

**PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE  
RESÍDUOS SÓLIDOS DE JACAREÍ/SP**

**PROGNÓSTICO TÉCNICO PARTICIPATIVO I**

2023



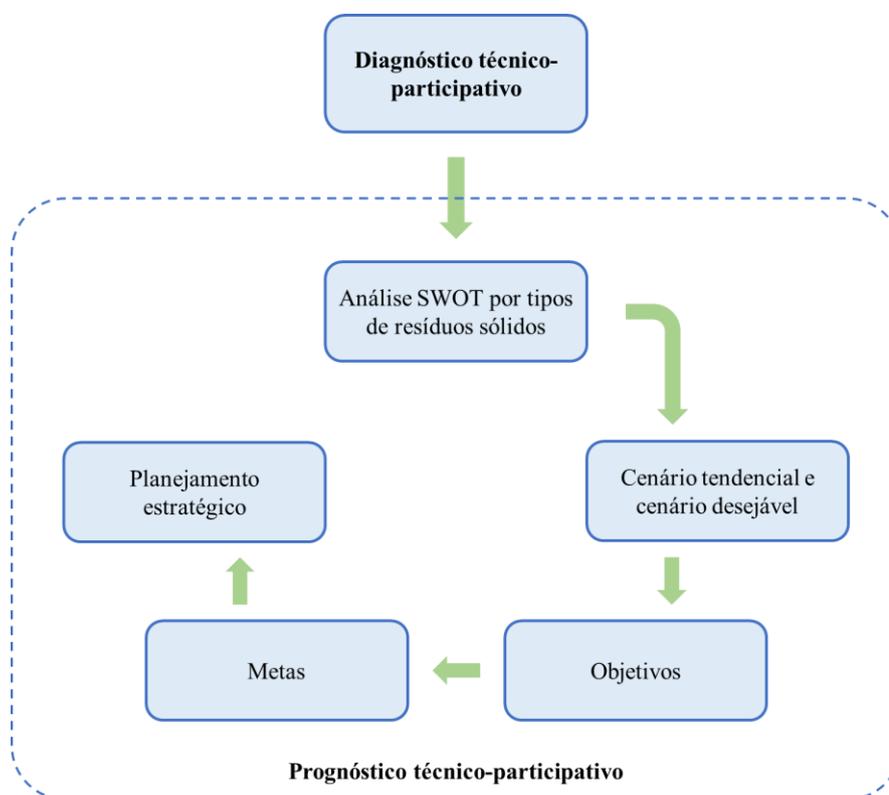
## Sumário

|  |    |
|--|----|
| 1. Metodologia – Etapas de Prognóstico.....                                  | 2  |
| 2. Análise do Cenário Atual .....  | 3  |
| 2.1. Gestão Municipal de resíduos sólidos.....                               | 4  |
| 2.2. Resíduos sólidos urbanos .....  | 5  |
| 2.3. Materiais passíveis de reciclagem.....                                  | 6  |
| 2.4. Resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços ..... | 7  |
| 2.5. Resíduos passíveis de Logística Reversa .....                           | 8  |
| 2.6. Resíduos dos serviços públicos de saneamento básico .....               | 9  |
| 2.7. Resíduos de serviços de saúde .....                                     | 10 |
| 2.8. Resíduos cemiteriais.....   | 11 |
| 2.9. Resíduos da construção civil e resíduos volumosos inservíveis .....     | 12 |
| 3. Cenários Futuros .....  | 14 |
| 4. Objetivos e metas .....   | 25 |
| 5. Planejamento estratégico.....   | 31 |
| 6. Considerações finais.....   | 41 |
| Referências .....  | 42 |

## 1. Metodologia – Etapas de Prognóstico

A etapa de prognóstico de um plano de gestão é caracterizada por traçar estratégias e fundamentar aspectos para adoção de ações e tomada de decisão futuras. O prognóstico do PMGIRS de Jacareí/SP foi baseado nas informações obtidas na etapa de diagnóstico técnico-participativo e foi desenvolvido em seis principais etapas concatenadas. A Figura 1 indica tais etapas que serão detalhadas nos itens específicos.

Figura 1: Fluxograma de etapas metodológicas para elaboração do prognóstico.



Cumprir destacar que as etapas a serem descritas nos próximos itens fazem cumprir o conteúdo mínimo exigido na PNRS, Art. 19 da Lei Federal nº 12.305/2010 e regulamentado pelo Decreto Federal nº 10.936/2022, garantindo que o PMGIRS de Jacareí cumpra com as referidas legislações.

## 2. Análise do Cenário Atual

A análise do cenário atual da gestão integrada dos resíduos sólidos do município de Jacareí/SP, foi desenvolvida utilizando a ferramenta Matriz SWOT. Este instrumento possibilita organizar as informações e elementos identificados na etapa de diagnóstico técnico-participativo, resultando na compreensão de panoramas no âmbito do planejamento estratégico.

Para a análise do cenário atual foi construída uma Matriz SWOT para os diferentes tipos de resíduos e uma para a análise da gestão de forma geral. A ferramenta permite a identificação dos ambientes interno e externo da gestão integrada de resíduos sólidos para estes objetos de análise. Para o ambiente interno são sistematizadas as Forças (Strengths) e Fraquezas (Weaknesses); para o ambiente externo, as Oportunidades (Opportunities) e Ameaças (Threats).

Figura 2: Diagrama explicativo da Matriz SWOT.



Fonte: Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de São Carlos/SP (2020).

## 2.1. Gestão Municipal de resíduos sólidos

| <b>Gestão Municipal de resíduos sólidos</b>   |   |
|---|---|
| <b>Forças</b>   | <b>Fraquezas</b>  |
| Existência de diretorias, com comunicação bem estabelecida e clareza dos responsáveis pelos serviços de gerenciamento de resíduos sólidos no município, em especial, Diretoria de Limpeza Pública | Lei Municipal Complementar nº 43/2001 incorpora na coleta regular resíduos industriais não os distinguindo como similares aos resíduos domiciliares   |
| Existência de gestores e técnicos administrativos qualificados e engajados com a gestão integrada de resíduos sólidos   |   |
| Existência de uma área específica e centralizada para o gerenciamento dos resíduos sólidos de forma organizada - Eco Parque   | Ausência de sistematização das informações acerca de resíduos sólidos dos tipos: resíduos industriais, resíduos agrossilvopastoris, resíduos de serviços de transportes e resíduos de mineração   |
| Existência de indicadores, responsáveis e prazos para avaliação dos serviços no contrato da PPP   |   |
| Distribuição espacial dos nove LEVs oferece boa abrangência do sistema de entrega voluntária  | Ausência de canais efetivos para garantir a participação da população na gestão de resíduos sólidos   |
| <b>Oportunidades</b>  | <b>Ameaças</b>  |
| Possibilidade de financiamento junto a entidades de fomento Estaduais e Federais  | Não elaboração dos relatórios de avaliação de desempenho da prestação de serviços dificulta a análise e garantia da qualidade dos serviços prestados  |
| Possibilidade de ampliação de projetos de educação ambiental para compostagem de resíduos sólidos orgânicos no Viveiro Municipal e implantação de novos projetos                                  | Ausência de cobrança dos serviços de coleta e destinação adequada de RSS e resíduos de grandes geradores pode dificultar a sustentabilidade financeira do sistema de gestão de resíduos sólidos do município, conforme Lei Estadual nº 12.300/2006 e PNRS |

## 2.2. Resíduos sólidos urbanos

| <b>Resíduos sólidos urbanos</b>   |   |
|---|---|
| <b>Forças</b>   | <b>Fraquezas</b>  |
| Existência da Lei Municipal nº 458/1958 que cria o Sistema de Limpeza Pública   | Proximidade da ocupação urbana ao Aterro Sanitário em operação  |
| Existência de definição de pequenos e grandes geradores por meio de Lei Municipal Complementar nº 43/2001   | Existência da UTMB, no município, ainda em fase de teste  |
| Existência de uma plataforma de comunicação/divulgação, para população geral, da setorização e calendários de coleta regular e "Cata Treco"                           | Existência de itens operacionais, objeto do contrato, em desconformidade  |
| Sistema de coleta regular porta-a-porta abrange 100% da malha urbana  | Não sistematização de registro e atendimento das reclamações  |
| Sistema de coleta regular porteira-a-porteira e coleta indireta abrange 100% da zona rural  | Disposição final de parte dos RSO em Aterro Sanitário   |
| Existência de área para disposição final ambientalmente adequada para rejeitos - Aterro Sanitário - com vida útil estimada em 18 anos a partir de 2021                | Não implementação, por parte da Concessão Ambiental, da avaliação de desempenho da prestação dos serviços prevista em contrato  |
| Iniciativa de educação ambiental com leiras de compostagem instaladas no Viveiro Municipal utilizando parte dos resíduos sólidos orgânicos oriundos das feiras livres |   |
| Existência de iniciativa de recuperação energética dos resíduos de poda e capina armazenados temporariamente no Aterro Sanitário resultando em aumento vida útil      | O serviço de varrição não abrange a totalidade das vias públicas pavimentadas   |
| <b>Oportunidades</b>  | <b>Ameaças</b>  |
| Possibilidade de aumento da vida útil do Aterro Sanitário caso sejam efetivadas as iniciativas da UTMB e geração de CDR   | Possibilidade da expansão urbana em direção ao Aterro Sanitário em operação   |
| Possibilidade da ampliação do sistema de coleta de RSO para compostagem   | Tendência de queda nos valores de IQR pode comprometer a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos: 2016 - 10; 2017 - 9,6; 2018 - 9,2; 2019 - 9,1; e 2020 - 8,8 |

### 2.3. Materiais passíveis de reciclagem

| Materiais passíveis de reciclagem  |  |
|--|--|
| Forças   | Fraquezas  |
| Proximidade da Cooperativa ao Eco Parque - otimiza o processo operacional  | Disposição final de parte dos materiais passíveis de reciclagem em Aterro Sanitário  |
| Existência de uma plataforma de comunicação/divulgação, para população geral, da setorização e calendários de Coleta Seletiva  |  |
| Existência de uma cooperativa bem estruturada, equipada e com equipe capacitada que realiza coleta porta-a-porta atendendo 60% da população urbana   |  |
| Articulação positiva entre o Poder Público Municipal e a Cooperativa Jacareí Recicla oficializada por meio de acordo de cooperação   |  |
| Existência de alternativas de entrega voluntária de materiais passíveis de reciclagem nos LEVs   |  |
| Horário de funcionamento dos LEVs possibilita a entrega fora do horário comercial e aos sábados  |  |
| Arranjo institucional entre três atores (Cooperativa, Concessão Ambiental e Poder Público Municipal) para a coleta de materiais passíveis de reciclagem na área central com área de transbordo no Centro do Servidor Municipal |  |
| Coleta Seletiva abrange grandes geradores  |  |
| Oportunidades  | Ameaças  |
| Possibilidade de expansão da coleta seletiva porta-a-porta, já institucionalizada, que atende atualmente 60% da população  | Influência do mercado sobre a comercialização de materiais passíveis de reciclagem (nos valores de venda e na inexistência de compradores) |
| Possibilidade de retomar o cadastro de catadoras e catadores informais de materiais passíveis de reciclagem iniciado   | Histórico de disposição irregular de materiais passíveis de reciclagem localizada na frente dos LEVs                                       |

#### 2.4. Resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços

| Resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços  |  |
|--|--|
| <b>Forças</b>  | <b>Fraquezas</b>   |
| Existência de definição de pequenos e grandes geradores por meio de Lei Municipal Complementar nº 43/2001                            | Não exigência de PGRS aos grandes geradores por parte do Poder Público |
| <b>Oportunidades</b>   | <b>Ameaças</b>   |
| Possibilidade de cobrança da coleta e disposição final ambientalmente adequada dos resíduos de responsabilidade de grandes geradores |  |
| Possibilidade de redução de envio de resíduos sólidos orgânicos para aterro sanitário, por meio de incentivo de ações de compostagem |  |

## 2.5. Resíduos passíveis de Logística Reversa

| Resíduos passíveis de Logística Reversa   |  |
|---|--|
| Forças  | Fraquezas  |
| Existência de alternativas de entrega de resíduos passíveis de logística reversa nos LEVs ou equipamentos públicos de saúde: pilhas, baterias, produtos eletroeletrônicos, lâmpadas fluorescentes, pneus inservíveis e medicamentos vencidos ou em desuso | Não existe legislação específica para resíduos passíveis de logística reversa  |
| Horário de funcionamento dos LEVs (de segunda à sábado) possibilita que os munícipes realizem a entrega para além do horário comercial  |  |
| Oportunidades   | Ameaças  |
| Possibilidade da adesão aos acordos setoriais ou acordos com outros municípios  | Possibilidade de disposição irregular de resíduos passíveis de Logística Reversa devido à ausência de iniciativas do Poder Público Municipal de regulamentação e controle: óleo lubrificante automotivo, filtro de óleo lubrificante automotivo e baterias automotivas |
| Possibilidade de ampliação da coleta de pneus inservíveis, pilhas e baterias portáteis e lâmpadas, por meio da implantação de novos LEVs  | Histórico de disposição irregular de resíduos passíveis de Logística Reversa localizada na frente dos LEVs   |

## 2.6. Resíduos dos serviços públicos de saneamento básico

| Resíduos dos serviços públicos de saneamento básico   |  |
|---|--|
| Forças  | Fraquezas  |
| Articulação positiva entre o SAAE e a Concessão Ambiental para: i) tratamento dos lixiviados gerados no Aterro Sanitário em operação e no Aterro Sanitário encerrado; e ii) disposição final ambientalmente adequada do lodo e areia da ETE Central |  |
| Embalagens de cal e polímero geradas na ETE Central são encaminhadas para a Coleta Seletiva   |  |
| Oportunidades   | Ameaças  |
|   | Ausência de legislação específica que regulamente a destinação dos resíduos dos serviços de saneamento básico de empreendimentos urbanísticos privados |

## 2.7. Resíduos de serviços de saúde

| Resíduos de serviços de saúde   |  |
|---|--|
| Forças  | Fraquezas  |
| Existência da Lei Municipal nº 4.853/2005 que disciplina o gerenciamento dos RSS alterada pela Lei Municipal nº 5.038/2007  | Não há cobrança dos serviços de coleta (A e E), transporte, tratamento e disposição prevista na Lei Municipal Complementar nº 43/2001          |
|   | Não existência de sistema técnico-administrativo para análise, controle e fiscalização do gerenciamento dos RSS                                |
| Existência de definição de pequenos e grandes geradores e possibilidade da cobrança pelo gerenciamento dos RSS na Lei Municipal Complementar nº 43/2001   | Não existência de um sistema de análise, cadastro e controle de novos estabelecimentos geradores de RSS  |
|   | Não existência de um sistema de identificação de potenciais estabelecimentos geradores de RSS (novos e existentes)                             |
| Tratamento dos resíduos Classe A e Classe E é realizado na área licenciada do Aterro Sanitário, onde ocorre também a disposição final ambientalmente adequada   | Não realização de capacitação sobre gerenciamento de RSS com os estabelecimentos cadastrados desde 2005  |
|   | Não existência de sistema técnico-administrativo para análise, controle e fiscalização da elaboração de PGRSS pelos estabelecimentos geradores |
| Oportunidades   | Ameaças  |
| Existência de cadastramento auto declaratório junto à Vigilância Sanitária para emissão de licença sanitária possibilita a construção de um sistema integrado para cadastro de novos empreendimentos, análise e controle de PGRSS | Possibilidade de disposição inadequada de RSS devido à ausência de identificação, controle e fiscalização                                      |
| Existência de seis pontos de coleta do programa “Descarte Consciente”   |  |



## 2.8. Resíduos cemiteriais

| <b>Resíduos cemiteriais</b>  |   |
|--|---|
| <b>Forças</b>  | <b>Fraquezas</b>  |
| Existência de uma administração centralizada dos cemitérios públicos | Não segregação dos resíduos gerados nos cemitérios municipais: poda, capina, varrição, RCC, restos de roupa e de caixão |
|  | Ausência de PGRS para os cemitérios municipais  |
|  | Ausência de dados quantitativos sistematizados dos resíduos gerados nos cemitérios                                      |
| <b>Oportunidades</b>   | <b>Ameaças</b>  |
|  | Infraestrutura dos cemitérios municipais dificulta o processo operacional da segregação dos resíduos cemiteriais        |

## 2.9. Resíduos da construção civil

| Resíduos da construção civil   |  |
|--|--|
| Forças   | Fraquezas  |
| Existência da Lei Municipal nº 4.854/2005 dispõe sobre os procedimentos do gerenciamento dos resíduos da construção civil alterada pelas Leis Municipais nº 4.909/2005 e nº 5.037/2007 | Insuficiência do serviço de retirada e transporte de RCC das áreas com disposição irregular  |
| Existência de alternativas de entrega voluntária de RCC nos LEVs   |  |
| Horário de funcionamento dos LEVs (de segunda à sábado) possibilita que os municípios realizem a entrega para além do horário comercial  |  |
| Existência de diretrizes estratégicas para a ampliação dos serviços associados ao sistema de LEVs  |  |
| A operação dos LEVs favorece a triagem adequada dos resíduos sólidos   | Disposição de resíduos da construção civil, resíduos de podas, resíduos volumosos inservíveis, materiais passíveis de reciclagem, resíduos de capina e resíduos de varrição em aterro sanitário devido a adoção e utilização do conceito "resíduos volumosos" para a totalidade dos resíduos coletados em conjunto durante a limpeza de áreas de responsabilidade pública. |
| Existência de um sistema de cadastro, diagnóstico e definição de solução específica para pontos viciados de disposição irregular de resíduos sólidos                                   |  |
| Existência de procedimento para exigência de PGRCC atrelado ao processo de autorização de novos empreendimentos com preenchimento de formulário específico                             |  |
| Existência de alternativa para reciclagem e reaproveitamento de RCC  |  |
| Oportunidades  | Ameaças  |
|  | Histórico de disposição irregular de RCC localizada na frente dos LEVs   |

## 2.10. Resíduos volumosos inservíveis

| Resíduos volumosos inservíveis   |  |
|--|--|
| Forças   | Fraquezas  |
| Existência de alternativas de entrega voluntária de resíduos volumosos inservíveis nos LEVs  | Insuficiência do serviço de retirada e transporte de RCC das áreas com disposição irregular  |
| Horário de funcionamento dos LEVs (de segunda à sábado) possibilita que os munícipes realizem a entrega para além do horário comercial   |  |
| Existência de diretrizes estratégicas para a ampliação dos serviços associados ao sistema de LEVs  |  |
| A operação dos LEVs favorece a triagem adequada dos resíduos sólidos   |  |
| Existência de um sistema de cadastro, diagnóstico e definição de solução específica para pontos viciados de disposição irregular de resíduos sólidos   | Disposição de resíduos da construção civil, resíduos de podas, resíduos volumosos inservíveis, materiais passíveis de reciclagem, resíduos de capina e resíduos de varrição em aterro sanitário devido a adoção e utilização do conceito "resíduos volumosos" para a totalidade dos resíduos coletados em conjunto durante a limpeza de áreas de responsabilidade pública. |
| Existência do Programa "Cata Treco Planejado" para coleta de resíduos volumosos inservíveis com setorização por bairros e calendário divulgado mensalmente   |  |
| Existência do Programa "Cata Treco Programado" para a coleta pontual e programada de resíduos volumosos inservíveis a pedido dos munícipes   |  |
| Existência do Programa "Cata Treco Emergencial" para a coleta de resíduos volumosos inservíveis disponibilizados por munícipes cujas residências foram afetadas por enchentes, inundações ou enxurrada |  |
| Oportunidades  | Ameaças  |
|  | Histórico de disposição irregular de resíduos volumosos inservíveis na frente dos LEVs   |

### **3. Cenários Futuros**

Nesta etapa, os elementos da gestão identificados no diagnóstico técnico-participativo e sintetizados nas Matrizes SWOT, são utilizados como base para a construção e descrição de cenários futuros. Neste PMGIRS, foram propostos para a análise prospectiva os cenários: tendencial e desejável.

O cenário tendencial descreve a evolução da situação atual levando em conta a não normatização e não existência do planejamento estratégico, ou seja, considerando as tendências atuais sem ações proativas. Já no cenário desejável considera-se a efetivação de medidas de gestão integrada para que se alcance uma situação futura de interesse referenciada pelos princípios do desenvolvimento sustentável e da PNRS.

|   | <b>Cenário tendencial</b>   | <b>Cenário desejável</b>  |
|---|---|---|
| <b>Gestão Municipal de resíduos sólidos</b> | Ausência de sistematização das informações acerca de resíduos sólidos dos tipos: resíduos industriais, resíduos agrossilvopastoris, resíduos de serviços de transportes e resíduos de mineração dificultando a possibilidade de melhoria nos aspectos de gestão destes resíduos sólidos | Existência de sistemas de informações acerca de resíduos sólidos dos tipos: resíduos industriais, resíduos agrossilvopastoris, resíduos de serviços de transportes e resíduos de mineração possibilita otimização na gestão destes resíduos sólidos |
|   | Ausência de canais efetivos de participação da população na gestão de resíduos sólidos.   | Meios de participação social instituídos e em funcionamento eficiente   |
|   | População desinformada sobre a segregação na fonte, destinação e demais etapas do gerenciamento dos diferentes tipos de resíduos no município   | População informada sobre a segregação na fonte, destinação e demais etapas do gerenciamento dos diferentes tipos de resíduos.  |
|   | Não aplicação de cobrança pelos serviços relacionados a resíduos de serviços de saúde no município  | Sustentabilidade econômico-financeira dos serviços  |
|   | Ações pontuais de educação ambiental para temática "resíduos sólidos"   | Programas de ações contínuas de educação ambiental para temática "resíduos sólidos"   |
|   | Práticas pontuais de compostagem desenvolvidas no município   | Existência de compostagem institucionalizada no município   |
|   | Não elaboração dos relatórios de avaliação de desempenho da prestação de serviços dificulta o acompanhamento do contrato da PPP   | Elaboração dos relatórios de avaliação de desempenho da prestação de serviços auxilia o acompanhamento do contrato da PPP   |

|                                 | <b>Cenário tendencial</b>  | <b>Cenário desejável</b>   |
|---------------------------------|--|--|
| <b>Resíduos sólidos urbanos</b> | Coleta regular porta-a-porta abrange 100% da zona urbana e coleta regular porteira-a-porteira e indireta abrangem 100% da zona rural               | Coleta regular porta-a-porta abrange 100% da zona urbana e coleta regular porteira-a-porteira e indireta abrangem 100% da zona rural |
|                                 | Existência de área para disposição final ambientalmente adequada para rejeitos - Aterro Sanitário  | Existência de área para disposição final ambientalmente adequada para rejeitos - Aterro Sanitário                                    |
|                                 | Expansão urbana em direção ao Aterro Sanitário em operação sem controle causa impactos na população do entorno                                     | Expansão urbana controlada não se aproxima do Aterro Sanitário em operação   |
|                                 | Tendência de queda nos valores de IQR do Aterro Sanitário se mantém ocasionada por questões operacionais   | Controle das questões operacionais no Aterro Sanitário resultam em crescimento dos valores de IQR                                    |
|                                 | Não existência de sistema de registro e atendimento das reclamações  | Sistema consolidado para registro e atendimento das reclamações  |
|                                 | Concessão Ambiental não realiza avaliação do desempenho da prestação de serviços objeto de contrato  | Concessão Ambiental realiza avaliação do desempenho da prestação de serviços objeto de contrato                                      |
|                                 | Aterro Sanitário em operação não recebe somente rejeitos. Presença significativa de materiais passíveis de reciclagem e resíduos sólidos orgânicos | Aterro Sanitário em operação recebe quantidade diminuta de resíduos que não são rejeitos   |



|  | <b>Cenário tendencial</b>   | <b>Cenário desejável</b>   |
|--|---|--|
| <b>Materiais passíveis de reciclagem</b> | Cobertura da Coleta Seletiva entre 60% e 70% da população urbana do município                           | Cobertura da Coleta Seletiva entre 90% e 100% da população urbana do município                               |
|  | Alternativas insuficientes para entrega de materiais passíveis de reciclagem na área rural              | Existência de alternativas de coleta seletiva na área rural garantem a universalização do serviço            |
|  | Inexistência de planejamento para novos LEVs garante a não abrangência para as novas áreas do município | Existência de planejamento para novos LEVs garante abrangência para as novas áreas do município              |
|  | Projetos pilotos com catadoras e catadores autônomas(os) não são consolidados e sem parcerias efetivas  | Projetos pilotos com catadoras e catadores autônomas(os) garantem profissionalização e possibilita parcerias |

|  | <b>Cenário tendencial</b>   | <b>Cenário desejável</b>  |
|--|---|---|
| <b>Resíduos de Estabelecimentos Comerciais e Prestadores de Serviços</b> | Ausência de PGRS de grandes geradores e de controle ocasionam risco ao serviço coleta e possibilidade de descarte irregular dos resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços | Sistema de análise e controle de PGRS de grandes geradores garante o atendimento dos serviços de coleta e destinação ambientalmente adequada destes resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços |
|  | Não há cobrança pelos serviços de coleta e destinação ambientalmente adequada para grandes geradores podendo gerar gasto orçamentário público   | Há cobrança pelos serviços de coleta e destinação ambientalmente adequada para grandes geradores  |



|  | <b>Cenário tendencial</b>   | <b>Cenário desejável</b>  |
|--|---|---|
| <b>Resíduos passíveis de Logística Reversa</b> | Existência de sistema de entrega voluntária de resíduos passíveis de Logística Reversa, nos LEVs ou equipamento públicos de saúde com horário de funcionamento adequado: pilhas, baterias, produtos eletroeletrônicos, lâmpadas fluorescentes, pneus inservíveis e medicamentos vencidos ou em desuso | Existência de sistema de entrega voluntária de resíduos passíveis de Logística Reversa, nos LEVs ou equipamento públicos de saúde com horário de funcionamento adequado: pilhas, baterias, produtos eletroeletrônicos, lâmpadas fluorescentes, pneus inservíveis, medicamentos vencidos ou em desuso, óleo lubrificante automotivo, filtro de óleo lubrificante automotivo e baterias automotivas |
|  | Não existência de Acordos Setoriais vigentes no município para resíduos passíveis de Logística Reversa  | Acordos Setoriais existentes garantem alternativas para destinação final ambientalmente adequada dos resíduos passíveis de Logística Reversa  |

|  | <b>Cenário tendencial</b>  | <b>Cenário desejável</b>  |
|--|--|---|
| <b>Resíduos dos serviços públicos de saneamento Básico</b> | Resíduos sólidos gerados na operação da ETE Central e lixiviados gerados nos Aterros Sanitários encerrado e em operação são destinados de forma ambientalmente adequadas                                     | Resíduos sólidos gerados na operação da ETE Central e lixiviados gerados nos Aterros Sanitários encerrado e em operação são destinados de forma ambientalmente adequadas                                  |
|  | Possibilidade da destinação ambientalmente inadequada dos resíduos sólidos dos serviços de saneamento básico devido à ausência de regulamentação específica para novos empreendimentos urbanísticos privados | Sistema de análise, controle e fiscalização garante o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos gerados nos serviços de saneamento básico de novos empreendimentos urbanísticos privados |



|                                      | <b>Cenário tendencial</b>  | <b>Cenário desejável</b>  |
|--------------------------------------|--|---|
| <b>Resíduos de serviços de saúde</b> | Possibilidade da destinação ambientalmente inadequada dos RSS devido à ausência de sistemas técnico-administrativos para o gerenciamento de tais resíduos no município | Sistema técnico-administrativo de controle e fiscalização garante destinação ambientalmente adequada dos RSS no município |
|                                      | Possibilidade de disposição inadequada de RSS devido à ausência de identificação, controle e fiscalização  | Sistema de controle e fiscalização no momento da coleta dos RSS garante destinação final ambientalmente adequada          |

|                             | <b>Cenário tendencial</b>  | <b>Cenário desejável</b>   |
|-----------------------------|--|--|
| <b>Resíduos cemiteriais</b> | Não segregação dos resíduos sólidos gerados nos cemitérios municipais faz com que sejam destinados ao Aterro Sanitário: poda, capina, varrição, RCC, restos de roupa e de caixão | Resíduos sólidos gerados nos cemitérios municipais são segregados de acordo com seu tipo e encaminhados para destinação específica: poda, capina, varrição, RCC, restos de roupa e de caixão |
|                             | Ausência de PGRS para os cemitérios públicos dificulta a análise quantitativa da geração de resíduos sólidos, bem como o processo de segregação                                  | Existência de PGRS para os cemitérios públicos garante análise quantitativa da geração de resíduos sólidos, bem como possibilita otimizar o processo de segregação                           |

|                                     | <b>Cenário tendencial</b>  | <b>Cenário desejável</b>  |
|-------------------------------------|--|---|
| <b>Resíduos da construção civil</b> | Existência de sistema de entrega voluntária de RCC, nos LEVs, com horário de funcionamento adequado  | Existência de sistema ampliado de entrega voluntária de RCC e resíduos volumosos inservíveis, nos LEVs com horário de funcionamento adequado                                  |
|                                     | Sistema de entrega voluntária funciona de forma adequada, porém não acompanha a demanda de crescimento urbano  | Sistema de entrega voluntária funciona de forma adequada e ampliada, acompanhando a expansão urbana   |
|                                     | Serviço de retirada e transporte de resíduos sólidos das áreas com disposição irregular não suficiente   | Serviço de retirada e transporte de resíduos sólidos das áreas com disposição irregular atende a demanda municipal  |
|                                     | Disposição de resíduos da construção civil, resíduos de podas, resíduos volumosos inservíveis, materiais passíveis de reciclagem, resíduos de capina e resíduos de varrição em aterro sanitário devido a adoção e utilização do conceito "resíduos volumosos" para a totalidade dos resíduos coletados em conjunto durante a limpeza de áreas de responsabilidade pública. | Serviço de coleta e transporte garante a segregação dos resíduos sólidos de poda, capina, varrição e materiais passíveis de reciclagem possibilitando destinações específicas |
|                                     | Ocorrência de disposições irregulares de RCC na frente dos LEVs  | Sistema de controle, fiscalização e sensibilização ambiental diminuem significativamente a ocorrência de disposições irregulares de resíduos sólidos na frente dos LEVs       |

|                                       | <b>Cenário tendencial</b>  | <b>Cenário desejável</b>   |
|---------------------------------------|--|--|
| <b>Resíduos volumosos inservíveis</b> | Existência de sistema de entrega voluntária de resíduos volumosos inservíveis, nos LEVs, com horário de funcionamento adequado   | Existência de sistema ampliado de entrega voluntária de RCC e resíduos volumosos inservíveis, nos LEVs com horário de funcionamento adequado   |
|                                       | Sistema de entrega voluntária funciona de forma adequada, porém não acompanha a demanda de crescimento urbano  | Sistema de entrega voluntária funciona de forma adequada e ampliada, acompanhando a expansão urbana  |
|                                       | Serviço de retirada e transporte de resíduos sólidos das áreas com disposição irregular não suficiente   | Serviço de retirada e transporte de resíduos sólidos das áreas com disposição irregular atende a demanda municipal   |
|                                       | Disposição de resíduos volumosos inservíveis, resíduos de podas, resíduos volumosos inservíveis, materiais passíveis de reciclagem, resíduos de capina e resíduos de varrição em aterro sanitário devido a adoção e utilização do conceito "resíduos volumosos" para a totalidade dos resíduos coletados em conjunto durante a limpeza de áreas de responsabilidade pública. | Serviço de coleta e transporte garante a segregação dos resíduos sólidos de poda, capina, varrição e materiais passíveis de reciclagem possibilitando destinações específicas                    |
|                                       | Ocorrência de disposições irregulares de resíduos volumosos inservíveis na frente dos LEVs   | Sistema de controle, fiscalização e sensibilização ambiental diminuem significativamente a ocorrência de disposições irregulares de resíduos sólidos na frente dos LEVs                          |
|                                       | Existência de três modelos de Programa Cata-Treco (Planejado, Emergencial e Programado) para a coleta dos resíduos volumosos inservíveis.  | Existência de três modelos de Programa Cata-Treco (Planejado, Emergencial e Programado) para a coleta dos resíduos volumosos inservíveis. Ocorrência do Programa "Cata-Treco Programado" diária. |

#### **4. Objetivos e metas**

Os resultados das etapas anteriores foram utilizados para a proposição de objetivos gerais para a gestão integrada de resíduos sólidos levando em conta uma visão sistêmica dos aspectos do planejamento ambiental. Os cinco (05) objetivos estão em consonância com a PNRS e foram escalonados em metas distribuídas ao longo do horizonte de planejamento de 20 anos do Plano. Sendo assim, refletindo a realidade do município de Jacareí, bem como preconizando as normas técnicas e boas práticas da engenharia e gestão pública, apresentam-se os seguintes objetivos:

- 1. Melhorar a integração da gestão administrativa, operacional, de controle e de fiscalização dos resíduos sólidos e garantir sustentabilidade econômico-financeira dos serviços;**
- 2. Universalizar os serviços de coleta regular e seletiva no município;**
- 3. Reduzir a disposição final de resíduos sólidos no aterro sanitário, seguindo a ordem de prioridade da PNRS;**
- 4. Adotar e fomentar ações que promovam o reconhecimento dos resíduos sólidos como bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania; e**
- 5. Garantir prevenção, controle e mitigação de passivos ambientais relacionados com a destinação e disposição irregular de resíduos sólidos.**

As metas foram estipuladas temporalmente para que os objetivos sejam alcançados até o alcance do final do horizonte de planejamento. O conjunto de metas estabelecidas para cada um dos objetivos permite que estes sejam alcançados de forma gradual por meio de melhorias na gestão e no gerenciamento dos resíduos sólidos no município de Jacareí/SP, bem como tendo como referência os cenários desejáveis projetados neste Plano.

| Objetivos  | Até 2º ano  | Até 4º ano  | Até 10º ano   | Até 20º ano |
|--|---|---|---|-------------|
| <b>1. Melhorar a integração da gestão administrativa, operacional, de controle e de fiscalização dos resíduos sólidos e garantir sustentabilidade econômico-financeira dos serviços;</b> | Existência de banco de dados sistematizado para todos os resíduos sólidos que são de responsabilidade da prefeitura municipal         | Existência de banco de dados sistematizado para todos os resíduos sólidos   |   |             |
|  | Cadastrar todos os novos empreendimentos considerados grandes geradores sujeitos a elaboração de PGRS e, ao menos, 50% dos existentes | Cadastrar todos os novos empreendimentos considerados grandes geradores sujeitos a elaboração de PGRS e, ao menos, 70% dos existentes | Cadastrar todos os novos empreendimentos considerados grandes geradores sujeitos a elaboração de PGRS e 100% dos existentes |             |

| Objetivos  | Até 2º ano   | Até 4º ano   | Até 10º ano   | Até 20º ano   |
|--|--|--|---|---|
| <b>2. Universalizar os serviços de coleta regular e seletiva no município;</b> | Abrangência de 100% da população urbana com coleta regular e 70% com coleta seletiva | Abrangência de 100% da população urbana com coleta regular e 80% com coleta seletiva | Abrangência de 100% da população urbana com coleta regular e 100% com coleta seletiva | Abrangência de 100% da população urbana com coleta regular e 100% com coleta seletiva |
|  | Abrangência de 100% da população rural com coleta regular e 40% com coleta seletiva  | Abrangência de 100% da população rural com coleta regular e 70% com coleta seletiva  | Abrangência de 100% da população rural com coleta regular e 100% com coleta seletiva  | Abrangência de 100% da população rural com coleta regular e 100% com coleta seletiva  |

| Objetivos   | Até 2º ano   | Até 4º ano   | Até 10º ano   | Até 20º ano   |
|---|--|--|---|---|
| <b>3. Reduzir a disposição final de resíduos sólidos no aterro sanitário, seguindo a ordem de prioridade da PNRS;</b> | Divulgar anualmente, ao menos, 6 inserções sobre a temática resíduos sólidos em canais de comunicação para a população | Divulgar anualmente, ao menos, 12 inserções sobre a temática resíduos sólidos em canais de comunicação para a população          | Divulgar anualmente, ao menos, 12 inserções sobre a temática resíduos sólidos em canais de comunicação para a população           | Divulgar anualmente, ao menos, 12 inserções sobre a temática resíduos sólidos em canais de comunicação para a população           |
|   | Existência de, ao menos, 3 iniciativas de compostagem no município   | Existência de, ao menos, 5 iniciativas de compostagem no município   | Existência de, ao menos, 7 iniciativas de compostagem no município  | Existência de, ao menos, 7 iniciativas de compostagem no município  |
|   | Redução em 5% de materiais passíveis de reciclagem enviados ao aterro sanitário municipal                              | Redução em 15% de materiais passíveis de reciclagem e de 5% de resíduos sólidos orgânicos enviados ao aterro sanitário municipal | Redução em 30% de materiais passíveis de reciclagem e de 10% de resíduos sólidos orgânicos enviados ao aterro sanitário municipal | Redução em 40% de materiais passíveis de reciclagem e de 15% de resíduos sólidos orgânicos enviados ao aterro sanitário municipal |

| Objetivos   | Até 2º ano  | Até 4º ano   | Até 10º ano  | Até 20º ano   |
|---|---|--|--|---|
| <b>4. Adotar e fomentar ações que promovam o reconhecimento dos resíduos sólidos como bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania;</b> | Realização anual de 4 eventos públicos de educação ambiental sobre a temática resíduos sólidos para a população e 2 campanhas educativas nas escolas públicas | Realização anual de 6 eventos públicos de educação ambiental sobre a temática resíduos sólidos para a população 4 campanhas educativas nas escolas públicas. | Realização anual de 6 eventos públicos de educação ambiental sobre a temática resíduos sólidos para a população 4 campanhas educativas nas escolas públicas. | Realização anual de 6 eventos públicos de educação ambiental sobre a temática resíduo sólidos para a população 4 campanhas educativas nas escolas públicas. |
|   | Realização anual de, ao menos, 4 eventos de capacitação técnica com a cooperativa e cadastramento dos com catadores autônomos                                 | Realização anual de, ao menos, 4 eventos de capacitação técnica com a cooperativa e 4 eventos de capacitação técnica com catadores autônomos                 | Realização anual de, ao menos, 6 eventos de capacitação técnica com a cooperativa e 4 eventos de capacitação técnica com catadores autônomos                 | Realização anual de, ao menos, 6 eventos de capacitação técnica com a cooperativa e 4 eventos de capacitação técnica com catadores autônomos                |
|   | Realização anual de 1 campanha educativas de capacitação sobre a temática resíduos sólidos para funcionários públicos   | Realização anual de 2 campanha educativas de capacitação sobre a temática resíduos sólidos para funcionários públicos  | Realização anual de 2 campanha educativas de capacitação sobre a temática resíduos sólidos para funcionários públicos  | Realização anual de 2 campanha educativas de capacitação sobre a temática resíduos sólidos para funcionários públicos                                       |

| Objetivos  | Até 2º ano  | Até 4º ano   | Até 10º ano | Até 20º ano |
|--|---|--|-------------|-------------|
| <b>Objetivo 5 - Garantir prevenção, controle e mitigação de passivos ambientais relacionados com a destinação e disposição irregular de resíduos sólidos</b> | Garantir descaracterização de 70% dos pontos com disposição irregular de resíduos sólidos seguindo a metodologia já adotada | Garantir descaracterização de 100% dos pontos com disposição irregular de resíduos sólidos seguindo a metodologia já adotada |             |             |

## 5. Planejamento estratégico

O planejamento estratégico foi construído para alcançar os objetivos e metas propostos. Nesta etapa, as ações foram elaboradas de modo a minimizar as fraquezas, evitar as ameaças, viabilizar oportunidades e potencializar as forças. Dessa forma, o Plano de Ação é formulado com direcionamento aos objetivos e alcance das metas ao longo do horizonte de planejamento do PMGIRS.

O Plano de Ação foi elaborado tendo como foco o estabelecimento dos seguintes aspectos: descrição da ação; objetivo com o qual se relacionados resíduos sólidos objeto da ação; período de execução; prazo e responsáveis.

Para cada ação foram definidos os prazos de execução, sendo divididos da seguinte maneira:

- i. Imediato: ação deve ser executada até o 2º ano após aprovação do PMGIRS;
- ii. Curto: ação deve ser executada até o 4º ano após aprovação do PMGIRS;
- iii. Médio: ação deve ser executada até o 10º ano após aprovação do PMGIRS;
- iv. Longo: ação deve ser executada até o 20º ano após aprovação do PMGIRS;

O período de execução de cada ação será dividido em pontual quando a ação não for recorrente ou se encerrar assim que concluída; e contínuo quando a ação se estende após o início até o fim do horizonte de planejamento. A apresentação do Plano de Ação é realizada da seguinte maneira:

| Objetivo - 1 a 5           |   |                     |                                 |  |
|----------------------------|---|---------------------|---------------------------------|--|
| Ação                       | Resíduos/Gestão                                 | Período de execução | Prazo                           | Responsáveis                                 |
| Descrição da ação proposta | Tipo de resíduo relacionado ou gestão municipal | Pontual ou contínuo | Imediato, curto, médio ou longo | Definição de responsáveis por efetuar a ação |

Para os cinco (05) objetivos foi proposto um total de cinquenta (51) ações. Em relação aos prazos de execução, as ações totalizam 15 de imediato; 22 de curto; 12 de médio e 2 de longo. São 33 ações contínuas e 18 pontuais. Para cada objetivo:

1. Melhorar a integração da gestão administrativa, operacional, de controle e de fiscalização dos resíduos sólidos e garantir sustentabilidade econômico-financeira dos serviços – **20 ações;**
2. Universalizar os serviços de coleta regular e seletiva no município – **5 ações;**



3. Reduzir a disposição final de resíduos sólidos no aterro sanitário, seguindo a ordem de prioridade da PNRS – 9 ações;
4. Adotar e fomentar ações que promovam o reconhecimento dos resíduos sólidos como bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania– **9 ações**; e
5. Garantir prevenção, controle e mitigação de passivos ambientais relacionados com a destinação e disposição irregular de resíduos sólidos – **8 ações**.

| <b>Objetivo 1 – Manter a integração da gestão administrativa, operacional, de controle e de fiscalização dos resíduos sólidos e garantir sustentabilidade econômico-financeira dos serviços</b> |                   |                            |              |                             |
|---|-------------------|----------------------------|--------------|-----------------------------|
| <b>Ação</b>   | <b>Resíduos</b>   | <b>Período de execução</b> | <b>Prazo</b> | <b>Responsáveis</b>         |
| Realizar, anualmente, atividades de capacitação técnica com os gestores públicos que atuam direta ou indiretamente com a gestão integrada de resíduos sólidos                                   | Todos             | Contínuo                   | Imediato     | SMAZU                       |
| Aplicação dos indicadores e elaboração dos relatórios de avaliação da prestação de serviços objeto de contrato da PPP   | RSU, RCC e RSS    | Contínuo                   | Imediato     | Concessão Ambiental e DLP   |
| Revisão jurídica da Lei Municipal Complementar nº 43/2001 que incorpora na coleta regular resíduos industriais  | RSU e Industriais | Pontual                    | Imediato     | Câmara dos Vereadores e DLP |
| Criação de canal SAC - Sistema de Atendimento ao Cidadão para coletar a percepção da população, registro e atendimento das reclamações  | Todos             | Contínuo                   | Curto        | DLP                         |
| Criação de Conselho Gestor Inter diretorias com participação social para acompanhamento da execução das ações do PMGIRS e da PPP  | Todos             | Contínuo                   | Curto        | SMAZU                       |
| Definição de responsável e acompanhamento de editais/programas de financiamento junto a entidades estaduais ou federais   | Todos             | Contínuo                   | Imediato     | DLP                         |
| Implementação da cobrança dos serviços de coleta e destinação ambientalmente adequada de RSS e resíduos de grandes geradores  | RSS               | Contínuo                   | Curto        | Ação Intersetorial          |
| Formulação de programa de educação ambiental para as instituições públicas de ensino com a temática de resíduos sólidos   | Todos             | Pontual                    | Curto        | SMAZU                       |
| Realização de auditoria para conferência dos itens operacionais objetos do contrato da PPP, bem como acompanhamento da evolução do IQR do Aterro Sanitário                                      | RSU               | Pontual                    | Curto        | DLP                         |

| <b>Objetivo 1 – Manter a integração da gestão administrativa, operacional, de controle e de fiscalização dos resíduos sólidos e garantir sustentabilidade econômico-financeira dos serviços</b> |  |                            |              |                            |
|---|--|----------------------------|--------------|----------------------------|
| <b>Ação</b>   | <b>Resíduos</b>                            | <b>Período de execução</b> | <b>Prazo</b> | <b>Responsáveis</b>        |
| Implementação de sistema para identificação, análise, controle e fiscalização dos PGRS de grandes geradores existentes  | Todos                                      | Contínuo                   | Médio        | DLP                        |
| Implementação de sistema para análise, controle e fiscalização dos PGRS de novos grandes geradores  | Todos                                      | Contínuo                   | Curto        | DLP                        |
| Identificação de possíveis acordos setoriais ou acordos com outros municípios para gerenciamento dos resíduos passíveis de logística geradores  | Todos                                      | Contínuo                   | Médio        | DLP                        |
| Criar regulamentação sobre a destinação dos resíduos dos serviços de saneamento básico de empreendimentos urbanísticos privados   | Resíduos dos serviços de saneamento básico | Pontual                    | Médio        | Ação Intersetorial         |
| Elaboração de sistema técnico administrativo para análise, controle e fiscalização do gerenciamento de RSS  | RSS  | Contínuo                   | Médio        | DLP                        |
| Elaboração de sistema de análise, cadastro e controle de novos estabelecimentos geradores de RSS  | RSS  | Contínuo                   | Curto        | DLP                        |
| Execução de atividades de capacitação sobre o gerenciamento de RSS com estabelecimentos cadastrados   | RSS  | Contínuo                   | Curto        | Vigilância Sanitária e DLP |
| Elaboração de PGRS para os cemitérios municipais  | RSU, RCC, RSS e Resíduos Cemiteriais       | Pontual                    | Curto        | Ação Intersetorial         |
| Sistematização dos dados quantitativos dos resíduos sólidos gerados nos cemitérios municipais   | RSU, RCC, RSS e Resíduos Cemiteriais       | Pontual                    | Curto        | DLP                        |
| Incluir critérios de Logística Reversa nas compras públicas   | Resíduos passíveis de Logística Reversa    | Pontual                    | Curto        | Ação Intersetorial         |
| Realizar diagnósticos anuais da sustentabilidade econômico-financeira dos serviços de gestão e gerenciamento de resíduos sólidos implantados no município.                                      | RSU, RCC e RSS                             | Contínuo                   | Médio        | DLP                        |

| <b>Objetivo 2 - Universalizar os serviços de coleta regular e seletiva no município</b>  |                                   |                            |              |  |
|--|-----------------------------------|----------------------------|--------------|--|
| <b>Ação</b>  | <b>Resíduos</b>                   | <b>Período de execução</b> | <b>Prazo</b> | <b>Responsáveis</b>                                    |
| Identificação das áreas não atendidas pela coleta seletiva no município em parceria com a cooperativa existente  | Materiais passíveis de reciclagem | Pontual                    | Imediato     | Cooperativa Jacareí Recicla e DLP                      |
| Formulação de planejamento em conjunto com a cooperativa a fim de atender toda a população urbana  | Materiais passíveis de reciclagem | Pontual                    | Curto        | Cooperativa Jacareí Recicla e DLP                      |
| Formalização de contrato entre a Prefeitura e a Cooperativa Jacareí Recicla visando a garantia dos serviços prestados, bem como estabelecimento de responsabilidades de cada parte | Materiais passíveis de reciclagem | Pontual                    | Curto        | Cooperativa Jacareí Recicla e DLP                      |
| Ampliação do sistema de entrega voluntária por LEVs a fim de atender a demanda crescente com base no estudo de diretrizes estratégicas - 3 LEVs                                    | RSU, RCC e Volumosos Inservíveis  | Contínuo                   | Longo        | Concessão Ambiental e DLP                              |
| Implementação de alternativas de coleta seletiva na área rural, como coleta porteira a porteira, coleta itinerante ou implantação de LEVs  | Materiais passíveis de reciclagem | Contínuo                   | Médio        | Concessão Ambiental, Cooperativa Jacareí Recicla e DLP |

| <b>Objetivo 3 - Reduzir a disposição final de resíduos sólidos no aterro sanitário, seguindo a ordem de prioridade da PNRS</b>   |                                      |                            |              |  |
|--|--------------------------------------|----------------------------|--------------|--|
| <b>Ação</b>  | <b>Resíduos</b>                      | <b>Período de execução</b> | <b>Prazo</b> | <b>Responsáveis</b>                    |
| Planejar anualmente ações que visem a redução do envio de resíduos sólidos para o aterro sanitário e que amplie as diferentes formas de tratamento em consonância com o PLANARES   | Todos                                | Contínuo                   | Imediato     | Ação Intersetorial coordenada pela DLP |
| Formulação de programa de educação ambiental que amplie a compostagem de resíduos sólidos orgânicos no Viveiro Municipal   | RSU                                  | Pontual                    | Médio        | Ação Intersetorial                     |
| Criação de projetos piloto para compostagem dos resíduos sólidos orgânicos gerados no município, como composteiras comunitárias descentralizadas, composteiras caseiras ou leira de composteira municipal  | RSU                                  | Pontual                    | Médio        | Concessão Ambiental e DLP              |
| Efetivação do tratamento dos resíduos sólidos na UTMB  | RSU                                  | Pontual                    | Curto        | Concessão Ambiental e DLP              |
| Garantir a segregação e destinação adequada dos resíduos gerados nos cemitérios municipais: poda, capina, varrição, RCC, restos de roupa e de caixão   | RSU, RCC, RSS e Resíduos Cemiteriais | Contínuo                   | Curto        | Ação Intersetorial                     |
| Definir os conceitos e a distinção de resíduos volumosos inservíveis para garantir a adequada segregação e destinação dos RCC, resíduos de podas, resíduos volumosos inservíveis, materiais passíveis de reciclagem, resíduos de capina e resíduos de varrição a mitigar a coleta conjunta dos resíduos. | RSU, RCC e Volumosos Inservíveis     | Pontual                    | Imediato     | Concessão Ambiental e DLP              |
| Realização periódica da análise da composição gravimétrica dos resíduos sólidos encaminhados ao aterro sanitário   | RSU                                  | Contínuo                   | Imediato     | Concessão Ambiental e DLP              |
| Análise da vida útil do aterro sanitário e necessidade de ampliação  | RSU                                  | Pontual                    | Longo        | Concessão Ambiental e DLP              |

| <b>Objetivo 3 - Reduzir a disposição final de resíduos sólidos no aterro sanitário, seguindo a ordem de prioridade da PNRS</b>      |   |                            |              |                     |
|---|---|----------------------------|--------------|---------------------|
| <b>Ação</b>   | <b>Resíduos</b>                         | <b>Período de execução</b> | <b>Prazo</b> | <b>Responsáveis</b> |
| Realizar campanhas educativas sobre a segregação nas residências dos materiais passíveis de reciclagem e resíduos sólidos orgânicos | Materiais passíveis de reciclagem e RSU | Contínuo                   | Curto        | Ação Intersetorial  |

S

| <b>Objetivo 4 - Adotar e fomentar ações que promovam o reconhecimento dos resíduos sólidos como bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania</b>  |   |                            |              |                                   |
|---|---|----------------------------|--------------|-----------------------------------|
| <b>Ação</b>   | <b>Resíduos</b>   | <b>Período de execução</b> | <b>Prazo</b> | <b>Responsáveis</b>               |
| Retomar e manter atualizado o cadastramento de catadoras e catadores informais  | Materiais passíveis de reciclagem   | Contínuo                   | Curto        | DLP                               |
| Capacitação técnica visando otimização do processo de triagem dos resíduos da Coleta Seletiva com as cooperadas e os cooperados   | Materiais passíveis de reciclagem e resíduos passíveis de Logística Reversa | Contínuo                   | Curto        | DLP                               |
| Capacitação técnica sobre segurança do trabalho e uso de EPIs com as cooperadas e os cooperados   | Materiais passíveis de reciclagem e resíduos passíveis de Logística Reversa | Contínuo                   | Imediato     | Vigilância Sanitária e DLP        |
| Capacitação técnica visando profissionalização e otimização do processo de triagem dos resíduos da Coleta Seletiva com as catadoras e os catadores informais                              | Materiais passíveis de reciclagem   | Contínuo                   | Médio        | DLP                               |
| Capacitação técnica sobre segurança do trabalho e uso de EPIs com as catadoras e os catadores informais   | Materiais passíveis de reciclagem e resíduos passíveis de Logística Reversa | Contínuo                   | Médio        | Vigilância Sanitária e DLP        |
| Realização de atividades e inserções nos canais de comunicação sobre a temática resíduos sólidos para a população   | Todos   | Contínuo                   | Imediato     | Ação Intersetorial                |
| Realizar periodicamente a manutenção do galpão de triagem da Cooperativa Jacareí Recicla, sob responsabilidade do Poder Público Municipal - aspectos de segurança e qualidade do trabalho | Materiais passíveis de reciclagem   | Contínuo                   | Imediato     | DLP e Cooperativa Jacareí Recicla |

| <b>Objetivo 4 - Adotar e fomentar ações que promovam o reconhecimento dos resíduos sólidos como bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania</b>               |  |                            |              |   |
|--|--|----------------------------|--------------|---|
| <b>Ação</b>  | <b>Resíduos</b>  | <b>Período de execução</b> | <b>Prazo</b> | <b>Responsáveis</b>                       |
| Realizar mensalmente reunião com a Cooperativa Jacaré Recicla para acompanhamento das atividades desenvolvidas e identificação de necessidades e de responsabilidades das partes                       | Materiais passíveis de reciclagem  | Contínuo                   | Imediato     | DLP e Cooperativa Jacaré Recicla          |
| Promover ações de educação ambiental no sistema de LEVs, direcionadas para consumo sustentável e geração de resíduos sólidos, contribuindo para criar uma visão positiva destes equipamentos públicos. | RCC, Materiais passíveis de reciclagem e resíduos passíveis de Logística Reversa | Contínuo                   | Curto        | Ação Intersectorial e Concessão Ambiental |

| <b>Objetivo 5 - Garantir prevenção, controle e mitigação de passivos ambientais relacionados com a destinação e disposição irregular de resíduos sólidos</b>                                    |  |                            |              |                             |
|---|--|----------------------------|--------------|-----------------------------|
| <b>Ação</b>   | <b>Resíduos</b>  | <b>Período de execução</b> | <b>Prazo</b> | <b>Responsáveis</b>         |
| Elaboração de sistemas de informações para os seguintes resíduos sólidos: resíduos industriais, resíduos agrossilvopastoris, resíduos de serviços de transportes e resíduos de mineração        | Resíduos industriais, resíduos agrossilvopastoris, resíduos de serviços de transportes e resíduos de mineração | Contínuo                   | Imediato     | DLP                         |
| Regulamentação municipal para o gerenciamento dos resíduos passíveis de logística reversa   | Resíduos passíveis de Logística Reversa  | Pontual                    | Curto        | Câmara dos Vereadores e DLP |
| Elaboração de sistema de identificação, controle e fiscalização dos empreendimentos geradores de óleo lubrificante automotivo e filtro de óleo lubrificante automotivo e baterias automotivas   | Resíduos passíveis de Logística Reversa  | Contínuo                   | Médio        | DLP                         |
| Identificar potenciais estabelecimentos geradores de RSS - novos e existentes   | RSS  | Pontual                    | Imediato     | Vigilância Sanitária e DLP  |
| Análise da relação entre a disponibilidade de equipe e demanda pelos serviços de retirada e transporte de RCC das áreas com disposição irregular  | RSU, RCC e Volumosos Inservíveis   | Pontual                    | Imediato     | DLP                         |
| Elaboração de estratégia para controle e fiscalização da disposição irregular de resíduos sólidos na frente dos LEVs  | RSU, RCC e Volumosos Inservíveis   | Contínuo                   | Curto        | DLP                         |
| Instituir procedimentos, periodicidade e responsáveis técnicos para realização de vistorias aleatórias nos geradores de RSS visando à verificação de gerenciamento adequado de resíduos sólidos | RSS  | Contínuo                   | Médio        | Vigilância Sanitária e DLP  |
| Realização mensal de fiscalização nas áreas com histórico de disposição irregular de resíduos sólidos   | RSU, RCC e Volumosos Inservíveis   | Contínuo                   | Curto        | DLP                         |

## 6. Considerações finais

O planejamento estratégico encadeado – avaliação do diagnóstico atual da gestão integrada de resíduos sólidos (Análise por Matriz SWOT); elaboração de cenários futuros; objetivos e metas; e plano de ações – foi construído sob as premissas e diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos, bem como norteado pela lógica do desenvolvimento sustentável em seu conceito mais amplo. Neste sentido, destaca-se que a metodologia tem por fundamento minimizar as fraquezas, evitar as ameaças, viabilizar oportunidades e potencializar as forças encontradas em Jacareí.

Neste Prognóstico Técnico Participativo, as ações foram construídas de forma prática para auxiliar e coordenar a gestão integrada de resíduos sólidos em Jacareí-SP, assim como foram apresentadas de maneira a permitir o acompanhamento da evolução e do andamento do Plano ao longo do tempo. Desta forma, conforme os prazos são alcançados é possível identificar quais ações foram de fato realizadas e observar o andamento das metas e objetivos.

O plano de ação também prevê os responsáveis por cada atividade. Neste sentido, observa-se que não é apenas a prefeitura municipal é responsável pelas atividades, uma vez que esta responsabilidade se estende para outros atores sociais, como a empresa Concessão Ambiental Jacareí, Vigilância Sanitária, Cooperativa Jacareí Recicla e Câmara dos Vereadores Municipais. Destaca-se que há, também, ações de caráter Intersetorial que vão envolver diferentes setores da Prefeitura.

Por fim, é importante reforçar que o acompanhamento das ações é fundamental para que o Plano seja colocado em prática. As ações podem gerar impactos positivos em diferentes esferas, como na sustentabilidade econômico-financeira da Prefeitura, no controle de passivos ambientais, na valorização econômica dos resíduos passíveis de reaproveitamento e reciclagem, na geração de emprego e renda, nas notas do Programa Município Verde Azul, e na saúde, bem-estar e cotidiano dos munícipes.

## Referências

ANVISA – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Resolução 222, de 28 de março 2018**. Dispõe sobre o regulamento técnico para gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Disponível em <https://www.cff.org.br/userfiles/file/RDC%20ANVISA%20N%C2%BA%20222%20DE%2028032018%20REQUISITOS%20DE%20BOAS%20PR%C3%81TICAS%20DE%20GERENCIAMENTO%20DOS%20RES%20C3%84DUOS%20DE%20SERVI%C3%87OS%20DE%20SA%C3%94ADE.pdf>. Acesso em 27/10/2021.

BRASIL. **Lei Federal Nº 12.305, de 02 de agosto de 2010**.

Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm). Acesso em 20/10/2021.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). **Resolução CONAMA Nº 307, de 05 de julho de 2002**. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Disponível em [http://conama.mma.gov.br/?option=com\\_sisconama&task=arquivo.download&id=305](http://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=305). Acesso em 25/10/2021.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente (MMA). Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). **Resolução CONAMA Nº 358, de 29 de abril de 2005**. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Disponível em [http://conama.mma.gov.br/?option=com\\_sisconama&task=arquivo.download&id=453](http://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=453). Acesso em 25/10/2021.

CETESB. Inventário Estadual de Resíduos Sólidos Urbanos. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/residuossolidos/wp-content/uploads/sites/26/2021/07/Inventario-Estadual-de-Residuos-Solidos-Urbanos-2020.pdf>. Acesso em 10/10/2021

\_\_\_\_\_. Descritivo dos termos de compromisso para logística reversa no Estado de São Paulo. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/logisticareversa/sistemas-de-logistica-reversa/> Acesso em 16/11/2021.

FACULDADE DE TECNOLOGIA (FATEC). **Levantamento gravimétrica dos resíduos sólidos domiciliares do município de Jacareí**. 2018. Informações disponibilizadas pela Prefeitura Municipal.

**JACAREÍ. Lei Complementar Municipal N° 43, de 26 de dezembro de 2001.** Regula o serviço público de coleta de resíduos sólidos no Município de Jacareí e dá outras providências. Disponível em <http://legislacaocompilada.com.br/camarajacarei/Arquivo/Documents/legislacao/image/C432001.html>. Acesso em 20/10/2021.

**JACAREÍ. Lei Complementar Municipal N° 49, de 12 de dezembro de 2003.** Institui o Plano Diretor de ordenamento territorial do município de Jacareí, nos termos do Estatuto da Cidade, Lei Federal nº 10.257, de 10 de junho de 2001, e dá outras providências. Disponível em <http://legislacaocompilada.com.br/camarajacarei/Arquivo/Documents/legislacao/html/C492003.html> >. Acesso em 20/10/2021.

\_\_\_\_\_. **Lei Municipal N° 458, de 07 de fevereiro de 1958.** Cria o Serviço de Limpeza Pública. Disponível em <http://legislacaocompilada.com.br/camarajacarei/Arquivo/Documents/legislacao/image/L4581958.html> >. Acesso em 20/10/2021.

\_\_\_\_\_. **Lei Municipal N° 4.853, de 07 de janeiro de 2005.** Disciplina o gerenciamento, acondicionamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos de serviços de saúde, institui preço público e dá outras providências. Disponível em <http://legislacaocompilada.com.br/camarajacarei/Arquivo/Documents/legislacao/image/L48532005.html> >. Acesso em 20/10/2021.

\_\_\_\_\_. **Lei Municipal N° 4.854, de 07 de janeiro de 2005.** Dispõe sobre os procedimentos de segregação, armazenamento, transporte e disposição final dos resíduos sólidos da construção civil, estabelecendo responsabilidades, infrações e penalidades, e dá outras providências. Disponível em <http://legislacaocompilada.com.br/camarajacarei/Arquivo/Documents/legislacao/image/L48542005.html> >. Acesso em 20/10/2021.

\_\_\_\_\_. **Lei Municipal N° 4.909, de 13 de outubro de 2005.** Altera a Lei N° 4.854, de 7 de janeiro de 2005, que “dispõe sobre os procedimentos de segregação, armazenamento, transporte e disposição final dos resíduos sólidos da construção civil, estabelecendo responsabilidades, infrações e penalidades, e dá outras providências”, no que se refere à sinalização de caçambas. Disponível em <http://legislacaocompilada.com.br/camarajacarei/Arquivo/Documents/legislacao/image/L49092005.html> >. Acesso em 20/10/2021.

\_\_\_\_\_. **Lei Municipal N° 5.037, de 26 de abril de 2007.** Altera o inciso II do artigo 18 da Lei N° 4.854, de 7 de janeiro de 2005, que dispõe sobre os procedimentos de segregação, armazenamento, transporte e disposição final dos resíduos sólidos da construção civil, estabelecendo responsabilidades, infrações e penalidades, e dá outras providências. Disponível em

<<http://legislacaocompilada.com.br/camarajacarei/Arquivo/Documents/legislacao/image/L50372007.html>>. Acesso em 20/10/2021.

\_\_\_\_\_. **Lei Municipal Nº 5.038, de 09 de maio de 2007.** Altera a Lei Nº 4.853, de 7 de janeiro de 2005, que disciplina o gerenciamento, acondicionamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos de serviços de saúde, institui preço público, e dá outras providências. Disponível em <<http://legislacaocompilada.com.br/camarajacarei/Arquivo/Documents/legislacao/image/L50382007.html>>. Acesso em 20/10/2021.

\_\_\_\_\_. **Lei Municipal Nº 5.140, de 24 de janeiro de 2008.** Autoriza o Executivo Municipal a delegar pelo regime de concessão administrativa, a prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. Disponível em <<http://legislacaocompilada.com.br/camarajacarei/Arquivo/Documents/legislacao/image/L51402008.html>>. Acesso em 20/10/2021.

\_\_\_\_\_. **Lei Municipal Nº 6.229, de 10 de outubro de 2018.** Institui a política municipal de educação ambiental e o programa municipal de educação ambiental no município de jacareí e dá outras providências. Disponível em <<http://legislacaocompilada.com.br/camarajacarei/Arquivo/Documents/legislacao/html/E62292018.html>>. Acesso em 20/10/2021.

PREFEITURA DE JACAREÍ. Secretaria de Meio Ambiente e Zeladoria Urbana. **Calendário de Serviços – novembro 2021.** Disponível em <[https://www.jacarei.sp.gov.br/wp-content/uploads/2021/11/Calendario\\_Meio\\_ambiente\\_Novembro.pdf](https://www.jacarei.sp.gov.br/wp-content/uploads/2021/11/Calendario_Meio_ambiente_Novembro.pdf)>. Acesso em 26/11/2021.

SNIS. Diagnóstico RS 2019 - SNIS - Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento. Snis.gov.br. Disponível em: <<http://www.snis.gov.br/diagnostico-residuos-solidos/diagnostico-rs-2019>>. Acesso em: 07/11/2019.



Prefeitura de  
**JACAREÍ**

