R\$ 280.805</b> | <b>R\$ 281.568</b> | <b>R\$ 282.327</b> | <b>R\$ 283.114</b> | <b>R\$ 283.913</b> | <b>R\$ 284.709</b> | <b>R\$ 285.534</b> | <b>R\$ 286.389</b> |
| <b>FLUXO DE CAIXA</b>         | <b>R\$</b> | <b>409.170</b>   | <b>-R\$ 169.528</b> | <b>R\$ 50.455</b>  | <b>R\$ 54.137</b>  | <b>R\$ 58.047</b>  | <b>R\$ 61.934</b>  | <b>R\$ 65.967</b>  | <b>R\$ 70.064</b>  | <b>R\$ 74.142</b>  | <b>R\$ 78.370</b>  | <b>R\$ 82.749</b>  |

Figura 18 - Demonstração de Fluxos de Caixa consolidada do ano 11 ao ano 20 – Lote 2

### **9.3. Balanço Patrimonial**

O Balanço Patrimonial é um demonstrativo financeiro que resume os ativos, passivos e patrimônio líquido de uma empresa em um ponto específico no tempo. Estes três segmentos do balanço dão aos investidores uma ideia sobre os bens, dívidas e obrigações de uma empresa, assim como o montante possuído pelos acionistas. No balanço patrimonial, o segmento referente ao ativo deverá ser sempre igual ao segmento referente ao passivo somado ao patrimônio líquido.

Para melhor compreensão, entende-se que os componentes do balanço patrimonial devem ser descritos:

Um ativo tem valor econômico, é um bem que a empresa possui ou controla, com a expectativa de que ele irá, de forma direta ou indireta, fornecer um benefício financeiro futuro. Ativos com expectativa de liquidez (conversão em caixa) até o final do próximo exercício são chamados itens do ativo circulante, exemplificados por caixa, contas a receber, estoque, dentre outros.

Ativos com expectativa de liquidez após o final do próximo exercício são chamados itens do ativo não circulante, exemplificados por realizável a longo prazo, ativo financeiro e imobilizado. Importante notar que, uma vez que os ativos construídos pela concessionária são de propriedade do Poder Concedente, apesar de esses ativos estarem sob direito de exploração econômica da Concessionária, proporcionando a operação da mesma, a norma contábil internacional IFRIC 12 e suas interpretações na ICPC01 estabelecem que os valores investidos nesses ativos sejam registrados pela Concessionária na conta de Ativo Financeiro.

Um passivo é a dívida ou obrigação de uma empresa que surge no decurso de operações comerciais. Essas responsabilidades são liquidadas ao longo do tempo por meio da transferência de benefícios econômicos, incluindo dinheiro, bens ou serviços. Passivos com expectativa de realização menor que um ano de exercício são passivos circulantes. Passivos com expectativa de realização após o final do próximo exercício são chamados itens do passivo não circulante, exemplificados por financiamentos não correntes, dentre outros. O patrimônio líquido representa o valor que seria devolvido aos acionistas de uma empresa se todos os ativos da empresa fossem liquidados e se todas as suas dívidas fossem reembolsadas.

As tabelas abaixo apresentam o Balanço Patrimonial ao longo da concessão:

|                               |                | 2024             | 2025              | 2026              | 2027              | 2028              | 2029              | 2030             | 2031             | 2032             | 2033             |
|-------------------------------|----------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                               |                | Ano 1            | Ano 2             | Ano 3             | Ano 4             | Ano 5             | Ano 6             | Ano 7            | Ano 8            | Ano 9            | Ano 10           |
| <b>Ativo</b>                  | <b>R\$ mil</b> | <b>497.772,5</b> | <b>501.388,6</b>  | <b>504.830,3</b>  | <b>514.216,1</b>  | <b>517.772,0</b>  | <b>521.179,9</b>  | <b>524.637,0</b> | <b>528.693,2</b> | <b>532.810,2</b> | <b>536.989,2</b> |
| <b>Circulante</b>             | <b>R\$ mil</b> | <b>282.530,5</b> | <b>297.475,1</b>  | <b>300.916,8</b>  | <b>310.302,6</b>  | <b>313.858,5</b>  | <b>317.266,5</b>  | <b>320.723,5</b> | <b>324.779,7</b> | <b>328.896,7</b> | <b>333.075,7</b> |
| Caixa                         | R\$ mil        | -                | 11.328,5          | 11.328,5          | 11.328,5          | 11.328,5          | 11.328,5          | 11.328,5         | 11.328,5         | 11.328,5         | 11.328,5         |
| Contas a Receber              | R\$ mil        | 282.530,5        | 286.146,6         | 289.588,3         | 298.974,1         | 302.530,0         | 305.937,9         | 309.395,0        | 313.451,2        | 317.568,2        | 321.747,2        |
| <b>Não Circulante</b>         | <b>R\$ mil</b> | <b>215.242,0</b> | <b>203.913,5</b>  | <b>203.913,5</b>  | <b>203.913,5</b>  | <b>203.913,5</b>  | <b>203.913,5</b>  | <b>203.913,5</b> | <b>203.913,5</b> | <b>203.913,5</b> | <b>203.913,5</b> |
| (-) Depreciação Acumul        | R\$ mil        | -                | (11.328,5)        | (11.328,5)        | (11.328,5)        | (11.328,5)        | (11.328,5)        | (11.328,5)       | (11.328,5)       | (11.328,5)       | (11.328,5)       |
| Ativo Intangível Bruto        | R\$ mil        | 215.242,0        | 215.242,0         | 215.242,0         | 215.242,0         | 215.242,0         | 215.242,0         | 215.242,0        | 215.242,0        | 215.242,0        | 215.242,0        |
| <b>Passivo</b>                | <b>R\$ mil</b> | <b>497.772,5</b> | <b>501.388,6</b>  | <b>504.830,3</b>  | <b>514.216,1</b>  | <b>517.772,0</b>  | <b>521.179,9</b>  | <b>524.637,0</b> | <b>528.693,2</b> | <b>532.810,2</b> | <b>536.989,2</b> |
| <b>Circulante</b>             | <b>R\$ mil</b> | <b>282.530,5</b> | <b>286.146,6</b>  | <b>289.588,3</b>  | <b>298.974,1</b>  | <b>302.530,0</b>  | <b>305.937,9</b>  | <b>309.395,0</b> | <b>313.451,2</b> | <b>317.568,2</b> | <b>321.747,2</b> |
| Fornecedores                  | R\$ mil        | 309.306,9        | 237.308,2         | 237.308,2         | 237.308,2         | 237.308,2         | 237.308,2         | 237.308,2        | 237.308,2        | 237.308,2        | 237.308,2        |
| Outorga Variável a Pagar      | R\$ mil        | -                | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                | -                | -                | -                |
| Impostos a Pagar              | R\$ mil        | 40.260,6         | 44.822,4          | 47.289,8          | 48.822,5          | 49.403,1          | 49.959,7          | 50.524,2         | 51.186,6         | 51.858,9         | 52.541,3         |
| Dividendos a Pagar            | R\$ mil        | (67.037,0)       | 4.015,9           | 4.990,3           | 12.843,4          | 15.819,6          | 18.670,0          | 21.562,5         | 24.956,4         | 28.401,1         | 31.897,6         |
| <b>Exigível a Longo Prazo</b> | <b>R\$ mil</b> | <b>215.242,0</b> | <b>215.242,0</b>  | <b>215.242,0</b>  | <b>215.242,0</b>  | <b>215.242,0</b>  | <b>215.242,0</b>  | <b>215.242,0</b> | <b>215.242,0</b> | <b>215.242,0</b> | <b>215.242,0</b> |
| Empréstimos e Financi         | R\$ mil        | -                | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                | -                | -                | -                |
| Recebimentos de Empr          | R\$ mil        | -                | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                | -                | -                | -                |
| Amortizações                  | R\$ mil        | -                | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                | -                | -                | -                |
| Custo de Construção a F       | R\$ mil        | 215.242,0        | 215.242,0         | 215.242,0         | 215.242,0         | 215.242,0         | 215.242,0         | 215.242,0        | 215.242,0        | 215.242,0        | 215.242,0        |
| <b>Patrimônio Líquido</b>     | <b>R\$ mil</b> | <b>215.242,0</b> | <b>(11.328,5)</b> | <b>(11.328,5)</b> | <b>(11.328,5)</b> | <b>(11.328,5)</b> | <b>(11.328,5)</b> | <b>54.453,6</b>  | <b>61.241,3</b>  | <b>68.130,7</b>  | <b>75.123,8</b>  |
| Capital Social                | R\$ mil        | 282.279,0        | (15.344,4)        | (16.318,8)        | (24.171,9)        | (27.147,1)        | (29.998,6)        | 32.891,1         | 36.284,9         | 39.729,6         | 43.226,2         |
| LPA                           | R\$ mil        | (67.037,0)       | 4.015,90          | 4.990,31          | 12.843,36         | 15.818,60         | 18.670,04         | 21.562,55        | 24.956,41        | 28.401,08        | 31.897,63        |

Figura 19 - Balanço Patrimonial consolidado do ano 1 ao ano 11- Lote 2

|                                   |                | 2034               | 2035             | 2036             | 2037             | 2038             | 2039             | 2040             | 2041             | 2042             | 2043             |
|-----------------------------------|----------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                                   |                | Ano 11             | Ano 12           | Ano 13           | Ano 14           | Ano 15           | Ano 16           | Ano 17           | Ano 18           | Ano 19           | Ano 20           |
| <b>Ativo</b>                      | <b>R\$ mil</b> | <b>756.593,6</b>   | <b>761.024,7</b> | <b>765.425,9</b> | <b>770.098,7</b> | <b>774.744,5</b> | <b>779.564,8</b> | <b>784.461,2</b> | <b>789.335,2</b> | <b>794.388,3</b> | <b>799.622,2</b> |
| <b>Circulante</b>                 | <b>R\$ mil</b> | <b>337.438,1</b>   | <b>365.785,0</b> | <b>370.186,2</b> | <b>374.859,0</b> | <b>379.504,8</b> | <b>384.325,1</b> | <b>389.221,5</b> | <b>394.095,5</b> | <b>399.148,6</b> | <b>404.382,5</b> |
| Caixa                             | R\$ mil        | 11.328,5           | 35.244,3         | 35.244,3         | 35.244,3         | 35.244,3         | 35.244,3         | 35.244,3         | 35.244,3         | 35.244,3         | 35.244,3         |
| Contas a Receber                  | R\$ mil        | 326.109,6          | 330.540,7        | 334.941,9        | 339.614,7        | 344.260,5        | 349.080,8        | 353.977,2        | 358.851,2        | 363.904,3        | 369.138,2        |
| <b>Não Circulante</b>             | <b>R\$ mil</b> | <b>419.155,5</b>   | <b>395.239,7</b> |
| (-) Depreciação Acumulada         | R\$ mil        | (11.328,5)         | (35.244,3)       | (35.244,3)       | (35.244,3)       | (35.244,3)       | (35.244,3)       | (35.244,3)       | (35.244,3)       | (35.244,3)       | (35.244,3)       |
| Ativo Intangível Bruto            | R\$ mil        | 430.484            | 430.484          | 430.484          | 430.484          | 430.484          | 430.484          | 430.484          | 430.484          | 430.484          | 430.484          |
| <b>Passivo</b>                    | <b>R\$ mil</b> | <b>756.593,6</b>   | <b>761.024,7</b> | <b>765.425,9</b> | <b>770.098,7</b> | <b>774.744,5</b> | <b>779.564,8</b> | <b>784.461,2</b> | <b>789.335,2</b> | <b>794.388,3</b> | <b>799.622,2</b> |
| <b>Circulante</b>                 | <b>R\$ mil</b> | <b>326.109,6</b>   | <b>330.540,7</b> | <b>334.941,9</b> | <b>339.614,7</b> | <b>344.260,5</b> | <b>349.080,8</b> | <b>353.977,2</b> | <b>358.851,2</b> | <b>363.904,3</b> | <b>369.138,2</b> |
| Fornecedores                      | R\$ mil        | 238.470,1          | 261.353,1        | 261.353,1        | 261.353,1        | 261.353,1        | 261.353,1        | 261.353,1        | 261.353,1        | 261.353,1        | 261.353,1        |
| Outorga Variável a Pagar          | R\$ mil        | -                  | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                |
| Impostos a Pagar                  | R\$ mil        | 53.253,7           | 53.977,3         | 54.696,0         | 55.459,1         | 56.217,7         | 57.004,9         | 57.804,5         | 58.600,4         | 59.425,6         | 60.280,3         |
| Dividendos a Pagar                | R\$ mil        | 34.385,8           | 15.210,3         | 18.892,8         | 22.802,5         | 26.689,7         | 30.722,8         | 34.819,6         | 38.897,7         | 43.125,6         | 47.504,8         |
| <b>Exigível a Longo Prazo</b>     | <b>R\$ mil</b> | <b>430.484,0</b>   | <b>430.484,0</b> | <b>430.484,0</b> | <b>430.484,0</b> | <b>430.484,0</b> | <b>430.484,0</b> | <b>430.484,0</b> | <b>430.484,0</b> | <b>430.484,0</b> | <b>430.484,0</b> |
| Empréstimos e Financiamentos      | R\$ mil        | -                  | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                |
| Recebimentos de Empréstimos       | R\$ mil        | -                  | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                |
| Amortizações                      | R\$ mil        | -                  | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                |
| Custo de Construção a Fim de Usar | R\$ mil        | 430.484,0          | 430.484,0        | 430.484,0        | 430.484,0        | 430.484,0        | 430.484,0        | 430.484,0        | 430.484,0        | 430.484,0        | 430.484,0        |
| <b>Patrimônio Líquido</b>         | <b>R\$ mil</b> | <b>(135.141,9)</b> | <b>65.664,9</b>  | <b>73.029,9</b>  | <b>80.849,3</b>  | <b>88.623,6</b>  | <b>96.690,0</b>  | <b>104.883,6</b> | <b>113.039,6</b> | <b>121.495,5</b> | <b>130.254,0</b> |
| Capital Social                    | R\$ mil        | (169.527,7)        | 50.454,6         | 54.137,1         | 58.046,8         | 61.934,0         | 65.967,1         | 70.063,9         | 74.142,0         | 78.369,9         | 82.749,2         |
| LPA                               | R\$ mil        | 34.385,77          | 15.210,27        | 18.892,79        | 22.802,51        | 26.689,67        | 30.722,84        | 34.819,63        | 38.897,67        | 43.125,62        | 47.504,85        |

Figura 20 - Balanço Patrimonial consolidado do ano 11 ao ano 20 – Lote 2

## **9.4. Consolidação dos Resultados**

### **9.4.2. BreakEven**

O *BreakEven* é um indicador financeiro que visa retratar o timing que o projeto passa a ter equilíbrio, isto é, que os custos e as despesas operacionais estão iguais à receita. O principal output desse medidor é trazer a ideia de viabilidade econômico-financeira do ativo (projeto). Nos estudos realizados o *BreakEven* foi de 2 anos.

### **9.4.3. Payback Simples**

*Payback* é a representação em tempo de quando o fluxo de caixa acumulado do projeto e do fluxo de caixa do acionista passam a ter um valor maior de 0, ou seja, o momento em que o capital investido foi totalmente recuperado. Assim, o *Payback* do projeto é de 14 anos e 7,3 meses.

### **9.4.4. TIR**

A Taxa Interna de Retorno em modelagens econômico-financeira como esta apresenta uma singularidade de ser semelhante à Taxa Mínima de Atratividade (TMA), que é estabelecida a partir do cálculo do Custo Médio Ponderado de Capital. Entretanto, o cálculo da TIR é o somatório da entrada de fluxo de caixa menos o investimento inicial, igualando a fórmula a 0. Na modelagem em estudo, a TIR do projeto foi de 7,9%.

### **9.4.5. VPL**

O Valor Presente Líquido é um método de trazer para o D0 os fluxos de caixa do projeto e o investimento inicial, sendo descontados à TMA supracitada. Tem como intuito mostrar o ganho real do investimento feito ao longo do projeto. Como se sabe, em estruturação de projetos e em modelos referenciais como esse, o VPL é sempre igual a 0.

## **10. Value for Money**

### **10.1. Análise Qualitativa**

No cenário em que o cemitério municipal permanece com o poder público, é importante avaliar o impacto dos custos adicionais de melhoria e expansão do cemitério, bem como a capacidade do governo em fornecer um serviço de qualidade para a população. Além disso, é necessário considerar o risco de falta de investimento adequado no futuro e a falta de inovação e tecnologia para melhorar a gestão do cemitério. Nesse caso, pode-se argumentar que a opção do poder público seria a menos eficiente do ponto de vista do VFM, uma vez que o serviço pode ser prestado de forma mais eficaz e eficiente com o envolvimento do setor privado.

No cenário de PPP administrativa, o poder concedente pagaria integralmente para o concessionário, um valor muito aquém do necessário para cobrir todos os custos, incluindo investimentos e custos operacionais. Essa opção pode ter um impacto significativo nos cofres públicos e levar a uma prestação de serviço de baixa qualidade. Portanto, do ponto de vista do VFM, essa opção também pode ser menos eficiente em comparação com a PPP patrocinada.

Já no cenário da PPP patrocinada, o poder concedente pagaria uma contraprestação muito pequena e viabilizaria o serviço por meio da PPP, com as tarifas fazendo parte da receita da concessionária. Essa opção permitiria que o setor privado investisse no cemitério e fornecesse serviços de qualidade para a população. Além disso, o modelo de gestão pode ser mais eficiente e inovador, contribuindo para a sustentabilidade e eficácia do serviço no longo prazo. Portanto, essa opção parece ser a mais eficiente em termos de VFM, pois maximiza a prestação de serviço e os investimentos sem gerar custos excessivos para o governo.

Diante da análise realizada, pode-se concluir que a opção mais vantajosa para o município de Goianésia seria a implementação de uma PPP patrocinada para a gestão do cemitério municipal. Isso se deve ao fato de que essa alternativa oferece uma série de benefícios, tais como: melhoria na qualidade do serviço prestado, investimentos necessários na infraestrutura e compra de veículos, além de uma gestão mais eficiente com adoção de tecnologias modernas.

Além disso, a PPP patrocinada permite que o governo pague uma contraprestação menor em relação à PPP Administrativa, enquanto a concessionária recebe a receita das tarifas para viabilizar o serviço. Assim, essa alternativa se mostra mais viável do ponto

de vista financeiro, oferecendo uma relação custo-benefício positiva, que será melhor explicitada na seção abaixo.

É importante ressaltar que a decisão final deve ser tomada considerando não apenas o aspecto financeiro, mas também a capacidade do setor privado de atender às demandas e necessidades da população, bem como garantir a continuidade do serviço prestado ao longo do tempo.

## **10.2. Análise Quantitativa**

A análise quantitativa de *Value for Money (VFM)* objetiva avaliar, de forma complementar à análise qualitativa, a sensibilidade do projeto em função de cenários de ocorrência de riscos e variações dos custos nos seguintes cenários:

- 1) Permanência da Administração do cemitério para a Administração Pública;
- 2) Contratação de PPP Administrativa;
- 3) Contratação de PPP Patrocinada

O melhor modelo de realização de gasto é indicado pelo menor valor presente líquido (VPL), dentre as estimativas de custos para o poder concedente.

A comparação entre os cenários 1, 2 e 3 consiste no Public Sector Comparator (PSC), desenvolvido como base de comparação entre a administração sob a Administração Pública, a contratação da PPP Administrativa e a contratação da PPP Patrocinada. O VfM será atestado apenas na hipótese de o VPL da opção PPP Patrocinada superar o VPL dos outros dois cenários.

Para a construção dos dois cenários, foram utilizadas as seguintes premissas:

### **10.2.2. Cenário 1**

No cenário 1, a prefeitura de Goianésia continuaria com a gestão do cemitério e com permissões de atuação das operadoras dos serviços funerários. Assim, foram considerados duas principais variáveis para o cálculo, as receitas e despesas finais dessa estrutura, com base histórica da realização orçamentária disponibilizada pelo município. Assim, obteve os seguintes valores:

*Tabela 15 – Variáveis para o Cenário 1*

| Variável                    | Driver           | Valor   |
|-----------------------------|------------------|---------|
| Receita Média (2013 a 2019) | R\$/Sepultamento | 411,57  |
| Despesa Média (2013 a 2019) | R\$/Sepultamento | 1427,26 |
| Taxa de desconto            | %                | 7,9     |

Dados os valores acima, foi possível a obtenção e projeção de um resultado operacional da gestão cemiterial, o que revela o déficit em que o cemitério se encontra, atingindo um VPL dos custos de R\$ 7296,014,41.

### 10.2.3. Cenário 2

No cenário 2, a prefeitura de Goianésia firma uma PPP Administrativa, a qual deverá arcar integralmente com todos os custos, conforme já explicado na análise qualitativa. Nesse caso, seria necessário o poder concedente pagar uma contraprestação elevada e impactaria no caixa da prefeitura do município. Assim as variáveis utilizadas para o cálculo foram:

*Tabela 16 – Variáveis para o Cenário 2*

| Variável               | Driver  | Valor        |
|------------------------|---------|--------------|
| Contraprestação Média  | R\$/ano | 1.897.463,54 |
| Contraprestação Lote 1 | R\$/ano | 1.630.686,68 |
| Contraprestação Lote 2 | R\$/ano | 266.776,86   |
| Taxa de Desconto       | %       | 7,9          |

Desse modo, com os valores de contraprestação média anual de R\$1.897.463,54, resultou em um VPL dos custos de R\$18.006.164,46, um valor que já demonstra ser mais elevado do que o cenário 1, não sendo economicamente vantajoso para o município.

### 10.2.4. Cenário 3

Por último, o cenário 3, representado pela PPP Patrocinada, consiste em uma composição de receita mista, tanto por tarifas pagas pelos usuários dos serviços, assim como, a contraprestação do poder concedente, com o intuito de cobrir todos os custos e investimentos do projeto. Os valores para o cálculo do valor presente líquido foi:

*Tabela 17 - Variáveis para o Cenário 3*

| <b>Variável</b>        | <b>Driver</b> | <b>Valor</b> |
|------------------------|---------------|--------------|
| Contraprestação Total  | R\$/ano       | 378.662,33   |
| Contraprestação Lote 1 | R\$/ano       | 315.239,56   |
| Contraprestação Lote 2 | R\$/ano       | 63.442,78    |
| Taxa de Desconto       | %             | 7,9          |

Devido a remuneração da concessionária ser majoritariamente composta pelas tarifas pagas pelos usuários, o valor dos custos para o ente público é menor, apresentando um VPL de R\$3.742.662,27, considerado o cenário com maior economicidade e custo-benefício.



**GARÍN INFRAESTRUTURA**

**CONTATO**

**ALAÍAS NASCIMENTO**

ALAIS@GARININVESTIMENTOS.COM.BR

**LEONARDO LAMOUNIER**

LEONARDO.LAMOUNIER@GARININVESTIMENTOS.COM.BR

**GABRIEL CALVO**

GABRIEL@GARININVESTIMENTOS.COM.BR

**JULIO FAVARIN**

JULIO@GARININVESTIMENTOS.COM.BR



**DESENVOLVEMOS, ESTRUTURAMOS E ATUAMOS COMO ADVISOR EM EMPREENDIMENTOS PÚBLICOS E PRIVADOS: BUY SIDE E SELL SIDE ADVISORY, FAIRNESS OPINION, PROJECT FINANCE, DUE DILLIGENCE EM TRANSAÇÕES DE LEILÕES , CONCESSÕES E PROCESSOS DE M&A.**



**ELABORAMOS VISÕES ESTRATÉGICAS DE DIVERSIFICAÇÃO DE PORTFOLIO, OTIMIZAÇÃO E SINERGIAS OPERACIONAIS E POSICIONAMENTO EM ATIVOS. COMBINAMOS UM TIME MULTIDISCIPLINAR COM EXPERTISE E FERRAMENTAS ÚNICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DESDE SUA PROSPECÇÃO ATÉ SUA IMPLEMENTAÇÃO.**



**GARÍN**  
INFRAESTRUTURA



CEMITÉRIO DE GOIANÉSIA

# CADERNO AMBIENTAL



---

MAR. 2023

GARÍN  
INFRAESTRUTURA

## **1. Licenciamento Ambiental**

Estabelecido pela Lei nº 6.938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), o licenciamento ambiental é um instrumento de gestão por meio do qual a administração pública controla empreendimentos e atividades efetivas ou potencialmente poluidoras e que possam causar degradação ambiental.

O licenciamento ambiental é um processo administrativo executado pelos órgãos ambientais competentes, que podem conceder o licenciamento para a instalação, a ampliação e a operação de empreendimentos.

A partir deste procedimento, o empreendedor pode identificar os efeitos ambientais e a melhor forma de gestão destes e os respectivos órgãos fiscalizadores podem garantir que as medidas preventivas e de controle adotadas nos empreendimentos sejam compatíveis com o desenvolvimento sustentável. Este procedimento é realizado junto a um dos órgãos que compõem o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), sendo na maioria dos casos realizado junto ao órgão estadual.

As bases legais do licenciamento ambiental estão traçadas, principalmente, na Lei 6.938/87 que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente e traz um conjunto de normas para a prevenção ambiental nas Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) por meio das resoluções nº 001/86 e nº 237/97, que estabelecem procedimentos para o licenciamento ambiental e na Lei Complementar 140/11, que fixa as normas.

De acordo com a Resolução CONAMA nº 237 de 19 de dezembro de 1997, a licença ambiental é definida como sendo o ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimento ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais considerados efetiva ou potencialmente poluidoras, ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental. A norma estabelece, ainda, as competências federais, estaduais e municipais da atividade de licenciamento ambiental.

O licenciamento ambiental será de competência do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), quando o empreendimento apresentar ao menos um destes critérios:

- i. Localizados ou desenvolvidos conjuntamente no Brasil e/ou em país limítrofe; no mar territorial; na plataforma continental; na zona econômica exclusiva; em terras indígenas; ou em unidades de conservação do domínio da União;
- ii. Localizados ou desenvolvidos em dois ou mais estados;
- iii. Cujos impactos ambientais diretos ultrapassem os limites territoriais do País ou de um ou mais estados;
- iv. Destinados a pesquisar, lavrar, produzir, beneficiar, transportar, armazenar e dispor material radioativo, em qualquer estágio, ou que utilizem energia nuclear em qualquer de suas formas e aplicações, mediante parecer da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN;
- v. Bases ou empreendimentos militares, quando couber, observada a legislação específica.

O IBAMA fará o licenciamento de que trata este artigo após considerar o exame técnico procedido pelos órgãos ambientais dos estados e municípios em que se localizar a atividade ou empreendimento, bem como, quando couber, o parecer dos demais órgãos competentes da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios envolvidos no procedimento de licenciamento.

Ressalvada sua competência supletiva, poderá delegar aos estados o licenciamento de atividade com significativo impacto ambiental de âmbito regional, uniformizando, quando possível, as exigências quando o empreendimento apresentar ao menos um destes critérios:

- i. Localizados ou desenvolvidos em mais de um município ou em unidades de conservação de domínio estadual ou do Distrito Federal;
- ii. Localizados ou desenvolvidos nas florestas e demais formas de vegetação natural de preservação permanente relacionadas no artigo 2º da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, e em todas as que assim forem consideradas por normas federais, estaduais ou municipais;

- iii. Cujos impactos ambientais diretos ultrapassem os limites territoriais de um ou mais municípios;
- iv. Delegados pela União aos estados ou ao Distrito Federal, por instrumento legal ou convênio.

Apesar do licenciamento ambiental de empreendimentos ser instituído no Brasil desde 1981 e regulamentado a partir de 1986, ainda não existem Normas específicas e com abrangência nacional para empreendimentos de geração de energia solar, de tal modo que os licenciamentos seguem o normativo vigente.

Entretanto, há estados que consideram relevante criar normas específicas para empreendimentos solares a partir de diferentes motivações:

- Estímulo à geração de energia elétrica por fonte solar, por não emitir gases de efeito estufa e com baixo potencial de impacto socioambiental durante sua implantação e operação;
- Necessidade do País cumprir o Acordo de Paris, promulgado pelo Decreto Federal 9.073/2017;
- Legislações complementares às normas federais para procedimentos de licenciamento ambiental simplificado de empreendimentos elétricos com pequeno potencial de impacto ambiental, especialmente as Resoluções Conama 237/1997 e 279/2001;
- Legislações complementares às normas estaduais já vigentes para procedimentos de licenciamento ambiental simplificado de empreendimentos elétricos com pequeno potencial de impacto ambiental;
- Legislações complementares às estaduais vigentes para adequações ao licenciamento ambiental dos empreendimentos, garantindo segurança jurídica e transparência aos casos de exigência ou não de Estudo de Impacto Ambiental;

Nos licenciamentos ambientais, embora possa haver simplificações ou variações específicas para determinadas situações, em geral são cumpridas as seguintes fases:

- i. **Autorização Ambiental (AA) ou declaração de isenção:** modalidade de licença, expedida pelo órgão ambiental competente,

que autoriza a execução de atividades de exploração de recurso natural, de acordo com as especificações constantes dos requerimentos e estudos ambientais exigidos, incluindo as medidas de controle e demais condicionantes estabelecidas nas normas e diretrizes técnico-legais, sendo possível sua concessão em decorrência de licenciamento ambiental simplificado;

**ii. Licença Prévia (LP):** licença concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua concepção e localização, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e as condicionantes a serem atendidas como exigência para as próximas fases do licenciamento;

**iii. Licença de Instalação (LI):** licença que autoriza a instalação de empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes dos quais constituem motivos determinantes;

**iv. Licença de Operação (LO):** licença que autoriza a operação de atividade após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com adoção das medidas de controle ambiental e condicionantes determinadas para a sua operação;

Para cada etapa, são exigidos determinados documentos específicos em cada processo de licenciamento, sendo que, a cada licença emitida, o órgão ambiental estabelecerá condicionantes a serem cumpridas para a obtenção da licença subsequente (nos casos de LP e LI) e para a manutenção da LO expedida.

Na hipótese de se configurar qualquer irregularidade, seja pela não obtenção ou não renovação de alguma licença necessária, seja pelo descumprimento de condicionantes estabelecidas em licenças regularmente concedidas, o requerente poderá ser responsabilizado na esfera administrativa, civil e criminal, estando sujeito, por conseguinte, à aplicação de sanções dessas três naturezas.

O licenciamento ambiental de cemitérios, na esfera federal, é regrada pela Resolução Conama N. 335, de 03/04/2003 em que dispõe sobre o licenciamento ambiental de cemitérios. A regra, define que os documentos mínimos que deverão ser entregues na solicitação das licenças.

Na Licença Prévia do licenciamento ambiental, deverão ser apresentados, dentre outros, os seguintes documentos: caracterização do empreendimento, como localização, levantamento topográfico, nível máximo do lençol freático, plano de implantação e operação do empreendimento.

Na licença de instalação, serão entregues: projeto executivo do empreendimento, que conterà plantas e memoriais assinados por profissional habilitado. Caso, o projeto seja de cemitérios horizontais, serão exigidos, ainda, nível inferior das sepulturas deverá estar a pelo menos 1,5 (um metro e meio) de distância acima do lençol freático, descrição das áreas de recuos, apresentação de documentos da reserva legal e documentos de fauna e flora. No **Art. 6º** são listadas as obrigações para os cemitérios verticais, como, materiais que permitam a troca gasosa e acessórios que impeçam o vazamento de líquidos.

## **2. Licenciamento Estadual**

No estado de Goiás a Lei Estadual nº 20.694/2019 instituiu as normas gerais para o Licenciamento Ambiental. No Licenciamento ambiental seguirá as licenças:

- i. licença prévia – LP: ato administrativo associado à fase de planejamento da atividade ou empreendimento que atesta a viabilidade ambiental de sua concepção e localização e estabelece requisitos e condicionantes ambientais;
- ii. licença de instalação – LI: ato administrativo que autoriza a instalação de atividade ou empreendimento, aprova os planos, programas e projetos de prevenção, mitigação ou compensação dos impactos ambientais negativos e de maximização dos impactos positivos e estabelece condicionantes ambientais
- iii. licença de operação – LO: ato administrativo que autoriza a operação de atividade ou empreendimento, aprova as ações de controle e monitoramento ambiental e estabelece condicionantes ambientais para operação e, quando necessário, para a sua desativação;

- iv. licença ambiental única – LAU: ato administrativo que autoriza a localização, instalação e a operação de atividade ou empreendimento, aprova as ações de controle e monitoramento ambiental e estabelece condicionantes ambientais para a sua instalação e operação e, quando necessário, para a sua desativação, em uma única etapa;
- v. licença por adesão e compromisso – LAC: ato administrativo que autoriza a localização, instalação e a operação de atividade ou empreendimento, mediante declaração de adesão e compromisso do empreendedor aos critérios, pré-condições, requisitos e condicionantes ambientais estabelecidos pela autoridade licenciadora
- vi. licença corretiva – LC: O licenciamento ambiental corretivo ocorrerá pela expedição da LC e será adotado para empreendimentos ou atividades em instalação ou operação sem prévia licença ambiental válida, bem como nas hipóteses de supressão de vegetação nativa para uso alternativo do solo, sem licença.
- vii. licença de ampliação ou alteração – LA: ato administrativo por meio do qual a autoridade licenciadora declara a viabilidade ambiental da ampliação ou alteração de empreendimento já licenciado, cuja alteração tenha potencial de modificar ou ampliar os impactos ambientais relacionados a sua operação ou instalação

Assim como na legislação federal, o licenciamento poderá ocorrer pelo procedimento trifásico (LP,LI e LO) ou a licença cabível para o empreendimento.

A partir da Resolução 107/2021, o estado do Goiás descentralizou o licenciamento ambiental no estado, e estabeleceu a cooperação entre o estado e municípios.

### **Licenciamento Municipal - Cemitério Jordelino José da Silva**

Em Goianésia o licenciamento ambiental será feito pelo Departamento de Licenciamento e Fiscalização é responsável pela solicitação de Licenciamento Ambiental de atividades e/ou empreendimentos a serem instalados ou já instalados no Município.

Em 2014 foi iniciada o licenciamento ambiental relativo à ampliação do cemitério Municipal José da Silva. Porém, não o processo não foi adiante e não há licença ambiental seja de expansão, seja de ampliação, conforme Anexo I.

Na área do cemitério, são os apontamentos ambientais:

- Ausência de licença de operação no Cemitério Jordelino José da Silva;
- Impossibilidade de cumprir a Resolução Conama 368/2006, devido às limitações da altura do lençol freático. Por isso, recomenda-se, no momento da expansão, o cemitério vertical;
- Questionamentos acerca de áreas pertencentes à de áreas de preservação permanente (APPs)
- Ausência de licenças de operação nos cemitérios dos povoados. Seria necessário elaboração de licenças corretivas.
- Ausência de Passivos ambientais.
- Para abertura do procedimento de licença ambiental municipal, o Concessionário deverá preencher o formulário do Anexo II



**Município de Goianésia**  
**Secretaria de Meio Ambiente**

Em avaliação aos documentos disponíveis na Secretaria Municipal de Meio Ambiente relacionados ao Cemitério Jordelino José da Silva e demais cemitérios do Município que se encontram nos povoados, emitimos o seguinte relatório:

**RELATÓRIO**

Através da documentação avaliada verificamos que em 2014 foi iniciado o licenciamento ambiental relativo à ampliação do cemitério municipal Jordelino José da Silva. Contudo, o mesmo não foi concluído e desta forma tanto a área em uso quanto a destinada à ampliação não possuem licença ambiental.

Os principais apontamentos sobre a área de ampliação são relativos à altura do lençol freático, a qual não permitiria a instalação de sepulturas no limite de um metro e meio acima do mais alto nível do lençol freático, como colocado pela CONAMA 368/2006. Indicando assim a necessidade de os sepultamentos serem feitos acima do nível natural do terreno (cemitério vertical). Contudo, como o licenciamento referenciado não foi concluído estudos presentes em um novo processo, no caso agora na tipologia de licença corretiva, determinariam quais pontos do terreno não permitiriam a instalação do cemitério convencional, e as condições das áreas já em uso.

Verificamos também, que a época do referido processo de licenciamento o Ministério Público questionou quanto à existência de áreas de preservação permanente na área em que o cemitério está instalado e em seu entorno, e os técnicos apontaram que a distância mínima das áreas de preservação existentes estava sendo obedecida e com uma margem de segurança significativa.

Para os cemitérios dos povoados não há nenhuma licença ambiental emitida, e todos se enquadrariam na tipologia de licença corretiva. A secretaria não tem conhecimento de nenhum passivo ambiental para as referidas áreas.



Apresentamos em anexo alguns trechos do processo de licenciamento que entendemos serem importantes, caso haja necessidade de vistas ao processo o mesmo se encontra nesta Secretaria.

Goianésia, 30 de Janeiro de 2023.

  
Mayara da Silva Tinoco  
Engenheira Ambiental  
CREA 1015483984/D-GO

Anexo II –

**Município de Goianésia**  
**Secretaria de Meio Ambiente**

|  |
|--|
| <b>Atividade</b><br><b>CNAE:</b><br><b>Descrição:</b> Serviços funerários<br><b>Situação:</b>  |
| <b>Atividade CEMAM</b><br>E8.1 1 Cemitérios  |
| <b>Documentos exigidos (Corretiva)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>Preenchimento do Requerimento;</b></li><li>○ <b>CNPJ da Empresa (Quando For o Caso);</b></li><li>○ <b>Comprovante de Pagamento da Taxa (Duam);</b></li><li>○ <b>Contrato de Locação ou Registro do Imóvel (Escritura 90 Dias);</b></li><li>○ <b>Contrato Social, com Última Alteração (Quando For o Caso);</b></li><li>○ <b>Documento (s) pessoal (is) do (s) representante (s) legal (is) (RG e CPF);</b></li><li>○ <b>Certidão Negativa de Debito Municipal;</b></li><li>○ <b>Memorial de Caracterização do Empreendimento, com ART;</b></li><li>○ <b>Apresentar relatório técnico conclusivo assinado por profissional habilitado e respectiva ART que ateste, por meio de evidências (descritivas, fotográficas, documentais e outras), a conformidade do gerenciamento de resíduos sólidos em relação às normas técnicas, legislação vigente, incluindo a execução do PGRS durante a instalação/operação do empreendimento;</b></li><li>○ <b>Projeto Executivo - Impactos Ambientais, com ART (Projeto evidenciando a incorporação das medidas de evitação, mitigação e compensação dos impactos ambientais causados pelo empreendimento em cada fase, contemplando o Sistema de Tratamento de Necrochorume );</b></li><li>○ <b>Estudo de Impacto de Vizinha e Relatório de Impacto de Vizinhança (EIV/RIV), com ART;</b></li></ul> |

- **Laudo geológico, com sondagem SPT ou outra metodologia de identificação do nível do lençol freático, em no mínimo cinco (05) pontos, o qual deve ser medido no fim da estação das cheias como previsto na Resolução CONAMA 335/2003 e 368/2006;**
- **Planta Baixa com layout contemplando o quadro de áreas com ART, dimensão A2 ou A3;**
- **Mapa Área diretamente afetada pelo empreendimento – ADA;**
- **Croqui de acesso ao empreendimento;**
- **Procuração com Firma Reconhecida em Cartório para Movimentar o Processo em Nome do Interessado (Quando o Requerente não For o seu Representante Legal);**
- **Publicação do Pedido de Licença, Conforme Resolução 006/86 CONAMA.**

Observações:

- A apresentação dos documentos cujos nomes estão negritados é considerada obrigatória para abertura de processo, nos quais deverão ser originais ou cópias autenticadas em cartório.
- A SEMMA se reserva o Direito de exigir estudos complementares e/ou documentos quando houver necessidade.



**GARÍN INFRAESTRUTURA**

## CONTATO

**ALAÍS NASCIMENTO**

ALAIS@GARININVESTIMENTOS.COM.BR

**LEONARDO LAMOUNIER**

LEONARDO.LAMOUNIER@GARININVESTIMENTOS.COM.BR

**GABRIEL CALVO**

GABRIEL@GARININVESTIMENTOS.COM.BR

**JULIO FAVARIN**

JULIO@GARININVESTIMENTOS.COM.BR



**DESENVOLVEMOS, ESTRUTURAMOS E ATUAMOS COMO ADVISOR EM EMPREENDIMENTOS PÚBLICOS E PRIVADOS: BUY SIDE E SELL SIDE ADVISORY, FAIRNESS OPINION, PROJECT FINANCE, DUE DILLIGENCE EM TRANSAÇÕES DE LEILÕES, CONCESSÕES E PROCESSOS DE M&A.**



**ELABORAMOS VISÕES ESTRATÉGICAS DE DIVERSIFICAÇÃO DE PORTFOLIO, OTIMIZAÇÃO E SINERGIAS OPERACIONAIS E POSICIONAMENTO EM ATIVOS. COMBINAMOS UM TIME MULTIDISCIPLINAR COM EXPERTISE E FERRAMENTAS ÚNICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DESDE SUA PROSPECÇÃO ATÉ SUA IMPLEMENTAÇÃO.**

**GARÍN**  
INFRAESTRUTURA