­­

**Gestão Regionalizada da RSU**

**Relatório do Projeto #NOME\_DO\_PROJETO#**

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (Brasil); UNIDO, ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL; ENTIDADE DIRETAMENTE ENVOLVIDA COM ESTE RELATÓRIO. Nome completo do relatório ou estudo. MCTI. Brasília-DF. (Projeto Aplicações do Biogás na Agroindústria Brasileira: GEF Biogás Brasil).

**Nome do produto:**

Gestão Regionalizada do RSU

Relatório do Projeto #NOME\_DO\_PROJETO#

**Atividade vinculada:**

(Código e nome do componente pelo contrato)

**Publicado por:**

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial

**Entidade(s) diretamente envolvida(s):**

(Nome da Instituição)

(Nome da Instituição)

**Autoria:**

(Nomes dos autores do documento)

(Nomes dos autores do documento)

(Nomes dos autores do documento)

**Revisão:**

(Nomes dos coordenadores/revisores do documento)

(Nomes dos coordenadores/revisores do documento)

**Editoração:**

(Nome do editor de identidade visual)

Data da publicação: #DIA# de #MÊS# de #ANO#

[1. RESUMO/ABSTRACT 6](#_Toc133177144)

[2. Introdução 7](#_Toc133177145)

[2.2 2.1 Subtítulo 7](#_Toc133177146)

[2.1.1 Subtítulo 7](#_Toc133177147)

[3. Ferramenta 8](#_Toc133177148)

[3.2 3.1 Subtítulo 8](#_Toc133177149)

[3.3 3.2 Subtítulo 8](#_Toc133177150)

[3.2.1 Subtítulo 9](#_Toc133177151)

[4. Objetivo 9](#_Toc133177152)

[5. Definição do Estudo de Caso 11](#_Toc133177153)

[5.1 Municípios Selecionados 11](#_Toc133177154)

[5.2 Gravimetria do RSU 12](#_Toc133177155)

[5.3 Metas para a Simualação do Estudo de Caso 12](#_Toc133177156)

[6. Arranjos Consolidados 14](#_Toc133177157)

[6.2 Arranjo Centralizado 14](#_Toc133177158)

[Resultado 14](#_Toc133177159)

[Sub arranjos: 14](#_Toc133177160)

[6.3 #A2# 14](#_Toc133177161)

[Resultado 15](#_Toc133177162)

[Sub arranjos: 15](#_Toc133177163)

[6.4 #A3# 15](#_Toc133177164)

[Resultado 15](#_Toc133177165)

[Sub arranjos: 16](#_Toc133177166)

[6.5 #A4# 16](#_Toc133177167)

[Resultado 16](#_Toc133177168)

[Sub arranjos: 16](#_Toc133177169)

[6.6 Dados Gerais 17](#_Toc133177170)

[7. Validação das Rotas Tecnológicas 17](#_Toc133177171)

[7.2 Definição de Rota 17](#_Toc133177172)

[7.3 Dados Indexadores de Capex 17](#_Toc133177173)

[7.4 Dados Indexadores de Opex 19](#_Toc133177174)

[7.5 Impostos 20](#_Toc133177175)

[7.6 Contrato 20](#_Toc133177176)

[7.7 Premissas Financeiras 21](#_Toc133177177)

[7.8 Base Usuários Distribuição Tarifa RSU 22](#_Toc133177178)

[8. Avaliação do Cenário de Valorização de Resíduos 22](#_Toc133177179)

[8.2 Receitas Extraordinárias para Modicidade Tarifaria 22](#_Toc133177180)

[8.3 Comercialização de Mercado – Preço para Valorização 23](#_Toc133177181)

[8.4 Autoconsumo – Preço para Valorização 24](#_Toc133177182)

[8.5 Utilidade Pública – Preço para Valorização 24](#_Toc133177183)

[8.6 Comercialização de Mercado – Quantitativo para Valorização 24](#_Toc133177184)

[8.7 Autoconsumo – Quantitativo para Valorização 25](#_Toc133177185)

[8.8 Utilidade Pública – Quantitativo para Valorização 25](#_Toc133177186)

[9. Resultados 26](#_Toc133177187)

[9.2 Análise de Rotas Tecnológicas 26](#_Toc133177188)

[9.3 Análise de Mercados e Arranjos 26](#_Toc133177189)

[9.4 Análise da Proposta de Valor da Rota Tecnológica 26](#_Toc133177190)

[9.3.1 Nova Tarifa Bruta vs. Nova Tarifa Líquida RSU 26](#_Toc133177191)

[9.3.2 Tarifas RSU vs. % Eficiência Valorização RSU 27](#_Toc133177192)

[9.3.3 Nova Tarifa vs. Despesa Atual com Gestão RSU 27](#_Toc133177193)

[9.3.4 Detalhe das Despesas Atual Gestão vs. Valorização Resíduos 27](#_Toc133177194)

[9.3.5 Quantitativo Entrada Total RSU e Rejeitos para Aterro 27](#_Toc133177195)

[9.3.6 Quantitativo Entrada Total RSU vs. Rejeitos & Materiais Recicláveis 27](#_Toc133177196)

[9.3.7 Quantitativo Entrada vs. Custos Associados - Capex & Opex 28](#_Toc133177197)

[9.3.8 Quantitativo Entrada Total RSU vs. Modicidade Tarifária e Ganhos Indiretos 28](#_Toc133177198)

[9.3.9 Composição Ganhos Indiretos - Ambiental, Social & Eco social 28](#_Toc133177199)

[9.3.10 Detalhamento Ganho Indireto Ambiental 28](#_Toc133177200)

[9.3.11 Detalhamento Ganho Indireto Social 28](#_Toc133177201)

[9.3.12 Detalhamento Ganho Indireto Eco social 29](#_Toc133177202)

[9.3.13 Quantidade Entrada vs. Receitas Produtos Valorizados 29](#_Toc133177203)

[9.3.14 Quantidade Entrada vs. Produtos Valorizados 29](#_Toc133177204)

[9.3.15 Quantidade Entrada vs. Ganhos Autoconsumo e Utilidade Pública 29](#_Toc133177205)

[9.3.16 Cenários Econômicos das RTs - Radar 2A 29](#_Toc133177206)

[9.3.17 Cenários Econômicos das RTs - Radar 2B 30](#_Toc133177207)

[10. Conclusão 31](#_Toc133177208)

# RESUMO/ABSTRACT

**Português**

Lorem Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit prae- sent luptatum zzril delenit augue duis dolore te feugait nulla facilisi. Lorem ipsum dolor sit amet, cons ectetuer adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Lorem ipsum dolor sit amet, consec- tetuer adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet.

Palavras-chave: Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam

**English**

Lorem Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit prae- sent luptatum zzril delenit augue duis dolore te feugait nulla facilisi. Lorem ipsum dolor sit amet, cons ectetuer adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Lorem ipsum dolor sit amet, consec- tetuer adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet.

Keywords: Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam

# Introdução

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum condimentum leo ut nulla facilisis tincidunt eget sed velit. Maecenas nisl massa, efficitur sit amet vulputate rhoncus, tincidunt eget felis. Maecenas cursus venenatis leo vitae dignissim. Nulla elit est, congue aliquet mattis eu, accumsan vel odio. Suspendisse quam leo, ornare quis massa at, pretium malesuada libero. Vivamus rutrum, quam imperdiet pulvinar tincidunt, est libero consequat arcu, id maximus turpis augue sit amet metus. Praesent vel suscipit erat. Vivamus a urna vitae eros iaculis scelerisque. In venenatis ut magna sed vehicula. Proin accumsan ut lacus vel ultrices. In volutpat fringilla ex vitae cursus. Suspendisse potenti. Duis at lacus facilisis, volutpat tortor eget, fermentum justo. Aenean tempus, eros at euismod gravida, quam risus consequat neque, a volutpat metus justo nec felis.

## 2.1 Subtítulo

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum condimentum leo ut nulla facilisis tincidunt eget sed velit. Maecenas nisl massa, efficitur sit amet vulputate rhoncus, tincidunt eget felis. Maecenas cursus venenatis leo vitae dignissim. Nulla elit est, congue aliquet mattis eu, accumsan vel odio. Suspendisse quam leo, ornare quis massa at, pretium malesuada libero. Vivamus rutrum, quam imperdiet pulvinar tincidunt, est libero consequat arcu, id maximus turpis augue sit amet metus. Praesent vel suscipit erat. Vivamus a urna vitae eros iaculis scelerisque. In venenatis ut magna sed vehicula. Proin accumsan ut lacus vel ultrices. In volutpat fringilla ex vitae cursus. Suspendisse potenti. Duis at lacus facilisis, volutpat tortor eget, fermentum justo. Aenean tempus, eros at euismod gravida, quam risus consequat neque, a volutpat metus justo nec felis.

### 2.1.1 Subtítulo

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum condimentum leo ut nulla facilisis tincidunt eget sed velit. Maecenas nisl massa, efficitur sit amet vulputate rhoncus, tincidunt eget felis. Maecenas cursus venenatis leo vitae dignissim. Nulla elit est, congue aliquet mattis eu, accumsan vel odio. Suspendisse quam leo, ornare quis massa at, pretium malesuada libero. Vivamus rutrum, quam imperdiet pulvinar tincidunt, est libero consequat arcu, id.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum condimentum leo ut nulla facilisis tincidunt eget sed velit. Maecenas nisl massa, efficitur sit amet vulputate rhoncus, tincidunt eget felis. Maecenas cursus venenatis leo vitae dignissim. Nulla elit est, congue aliquet mattis eu, accumsan vel odio. Suspendisse quam leo, ornare quis massa at, pretium malesuada libero. Vivamus rutrum, quam imperdiet pulvinar tincidunt, est libero consequat arcu, id maximus turpis augue sit amet metus. Praesent vel suscipit erat. Vivamus a urna vitae eros iaculis scelerisque. In venenatis ut magna sed vehicula. Proin accumsan ut lacus vel ultrices. In volutpat fringilla ex vitae cursus. Suspendisse potenti. Duis at lacus facilisis, volutpat tortor eget, fermentum justo. Aenean tempus, eros at euismod gravida, quam risus consequat neque, a volutpat metus justo nec felis.

Aliquam sagittis massa non lorem auctor, at ultricies tellus volutpat. Donec at facilisis ligula. Donec eget quam at orci euismod congue quis at est. Vivamus tempus, orci at scelerisque auctor, urna tellus varius sapien, a varius ligula augue tempus nisi. Aenean iaculis est eu dolor condimentum, et scelerisque mauris tempus. Nullam aliquet convallis lorem, nec placerat libero. Aenean non libero id eros auctor lacinia. Vivamus accumsan feugiat neque.

Suspendisse hendrerit maximus sapien, eget sollicitudin ante convallis vitae. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Cras ac metus dui. Proin id volutpat lorem. Phasellus sed erat euismod, egestas nulla eu, condimentum mauris. Vivamus ac dolor arcu. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Duis vel commodo nisi, at pulvinar purus. Donec quam quam, cursus posuere rhoncus vitae, tincidunt sit amet erat. Ut sed nisi dignissim, viverra orci vel, consectetur ex. Sed vel odio purus.

Praesent sodales orci diam, mollis rhoncus lorem mollis at. Duis aliquet pretium sem at fermentum. Cras nisl est, consequat vel mollis id, pellentesque quis mauris. Mauris ut fringilla nunc. Nulla mauris purus, mattis faucibus sollicitudin quis, lacinia et mi. Suspendisse sit amet sem arcu. Vivamus in enim ex. Quisque quis justo imperdiet, imperdiet odio at, viverra justo. Etiam quis mollis mi.

# Ferramenta

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum condimentum leo ut nulla facilisis tincidunt eget sed velit. Maecenas nisl massa, efficitur sit amet vulputate rhoncus, tincidunt eget felis. Maecenas cursus venenatis leo vitae dignissim. Nulla elit est, congue aliquet mattis eu, accumsan vel odio. Suspendisse quam leo, ornare quis massa at, pretium malesuada libero. Vivamus rutrum, quam imperdiet pulvinar tincidunt, est libero consequat arcu, id maximus turpis augue sit amet metus. Praesent vel suscipit erat. Vivamus a urna vitae eros iaculis scelerisque. In venenatis ut magna sed vehicula. Proin accumsan ut lacus vel ultrices. In volutpat fringilla ex vitae cursus. Suspendisse potenti. Duis at lacus facilisis, volutpat tortor eget, fermentum justo. Aenean tempus, eros at euismod gravida, quam risus consequat neque, a volutpat metus justo nec felis.

## 3.1 Subtítulo

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum condimentum leo ut nulla facilisis tincidunt eget sed velit. Maecenas nisl massa, efficitur sit amet vulputate rhoncus, tincidunt eget felis. Maecenas cursus venenatis leo vitae dignissim. Nulla elit est, congue aliquet mattis eu, accumsan vel odio. Suspendisse quam leo, ornare quis massa at, pretium malesuada libero. Vivamus rutrum, quam imperdiet pulvinar tincidunt, est libero consequat arcu, id maximus turpis augue sit amet metus. Praesent vel suscipit erat. Vivamus a urna vitae eros iaculis scelerisque. In venenatis ut magna sed vehicula. Proin accumsan ut lacus vel ultrices. In volutpat fringilla ex vitae cursus. Suspendisse potenti. Duis at lacus facilisis, volutpat tortor eget, fermentum justo. Aenean tempus, eros at euismod gravida, quam risus consequat neque, a volutpat metus justo nec felis.

## 3.2 Subtítulo

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum condimentum leo ut nulla facilisis tincidunt eget sed velit. Maecenas nisl massa, efficitur sit amet vulputate rhoncus, tincidunt eget felis. Maecenas cursus venenatis leo vitae dignissim. Nulla elit est, congue aliquet mattis eu, accumsan vel odio. Suspendisse quam leo, ornare quis massa at, pretium malesuada libero. Vivamus rutrum, quam imperdiet pulvinar tincidunt, est libero consequat arcu, id maximus turpis augue sit amet metus. Praesent vel suscipit erat. Vivamus a urna vitae eros iaculis scelerisque. In venenatis ut magna sed vehicula. Proin accumsan ut lacus vel ultrices. In volutpat fringilla ex vitae cursus. Suspendisse potenti. Duis at lacus facilisis, volutpat tortor eget, fermentum justo. Aenean tempus, eros at euismod gravida, quam risus consequat neque, a volutpat metus justo nec felis.

### 3.2.1 Subtítulo

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum condimentum leo ut nulla facilisis tincidunt eget sed velit. Maecenas nisl massa, efficitur sit amet vulputate rhoncus, tincidunt eget felis. Maecenas cursus venenatis leo vitae dignissim. Nulla elit est, congue aliquet mattis eu, accumsan vel odio.

Foto 1: Nulla elit est, congue aliquet mattis eu, accumsan

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum condimentum leo ut nulla facilisis tincidunt eget sed velit. Maecenas nisl massa, efficitur sit amet vulputate rhoncus, tincidunt eget felis.

# Objetivo

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum condimentum leo ut nulla facilisis tincidunt eget sed velit. Maecenas nisl massa, efficitur sit amet vulputate rhoncus, tincidunt eget felis. Maecenas cursus venenatis leo vitae dignissim. Nulla elit est, congue aliquet mattis eu, accumsan vel odio. Suspendisse quam leo, ornare quis massa at, pretium malesuada libero. Vivamus rutrum, quam imperdiet pulvinar tincidunt, est libero consequat arcu, id maximus turpis augue sit amet metus. Praesent vel suscipit erat. Vivamus a urna vitae eros iaculis scelerisque. In venenatis ut magna sed vehicula. Proin accumsan ut lacus vel ultrices. In volutpat fringilla ex vitae cursus. Suspendisse potenti. Duis at lacus facilisis, volutpat tortor eget, fermentum justo. Aenean tempus, eros at euismod gravida, quam risus consequat neque, a volutpat metus justo nec felis.

# Definição do Estudo de Caso

Suspendisse hendrerit maximus sapien, eget sollicitudin ante convallis vitae. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Cras ac metus dui. Proin id volutpat lorem. Phasellus sed erat euismod, egestas nulla eu, condimentum mauris. Vivamus ac dolor arcu. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Duis vel commodo nisi, at pulvinar purus. Donec quam quam, cursus posuere rhoncus vitae, tincidunt sit amet erat. Ut sed nisi dignissim, viverra orci vel, consectetur ex. Sed vel odio purus.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Variável** | **Valor** | **Unidade** |
| Geração Per Capta RDO | #GenerationPerCapitaRDO# | Kg\*hab-1\*d-1 |
| Índice % Coleta Seletiva sobre Total RSU | #IndexSelectiveColletionRSU# | % |
| Estimativa Crescimento anual População Consórcio | #AnnualGrowthPopulation# | % aa |
| Estimativa Crescimento anual Coleta Seletiva | #AnnualGrowthCollect# | % aa |

## Municípios Selecionados

Os municípios abaixo fazem parte do projeto #NOME\_DO\_PROJETO#:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Município | População | Lixo (t/d) | Custo de Coleta Mista Convencional | Custo de Coleta e Transbordo de Resíduos Mistos | Custo de Transporte Pós Transbordo | UTVR | Aterro Existente | Aterro Potencial |

Suspendisse hendrerit maximus sapien, eget sollicitudin ante convallis vitae. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Cras ac metus dui. Proin id volutpat lorem. Phasellus sed erat euismod, egestas nulla eu, condimentum mauris. Vivamus ac dolor arcu. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Duis vel commodo nisi, at pulvinar purus. Donec quam quam, cursus posuere rhoncus vitae, tincidunt sit amet erat. Ut sed nisi dignissim, viverra orci vel, consectetur ex. Sed vel odio purus.

Praesent sodales orci diam, mollis rhoncus lorem mollis at. Duis aliquet pretium sem at fermentum. Cras nisl est, consequat vel.

## Gravimetria do RSU

Suspendisse hendrerit maximus sapien, eget sollicitudin ante convallis vitae. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Cras ac metus dui. Proin id volutpat lorem. Phasellus sed erat euismod, egestas nulla eu, condimentum mauris. Vivamus ac dolor arcu. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Duis vel commodo nisi, at pulvinar purus. Donec quam quam, cursus posuere rhoncus vitae, tincidunt sit amet erat. Ut sed nisi dignissim, viverra orci vel, consectetur ex. Sed vel odio purus.

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo** | **Porcentagem (%)** |
| Resíduos de alimentos | #FoodWaste# |
| Resíduos verdes (jardins e parques) | #GreenWaste# |
| Papel, papelão | #Paper# |
| Plástico filme | #PlasticFilm# |
| Plásticos rígidos | #HardPlastics# |
| Vidros | #Glass# |
| Metais ferrosos | #FerrousMetals# |
| Metais não ferrrosos | #NonFerrousMetals# |
| Têxteis | #Textiles# |
| Borracha, couro | #Rubber# |
| Fraldas descartáveis e similares | #Diapers# |
| Madeira | #Wood# |
| Resíduos minerais | #MineralResidues# |
| Outros | #Others# |
| Soma da Gravimetria | #GravimetrySum# |

## Metas para a Simualação do Estudo de Caso

Suspendisse hendrerit maximus sapien, eget sollicitudin ante convallis vitae. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Cras ac metus dui. Proin id volutpat lorem. Phasellus sed erat euismod, egestas nulla eu, condimentum mauris. Vivamus ac dolor arcu. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Duis vel commodo nisi, at pulvinar purus. Donec quam quam, cursus posuere rhoncus vitae, tincidunt sit amet erat. Ut sed nisi dignissim, viverra orci vel, consectetur ex. Sed vel odio purus.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Variável** | **Valor** | **Unidade** |
| Meta Desvio de Aterro | #LandfillDeviationTarget# | % |
| Expectativa de Prazo do Estudo de Caso | #ExpectedDeadline# | Anos |
| Meta % Índice Reciclagem Mistos sobre o potencial teórico | #MixedRecyclingIndex# | % |
| Custo Atual Aterro | #CurrentLandfillCost# | R$/t Resíduos |
| Custo Atual Gestão RSU | #CurrentCostRSU# | R$/t RSU |
| Desvio Atual Aterro | #LandfillCurrentDeviation# | % |
| Expectativa da Meta Teto MÁXIMO VALOR DA TARIFA RDO | #TargetExpectation# | R$/t RDO |
| Meta de Expectativa do Piso MÍNIMO do VALOR do % EFICIÊNCIA DE VALORIZAÇÃO | #ValuationEfficiency# | % |
| Cálculo da Meta Piso MÍNIMO % Eficiência Valorização | #ValuationEfficiencyCalculation# | % |

# Arranjos Consolidados

Suspendisse hendrerit maximus sapien, eget sollicitudin ante convallis vitae. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Cras ac metus dui. Proin id volutpat lorem. Phasellus sed erat euismod, egestas nulla eu, condimentum mauris. Vivamus ac dolor arcu. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Duis vel commodo nisi, at pulvinar purus. Donec quam quam, cursus posuere rhoncus vitae, tincidunt sit amet erat. Ut sed nisi dignissim, viverra orci vel, consectetur ex. Sed vel odio purus.

## Arranjo Centralizado

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam eu sem ipsum. Nullam non justo eu odio faucibus molestie. Suspendisse porttitor lectus quis congue consequat. Nulla sit amet lectus neque. Donec laoreet quis massa ac faucibus. Sed venenatis, augue in blandit hendrerit, sapien eros dapibus dolor, nec viverra eros magna.

### Resultado

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Custo Total (R$/t) | Tonelada Dia | Tecnologia  (R$/t RSU) | Inbound  (R$/t RSU) | Outbound Aterro Pontencial  (R$/t RSU) | Outbound Aterro Existente |

### Sub arranjos:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Código | Municípios | Aterro Potencial | Aterro Existente | UTVR | Custo Total (R$/t) | Tonelada Dia | Tecnologia  (R$/t RSU) | Inbound  (R$/t RSU) | Outbound Aterro Pontencial  (R$/t RSU) | Outbound Aterro Existente |

## #A2#

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam eu sem ipsum. Nullam non justo eu odio faucibus molestie. Suspendisse porttitor lectus quis congue consequat. Nulla sit amet lectus neque. Donec laoreet quis massa ac faucibus. Sed venenatis, augue in blandit hendrerit, sapien eros dapibus dolor, nec viverra eros magna.

### Resultado

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Custo Total (R$/t) | Tonelada Dia | Tecnologia  (R$/t RSU) | Inbound  (R$/t RSU) | Outbound Aterro Pontencial  (R$/t RSU) | Outbound Aterro Existente |

### Sub arranjos:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Código | Municípios | Aterro Potencial | Aterro Existente | UTVR | Custo Total (R$/t) | Tonelada Dia | Tecnologia  (R$/t RSU) | Inbound  (R$/t RSU) | Outbound Aterro Pontencial  (R$/t RSU) | Outbound Aterro Existente |

## #A3#

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam eu sem ipsum. Nullam non justo eu odio faucibus molestie. Suspendisse porttitor lectus quis congue consequat. Nulla sit amet lectus neque. Donec laoreet quis massa ac faucibus. Sed venenatis, augue in blandit hendrerit, sapien eros dapibus dolor, nec viverra eros magna.

### Resultado

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Custo Total (R$/t) | Tonelada Dia | Tecnologia  (R$/t RSU) | Inbound  (R$/t RSU) | Outbound Aterro Pontencial  (R$/t RSU) | Outbound Aterro Existente |

### Sub arranjos:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Código | Municípios | Aterro Potencial | Aterro Existente | UTVR | Custo Total (R$/t) | Tonelada Dia | Tecnologia  (R$/t RSU) | Inbound  (R$/t RSU) | Outbound Aterro Pontencial  (R$/t RSU) | Outbound Aterro Existente |

## #A4#

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam eu sem ipsum. Nullam non justo eu odio faucibus molestie. Suspendisse porttitor lectus quis congue consequat. Nulla sit amet lectus neque. Donec laoreet quis massa ac faucibus. Sed venenatis, augue in blandit hendrerit, sapien eros dapibus dolor, nec viverra eros magna.

### Resultado

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Custo Total (R$/t) | Tonelada Dia | Tecnologia  (R$/t RSU) | Inbound  (R$/t RSU) | Outbound Aterro Pontencial  (R$/t RSU) | Outbound Aterro Existente |

### Sub arranjos:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Código | Municípios | Aterro Potencial | Aterro Existente | UTVR | Custo Total (R$/t) | Tonelada Dia | Tecnologia  (R$/t RSU) | Inbound  (R$/t RSU) | Outbound Aterro Pontencial  (R$/t RSU) | Outbound Aterro Existente |

## Dados Gerais

Suspendisse hendrerit maximus sapien, eget sollicitudin ante convallis vitae. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Cras ac metus dui. Proin id volutpat lorem. Phasellus sed erat euismod, egestas nulla eu, condimentum mauris. Vivamus ac dolor arcu. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Duis vel commodo nisi, at pulvinar purus. Donec quam quam, cursus posuere rhoncus vitae, tincidunt sit amet erat. Ut sed nisi dignissim, viverra orci vel, consectetur ex. Sed vel odio purus.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Variável** | **Valor** | **Unidade** |
| Qt de "Emissões de CO2 / Km" típico p/ Transp. Rodovia | #COEmission# | Kg CO2\*Km-1 |
| ∆% Redutor Custo Movimentação Rejeitos vs. Resíduos | #ReducingCostMovimentation# | % |
| Capex Inbound | #CapexInbound# | Milh R$ |
| Capex Outbound | #CapexOutbound# | Milh R$ |

# Validação das Rotas Tecnológicas

Suspendisse hendrerit maximus sapien, eget sollicitudin ante convallis vitae. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Cras ac metus dui. Proin id volutpat lorem. Phasellus sed erat euismod, egestas nulla eu, condimentum mauris. Vivamus ac dolor arcu. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Duis vel commodo nisi, at pulvinar purus. Donec quam quam, cursus posuere rhoncus vitae, tincidunt sit amet erat. Ut sed nisi dignissim, viverra orci vel, consectetur ex. Sed vel odio purus.

## Definição de Rota

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam eu sem ipsum. Nullam non justo eu odio faucibus molestie. Suspendisse porttitor lectus quis congue consequat. Nulla sit amet lectus neque. Donec laoreet quis massa ac faucibus. Sed venenatis, augue in blandit hendrerit, sapien eros dapibus dolor, nec viverra eros magna.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Variável** | **Valor** | **Unidade** |
| Porcentagem de Resíduos Mistos a ser triada | #MixedWasteToBeSorted# | % |
| Eficiência Triagem Mecanizada | #MechanizedSortingEfficiency# | % |

## Dados Indexadores de Capex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam eu sem ipsum. Nullam non justo eu odio faucibus molestie. Suspendisse porttitor lectus quis congue consequat. Nulla sit amet lectus neque. Donec laoreet quis massa ac faucibus. Sed venenatis, augue in blandit hendrerit, sapien eros dapibus dolor, nec viverra eros magna.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Variável** | **Valor** | **Unidade** |
| Custo de Câmbio: Real/Euro | #RealEuro# | R$/€ |
| Custo de Câmbio: Real/Dólar Americano | #RealDollar# | R$/$ |
| Taxas + Impostos sobre Importação de Equipamentos | #TaxesImportationEquipment# | % |
| Preço Médio do Terreno para Construção | #AveragePriceBuildingLand# | R$/m2 |
| Preço Médio do Terreno para Construção de Aterro Sanitário | #AverageLandPriceLandfill# | R$/m2 |
| Preço Médio de Paisagismo + Pavimentação em Concreto | #AverageLandscapingPrice# | R$/m2 |
| Incineração: Degrau Conversão Base Tecnol.: EUR -> BRA | #IncinerationEurBra# | % |
| Preço Médio do Concreto Usinado Industrial Aplicado | #AveragePriceIndustrialConcrete# | R$/m³ |
| Preço Médio da Construção de Galpão Industrial com Piso | #AveragePriceConstructionIndustrial# | R$/m2 |
| Reajuste de Preços Nacionais vs. Março/2020 | #NationalPrices# | % |
| Tecnologia Triagem Mecanizada | % Índice de Nacionalização | #MechanizedTechnologyNationalization# | % |
| Tecnologia Triagem Mecanizada | % Sobre capacidade Dimensionamento | #MechanizedTechnologyOvercapacity# | % |
| Tecnologia Produção CDR Tratamento Mecânico | % Índice de Nacionalização | #ProductionTechnologyCDRNationalization# | % |
| Tecnologia Produção CDR Tratamento Mecânico | % Sobre capacidade Dimensionamento | #ProductionTechnologyCDROvercapacity# | % |
| Tecnologia Produção CDR Tratamento Mecânico Biológico | % Índice de Nacionalização | #ProductionTechnologyBIONationalization# | % |
| Tecnologia Produção CDR Tratamento Mecânico Biológico | % Sobre capacidade Dimensionamento | #ProductionTechnologyBIOOvercapacity# | % |
| Tecnologia Biodigestão Anaeróbia | % Índice de Nacionalização | #TechnologyAnaerobicNationalization# | % |
| Tecnologia Biodigestão Anaeróbia | % Sobre capacidade Dimensionamento | #TechnologyAnaerobicOvercapacity# | % |
| Tecnologia Compostagem | % Índice de Nacionalização | #TechnologyCompostingNationalization# | % |
| Tecnologia Compostagem | % Sobre capacidade Dimensionamento | #TechnologyCompostingOvercapacity# | % |
| Tecnologia Incineração | % Índice de Nacionalização | #TechnologyIncinerationNationalization# | % |
| Tecnologia Incineração | % Sobrecapacidade Dimensionamento | #TechnologyIncinerationOvercapacity# | % |
| Tecnologia Aterro Sanitário | % Sobrecapacidade Dimensionamento | #TechnologyLandfillOvercapacity# | % |

## Dados Indexadores de Opex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam eu sem ipsum. Nullam non justo eu odio faucibus molestie. Suspendisse porttitor lectus quis congue consequat. Nulla sit amet lectus neque. Donec laoreet quis massa ac faucibus. Sed venenatis, augue in blandit hendrerit, sapien eros dapibus dolor, nec viverra eros magna.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Variável** | **Valor** | **Unidade** |
| Salário Médio — Nível Gerencial | #AverageSalaryManager# | R$/mês |
| Salário Médio — Nível Supervisão | #AverageSalarySupervision# | R$/mês |
| Salário Médio — Nível Operacional | #AverageSalaryOperational# | R$/mês |
| Regime de Contratação Oper.Triagem Manual | #HiringRegimeManualOperator# | Cooperativa,CLT |
| Salário Médio — Triador/Operador Triagem Manual | #AverageSalaryManualOperator# | R$/mês |
| Custo Médio de Consumo de Energia Elétrica | #AverageCostElectricityConsumption# | R$/MWh |
| Custo Fixo — Demanda de Energia Elétrica Contratada Ind. | #FixedCostDemandContractedElectricity# | R$.MW-1.mês-1 |
| Custo Médio de Serviço — Terceiros Auxiliares Fixos | #AverageServiceCostFixedAuxiliary# | R$/mês |
| Custo Médio de Aluguel de Pá Carregadeira com Oper. | #AverageCostWheelLoaderRental# | R$/Mês |
| Custo Médio de Aluguel de Equipamentos Móveis para Aterro | #AverageRentalCostEquipmentLandfill# | R$/h |
| Custo Médio de Destinação de Efluente Líquido | #AverageCostDisposalLiquidEffluen# | R$/m³ |
| Custo Médio de Óleo Diesel para Movimentação Interna de Resíduos | #AverageCostDieselOilInternalMovement# | R$/l |
| Custo Médio de Ureia — Abatimento das Emissões — Incineração | #AverageUreaCost# | R$/kg |
| Custo Médio de Cal Hidratada — Abatimento das Emissões — Incineração | #AverageCostHydrated# | R$/kg |
| Custo Médio de Carvão Ativado — Abatimento das Emissões — Incineração | #AverageCostActivatedCarbon# | R$/kg |
| Consumo de Água de Limpeza das Caldeira: Soluções de HCl e NaOH | #BoilerCleaningWaterConsumption# | R$/Kg |
| Custo Tarifa Média do Consumo de Água Industrial para Incineração | #AverageCostIndustrialWaterConsumption# | R$/m³ |

## Impostos

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam eu sem ipsum. Nullam non justo eu odio faucibus molestie. Suspendisse porttitor lectus quis congue consequat. Nulla sit amet lectus neque. Donec laoreet quis massa ac faucibus. Sed venenatis, augue in blandit hendrerit, sapien eros dapibus dolor, nec viverra eros magna.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Variável** | **Valor** | **Unidade** |
| ISS | Imposto Municipal Sobre Serviços | #ISSTax# | % |
| ICMS | Imposto Estadual Sobre Circulação Mercadorias | #ICMSTax# | % |
| CSLL | Contribuição Social sobre Lucro Líquido | #CSLLTax# | % |
| IRPJ | Imposto de Renda da Pessoa Jurídica | #IRPJTax# | % |

## Contrato

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam eu sem ipsum. Nullam non justo eu odio faucibus molestie. Suspendisse porttitor lectus quis congue consequat. Nulla sit amet lectus neque. Donec laoreet quis massa ac faucibus. Sed venenatis, augue in blandit hendrerit, sapien eros dapibus dolor, nec viverra eros magna.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Variável** | **Valor** | **Unidade** |
| Custo de Coleta e Transporte — Seletiva Secos | #CostCollectionTransportSelectiveDry# | R$/t |
| Custo de Coleta e Transporte — Seletiva Orgânicos | #CostCollectionTransportOrganicSelection# | R$/t |
| Custo Coleta e Transporte — Mistos/Rejeitos | #CostCollectionTransportMixedTailings# | R$/t |
| Custo Médio CIF para Disposição Aterro Resíduos Perigosos | #CostLandfillHazardousWasteDisposal# | R$/t |
| Estimativa de Crescimento Populacional Anual | #AnnualPopulationGrowthEstimate# | % |
| Despesa Anual Gestão/Administração do Contrato | #AnnualExpenseManagementContract# | MR$/a |
| Custos de Investimento | Programas Socioambientais | #InvestmentCostsSocialEnvPrograms# | MR$ |
| Custos de Investimento | Itens Específicos do Contrato | #InvestmentCostsContractSpecificItems# | MR$ |
| Quantidade RPU Limpeza Pública p/ Disposição | #AmountRPUPublicCleaningDisposal# | t/d |

## Premissas Financeiras

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam eu sem ipsum. Nullam non justo eu odio faucibus molestie. Suspendisse porttitor lectus quis congue consequat. Nulla sit amet lectus neque. Donec laoreet quis massa ac faucibus. Sed venenatis, augue in blandit hendrerit, sapien eros dapibus dolor, nec viverra eros magna.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Variável** | **Valor Acionista** | **Valor Projeto** | **Unidade** |
| Participação Capital Próprio no Investimento | #ContractTermEquityProject# | #ContractTermEquityShareholder# | % |
| Instituição Financeira de Financiamento | #FinancingInstitutionProject# | #FinancingInstitutionShareholder# | Caixa, BNDES, Usuário |
| Custo Capital Próprio | #OwnCapitalCostProject# | #OwnCapitalCostShareholder# | % |
| % Taxa Real de Juros - Produto de Financiamento | #RealInterestRateProject# | #RealInterestRateShareholder# | % |
| Período de Amortização do Empréstimo | #LoanAmortizationPeriodProject# | #LoanAmortizationPeriodShareholder# | Anos |
| Período de Carência para Início do Pagamento do Empréstimo | #GracePeriodPaymentProject# | #GracePeriodPaymentShareholder# | Anos |
| Taxa de Juros durante o Período de Carência | #InterestRateProject# | #InterestRateShareholder# | % |
| Variável | #VariableProject# | #VariableShareholder# | Payback,VPL,TIR,Taxa de Lucratividade Investimento |
| Valor Target | #TargetProject# | #TargetShareholder# | - |

## Base Usuários Distribuição Tarifa RSU

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam eu sem ipsum. Nullam non justo eu odio faucibus molestie. Suspendisse porttitor lectus quis congue consequat. Nulla sit amet lectus neque. Donec laoreet quis massa ac faucibus. Sed venenatis, augue in blandit hendrerit, sapien eros dapibus dolor, nec viverra eros magna.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Variável** | **Valor** | **Unidade** |
| Ref. Histórica Consumo de Água/hab/dia | #HistoricalWaterConsumption# | l . hab-1 . d-1 |
| Parcela do custo do serviço de manejo do RSU a ser cobrado dos usuários | #MSWManagementUsers# | % |
| % Referente ao Custo Serviço Órgão Regulador | #RegulatoryServiceCost# | % |
| % Referente à Inadimplência | Sistema Cobrança de Água | #BadDebtWaterCollectionSystem# | % |
| % Referente ao Custo pela Prestação do Serviço de Cobrança | #CostCollectionService# | % |
| Nr Economias Usuárias | Categoria Residencial Total | #UserSavingsTotalResidential# | Economias |
| % Economias Usuárias Residencial SOCIAL c/ Subvenção | #UserSavingsResidentialSocial# | % |
| % Subvenção Tarifa Social | #SocialTariffSubsidy# | % |
| Nr Economias Usuárias | Categoria Comercial | #UserSavingsCommercialCategory# | Economias |
| Nr Economias Usuárias | Categoria Pública/Filântrópica | #UserSavingsPublicPhilanthropicCategory# | Economias |
| Nr Economias Usuárias | Categoria Industrial | #UserSavingsIndustrialCategory# | Economias |

# Avaliação do Cenário de Valorização de Resíduos

Suspendisse hendrerit maximus sapien, eget sollicitudin ante convallis vitae. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Cras ac metus dui. Proin id volutpat lorem. Phasellus sed erat euismod, egestas nulla eu, condimentum mauris. Vivamus ac dolor arcu. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Duis vel commodo nisi, at pulvinar purus. Donec quam quam, cursus posuere rhoncus vitae, tincidunt sit amet erat. Ut sed nisi dignissim, viverra orci vel, consectetur ex. Sed vel odio purus.

## Receitas Extraordinárias para Modicidade Tarifaria

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam eu sem ipsum. Nullam non justo eu odio faucibus molestie. Suspendisse porttitor lectus quis congue consequat. Nulla sit amet lectus neque. Donec laoreet quis massa ac faucibus. Sed venenatis, augue in blandit hendrerit, sapien eros dapibus dolor, nec viverra eros magna.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Variável** | **Valor** | **Unidade** |
| % Receitas Extraordinárias p/ Modicidade Tarifária | #ExtraordinaryTariffAffordability# | % |

## Comercialização de Mercado – Preço para Valorização

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam eu sem ipsum. Nullam non justo eu odio faucibus molestie. Suspendisse porttitor lectus quis congue consequat. Nulla sit amet lectus neque. Donec laoreet quis massa ac faucibus. Sed venenatis, augue in blandit hendrerit, sapien eros dapibus dolor, nec viverra eros magna.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Variável** | **Mercado Base** | **Mercado Otimizado** | **Unidade** |
| Energia Elétrica - Termelétrica a Biomassa | #ElectricEnergyBiomassBase# | #ElectricEnergyBiomassOptimized# | R$/MWh |
| Energia Elétrica - Termelétrica a Resíduos Sólidos | #ElectricEnergySolidWasteBase# | #ElectricEnergySolidWasteOptimized# | R$/MWh |
| Biometano | #BiomethaneBase# | #BiomethaneOptimized# | R$/Nm3 |
| CDR | #CDRBase# | #CDROptimized# | R$/t |
| Composto Orgânico | #OrganicCompoundBase# | #OrganicCompoundOptimized# | R$/t |
| Doação Receitas Venda Mat. Recicláveis | #DonationRevenueRecyclablesBase# | #DonationRevenueRecyclablesOptimized# | Sim,Não |
| % Doação das Receitas aos Catadores | #DonationRevenueCollectorsBase# | #DonationRevenueCollectorsOptimized# | % |
| % Venda Mat. Recicláveis fora do Estado | #SalesRecyclablesOutsideStateBase# | #SalesRecyclablesOutsideStateOptimized# | % |
| Preço Venda (FOB): Papel/Papelão | #SalePricePaperBase# | #SalePricePaperOptimized# | R$/t |
| Preço Venda (FOB): Plástico Filme | #SalePricePlasticFilmeBase# | #SalePricePlasticFilmeOptimized# | R$/t |
| Preço Venda (FOB): Plástico Rígido | #SalePriceRigidPlasticBase# | #SalePriceRigidPlasticOptimized# | R$/t |
| Preço Venda (FOB): Vidros | #SalePriceGlassBase# | #SalePriceGlassOptimized# | R$/t |
| Preço Venda (FOB): Metais Ferrosos | #SalePriceFerrousMetalsBase# | #SalePriceFerrousMetalsOptimized# | R$/t |
| Preço Venda (FOB): Metais Não Ferrosos | #SalePriceNonFerrousMetalsBase# | #SalePriceNonFerrousMetalsOptimized# | R$/t |

## Autoconsumo – Preço para Valorização

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam eu sem ipsum. Nullam non justo eu odio faucibus molestie. Suspendisse porttitor lectus quis congue consequat. Nulla sit amet lectus neque. Donec laoreet quis massa ac faucibus. Sed venenatis, augue in blandit hendrerit, sapien eros dapibus dolor, nec viverra eros magna.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Variável** | **Mercado Base** | **Mercado Otimizado** | **Unidade** |
| Custo Compra Energia Elétrica p/ Concessionária | #CostPurchaseElectricityConcessionaireBase# | #CostPurchaseElectricityConcessionaireOptimized# | R$/MWh |
| Custo Público Referencial Combustível | #ReferencePublicFuelCostAutBase# | #ReferencePublicFuelCostAutOptimized# | R$/l Diesel |
| Preço Proposto p/ Biocombustível | #ProposedPriceBiofuelAutBase# | #ProposedPriceBiofuelAutOptimized# | R$/l Diesel |

## Utilidade Pública – Preço para Valorização

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam eu sem ipsum. Nullam non justo eu odio faucibus molestie. Suspendisse porttitor lectus quis congue consequat. Nulla sit amet lectus neque. Donec laoreet quis massa ac faucibus. Sed venenatis, augue in blandit hendrerit, sapien eros dapibus dolor, nec viverra eros magna.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Variável** | **Mercado Base** | **Mercado Otimizado** | **Unidade** |
| Custo Público Referencial Energia Elétrica | #ReferencePublicCostElectricityBase# | #ReferencePublicCostElectricityOptimized# | R$/MWh |
| Preço Proposto Referencial Energia Elétrica | #ReferenceProposedPriceElectricityBase# | #ReferenceProposedPriceElectricityOptimized# | R$/MWh |
| Custo Público Referencial Combustível | #ReferencePublicFuelCostBase# | #ReferencePublicFuelCostOptimized# | R$/l Diesel |
| Preço Proposto p/ Biocombustível | #ProposedPriceBiofuelBase# | #ProposedPriceBiofuelOptimized# | R$/l Diesel |

## Comercialização de Mercado – Quantitativo para Valorização

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam eu sem ipsum. Nullam non justo eu odio faucibus molestie. Suspendisse porttitor lectus quis congue consequat. Nulla sit amet lectus neque. Donec laoreet quis massa ac faucibus. Sed venenatis, augue in blandit hendrerit, sapien eros dapibus dolor, nec viverra eros magna.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Variável** | **Mercado Base** | **Mercado Otimizado** | **Unidade** |
| Venda Biometano | #BiomethaneSaleBase# | #BiomethaneSaleOptimized# | Nm3/a |
| Infraestrutura Conexão Rede CTVR p/ Rede Comercializ. Biomet. | #InfrastructureCTVRBase# | #InfrastructureCTVROptimized# | Km |

## Autoconsumo – Quantitativo para Valorização

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam eu sem ipsum. Nullam non justo eu odio faucibus molestie. Suspendisse porttitor lectus quis congue consequat. Nulla sit amet lectus neque. Donec laoreet quis massa ac faucibus. Sed venenatis, augue in blandit hendrerit, sapien eros dapibus dolor, nec viverra eros magna.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Variável** | **Mercado Base** | **Mercado Otimizado** | **Unidade** |
| Quantidade Caminhões | #QuantityTrucksBase# | #QuantityTrucksOptimized# | Caminhões |
| Quilometragem por Caminhão | #MileageTruckBase# | #MileageTruckOptimized# | Km/mês |
| Prazo Renovação Frota | #FleetRenewalTermTruckBase# | #FleetRenewalTermTruckOptimized# | Anos no Prazo Contrato |
| Infraestrutura Rede Distrib. Biometano: CTVR p/ Municípios | #InfrastructureBiomethaneBase# | #InfrastructureBiomethaneOptimized# | Km |

## Utilidade Pública – Quantitativo para Valorização

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam eu sem ipsum. Nullam non justo eu odio faucibus molestie. Suspendisse porttitor lectus quis congue consequat. Nulla sit amet lectus neque. Donec laoreet quis massa ac faucibus. Sed venenatis, augue in blandit hendrerit, sapien eros dapibus dolor, nec viverra eros magna.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Variável** | **Mercado Base** | **Mercado Otimizado** | **Unidade** |
| Quantidade Veículos | #VehicleQuantityBase# | #VehicleQuantityOptimized# | Veículos |
| Quilometragem por Veículo | #MileageVehicleBase# | #MileageVehicleOptimized# | Km/mês |
| Prazo Renovação Frota | #FleetRenewalTermVehicleBase# | #FleetRenewalTermVehicleOptimized# | Anos no Prazo Contrato |
| Infraestr. Conexão Rede CTVR p/ Rede Comercializ. Biomet. | #InfrastructureCommercialBase# | #InfrastructureCommercialOptimized# | Km |

# Resultados

Suspendisse hendrerit maximus sapien, eget sollicitudin ante convallis vitae. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Cras ac metus dui. Proin id volutpat lorem. Phasellus sed erat euismod, egestas nulla eu, condimentum mauris. Vivamus ac dolor arcu. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Duis vel commodo nisi, at pulvinar purus. Donec quam quam, cursus posuere rhoncus vitae, tincidunt sit amet erat. Ut sed nisi dignissim, viverra orci vel, consectetur ex. Sed vel odio purus.

## Análise de Rotas Tecnológicas

Suspendisse hendrerit maximus sapien, eget sollicitudin ante convallis vitae. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Cras ac metus dui. Proin id volutpat lorem. Phasellus sed erat euismod, egestas nulla eu, condimentum mauris. Vivamus ac dolor arcu. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Duis vel commodo nisi, at pulvinar purus. Donec quam quam, cursus posuere rhoncus vitae, tincidunt sit amet erat. Ut sed nisi dignissim, viverra orci vel, consectetur ex. Sed vel odio purus.

## Análise de Mercados e Arranjos

Suspendisse hendrerit maximus sapien, eget sollicitudin ante convallis vitae. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Cras ac metus dui. Proin id volutpat lorem. Phasellus sed erat euismod, egestas nulla eu, condimentum mauris. Vivamus ac dolor arcu. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Duis vel commodo nisi, at pulvinar purus. Donec quam quam, cursus posuere rhoncus vitae, tincidunt sit amet erat. Ut sed nisi dignissim, viverra orci vel, consectetur ex. Sed vel odio purus.

## Análise da Proposta de Valor da Rota Tecnológica

Suspendisse hendrerit maximus sapien, eget sollicitudin ante convallis vitae. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Cras ac metus dui. Proin id volutpat lorem. Phasellus sed erat euismod, egestas nulla eu, condimentum mauris. Vivamus ac dolor arcu. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Duis vel commodo nisi, at pulvinar purus. Donec quam quam, cursus posuere rhoncus vitae, tincidunt sit amet erat. Ut sed nisi dignissim, viverra orci vel, consectetur ex. Sed vel odio purus.

### 9.3.1 Nova Tarifa Bruta vs. Nova Tarifa Líquida RSU

Permite avaliar a magnitude do potencial de valorização de resíduos comparando a tarifa bruta e a tarifa líquida a ser cobrada junto aos usuários:

#GRÁFICO\_DASHBOARD\_1#

### 9.3.2 Tarifas RSU vs. % Eficiência Valorização RSU

Permite avaliar a eficiência de valorização de resíduos comparando a tarifa bruta e a tarifa líquida acrescida dos demais ganhos de implementação da nova rota tecnológica incluindo a desoneração das prefeituras:

#GRÁFICO\_DASHBOARD\_2#

### 9.3.3 Nova Tarifa vs. Despesa Atual com Gestão RSU

Permite comparar o custeio da gestão atual dos resíduos em relação ao custeio futuro da nova rota tecnológica representada pela nova tarifa a ser cobrada dos usuários:

#GRÁFICO\_DASHBOARD\_3#

### 9.3.4 Detalhe das Despesas Atual Gestão vs. Valorização Resíduos

Permite avaliar a magnitude do ganho adicionado com a potencial valorização:

#GRÁFICO\_DASHBOARD\_4#

### 9.3.5 Quantitativo Entrada Total RSU e Rejeitos para Aterro

Permite avaliar o potencial de recuperação e valorização de resíduos:

#GRÁFICO\_DASHBOARD\_5#

### 9.3.6 Quantitativo Entrada Total RSU vs. Rejeitos & Materiais Recicláveis

Permite avaliar o índice de reciclagem e o desvio de aterro:

#GRÁFICO\_DASHBOARD\_6#

### 9.3.7 Quantitativo Entrada vs. Custos Associados - Capex & Opex

Permite avaliar a magnitude dos custos associados à implementação das rotas tecnológicas:

#GRÁFICO\_DASHBOARD\_7#

### 9.3.8 Quantitativo Entrada Total RSU vs. Modicidade Tarifária e Ganhos Indiretos

Permite avaliar o detalhamento da composição dos Ganhos Indiretos e a Dedução tarifária:

#GRÁFICO\_DASHBOARD\_8#

### 9.3.9 Composição Ganhos Indiretos - Ambiental, Social & Eco social

Permite avaliar as diferentes dimensões dos ganhos indiretos do reaproveitamento e valorização dos resíduos:

#GRÁFICO\_DASHBOARD\_9#

### 9.3.10 Detalhamento Ganho Indireto Ambiental

Permite avaliar o detalhamento da dimensão ambiental dos ganhos indiretos:

#GRÁFICO\_DASHBOARD\_10#

### 9.3.11 Detalhamento Ganho Indireto Social

Permite avaliar o detalhamento da dimensão social dos ganhos indiretos:

#GRÁFICO\_DASHBOARD\_11#

### 9.3.12 Detalhamento Ganho Indireto Eco social

Permite avaliar o detalhamento da dimensão social dos ganhos indiretos:

#GRÁFICO\_DASHBOARD\_12#

### 9.3.13 Quantidade Entrada vs. Receitas Produtos Valorizados

Permite avaliar o detalhamento da dimensão Eco social dos ganhos indiretos:

#GRÁFICO\_DASHBOARD\_13#

### 9.3.14 Quantidade Entrada vs. Produtos Valorizados

Permite avaliar o potencial de valorização dos resíduos em função dos quantitativos dos produtos a serem produzidos via recuperação:

#GRÁFICO\_DASHBOARD\_14#

### 9.3.15 Quantidade Entrada vs. Ganhos Autoconsumo e Utilidade Pública

Permite avaliar o potencial de ganhos adicionais a serem propiciados com a reutilização de produtos valorizados a partir da vlorização dos resíduos:

#GRÁFICO\_DASHBOARD\_15#

### 9.3.16 Cenários Econômicos das RTs - Radar 2A

Permite avaliar entre as diferentes opções de arranjos, RT’s e cenários de mercado, o esforço de modicidade tarifária para implementação da nova rota tecnológica e consequente distribuição do valor da tarifa aos usuários:

#GRÁFICO\_DASHBOARD\_16#

### 9.3.17 Cenários Econômicos das RTs - Radar 2B

Permite avaliar entre as diferentes opções de arranjos, RT’s e cenários de mercado, o esforço de modicidade tarifária para implementação da nova rota tecnológica e consequente % de eficiência de valorização:

#GRÁFICO\_DASHBOARD\_17#

# Conclusão

#CONCLUSÃO#