



Serviço Público Federal  
Ministério da Educação  
Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul



**ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS – ESAN  
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO  
PÚBLICA EM REDE NACIONAL – PROFIAP**

**MARIANA MASSUD CORRÊA DE SOUZA ARRUDA**

**DINÂMICA DE IMPLEMENTAÇÃO DA COPRODUÇÃO DA COLETA  
SELETIVA EM MUNICÍPIOS DE MATO GROSSO DO SUL**

**CAMPO GRANDE – MS**

**2022**

**MARIANA MASSUD CORRÊA DE SOUZA ARRUDA**

**DINÂMICA DE IMPLEMENTAÇÃO DA COPRODUÇÃO DA COLETA  
SELETIVA EM MUNICÍPIOS DE MATO GROSSO DO SUL**

Dissertação apresentada à Banca de qualificação do Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional – PROFIAP –, realizado pela Escola de Administração e Negócios, da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (ESAN/UFMS), como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Administração Pública.

Orientador: Prof. Dr. Gemael Chaebo.

**CAMPO GRANDE – MS**

**2022**

## **TERMO DE AUTORIZAÇÃO**

Documento formal, autorizando reprodução desta dissertação para empréstimo ou comercialização, exclusivamente para fins acadêmicos, foi passado pelo autor à Escola de Administração e Negócios da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul e acha-se arquivado na Secretaria do Programa. A autora reserva para si os outros direitos autorais, de publicação. Nenhuma parte deste trabalho pode ser reproduzida sem a autorização, por escrito do autor. Citações são estimuladas, desde que citada a fonte.

---

**MARIANA MASSUD CORRÊA DE SOUZA ARRUDA**

**MARIANA MASSUD CORRÊA DE SOUZA ARRUDA**

**DINÂMICA DE IMPLEMENTAÇÃO DA COPRODUÇÃO DA COLETA  
SELETIVA EM MUNICÍPIOS DE MATO GROSSO DO SUL**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional – PROFIAP – realizado pela Escola de Administração e Negócios, da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (ESAN/UFMS), como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Administração Pública.

Campo Grande – MS, 2022

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Gemaël Chaebo  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Orientador

---

Prof. Dr. Geraldino Carneiro de Araújo  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Examinador Interno

---

Prof. Dr. Rafael Martins Noriller  
Universidade Federal da Grande Dourados  
Examinador Externo

---

Prof. Dra. Marjolly Priscilla Bais Shinzato  
Universidade Anhanguera-Uniderp  
Examinadora Externa

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço à Deus por me permitir ter forças, físicas e psicológicas, para concluir essa etapa, e por diariamente me dar coragem para enfrentar os desafios do mestrado, principalmente pelo momento de tamanhas dificuldades devido a pandemia da COVID-19.

Agradeço aos meus avós Rogelho Massud e Noêmia Calixto Massud, que mesmo não estando mais neste plano, permanecem vivos em minha memória e em meu coração. Ao meu avô, agradeço por ter me ensinado que nunca é tarde demais para conquistar um sonho, e que o estudo pode mudar a vida de qualquer pessoa. E a minha avó, professora de tantas crianças, por ter me acompanhado em tantos desafios escolares e acadêmicos, sempre demonstrando que nada era impossível.

Agradeço aos meus pais Elso Corrêa de Souza e Rita de Cássia Calixto Massud, por terem me ensinado que o estudo é o único tesouro que nenhum outro ser humano pode me tirar, e devido a isso, terem me proporcionado a melhor criação e educação que puderam. Ainda, agradeço por serem meu porto seguro todas as vezes que o desespero batia a minha porta, e por serem a minha rede de apoio junto ao meu filho, estando sempre presentes por todas as vezes que eu não consegui, ou pude, estar com ele durante esse processo. Sigo o exemplo de vocês todos os dias.

Ao meus esposo Alzimiro Alves de Arruda Junior, minha eterna gratidão. Sem você ao meu lado, me apoiando e me ajudando, eu não conseguiria percorrer essa caminhada. Agradeço por muitas vezes preencher as lacunas que a minha ausência abria, e pela dedicação com nosso filho durante todo o trabalho desenvolvido.

Agradeço, em especial, ao meu pequeno Theo Massud Corrêa de Arruda, meu filho, meu “periquito”, a jóia mais rara da minha vida. Sei que você é quem mais sentiu a minha ausência, e por vezes, meu estresse e a falta de paciência também. Mas saiba que tudo isso é por você, e para você. Dizem que os filhos aprendem com o exemplo dos pais, e eu só espero que esse período permaneça na sua memória como ensinamento do quão importante é o estudo. Desejo realmente que um dia você consiga sair da sua escola para estudar na “escola” da mamãe, e que essas palavras sirvam de estímulo para a sua caminhada.

Agradeço ao meu orientador prof. Dr. Gemael Chaebo, que em meio ao distanciamento que vivemos, se fez presente. Obrigada pelas cobranças e por me tranquilizar quando eu sentia que não era mais possível.

Agradeço a Dr<sup>a</sup>. Berenice Maria Jacob Domingues, Diretora-Presidente da Agência Municipal de Meio Ambiente e Planejamento Urbano (PLANURB), bem como ao meu “ex-chefe” e amigo Rodrigo Giansante, que me possibilitaram entrar nesse desafio e pelos ensinamentos diários sobre Administração Pública.

Agradeço aos servidores do Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (Imasul), em especial a equipe da Gerência de Desenvolvimento e Modernização, no nome da Sra. Sara de Souza Maciel Nogueira, que me permitiram acessar as informações necessárias para a realização desta pesquisa, e que sanaram todas as dúvidas que surgiam enquanto realizava a coleta dos dados no Instituto.

Agradeço aos professores do Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional – PROFIAP da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), que durante a pandemia da COVID-19 tiveram que se reinventar para transmitir todos os ensinamentos para a turma, conseguindo fazer isso com total êxito.

Agradeço a amiga Luiza Alvarenga Mota, minha parceira de trabalhos durante todo o Mestrado e com quem pude dividir tantos momentos, angústias e alegrias.

Por fim, e com o coração apertado, preciso agradecer a uma das pessoas mais importantes de minha vida, o meu exemplo de servir ao público, o Sr. Ary Rigo (*in memoriam*). Neste período tão conturbado, de pandemia e mestrado, quem diria que Deus o chamaria para perto dele de forma tão inesperada? Mas, entendemos que era o momento do Rigo sair da vida terrena, para ficar marcado por toda a eternidade em nossos corações. Acredito que se não existisse seu exemplo, eu não entenderia o quão importante é a Administração Pública, e o quanto ela é fundamental para todas as camadas da sociedade. Agradeço ao político, do qual pude acompanhar várias conquistas; e ao Ser Humano, que tanto admirei e com quem tive o prazer de conviver. Ao Rigo, dedico esse trabalho, me comprometendo a servir ao público a cada dia da minha vida profissional, seguindo seu exemplo e dedicação sempre.

*‘Talvez não tenha conseguido fazer o melhor, mas lutei para que o melhor fosse feito. Não sou o que deveria ser, mas graças a Deus, não sou o que era antes’*

*Marthin Luther King*

## RESUMO

A presente pesquisa se deu pela necessidade de compreensão sobre a dinâmica de coprodução da coleta seletiva de resíduos sólidos, sendo que a elaboração desta visou contribuir com o arcabouço teórico referente a temática em questão. Por coprodução entende-se a união entre diferentes interessados (administração pública e privada) na implementação de políticas públicas e na disponibilização de serviços de forma eficaz e eficiente. Assim sendo, compreender a participação da população no processo de coprodução da coleta seletiva, a sua motivação e toda a dinâmica deste processo, não só colabora com a administração pública, mas também para a preservação e conservação do meio ambiente, bem como na oportunidade de ofertar uma melhor qualidade de vida aos envolvidos. Neste sentido, a presente pesquisa se propôs a descrever a dinâmica da coprodução da coleta seletiva de resíduos sólidos em municípios do Estado de Mato Grosso do Sul (MS), Brasil, mais especificamente, em 27 (vinte e sete) municípios do Estado, definidos de acordo com os índices publicados para o componente Resíduos Sólidos do Programa ICMS Ecológico, alíquota fiscal 2021, descrevendo os tipos de participantes envolvidos, seus relacionamentos, motivações e a dinâmica da coprodução de coleta seletiva. A coleta de dados ocorreu de forma secundária, com a utilização de fontes bibliográficas e documentais, baseada nas informações apresentadas pelos Executivos Municipais ao Programa ICMS Ecológico, alíquota fiscal 2021, do Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (Imasul). Após o desenvolvimento das análises sobre as informações coletadas, a presente pesquisa resultou na identificação dos participantes envolvidos, os tipos de relacionamentos e das suas motivações para a coprodução da coleta seletiva, em cada um dos municípios definidos, bem como na entrega de uma Guia de Diretrizes para o planejamento das ações voltadas a gestão e o manejo dos resíduos sólidos do município de Campo Grande.

**Palavras-chaves:** Coprodução; Resíduos Sólidos; Coleta Seletiva; Programa ICMS Ecológico.



## ABSTRACT

This research was realized due to the need of comprehension about the co-production dynamic of selective waste collection. Its formulation aimed to contribute to the theoretical foundation related to this issue. Co-production is comprehended as the union of the different interested parts (public and private administration) in the implementation of public policies and in the effective and efficient availability of services. Thus, comprehending the participation of population in the co-production of selective waste collection, its motivation, and all the process dynamic, not only contributes to the public administration but also to the preservation and conservation of environment aside from the possibility of offering a better quality of life to the participants involved. Thereby, this research aimed to describe the co-production dynamic of selective waste collection in the state of Mato Grosso do Sul (MS), Brazil, more specifically in twenty-seven municipalities defined according to the published indexes for the waste component presented for the 2021 tax rate of Ecological ICMS Program. For this, it was described the type of participants involved, their interrelation, motivations, and the co-production dynamic of selective waste collection. The data were collected from bibliography and documentary sources based on information presented by municipalities to the payment of Ecological ICMS Program 2021 tax rate of the Environmental Institute of Mato Grosso do Sul (Imasul). After the data analysis, this present research resulted in the identification of the involved participants, their type of interrelation, and its motivations for the co-production dynamic of selective waste collection for each municipality previously defined. This study also resulted in a guide containing planning actions guidelines to the solid waste management in Campo Grande.

**Key Words:** Coproduction; Solid Waste; Selective Collect; Ecological ICMS Program.

## LISTA DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura 1 - Dinâmica da participação de coprodução de coleta seletiva de resíduos sólidos                        | 37 |
| Figura 2 - Resolução SEMAGRO/MS n. 725/2020 .....   | 44 |
| Figura 3 - Critério de repasse do ICMS .....  | 45 |
| Figura 4 - Critérios de distribuição para o componente Resíduos Sólidos .....                                   | 48 |
| Figura 5 - Municípios do Estado de Mato Grosso do Sul beneficiados pelo Programa do ICMS Ecológico (2015) ..... | 56 |

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Municípios que pontuaram em todos os critérios referente ao componente Resíduos Sólidos do Programa ICMS Ecológico, alíquota fiscal 202158

Tabela 2 - Tempo de permanência em comparação ao volume de materiais recicláveis97

## LISTA DE QUADROS

|   |    |
|---|----|
| Quadro 1 - Estágios de participação conforme Arnstein (1969)  | 34 |
| Quadro 2 - Relacionamentos entre os participantes   | 35 |
| Quadro 3 - Parâmetros e pontuação de análise  | 49 |
| Quadro 4 - Participantes coprodução de coleta seletiva .....  | 61 |
| Quadro 5 - Tipos de Relacionamentos na implementação de coleta seletiva em municípios do Estado de Mato Grosso do Sul ..... | 73 |
| Quadro 6 - Motivações dos participantes no sistema de coleta seletiva nos municípios do Estado de Mato Grosso do Sul .....  | 83 |
| Quadro 7 - Tempo de permanência do Programa Municipal de Coleta Seletiva.....   | 96 |
| Quadro 8 - Atividades temporárias e permanentes na coprodução da coleta seletiva nos municípios .....                       | 99 |

## LISTA DE SIGLAS

|         |   |
|---------|---|
| ABNT    | Associação Brasileira de Normas Técnicas  |
| CEUC    | Cadastro Estadual de Unidades de Conservação  |
| COVID   | <i>Corona Virus Disease</i>   |
| ICMS    | Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços                                 |
| IMASUL  | Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul  |
| MR      | Microrregiões   |
| MS      | Mato Grosso do Sul  |
| NBR     | Norma Brasileira  |
| OCDE    | Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico                                       |
| PERS    | Plano Estadual de Resíduos Sólidos  |
| PMGIRS  | Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos   |
| SEMADE  | Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico                                 |
| SEMAGRO | Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar |

# SUMÁRIO

|   |     |
|---|-----|
| 1. INTRODUÇÃO.....  | 16  |
| 1.1. Contextualização do estudo.....  | 17  |
| 1.2. Definição do problema.....   | 19  |
| 1.3. Objetivos .....  | 20  |
| 1.3.1. Geral .....  | 20  |
| 1.3.2. Específicos .....  | 20  |
| 1.4. Justificativa.....   | 21  |
| 1.5. Síntese da estrutura .....   | 24  |
| 2. REFERENCIAL TEÓRICO .....  | 25  |
| 2.1. Administração pública e a implementação de políticas .....                   | 26  |
| 2.2. Coprodução de Serviços Públicos .....  | 31  |
| 2.2.1. Participação e relacionamentos da coprodução.....                          | 33  |
| 2.2.2. Motivação e a dinâmica da Coprodução.....                                  | 38  |
| 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....   | 41  |
| 3.1. Estratégias de Investigação.....   | 42  |
| 3.2. Coleta de Dados.....   | 51  |
| 3.3. Análise dos Dados.....   | 52  |
| 4. ANÁLISE SITUACIONAL.....   | 53  |
| 4.1. Resultados e discussões.....   | 59  |
| 4.1.1. Participação.....  | 59  |
| 4.1.2. Relacionamentos.....   | 71  |
| 4.1.3. Motivação .....  | 81  |
| 4.1.4. Dinâmica de Coprodução .....   | 95  |
| 5. RECOMENDAÇÕES / PLANO DE TRABALHO.....   | 101 |
| 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....  | 102 |
| 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....  | 106 |
| 8. APÊNDICE .....   | 115 |
| 8.1. Apêndice A – Ofício n. 2/2021 – GAB/ESAN/UFMS, de 11 de março de 2021<br>115 |     |
| 8.2. Apêndice B – Fichas Técnicas dos Municípios.....                             | 117 |
| 8.2.1. Município de Água Clara.....   | 117 |
| 8.2.2. Município de Amambaí .....   | 119 |
| 8.2.3. Município de Bataguassu.....   | 123 |
| 8.2.4. Município de Caarapó.....  | 127 |
| 8.2.5. Município de Campo Grande .....  | 131 |

|         |   |     |
|---------|---|-----|
| 8.2.6.  | Município de Caracol .....                          | 136 |
| 8.2.7.  | Município de Chapadão do Sul.....                   | 139 |
| 8.2.8.  | Município de Costa Rica .....                       | 142 |
| 8.2.9.  | Município de Douradina.....                         | 146 |
| 8.2.10. | Município de Dourados .....                         | 149 |
| 8.2.11. | Município de Glória de Dourados .....               | 153 |
| 8.2.12. | Município de Iguatemi .....                         | 157 |
| 8.2.13. | Município de Itaquiráí.....                         | 161 |
| 8.2.14. | Município de Japorã.....                            | 164 |
| 8.2.15. | Município de Jardim .....                           | 167 |
| 8.2.16. | Município de Laguna Carapã .....                    | 170 |
| 8.2.17. | Município de Maracaju .....                         | 173 |
| 8.2.18. | Município de Mundo Novo.....                        | 177 |
| 8.2.19. | Município de Naviraí .....                          | 180 |
| 8.2.20. | Município de Nova Alvorada do Sul.....              | 185 |
| 8.2.21. | Município de Nova Andradina .....                   | 189 |
| 8.2.22. | Município de Paraíso das Águas.....                 | 192 |
| 8.2.23. | Município de Paranhos.....                          | 196 |
| 8.2.24. | Município de Sete Quedas .....                      | 199 |
| 8.2.25. | Município de Sidrolândia .....                      | 203 |
| 8.2.26. | Município de Taquarussu .....                       | 206 |
| 8.2.27. | Município de Três Lagoas .....                      | 210 |
| 9.      | Apêndice C – Recomendações / Plano de Trabalho..... | 215 |

## 1. INTRODUÇÃO

Na década de 1970, um grupo de pesquisadores formado por Elinor Ostrom, Roger Parks e demais colegas definiram que o termo coprodução refere-se a combinação (*mix*) de atividades por meio das quais servidores públicos e cidadãos contribuem para a provisão de serviços públicos (ROCHA *et al.*, 2019). Ainda, Salm e Menegasso (2009) definem a coprodução como uma estratégia aplicada para que os serviços públicos sejam produzidos de maneira eficaz e eficiente, devido esses serem coproduzidos pelas diversas instâncias e organizações da sociedade politicamente articulada.

No entanto, conforme citado por Klein Jr. *et al.* (2011, p. 28), a coprodução do bem público nem sempre foi considerada pelos governantes, em prática. Discorre que “as políticas públicas promovidas pelo Estado brasileiro até o início da década de 1980 foram marcadas pela exclusão da sociedade civil em sua formulação, implementação e controle”.

Visto o exposto, e diante da percepção da importância do cidadão como parte essencial na coprodução do desenvolvimento das cidades (COUTINHO *et al.*, 2019), o entendimento sobre a coprodução se tornou a principal temática discutida entre os gestores públicos e pesquisadores de políticas públicas, devido à compreensão de que a maioria dos serviços públicos depende de um papel ativo dos indivíduos que os recebem (JAKOBSEN; ANDERSEN, 2013).

Tendo em vista que a coprodução apresenta-se como uma temática recentemente aplicada na gestão pública, apesar da maior atenção recente que vem recebendo (RYAN, 2012; JAKOBSEN; ANDERSEN, 2013; FOTAKI, 2015; BOVAIRD *et al.*, 2015), ainda observa-se a necessidade de explorar algumas lacunas importantes relacionadas a coprodução. Deste modo, a referida dissertação visa apresentar contribuições teóricas referentes a temática da implementação de políticas públicas, no que tange ao papel dos indivíduos na execução dos serviços públicos, mais especificamente, referente a coleta seletiva de resíduos sólidos em 27 (vinte e sete) municípios do Estado de Mato Grosso do Sul.



## 1.1. Contextualização do estudo

A administração pública é definida como o gerenciamento feito pelo Estado nas suas relações com a sociedade, visando edificar uma certa materialidade, no princípio de alcançar as finalidades expressas no bem-estar da população (SANTOS, 2001). Ainda, deve ser capaz de construir, democraticamente, uma estrutura adequada à consecução dos objetivos da sociedade, sendo eficaz e eficiente no fornecimento dos serviços exigidos pelos eleitores (BRESSER-PEREIRA, 2008).

Visando atender esta demanda, Moretto Neto, Salm e Souza (2014) discorrem que a administração pública, na história recente, está se adaptando a entrega de serviços de forma mais democrática, transparente, eficaz, eficiente, com responsividade, participação e, inclusive, trabalhando com as questões voltadas à coprodução dos serviços públicos.

Nesse contexto, o termo coprodução refere-se a ação conjunta dos envolvidos na produção de uma dada política pública. Ou seja, significa fazer algo conjuntamente, mais precisamente, produzir os resultados de uma política pública por meio dos esforços combinados do poder público e da população atendida (JAKOBSEN; ANDERSEN, 2013; FUNG, 2015; DA SILVA; KNOLL; MORETTO NETO, 2016; CHAEBO; MEDEIROS, 2017a).

Os primeiros estudos sobre coprodução na administração pública se iniciam no final da década de 1970 (KETTL, 2015), e foram definidos como uma variação na ideia comum de como o governo opera e de como os serviços são produzidos (WHITAKER, 1980). Nesta nova visão, a entrega dos serviços públicos não é mais vista como uma tarefa realizada exclusivamente por agentes governamentais, mas é considerado o envolvimento de indivíduos e de comunidades na coprodução dos serviços (VERSCHUERE; BRANDSEN; PESTOFF, 2012; THOMAS, 2013; BOVAIRD *et al.*, 2015).

Deste modo, em coprodução os usuários são considerados participantes ativos do processo de implementação (PARKS *et al.*, 1981; JAKOBSEN; ANDERSEN, 2013), deixando de ser observados como simples “recipientes” onde as políticas são “depositadas” (WHITAKER, 1980; OSTROM, 1996; ALFORD, 1998; BOVAIRD, 2007).

Assim, é possível aludir então que a coprodução está presente quando

um médico ou enfermeira “entrega” um recém-nascido à família, pois isso apenas se torna possível através do engajamento da mãe da criança (WHITAKER, 1980); Na instalação de alarmes e/ou fechaduras extras em residências, ou na intermediação da comunicação entre os policiais e a comunidade, visando a diminuição da criminalidade local (PERCY, 1978); Ainda, no combate à dengue, onde moradores e agentes comunitários de saúde evitam a formação de focos do mosquito *Aedes Aegypti* de forma conjunta (CHAEBO; MEDEIROS, 2017a).

Para Alford (1998), a participação em coprodução expressa uma noção mais complexa de cidadania, não limitada apenas a votar, exercer direitos ou participar de audiências públicas, estando atrelada na produção direta dos serviços. Nesse contexto, aos Governos não bastam apenas ofertar serviços e aplicar sanções legais, mas passa a ser necessário fomentar o engajamento do cidadão nas atividades em coprodução (ALFORD, 1998; RYAN, 2012).

Posto isso, o envolvimento dos usuários tem se tornado gradativamente relevante para a administração pública, principalmente devido às crises financeiras e fiscais que muitos Estados enfrentam (FOTAKI, 2015). E esse maior envolvimento propicia uma melhoria na qualidade e na efetividade da entrega dos serviços públicos (JAKOBSEN; ANDERSEN, 2013; FUNG, 2015; FLEDDERUS; BRANDSEN; HONINGH, 2015; BOVAIRD *et al.*, 2015), bem como na redução dos custos associados com a entrega (OSTROM, 1996; RYAN, 2012; THOMAS, 2013).

Devido a estes fatores, Ryan (2012) considera a coprodução como uma das tendências da administração pública do século 21. Em complementação, DeLeon e DeLeon (2002, *apud* CHAEBO, 2015) consideram a questão da participação como uma “aposta”, pois se algo foi aprendido nas últimas décadas é que não existe “a melhor” solução para todos os casos e situações.

Nesse contexto, Miller e Wyborn (2018) afirmam que coproduzir se tornou inevitável nas sociedades modernas, pontuando ainda, que os esforços deveriam ser direcionados a responder as questões relevantes envolvendo o tema, por exemplo: como a coprodução é elaborada e implementada, quais práticas e processos são utilizados, quais as funções esperadas por cada participante e quais os produtos provenientes dessa relação de coprodução, questões estas que foram trabalhadas no problema de pesquisa deste trabalho.

## 1.2. Definição do problema

Este item versa sobre a definição do problema de pesquisa em questão. Sua definição deve revelar a importância do trabalho, além de agir como direcionador das etapas subsequentes, na esperança de que as conclusões e considerações finais tragam as respostas para o problema definido (NAKATA; HASHIMOTO, 2008).

Apesar de todo o exposto na seção anterior, os autores em coprodução destacam que o tema merece mais aprofundamento, e que mais pesquisas deverão ser desenvolvidas (BOVAIRD *et al.*, 2015), principalmente no Brasil (DA SILVA; KNOLL; MORETTO NETO, 2016; SOARES; FARIAS, 2018).

Chaebo e Medeiros (2017b), após sistematizarem e articularem os conceitos da literatura de Coprodução (participantes da coprodução, motivações à coprodução, nível da coprodução, formas de coprodução, papel do governo, arranjos institucionais, capacidade técnica, viabilidade econômica e aspectos democráticos), apontaram que já existem políticas públicas sendo implementadas por meio da abordagem de coprodução. Ainda, afirmam que dentre as políticas que podem se adequar à abordagem da coprodução, estão as relacionadas à coleta de lixo, justificando que a separação dos materiais pelos usuários tende a facilitar o processo de reaproveitamento dos resíduos gerados.

Visto isso, a pesquisa desenvolvida buscou **identificar os tipos de participantes envolvidos, seus relacionamentos, motivações e a dinâmica de coprodução da coleta seletiva de resíduos sólidos**, em 27 (vinte e sete) municípios selecionados do Estado de Mato Grosso do Sul (MS).

A pesquisa em questão adotou uma perspectiva de múltiplos casos. Lima *et al.* (2012), citando Stake (2005), dispõe que a escolha pela realização de pesquisas de múltiplos casos propicia evidências inseridas em diferentes contextos, o que culmina em uma pesquisa de melhor qualidade. Ainda, quando citam o trabalho de Yin (2005), demonstram que qualquer descoberta e/ou conclusão nesses tipos de pesquisa serão muito mais convincente e acurada se baseada em várias fontes distintas de informações.

Para Alves-Mazzotti (2006), a escolha de pesquisa em uma perspectiva de múltiplos casos são aqueles nos quais vários estudos são conduzidos

simultaneamente, ou seja, com vários indivíduos, instituições, entre outros. Assim sendo, a utilização de múltiplos casos possibilita a colaboração na teorização dos conceitos da coprodução (VERSCHUERE, BRANDSEN E PESTOFF, 2012), apontada por alguns autores como quesito primordial a continuidade dos estudos dessa natureza.

Isto posto, a pergunta que orienta a pesquisa proposta é: **Quais os tipos de participantes envolvidos, seus relacionamentos, motivações e a dinâmica de coprodução de resíduos sólidos em 27 (vinte e sete) municípios do Estado de Mato Grosso do Sul?**

Na busca em responder esta pergunta, e visando colaborar na teorização dos conceitos da literatura de Coprodução, a pesquisa em questão buscou descrever os tipos de participantes, relacionamentos, motivações e a dinâmica de coprodução das políticas públicas, especialmente aquelas voltadas a temática da coleta seletiva de resíduos sólidos, desenvolvidas em 27 (vinte e sete) municípios do Estado de Mato Grosso do Sul, definidos de acordo com as informações apresentadas ao Programa ICMS Ecológico, do Instituto de Meio Ambiente do Mato Grosso do Sul (IMASUL).

### **1.3. Objetivos**

Na presente seção são apresentados os objetivos, geral e específicos, a serem alcançados com a realização da pesquisa.

#### **1.3.1. Geral**

O objetivo geral da pesquisa é descrever os tipos de participantes envolvidos, seus relacionamentos, motivações e a dinâmica de coprodução da coleta seletiva de resíduos sólidos, em municípios selecionados do Estado de Mato Grosso do Sul (MS).

#### **1.3.2. Específicos**

Na busca por operacionalizar o objetivo geral destacado, para a presente pesquisa são apontados os objetivos específicos, conforme segue:

- Caracterizar os diferentes tipos de participantes envolvidos na dinâmica de coprodução da coleta seletiva nos municípios selecionados;
- Descrever os relacionamentos entre os participantes envolvidos na dinâmica de coprodução da coleta seletiva nos municípios selecionados;
- Descrever as motivações dos participantes envolvidos na dinâmica de coprodução da coleta seletiva nos municípios selecionados;
- Descrever a dinâmica da coprodução de coleta seletiva nos municípios selecionados, por meio de análise sobre o tempo de permanência dos Programas implementados;
- Elaborar um Guia de Diretrizes para o planejamento das ações a serem desenvolvidas pelo município de Campo Grande/MS, visando a gestão e o manejo dos resíduos sólidos, bem como em atendimento ao disposto nas legislações vigentes e do Programa ICMS Ecológico – Componente Resíduos Sólidos.

Esses objetivos serão operacionalizados por meio de um estudo qualitativo referente a coprodução da coleta seletiva de resíduos sólidos em 27 (vinte e sete) municípios do estado do Mato Grosso do Sul (MS), definidos com base nas informações apresentadas para o componente Resíduos Sólidos, do Programa ICMS Ecológico 2020, alíquota fiscal 2021, sobretudo no que refere-se a presença de Sistemas de Coleta Seletiva já implementados, conforme disposto no Plano Estadual de Resíduos Sólidos de Mato Grosso do Sul – PERS/MS.

A adoção da coleta seletiva de resíduos sólidos como objeto de pesquisa parte do entendimento de que esta seria implementada por meio da coprodução. Chaebo e Medeiros (2017b, p. 625) afirmam que a segregação dos resíduos pelos usuários, na origem, facilita o processo de reaproveitamento dos resíduos.

#### **1.4. Justificativa**

De acordo com Ostrom (1996, *apud* REIS, 2015), a coprodução é uma forma de sinergia entre atores relacionados a um mesmo processo e que

buscam um objetivo comum, não caracterizando-se como um processo que irá ocorrer de forma espontânea simplesmente porque benefícios substanciais podem ser alcançados, mas pelo fato de que, em geral, cada uma das partes possui algo de importante que a outra necessita e que agrega valor tanto à instituição provedora do serviço quanto ao parceiro ou usuário.

Para Gersuny e Rosengren (1973), conforme citado por Martins (2019, p. 16), em uma sociedade voltada para serviços, o usuário transformou-se em mais do que um consumidor, podendo desempenhar um papel-chave na coprodução de serviços.

Van Eijk e Steen (2015) dispõem que, embora as pesquisas relacionadas a coprodução de serviços públicos estejam crescendo, pouco conhecimento se têm sobre o que leva os cidadãos a participarem deste processo. Deste modo, investigar os pontos de convergência e divergência nas percepções dos envolvidos tendem a destacar as relações entre os funcionários públicos responsáveis pelo planejamento dos serviços, e os usuários, que apresentam as demandas específicas (DIAS, 2018).

Assim sendo, uma das justificativas para o desenvolvimento da pesquisa está relacionada à necessidade de compreender os relacionamentos envolvidos nesse processo, seus participantes e motivações, de modo a ampliar o conhecimento sobre a coprodução voltada a gestão dos serviços públicos.

Outro ponto relevante que justifica o desenvolvimento da pesquisa refere-se ao entendimento sobre o conceito de coprodução pela população. Conforme citado por Dias (2018), mesmo que haja centros de pesquisa de coprodução em diversos países, como a Austrália, Brasil, Estados Unidos, Inglaterra entre outros, e, mesmo que esteja presente em muitas atividades da Administração Pública, o termo ainda não é conhecido o suficiente pela população.

Na área ambiental, buscando a semelhança com o termo coprodução, temos o termo “responsabilidade compartilhada”, que de acordo com o inciso XVII, do art. 3º, da Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), é o “conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de

resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos”. Ou seja, é a participação de diferentes pessoas e/ou grupos na implementação de políticas públicas voltadas a gestão e o manejo dos resíduos sólidos.

Deste modo, a presente pesquisa também é justificada pela possibilidade de ampliação do conhecimento sobre a abordagem da coprodução, inclusive aos profissionais da área ambiental, contribuindo assim para o fortalecimento da participação do cidadão na implementação de políticas públicas. Ainda, no que concerne a uma justificativa prática para o desenvolvimento da pesquisa, é objetivada a possibilidade de melhoria na implementação de políticas voltadas a gestão e o manejo dos resíduos sólidos, especificamente, para as questões voltadas à coleta seletiva de resíduos sólidos.

No Brasil, assim como no âmbito do Estado de Mato Grosso do Sul, observa-se a existência de poucos estudos voltados a coprodução que estejam relacionados a temática de resíduos sólidos. Desses, podemos citar o trabalho desenvolvido por Da Silva, Knoll e Moretto Neto (2016), realizado no município de Florianópolis, capital do estado de Santa Catarina, onde é demonstrado o modo de ação adotado pela prefeitura para lidar com a questão.

No que tange as políticas públicas voltadas à temática de resíduos sólidos, desde o advento da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída por meio da Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010, a gestão de resíduos sólidos no Brasil passou a ser orientada por diretrizes, princípios, objetivos e instrumentos específicos. No Estado de Mato Grosso do Sul o instrumento de gestão é o Plano Estadual de Resíduos Sólidos de Mato Grosso do Sul – PERS/MS, sendo que esse objetiva promover mudanças de atitude e hábitos da sociedade sul-mato-grossense, abordando desde a geração até a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos, norteando os gestores públicos, o setor empresarial e a população do Estado quanto às responsabilidades que lhes competem (IMASUL, 2021).

No entanto, conforme informações apresentadas pelo Programa ICMS Ecológico, publicada por meio da Resolução SEMAGRO/MS n. 725, de 29 de dezembro de 2020, alguns municípios ainda apresentam dificuldades em atender aos critérios estabelecidos pelo Governo do Estado, no que tange aos

questo de gestão e manejo dos resíduos sólidos, referente a elaboração e instituição de um Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), implantação de uma disposição final ambientalmente adequada dos resíduos e, ainda, de programas de coleta seletiva.

Por fim, conclui-se que o desenvolvimento da pesquisa é de suma importância para o Estado de Mato Grosso do Sul, seja pela possibilidade de entendimento do conceito de coprodução pela população, principalmente no que está relacionado a compreensão dos envolvidos neste processo, ou pela possibilidade de melhoria na implementação de políticas voltadas a gestão e manejo dos resíduos sólidos nos municípios.

### **1.5. Síntese da estrutura**

De acordo com a ABNT NBR 14724:2011, a dissertação é um documento que “apresenta o resultado de um trabalho experimental ou exposição de um estudo científico retrospectivo, de tema único e bem delimitado em sua extensão, com o objetivo de reunir, analisar e interpretar informações” (ABNT, 2011).

Deste modo, visando atingir os objetivos propostos e traçados neste estudo, o corpo textual encontra-se organizado em seis capítulos.

O primeiro capítulo apresenta a parte introdutória das discussões, contemplando a pergunta orientadora da pesquisa, os objetivos gerais e específicos a serem alcançados, a justificativa para a escolha do tema, e por fim, a apresentação da estrutura do trabalho.

Na sequência, é apresentado o referencial teórico, abordando os temas referentes à administração e a implementação de políticas públicas, e da coprodução de serviços públicos, na busca por identificar os tipos de relacionamentos existentes, os participantes envolvidos, suas motivações e a dinâmica com a qual é desenvolvido este processo.

No terceiro capítulo serão apresentados os procedimentos metodológicos adotados para o desenvolvimento da pesquisa, abordando sobre as estratégias de investigação e de coleta de dados, bem como os procedimentos de análise que serão aplicados no presente estudo.

Prosseguindo, o capítulo quatro será destinado à exposição do estudo,



sendo neste discorrido sobre a situação problema, no caso, a coprodução na coleta seletiva de resíduos sólidos voltada a 27 (vinte e sete) municípios do Estado de Mato Grosso do Sul, definidos por terem pontuado em todos os itens do componente Resíduos Sólidos do Programa ICMS Ecológico, para a alíquota fiscal 2021.

Procedendo a apresentação do trabalho, na sequência será demonstrado os resultados e discussões referente a análise sobre os participantes, relacionamento, motivações e da dinâmica de coprodução de coleta seletiva de resíduos sólidos, relativo a amostragem a ser realizada.

Em atendimento a ementa do Programa ao qual a pesquisa está vinculada, à próxima parte do estudo deverá ser atribuída a função de apresentar um Produto Técnico-Tecnológico, aqui denominado de “Guia de Diretrizes para o planejamento das ações voltadas à gestão e o manejo dos resíduos sólidos (GDRS), a serem desenvolvidas pelo município de Campo Grande/MS” (Apêndice C), onde deverão ser implementadas sugestões e recomendações que visem a efetivação da coprodução de coleta seletiva de resíduos sólidos, especificamente, para o município de Campo Grande/MS, colaborando para o aumento do índice do Município no Programa ICMS Ecológico, e no atendimento ao disposto nas legislações ambientais vigentes.

Por fim, serão apresentados as considerações finais e referenciados os autores que foram utilizados para subsidiar a investigação científica objeto deste projeto.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

Com o intuito de facilitar a organização dos assuntos a serem discutidos neste estudo, no presente capítulo serão apresentadas as fundamentações teóricas que subsidiarão o objeto deste.

De início, serão discorridas as questões referentes à administração pública e à implementação de políticas, bem como os conteúdos concernentes à participação dos cidadãos neste processo. Posteriormente, serão apresentados os conceitos referentes à coprodução de serviços públicos, direcionando a discussão ao entendimento referente a participação, relacionamento e motivações dos indivíduos neste processo e, ainda, a

dinâmica em que o mesmo ocorre.

## **2.1. Administração pública e a implementação de políticas**

As referências sobre administração pública são relatadas desde a antiguidade, onde é possível observar a existência de dirigentes com capacidade de planejar ações voltadas à construção de cidades e monumentos, que perduram até os dias atuais (BÄCHTOLD, 2012). Desde então, muito tem sido estudado, ensaiado, refletido e escrito sobre o assunto (NEVES, 2001). No entanto, mesmo assim, a tarefa de definir o conceito de Administração Pública não é algo fácil, dada a sua amplitude e complexidade (JUNQUILHO, 2010).

No ano de 1887, Woodrow Wilson discorreu que os estudos voltados à Administração Pública deveriam objetivar à compreensão do que é permitido ao governo fazer com a propriedade, observando como poderá fazê-lo, com o máximo de eficiência e o mínimo de dispêncio, quer seja de dinheiro ou de energia.

Bobbio, Matteucci e Pasquino (1986) definiram, de forma mais ampla, que a Administração Pública refere-se ao conjunto das atividades destinadas à execução das tarefas consideradas de interesses públicos ou comum.

Para Bächtold (2012), a definição clássica para Administração Pública é “o planejamento, organização, direção e controle dos serviços públicos, segundo as normas do direito e da moral, visando ao bem comum”. Ainda, para Meirelles (2004), é entendida pelo “aparelhamento do Estado, preordenado à realização de seus serviços, visando a satisfação das necessidades coletivas”.

Bresser-Pereira (2008) discorre que a administração pública, além de ser capaz de construir democraticamente uma estrutura adequada à consecução dos objetivos da sociedade, deve ser eficaz e eficiente no fornecimento dos serviços exigidos. Enfim, observa-se que, como área de formação e como campo de estudos, a administração pública constitui-se como objetivo a preparação de servidores públicos para o desenvolvimento da administração pública moderna (FARAH, 2011).

Ainda, no que é alusivo à compreensão do tema, para Oliveira (2013), conforme disposto no livro “Administração Pública Contemporânea: Política,

Democracia e Gestão”, a expressão “Administração Pública” pode ser empregada em diferentes contextos, com diferentes significados. Primeiramente, relativo ao aparelho do Estado, isto é, o conjunto formado pelo governo, funcionários responsáveis pela gestão e, por uma força policial e militar que busca assegurar a proteção de todos; pela gestão, propriamente dita; e, ainda, alusivo a uma investigação sobre parte do saber humano, que é possível conhecer e que evolui com o passar do tempo, por meio de prática e do método científico.

No Brasil, a primeira fase da produção cultural no campo da Administração Pública, de acordo com o disposto por Motta (1986), foi inspirado em Taylor e Fayol. Sendo que, com a publicação da Constituição Federal de 1988, os princípios da Administração Pública receberam um espaço específico:

Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência (BRASIL, 1988).

Em uma perspectiva histórica, a Administração Pública Brasileira foi marcada por processos de reformas, na transformação das estruturas administrativas (organizacionais, gerenciais e no funcionalismo público) e institucionais do aparelho do Estado. Nesse contexto, é destacada quatro principais transformações, de modelo weberiano, modelo gerencial, mudança de estrutura administrativa e política, e, por fim, o modelo de administração pública gerencial (KLERING *et al.*, 2010).

Por assim dizer, a história da administração pública é descrita pelas suas mudanças, que visam sempre a busca por instrumentos que melhorem a gestão governamental e a implementação de políticas públicas (OLLAIK; MEDEIROS, 2011).

Já no campo das Políticas Públicas, enquanto área de conhecimento e disciplina acadêmica, emergiu nos Estados Unidos, se concentrando na análise sobre o Estado e suas instituições. Na Europa, o surgimento se deu com o desdobramento dos trabalhos que visavam o entendimento sobre o papel do Estado e do Governo, uma das mais importantes instituições produtora de políticas públicas (SOUZA, 2006).

No caso brasileiro, até recentemente, o desenvolvimento da área de

conhecimento e dos estudos sobre as políticas públicas estavam concentradas apenas nos programas de pós-graduação. Entre 2009 e 2010 vários cursos de graduação foram criados no país, havendo nessa época, portanto, um destaque ao desenvolvimento de linhas de pesquisa dedicadas às políticas públicas e a oferta de disciplinas (FARIA, 2012).

Souza (2006) aponta que, também na área governamental, a introdução de políticas públicas como ferramenta de decisão do governo é produto da Guerra Fria e da valorização da tecnocracia. Ainda, a autora pondera que, essa área de estudos contou com quatro grandes expoentes, sendo esses: H. Laswell (1936), H. Simon (1957), C. Lindblom (1959; 1979) e, D. Easton (1965).

Por meio das pesquisas desenvolvidas foi possível observar que não há uma definição unificada para o termo Políticas Públicas. Assim, no que concerne a sua compreensão aplicada neste, seguiremos o definido por Peters (1986), que dispõe que Políticas Públicas são o conjunto de atividades desenvolvidas pelos governos, que direta ou indiretamente, influenciam na vida dos cidadãos.

Chaebo (2015), citando Frey (2000), pontua que as políticas públicas podem ser entendidas, analiticamente, por meio do conceito de ciclo de políticas (*policy cycle*, tradução livre), esclarecendo que este ciclo seria dotado de algumas etapas. Bem como, informa que na literatura existem divergências sobre a quantidade e a definição de quais etapas seriam essas.

De forma simplificada, Lima e D'Ascenzi (2013) definem essas etapas da seguinte forma: a) a fase de formulação, que é composta pelos processos de definição e escolha dos problemas que merecem a intervenção estatal, produção de soluções ou alternativas e, a tomada de decisão; b) a fase de implementação, que refere-se à execução das decisões adotadas na etapa anterior; e, c) a fase de avaliação, que consiste na interrogação sobre o impacto da política pública.

Ainda que o entendimento de que todas as etapas sejam importantes para o ciclo de políticas públicas, a pesquisa aqui desenvolvida se atentou ao processo de implementação, tendo em vista a sua relevância na compreensão dos desafios e soluções encontradas na efetivação de uma política pública (LOTTA, 2019).

Chaebo e Medeiros (2017b), quando definem a implementação, além de

outros autores, cita O’Toole Junior (2000), e discorre que a fase de implementação de políticas públicas é caracterizada como aquilo que se desenvolve entre a intenção de realização de algo específico pelo governo, e seu impacto quando da efetivação da ação. Para Lotta (2019), por tratar-se do momento em que os planejamentos das etapas anteriores é executado, ou seja, em que os planos formulados tornar-se-ão realidade, essa fase depende muito das ações burocráticas e dos instrumentos de ação estatal.

A implementação, nos Estados Unidos, é considerada como o *elo perdido* da investigação acerca do processo de produção de políticas públicas. Essa denominação foi utilizada para referir-se ao vácuo que haveria entre as tradicionais preocupações com o processo decisório e a sua avaliação (FARIA, 2012).

Em todo o mundo, a realização de estudos alusivos à implementação de políticas públicas são observados a mais de quatro décadas, dada a sua importância para a efetivação de uma gestão pública de qualidade. Já no Brasil, a produção mais sistemática sobre o tema foi iniciada no ano de 2010, com o desenvolvimento de estudos voltados à compreensão da burocracia e da organização (LOTTA, 2019).

Na obra intitulada “Teorias e Análises sobre Implementação de Políticas Públicas no Brasil”, Lotta (2019) esclarece que, atualmente, os estudos sobre implementação encontram-se em uma nova etapa. Essa é marcada por múltiplos modelos e formas distintas de análise sobre o objeto e por produções disseminadas em vários países e continentes; ainda, é marcada por uma influência maior de outros campos de estudos, especialmente a Sociologia, e pela inclusão de ideias voltadas a governança, instrumentos de ação, atores envolvidos, públicos ou não, entre outros.

Diante disso, vários dos estudos desenvolvidos no campo da implementação de políticas públicas têm buscado compreender quais atores importam, de que modo eles influem e quais são os resultados de suas ações, seus valores e suas percepções, especialmente nos processos de implementação de políticas públicas (NOVATO *et al.*, 2020).

A administração pública voltada para a população tem sua origem em meados dos anos 80, após a publicação do documento intitulado *Administration as Service, the Public as Client*, em 1987, tendo em vista que o documento traz

alguns princípios gerais dessa nova administração. No entanto, somente durante a década de 90 é que a administração com foco no cidadão se desenvolve mais, espalhando-se para outros países como o Brasil e os Estados Unidos (COUTINHO, 2000).

O envolvimento dos cidadãos no auxílio a formulação e implementação de políticas públicas permite a possibilidade de um processo mais transparente, resultando no efetivo atendimento as suas necessidades e ampliando sua confiança no governo (Klein *et al.*, 2012, *apud* DIAS, 2018). Para Chaebo (2015) a participação da sociedade é um elemento-chave na implementação das políticas públicas, acrescentando, ainda, que para que ocorra a participação da sociedade nessa implementação, faz-se necessária a aplicação de canais adequados de comunicação que permitam a inclusão dos cidadãos. No entanto, observou que os estudos referentes à participação social nos processos de políticas públicas se concentram, principalmente, nas fases de formulação e de avaliação.

Assim sendo, a administração pública modifica o seu comportamento quando voltam-se para os seus clientes, tornando-se mais eficientes e preocupadas com a qualidade dos serviços que prestam ao público, ao ponto de não somente satisfazerem as expectativas dos clientes, como também superá-las (COUTINHO, 2000).

Para Di Pietro (1993) essa modificação na administração pública sofre um estímulo a utilização de diversos institutos pelos quais a população exerceria determinados serviços públicos, sendo esses: (1) Concessão de serviços públicos – forma mais antiga do exercício privado na função pública, onde há delegação da execução de serviços públicos a empresas privadas; (2) Contratos de locação de serviços ou de obras públicas; (3) requisição de serviços (ex.: jurados, serviço militar, mesários); (4) Delegação a titulares de certas profissões (ex.: leiloeiros, tradutores públicos); (5) Convênios – onde o poder público se associa ao particular para a prestação de serviços de interesse comum; (6) Particulares que desempenham serviços delegados (ex.: notários, padres); e, (7) Particulares, que sem qualquer título ou rendimento, prestam serviços públicos de forma espontânea.

A autora pondera que, em todas as situações elencadas anteriormente, existem dois elementos: um elemento público, que diz respeito a atividade

exercida, que nada mais é que uma atividade pública; e, um elemento privado, que diz respeito ao sujeito que presta a atividade, pois sendo esse um particular, não possui vínculo empregatício com a administração pública. Ainda, relacionado as formas de participação da população, apresenta que existem as formas de participação direta (direito de ser ouvido e consulta pública sobre assuntos de interesse coletivo), e a participação indireta (participação em órgãos de consulta, em órgãos de decisão, por vias do Poder Judiciário e participação por meio do “*ombudsman*”) (DI PIETRO, 1993).

Diante de todo o exposto, conclui-se que a Administração Pública precisa proporcionar padrões que contemplem as teorias tradicionais de organização e de novas tecnologias. No entanto, é essencial, que contemple os valores e crenças que perduram ao longo da existência humana, como interesse público, participação, transparência, controle social e outros (SOUZA, 2015), na implementação de políticas públicas.

## **2.2. Coprodução de Serviços Públicos**

Nesta seção serão abordados os temas relativos a coprodução de serviços públicos, pontuando, primeiramente, sobre a participação e os relacionamentos na coprodução; em seguida, discorrer-se-á sobre as motivações para a participação dos cidadãos e a dinâmica na coprodução.

Conforme já exposto nas seções anteriores, a administração pública e as práticas de implementar políticas neste setor sofreram mudanças com o passar dos anos, evoluindo sempre na busca por uma prestação de serviço mais eficiente e eficaz. Com isso, estudos desenvolvidos buscaram compreender o papel dos cidadãos nesse processo, tendo em vista que esse tipo de envolvimento não ocorre apenas na busca pelo êxito e/ou pela redução de custos do processo ao ente governamental, mas como direito e dever subjetivo da participação na vida pública (MARTINS, 2019).

Nesse sentido, a Coprodução apresenta-se como uma abordagem promissora a operacionalizar a participação da população na implementação das Políticas Públicas (CHAEBO; MEDEIROS, 2017b).

Iniciando as discussões pertinentes ao tema objeto desta pesquisa,

primeiramente faz-se necessário compreender e caracterizar a Coprodução, a fim de sanar todas e quaisquer dúvidas que ainda possam existir sobre o assunto.

O interesse pela concepção da coprodução começou na década de 1970, porém, apenas após o ano de 1990 o tema tornou-se melhor definido, tanto para o setor público quanto para o privado (REIS, 2015).

No que refere-se ao entendimento sobre os seus conceitos, citamos Sundeen (1985), que define a coprodução como a produção voluntária de bens e/ou serviços por residentes locais, geralmente em conjunto com órgãos públicos, onde os cidadãos e administradores (funcionários públicos) desempenham funções de responsabilidade mútua pela identificação do problema e a implementação de soluções. Complementarmente, Brudney (1985) discorre que a coprodução deve objetivar a melhoria da prestação de serviços públicos urbanos, utilizando-se dos cidadãos como recurso.

Ostrom (1996) elucida ser esse o processo pelo qual os insumos utilizados para fornecer um bem ou executar um serviço são construídos e contribuídos por indivíduos que não estão na mesma organização. Ou seja, no caso da administração pública, cidadãos que não fazem parte da equipe governamental responsável pela implementação de dada política.

Mais recentemente, Alford (2009) classificou a Coprodução como o comportamento ativo das pessoas, que não alocadas na gestão pública, desenvolvem ações em conjunto com a produção da entidade governamental, ou por meio de motivações do governo.

Deste modo, diante de todo o exposto, e de forma bastante sucinta, constata-se que a Coprodução é a união de todos os interessados (públicos ou privados) em implementar uma política pública eficiente, buscando um melhor uso dos recursos, de forma mais eficaz.

A coprodução pode ser apresentada de diferentes formas na interação entre o ente governamental e os cidadãos, podendo o indivíduo manifestar-se em diferentes níveis de envolvimento. Ainda, que pode ser explicada a partir da contribuição ativa do usuário, levando-se em conta seu nível de participação no processo de produção de políticas públicas (MARTINS, 2019).

Para Rich (1981), os processos coprodutivos afetam a entrega dos serviços públicos, mesmo quando não há conscientização dos cidadãos sobre



esse efeito, podendo prejudicar, ao invés de melhorar a qualidade do serviço. Por isso, anuncia a possibilidade de existir dinâmicas de coprodução diferentes, sendo essas: (1) coprodução negativa – aquela que tem efeitos prejudiciais; (2) coprodução positiva – aquela que melhora as condições; (3) coprodução passiva – aquela que pode desenvolver consequências negativas ou positivas, e que envolve inação intencional ou não; e, (4) coprodução ativa – aquela que requer ação consciente, que pode culminar em consequências negativas ou positivas ao processo, e onde os esforços coprodutores podem ser empreendidos individual ou coletivamente.

Deste modo, importante se faz compreender que o cidadão que está envolvido neste processo é um “coprodutor” vital de qualquer transformação que possa ocorrer. O Governo pode fornecer incentivos, sugerir opções, ilustrar técnicas e fornecer orientações, mas sozinho não consegue alcançar seus objetivos de modo a provocar a mudança desejada. Por isso, ao invés de existir apenas um agente entregando um “produto” para os munícipes, deve-se priorizar a união dos envolvidos na produção e transformação desejada (WHITAKER, 1980).

Posto isso, torna-se imprescindível na presente pesquisa discorrer sobre a participação dos cidadãos na coprodução, sendo esse tema objeto da discussão da próxima seção.

### **2.2.1. Participação e relacionamentos da coprodução**

Não muito tempo atrás os serviços públicos eram essencialmente vistos como atividades de responsabilidade dos agentes públicos. Atualmente, na implementação de serviços públicos, devem ser priorizados projetos que tragam resultados que correspondam às necessidades dos usuários desses serviços. Com essas mudanças, os serviços públicos passaram a serem executados para o público (VERSCHUERE, BRANDSEN E PESTOFF, 2012).

Arnstein (1969), conforme citado por Martins (2019), foi quem inicialmente investigou o poder de participação dos indivíduos em sua interação com o governo, sugerindo para tanto uma “escada de participação cidadã”, e apontando que essa participação deve ocorrer de forma gradativa. Os níveis de participação, segundo a autora, são apresentados na sequência.

Quadro 1 - Estágios de participação conforme Arnstein (1969)

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>1. Manipulação</b>         | Não participação – indivíduo alheio à tomada de decisões.   |
| <b>2. Terapia</b>             |   |
| <b>3. Informação</b>          | Indivíduos estão sujeitos a um poder simbólico, onde o governo concederia um poder mínimo de atuação aos cidadãos.<br>Nível de interação onde os indivíduos – são capazes de ouvir e serem ouvidos. |
| <b>4. Consulta</b>            |   |
| <b>5. Pacificação</b>         |   |
| <b>6. Parceria</b>            | Nível de interação que reflete o poder dos cidadãos, aumentando gradativamente a participação do indivíduo na tomada de decisões do governo   |
| <b>7. Delegação de Poder</b>  |   |
| <b>8. Controle do Cidadão</b> |   |

Fonte: Adaptado de Martins, 2019.

Brudney e England (1983) apontam que a coprodução é a combinação de esforços produtivos de participantes, denominando-os de Produtores Regulares (organizações e agentes tradicionais) e Produtores Consumidores (cliente, cidadãos e associações básicas).

Para Sundeen (1985) a coprodução, tida como a produção voluntária de bens e ou serviços por residentes locais, realizada em conjunto com órgãos públicos, envolvem cidadãos e administradores (funcionários públicos), que desempenham funções de responsabilidade mútua pela identificação do problema e implementação de soluções.

Mais recentemente Chaebo (2015), referenciando Parks *et al.* (1981), discorre que os indivíduos ou organizações que desenvolvem as funções societal na entrega de serviços públicos são considerados “produtores regulares”, enquanto os “usuários” são aqueles indivíduos ou organizações que consomem esses serviços.

Visto isso, têm-se que a coprodução nada mais é que um modo de produção do bem público por meio de uma gestão compartilhada, onde há participação ativa do cidadão como parte integrante nos processos de definição e geração de serviços públicos, em uma prática de relacionamento entre os agentes públicos e os usuários do serviço (SILVA; KNOLL; MORETTO NETO, 2016). Então, o questionamento que se tem é: Como ocorre essa dinâmica de participação? Para melhor compreender, na sequência são expostos alguns

autores que discorreram sobre os tipos de relacionamentos existentes na coprodução.

Whitaker (1980) dispõe que a participação dos cidadãos e dos agentes, na prestação de serviços públicos, seu papel e importância, se dão por meio de três grandes tipos de coprodução: (1) cidadãos solicitando assistência do agente público; (2) agentes públicos com prestação de assistência aos cidadãos; e, (3) cidadãos e a gestão pública interagindo para ajustar as ações necessárias ao serviço desenvolvido, conforme segue.

## Quadro 2 - Relacionamentos entre os participantes

### **1. Pedidos de assistência ao cidadão**

São serviços públicos que, somente, são realizados em resposta a solicitação específica dos cidadãos. Esse tipo de relacionamento visa incentivar a participação dos cidadãos à novas ou diferentes atividades de prestação de serviço, o que colabora para a verificação de mudança do público-alvo daquele serviço, resultando em novas políticas públicas.

### **2. Prestação de assistência ao cidadão:**

Neste tipo de relacionamento entende-se que o sucesso de uma política pública depende do comportamento de cada cidadão. Ou seja, a cooperação do cidadão em programas públicos torna-se cada vez mais importante, tendo em vista que, por meio deste, a população busca trabalhar os objetivos comuns da sociedade em que vivem. Assim sendo, neste caso, entende-se que a cooperação é voluntária, e que a não cooperação pode influenciar tanto quanto a cooperação nos serviços públicos.

### **3. Ajuste mútuo de cidadão/agente:**

O ajuste mútuo ocorre quando as ações realizadas pelo agente de serviço e pelo cidadão baseia-se na resolução conjunta de um problema, sendo mais importantes na entrega de serviços que visam modificar o comportamento do cidadão. Embora não seja possível em todas as situações, é preferível a utilização desse tipo de relacionamento na maioria das situações.

Fonte: Adaptado de Whitaker (1980).

Para Brudney e England (1983) a participação se dá por meio de Modelos Dominantes e Modelos de Coprodução. No Modelo Dominante os funcionários públicos são responsáveis pela projeção e prestação de serviços a um cidadão que os exige, consome, avalia e fornece *feedback* à adequação da entrega dos serviços. Já o Modelo de Coprodução é baseado na suposição

de uma população ativa e participativa, sendo o *feedback* interno ao processo de prestação de serviços.

Klein Jr. *et al.* (2012) discorre que, no *Public Management Service Working Group on Government-Citizen Connections* da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) foram definidos três níveis de envolvimento entre os participantes: (1) Informação – o relacionamento é uma via de mão única, tendo o governo produzindo e provendo informações; (2) Consulta – o governo define as matérias, as questões, e gerencia o processo como um todo, enquanto os cidadãos contribuem com opiniões, estabelecendo uma segunda via de relacionamentos; e, (3) Participação Ativa – relacionamento baseado em parcerias, onde os cidadãos se envolvem ativamente no processo de tomada de decisão e definição de políticas públicas, assumindo responsabilidade por ela e por seus efeitos. Neste último caso, a participação do cidadão funciona tanto para estabelecer suas necessidades, quanto para a continuação e preservação das ações.

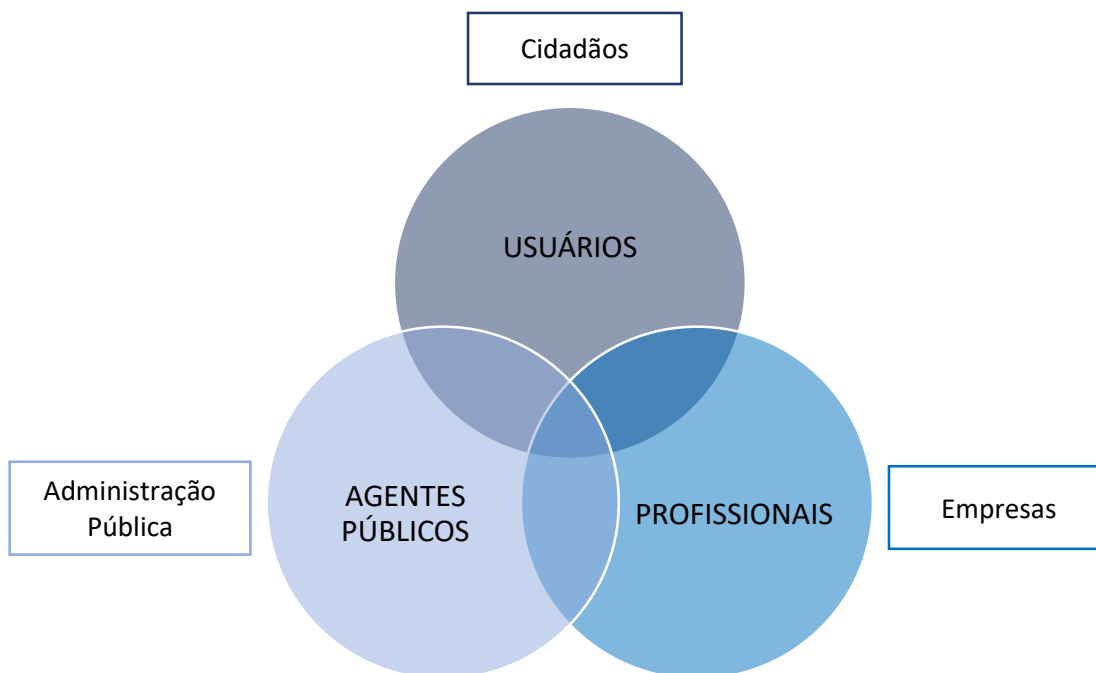
Ainda, Chaebo e Medeiros (2017b) dissertam que as formas de relacionamento não se resumem, necessariamente, a um único profissional e usuário, podendo envolver múltiplos relacionamentos. Citando Bovaird (2007) e Verschuere, Brandsen e Pestoff (2012) e Bovaird, Van Ryzin, Loeffler *et al.* (2015), pontuam que as atividades de coprodução podem conter um número elevado de usuários, quanto um usuário pode estar engajado em atividades de coprodução com vários profissionais.

Se faz necessário ressaltar que os mecanismos de participação utilizados pelo governo variam muito, assim como a intensidade de participação, que pode variar de sociedade para sociedade (KLEIN JR. *et al.*, 2012). Visto isso, atualmente alguns governos buscam estabelecer um envolvimento mais próximo com os cidadãos, fazendo com que, desse modo, a coprodução torne-se um tema pertinente para elucidar e ressignificar os relacionamentos existentes entre os entes governamentais e a sociedade (MARTINS, 2019).

Diante de todo o exposto, para a presente pesquisa são considerados como participantes da coprodução de coleta seletiva de resíduos sólidos nos municípios do Estado de Mato Grosso do Sul: (1) usuários (cidadãos); (2)

profissionais do ramo (empresas que colaboram, de alguma forma, para o sistema municipal de coleta seletiva); e, (3) agentes públicos (gestores da administração pública).

Figura 1 - Dinâmica da participação de coprodução de coleta seletiva de resíduos sólidos



Fonte: Elaborado pela autora

Inerente aos indivíduos envolvidos nesse processo, por “cidadão” compreende a população afetada por determinada política ou serviço público prestado, sendo este considerado coprodutor uma vez que somente ele pode solicitar, realizar ou influenciar as mudanças necessárias (WHITAKER, 1980). Já os “agentes” são os servidores da administração pública, que induzem os usuários para a coprodução, encorajando-os, ilustrando as técnicas necessárias a serem empregadas e fornecendo orientações (CHAEBO; MEDEIROS, 2017b). Os “profissionais”, neste caso específico, são as empresas particulares que desenvolvem suas atividades no ramo da coleta seletiva, e que colaboram, mesmo que não diretamente, para o sistema municipal (ex.: empresas de reciclagem, empresas que recebem resíduos de logística reversa, eletroeletrônico, outros).

Deste modo, para a efetiva coprodução de coleta seletiva de resíduos sólidos faz-se necessária a participação ativa e participativa dos cidadãos,

tendo em vista que a não adesão ao sistema de coleta pode trazer consequências negativas para a cidade e para o meio ambiente, a curto, médio e longo prazo.

### **2.2.2. Motivação e a dinâmica da Coprodução**

Após a compreensão sobre o conceito da coprodução, seus participantes e relacionamentos, esta seção visa discorrer sobre as motivações dos envolvidos em coproduzir, bem como a dinâmica como isso ocorre.

Logo que iniciamos as discussões, os questionamentos que surgem referem-se a: quais motivações permitem o engajamento e a participação ativa dos cidadãos nesse processo? Quais motivações influenciam o ente governamental? E como essa dinâmica ocorre?

No que concerne as motivações à coprodução pelo governo, Chaebo (2015) conceitua essas como “condições”, citando a existência de condições normativas, condições técnicas e condições econômicas. Por condições normativas entende ser os sistemas de regras que fornecem oportunidades e incentivos para a participação dos usuários. As condições técnicas existem quando a quantidade de *outputs* (saídas de processo, resultados) obtidos na relação de coprodução é uma função dos *inputs* (entrada de processos) de produtores regulares e usuários. Por fim, as condições econômicas referem-se à medida de eficiência na relação de coprodução.

Referente a participação dos cidadãos, para Etgar (2008), citado por Martins (2019), a decisão do usuário em se engajar nas atividades de coprodução está relacionada a diversos fatores, tais como: fatores ligados ao usuário (perfil, tempo disponível, competências e capacidades), fatores motivacionais (econômicos, psicológicos e sociais), fatores situacionais (comunicação com o provedor do serviço, interação com outros usuários), entre outros, que encorajam ou desestimulam o engajamento dos usuários.

Rich (1981) discorre que as motivações se dão pelo cálculo envolvido na coprodução, na medida em que se espera que as pessoas pesem os custos e benefícios previstos nas ações coprodutivas, escolhendo a que lhe ofereça o maior benefício líquido. Ou seja, os cidadãos procuram investir seus esforços nos programas que produzirão os melhores resultados para si e para os outros.

Os esforços desenvolvidos por Brudney e England (1983) resultaram que, em cada tipologia de coprodução, é verificada uma motivação diferente por parte dos envolvidos. No caso da coprodução capturada, os cidadãos têm pouca escolha a não ser participar (ex.: educação infantil), tendo em vista as políticas, regras e legislações vigentes. No caso da coprodução individual, é levada em conta as motivações individuais de cada cidadão, sem organização ou coordenação. E, quando se trata de coprodução em grupo ou coletiva, apresenta que a motivação dos participantes são as atividades que resultam em bens coletivos, cujos benefícios podem ser usufruídos por toda a comunidade.

Levine (1984) disserta que, o que fornece motivação para a participação dos cidadãos nas atividades relacionadas à administração pública são os incentivos, sendo que esses podem ser: (1) os incentivos monetários incluem recompensas diretas e/ou indiretas, sendo divididos em incentivos monetários diretos ou indiretos. Os incentivos monetários diretos incluem pagamentos por salários de funcionários, pagamentos pela participar de reuniões ou como prêmios por outras participações e reembolso por despesas como gás, telefonemas e postagem. Os incentivos monetários indiretos incluem créditos tributários para "trabalho voluntário" ou creche gratuita para os filhos dos participantes durante as atividades; (2) incentivos não monetários são os *feedbacks*. São exemplos de *feedback* o contato dos membros do grupo responsáveis pelo objeto da coprodução com os outros membros ou pessoas de fora do grupo, tendo como objetivo demonstrar como estão se saindo, bem como a realização de uma cerimônia de premiação para reconhecer realizações pendentes.

Referente aos estudos desenvolvidos para melhor compreender as motivações em coproduzir políticas públicas, Alford (2002) pontua que a categoria de usuários é a que menos apresenta estudos relativos ao que as motiva. Dias (2018), em citação a Van Eijk e Steen (2015), concluiu que pouco ainda se sabe sobre o que leva o indivíduo a participar da coprodução de serviços públicos, e que as motivações são discutidas puramente de modo teórico, sendo que as pesquisas empíricas ainda são escassas.

Além de todas as motivações discorridos anteriormente, Chaebou e Medeiros (2017b) apresentam que, ao se projetar o arranjo institucional da

coprodução, é preciso considerar o período que os envolvidos se dispõem a permanecer ativos. Compreender o tempo da coprodução é de suma importância para o processo, fator esse que será discorrido na sequência.

Whitaker (1980) discorre que as atividades de coprodução devem ocorrer de maneira continuada. Para Rich (1981) o cidadão é motivado a continuar a coproduzir enquanto ele possui retorno pessoal desta ação, ou enquanto observa que os demais cidadãos envolvidos também encontram-se motivados a trabalhar em conjunto. Ou seja, a tendência é que o cidadão permaneça inativo por temer que sua contribuição seja desperdiçada pela falta de esforços semelhantes dos outros.

Ainda, Brudney (1983) expressa a existência de dois tipos de atividades, as temporárias e as permanentes. As atividades temporárias baseiam-se no reconhecimento de que a participação do cidadão está envolvida na previsão de qualquer serviço, e possa se findar com o alcance dos objetivos pré-estabelecidos. Já as atividades permanentes apresentam-se de forma continuada, com a participação de diversos grupos, onde existem diferentes objetivos, que são alcançados diferentemente e em momentos distintos, o que resulta em uma participação cidadã contínua.

Por parte do ente governamental, Secchi (2013) discorre que, assim como o ciclo de vida dos organismos, o ciclo de produção de políticas públicas também tem um fim. E isso ocorre, basicamente, por três motivos: (1) quando o problema que originou a política é percebido como resolvido; (2) quando os programas, as leis ou as ações que ativaram determinada política pública são percebidas como ineficientes; e, (3) quando o problema, embora não solucionado, perdeu a importância e saiu das agendas políticas e formais. O autor dita ainda que a extinção de uma política pública é um processo difícil, devido a relutância dos beneficiados, à inércia institucional, ao conservacionismo, aos obstáculos legais e aos altos custos de sua iniciação.

Diante de todo o exposto, quando relacionamos a motivação e o tempo de permanência no processo de implementação da coprodução, entendemos que as pessoas tendem a permanecer ativas enquanto estiverem motivadas, sendo que, quando as motivações, sejam elas individuais ou coletivas cessam, o ciclo de coprodução finda.

Deste modo, a presente pesquisa visa contribuir para o entendimento



sobre as motivações que influenciam a participação ativa dos cidadãos na coprodução de políticas públicas voltadas para a coleta seletiva, em 27 (vinte e sete) municípios do Estado de Mato Grosso do Sul.

Compreender o que motiva a administração pública (poder executivo) a implantar os sistemas de coleta seletiva nos municípios objeto dessa pesquisa, bem como a dinâmica como isso ocorre, não somente é importante pelos pressupostos teóricos que poderão ser alcançados, mas também para a preservação e conservação do meio ambiente, bem como para oportunizar uma melhor qualidade de vida aos cidadãos envolvidos.

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta etapa da pesquisa são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados para o desenvolvimento efetivo da pesquisa, bem como da coleta dos dados, que subsidiarão uma análise completa sobre os fatos, e permitirão o desenvolvimento de uma discussão referente aos resultados obtidos.

Para operacionalizar o objetivo geral da pesquisa de “descrever os tipos de participantes envolvidos, seus relacionamentos, motivações e a dinâmica de coprodução da coleta seletiva em municípios do Estado de Mato Grosso do Sul”, se faz necessário, primeiramente, apontar os procedimentos metodológicos pertinentes.

De acordo com o objetivo definido, a pesquisa terá **caráter exploratório e descritivo**. O caráter descritivo é elucidado pela própria descrição do objetivo geral, enquanto o caráter exploratório é justificado pela ausência de compreensão sistemática dos conceitos envolvendo a coprodução (VERSCHUERE; BRANDSEN; PESTOFF, 2012; CHAEDO; MEDEIROS, 2017b), ausência essa que prejudica a compreensão e precisão dos conceitos a serem abordados e discutidos.

Isso posto, nesse capítulo serão discorridos sobre os seguintes itens: estratégia de investigação que orientou a pesquisa, os instrumentos de coleta de dados aplicados, e as técnicas de análise.

### 3.1. Estratégias de Investigação

A estratégia de investigação adotada para a pesquisa em questão é a de **estudo de múltiplos casos**, utilizando o **método indutivo de análise**. Estudos de caso são pesquisas em profundidade, as quais permitem esclarecer características de um maior número de fenômenos (GERRING, 2004). Os múltiplos casos são mais robustos que os casos simples, pois a partir da replicação dos resultados encontrados possibilitam a obtenção de considerações generalizáveis (YIN, 2010).

Conforme citado por Alves-Mazzotti (2006), os estudos de caso mais comuns são os que focalizam apenas uma unidade, como: um indivíduo, um pequeno grupo, uma instituição, um programa, ou um evento. Mas, discorre também que há aplicação de estudos de casos múltiplos, que são aqueles nos quais vários estudos são conduzidos simultaneamente com vários indivíduos ou várias instituições, entre outros grupos.

As evidências decorrentes de estudos de caso múltiplos são consideradas mais vigorosas, e por isso a pesquisa é considerada mais robusta. Por outro lado, a condução de um estudo de casos múltiplos pode ir além dos recursos financeiros e de tempo que um pesquisador independente possui (CHAEBO, 2015).

No que concerne ao método aplicado a esta pesquisa, Eisenhardt (1989) sugere a utilização de estudos de caso de forma indutiva para construção de novas teorias, principalmente em áreas ainda em desenvolvimento. Ainda, Prodanov e Freitas (2013) afirmam que o raciocínio indutivo influenciou significativamente o pensamento científico.

Diante do exposto, e para a seleção dos casos na pesquisa em questão, foram utilizadas as orientações de amostragem teórica indicadas por Eisenhardt (1989), que afirma que a “amostragem teórica não procura por representatividade estatística, mas de selecionar casos relevantes para o desenvolvimento dos conceitos”.

Isso posto, com a finalidade de orientar a escolha dos casos a serem analisados nesta pesquisa, de modo que pudessem colaborar para o alcance dos objetivos propostos, foi observada a realidade dos 79 (setenta e nove) municípios pertencentes ao Estado de Mato Grosso do Sul (MS), no que tange

a implementação de políticas públicas voltadas para a gestão e o manejo dos Resíduos Sólidos, especialmente, o que refere-se a implementação de sistemas de coleta seletiva nos municípios.

Assim sendo, para a definição dos municípios objeto deste estudo, foram examinadas as informações contidas no Plano Estadual de Resíduos Sólidos de Mato Grosso do Sul (PERS – MS), publicado pelo Governo do Estado de Mato Grosso do Sul, no ano de 2020, que aponta a situação dos municípios acerca da implementação de seus sistemas de coleta seletiva; na publicação do Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso do Sul (TCE-MS), intitulada “Indicadores de resíduos sólidos nos municípios de Mato Grosso do Sul”, de 2016; no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS); bem como, na Resolução SEMAGRO/MS n. 725, de 29 de dezembro de 2020, publicada no Diário Oficial Eletrônico n. 10.364, de 30 de dezembro de 2020, que:

Art. 1º fixa os índices ambientais definitivos por Unidade de Conservação/Terras Indígenas e Resíduos Sólidos Urbanos para compor o Coeficiente Ambiental e proporcionar o consequente crédito aos Municípios para o exercício fiscal 2021 do ICMS Ecológico (MATO GROSSO DO SUL, 2020).

Figura 2 – Resolução SEMAGRO/MS n. 725/2020

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico,  
Produção e Agricultura Familiar**

**RESOLUÇÃO SEMAGRO/MS N. 725, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2020.**

O SECRETÁRIO DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE, DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, PRODUÇÃO E AGRICULTURA FAMILIAR, no uso das suas atribuições legais e em cumprimento com o disposto na Lei Complementar nº 57, de 04 de janeiro de 1991 com redação dada pela Lei Complementar nº 159, de 26 de dezembro de 2011,

Considerando as disposições contidas na Lei Estadual nº 4.219, de 11 de julho de 2012;

Considerando o Decreto Estadual nº 14.366, de 29 de dezembro de 2015;

Considerando as Resoluções SEMADE nº 22, de 30 de dezembro de 2015 e nºs 26 e 27, de 16 de fevereiro de 2016,

**RESOLVE:**

Art. 1º Fixar os Índices Ambientais definitivos por Unidade de Conservação/Terras Indígenas e Resíduos Sólidos Urbanos, conforme Anexo I, para compor o coeficiente ambiental e proporcionar o conseqüente crédito aos municípios para exercício fiscal de 2021.

Art. 2º O Instituto de Meio Ambiente do Mato Grosso do Sul – IMASUL promoveu os cálculos de elaboração do índice de acordo com os dados nos Anexos II, III, IV e V desta Resolução.

Art. 3º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Campo Grande, 29 de dezembro de 2020.

**RICARDO JOSÉ SENNA**

Secretário de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento  
Econômico, Produção e Agricultura Familiar, em exercício

Fonte: Diário Oficial n. 10.364, de 30 de dezembro de 2020.

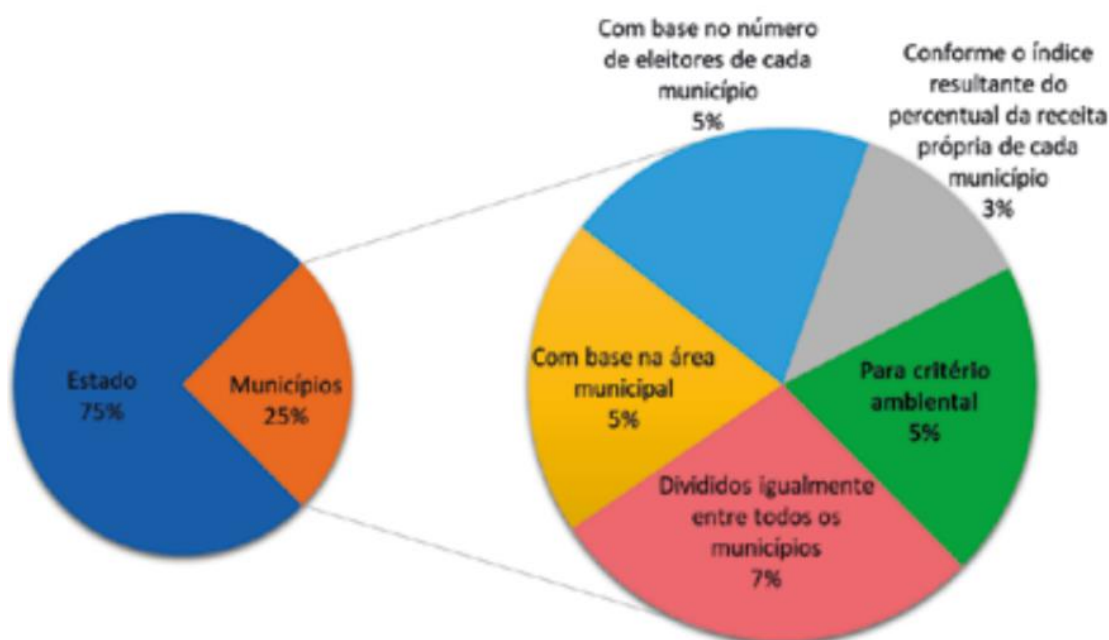
Se faz necessário compreender que o Programa ICMS Ecológico é um mecanismo de repartição de receitas tributárias pertencentes aos municípios, baseado em um conjunto de critérios ambientais, estabelecidos para determinar quanto cada município irá receber dos recursos financeiros arrecadados com o Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS) do Estado (MATO GROSSO DO SUL, 2018).

Instituído por meio do Decreto n. 14.366, de 29 de dezembro de 2015, que regulamenta a Lei n. 4.219, de 11 de julho de 2012, é um dos mais importantes instrumentos de incentivo financeiro concedidos aos municípios para o desenvolvimento da correta gestão e manejo dos resíduos sólidos urbanos em seus territórios, e têm por objetivo o aumento da superfície de áreas protegidas e da qualidade da sua conservação; a melhoria na gestão dos resíduos sólidos e a promoção da justiça fiscal, por meio da definição de critérios e procedimentos de caráter qualitativo e quantitativo (MATO GROSSO DO SUL, 2018).

De acordo com o disposto na Lei n. 4.219, de 11 de julho de 2012, o

critério ambiental refere-se a 5% do valor sobre o imposto, conforme imagem que segue, montante esse destinado aos municípios que: (1) abriguem em parte de seu território terras indígenas homologadas; (2) possuam Unidades de Conservação da Natureza (UCs) instituídas de acordo com a Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), e devidamente inscritas no Cadastro Estadual de Unidades de Conservação (CEUC); e, (3) possuam plano de gestão de resíduos sólidos, sistema de coleta seletiva e de disposição final ambientalmente adequada de resíduos sólidos (MATO GROSSO DO SUL, 2015).

Figura 3 – Critério de repasse do ICMS



FONTE: Guia Orientativo ICMS Ecológico 2018 (MATO GROSSO DO SUL, 2018)

Ainda, desse percentual de 5% (cinco por cento) referente aos critérios ambientais destinados para rateio dos municípios, a Lei n. 4.219/2012 estabelece que:

- 7/10 (sete décimos) serão destinados ao rateios dos municípios que comprovem que abrigam, em parte de seu território, terras indígenas homologadas ou Unidades de Conservação da natureza;
- 3/10 (três décimos) serão destinados ao rateio dos municípios que comprovem a elaboração e execução do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), a disposição final

ambientalmente adequada de resíduos sólidos, e o sistema e a implantação do serviço de coleta seletiva.

O instrumento legal que disciplina os critérios e os procedimentos de participação dos municípios no rateio da alíquota do ICMS Ecológico para os 3/10 destinados ao componente Resíduos Sólidos é a Resolução SEMADE/MS n. 22, de 30 de dezembro de 2015. Essa estabelece que, anualmente, o município interessado em participar do rateio da alíquota do ICMS Ecológico para o componente Resíduos Sólidos deve apresentar ao Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (Imasul) o requerimento de análise, disponibilizado no sítio eletrônico oficial do Instituto, acompanhado das documentações padrões e específicas que comprovem o atendimento aos parâmetros para pontuação, que são: (1) elaboração e execução do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS); (2) a disposição final ambientalmente adequada de resíduos sólidos, por meio de sistema de disposição licenciado pelo órgão ambiental competente; e, (3) sistema e a implantação do serviço de coleta seletiva no município.

Dos parâmetros de avaliação, importante se faz compreender a que cada um se refere:

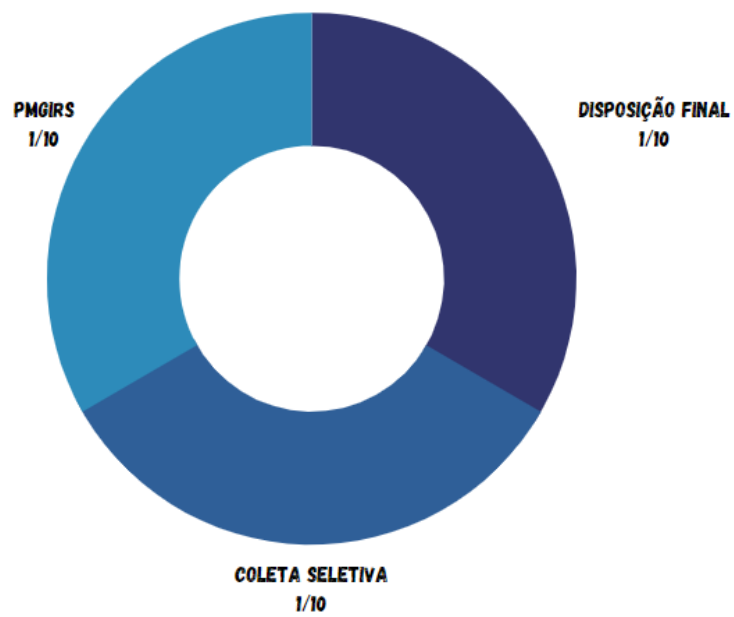
- Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS): instrumento de gestão de resíduos sólidos, a ser elaborado pelos municípios, contendo, no mínimo, os conteúdos concernentes ao diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território; identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos; identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios; identificação dos resíduos sólidos e dos geradores; procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos; indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos; regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos; definição das responsabilidades quanto à sua implementação e operacionalização; programas e ações de

capacitação técnica voltados à sua implementação e operacionalização; programas e ações de educação ambiental; mecanismos para a criação de fontes de negócios; sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos; metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem; descrição das formas e dos limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa; meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, bem como as ações preventivas e corretivas a serem praticadas; identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas; e, periodicidade de sua revisão, observado o período máximo de 10 (dez) anos (BRASIL, 2010);

- Disposição final ambientalmente adequada de resíduos sólidos: distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos (BRASIL, 2010);
- Coleta seletiva: é a coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição (MATO GROSSO DO SUL, 2015).

A distribuição dos 3/10 do percentual de 5% relativos aos componente Resíduos Sólidos é realizada de acordo com o seguinte critério:

Figura 4 - Critérios de distribuição para o componente Resíduos Sólidos



FONTE: Resolução SEMADE/MS n. 22, de 30 de dezembro de 2015

Para a análise dos parâmetros são considerados os itens conforme segue:



Quadro 3 - Parâmetros e pontuação de análise

| Código  | Itens de Avaliação   | Pontuação  |   |
|---|--|--|---|
| <b>1 - PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PMGIRS</b>                   |  |  |   |
| 1.1   | Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS | Apresentação de Cópia impressa (1ª vez que o município apresentar o estudo) ou em via digital do PMGIRS (anos subsequentes), que deverá contemplar: acondicionamento; coleta transporte e limpeza urbana; Tratamento; Destinação e disposição finais ambientalmente adequada; e, Programas e ações.  | 3 |
| 1.2   | Avaliação qualitativa da execução do PMGIRS                      | <p>Apresentação das documentações que comprovem a execução dos seguintes serviços:</p> <p>a) acondicionamento: disponibilização no município de coletores de lixo em logradouros públicos;</p> <p>b) Coleta, transporte e limpeza urbana: demonstrar como é realizada a coleta e o transporte (tipo de veículo) dos resíduos sólidos urbanos domiciliares (Programa de Rotina de coleta e transporte de resíduos), bem como a execução de limpeza regular dos logradouros públicos (varrição, capina e poda de árvores em vias e logradouros públicos);</p> <p>c) Tratamento: informar se dispõe de Usina de Triagem e/ou Processamento de resíduos sólidos urbanos com ou sem compostagem;</p> <p>d) Outras ações: execução de projetos e ações socioambientais que visam à redução, reciclagem, reuso e reaproveitamento de resíduos sólidos</p> | 7 |
| <b>2 - DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES URBANOS</b> |  |  |   |

|                            |   |   |    |
|----------------------------|---|---|----|
| 2.1                        | Aterro sanitário <u>intermunicipal</u> ou consorciado para resíduos sólidos domiciliares urbanos  |   | 10 |
| 2.2                        | Aterro sanitário <u>individual</u> para resíduos sólidos domiciliares urbanos   |   | 9  |
| <b>3 - COLETA SELETIVA</b> |   |   |    |
| 3.1                        | Programa Municipal de Coleta Seletiva   | Apresentação de documentação que comprove a implantação e execução de Programa de Coleta Seletiva no município (Formulário disponível no sítio eletrônico do Imasul)  | 1  |
| 3.2                        | Inclusão social e melhoria das condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis   | Apresentação de documentação que comprove a existência de convênio com cooperativas, associação ou entidades de catadores; que comprove o vínculo dos catadores; e, relatório das atividades desenvolvidas pelos catadores. | 2  |
| 3.3                        | Volume, em ton./ano, de materiais recicláveis que represente de <b>5% a 10%</b> do volume total de materiais recicláveis gerados no município identificado no PMGIRS  | Volume de materiais recicláveis que representem o percentual do volume total de materiais recicláveis gerados no município identificado no PMGIRS   | 1  |
| 3.4                        | Volume, em ton./ano, de materiais recicláveis que represente de <b>10% a 30%</b> do volume total de materiais recicláveis gerados no município identificado no PMGIRS |   | 3  |
| 3.5                        | Volume, em ton./ano, de materiais recicláveis que represente de <b>30% a 50%</b> do volume total de materiais recicláveis gerados no município identificado no PMGIRS |   | 5  |
| 3.6                        | Volume, em ton./ano, de materiais recicláveis que represente <b>acima 50%</b> do volume total de materiais recicláveis gerados no município identificado no PMGIRS    |   | 7  |

FONTE: MATO GROSSO DO SUL, 2015

Tendo em vista ser uma tarefa inexecutável empreender a pesquisa nos 79 (setenta e nove) municípios do Estado de Mato Grosso do Sul, devido às limitações financeiras e de tempo disponível para o seu desenvolvimento, bem como por ter sido decretada a pandemia da COVID-19 (Coronavírus), a pesquisa adotou como casos de estudo apenas os municípios que pontuaram nos três parâmetros de avaliação do componente Resíduos Sólidos do Programa, conforme disposto na Resolução SEMAGRO/MS n. 725, de 29 de dezembro de 2020, o que resultou na adoção de 27 (vinte e sete) municípios analisados na presente pesquisa.

Salienta-se que essa decisão metodológica permitiu alcançar os objetivos definidos dentro do prazo e recursos disponíveis para o desenvolvimento da pesquisa.

### **3.2. Coleta de Dados**

Previu-se um alcance transversal da pesquisa, sendo realizada a coleta de dados entre os meses de abril a agosto de 2021. As fontes de evidência foram **qualitativas**, que segundo Flick (2009) são indicadas em situações em que se pretende entender o problema dentro do contexto em que está inserido. Na pesquisa foram utilizados dados secundários como fontes de evidência, de modo a alcançar os objetivos pretendidos.

Aponta-se que esses **dados secundários serão provenientes principalmente de fontes bibliográficas e documentais**. A pesquisa documental têm o documento como objeto de investigação, no entanto, o conceito de documento ultrapassa a ideia de textos escritos e/ou impressos. O documento como fonte de pesquisa pode ser escrito e não escrito, tais como filmes, vídeos, slides, fotografias ou pôsteres (SÁ-SILVA; ALMEIDA; GUINDANI, 2009).

Diante do atual cenário, e tendo em vista as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do Coronavírus (COVID-19), que culminou na aplicação do distanciamento social de toda a população, a principal fonte de dados utilizada nesta pesquisa refere-se as informações constantes nos Processos Administrativos de cada um dos municípios que pontuaram nos três parâmetros de avaliação do componente

Resíduos Sólidos do Programa ICMS Ecológico, para alíquota fiscal 2021. Importante se faz citar que, dentro dos Processos Administrativos citados, foi possível analisar as seguintes documentações: Formulários (modelo IMASUL); Relatórios Fotográficos; Relatório do Programa de Rotina de Coleta Convencional, Transporte e Limpeza Pública; Programa Municipal de Coleta Seletiva; Parecer Técnico e Parecer Técnico – Outras Ações, expedido pelo IMASUL; Memorial de cálculo do volume de materiais recicláveis; Licenças Ambientais; entre outras documentações comprobatórias das ações desenvolvidas pelos municípios.

As informações repassadas pelo executivo municipal para o Programa foram solicitadas ao Órgão Ambiental Estadual, denominado de Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (Imasul), por meio do OFÍCIO n. 2/2021 – GAB/ESAN/UFMS, de 11 de março de 2021 (Apêndice A). Após a autorização, foram realizadas a análise e o levantamento das informações *in loco*, contemplando a digitalização de cada Processo Administrativo, para criação de um banco de dados que contemplasse as informações adquiridas.

As informações coletadas e analisadas deram origem a uma Ficha Técnica de cada município, sendo que essas encontram-se disponibilizadas no Apêndice B deste estudo.

### **3.3. Análise dos Dados**

O ciclo de pesquisa, conforme citado por Teixeira (2003), é composto por três momentos: a fase exploratória da pesquisa, o trabalho de campo e a análise dos dados. Para a autora, a última fase caracteriza-se pelo tratamento do material coletado em campo, e configura-se como uma das fases mais importante do empreendimento de investigação nas Ciências Sociais Aplicadas, sobretudo no campo dos estudos em Desenvolvimento, Gestão e Organização.

Conforme citado por Gil (2008), a análise dos dados tem por objetivo a organização das informações coletadas de tal forma que possibilitem a resolução dos problemas propostos para a investigação.

Para a pesquisa objeto dessa Dissertação foi utilizada a **metodologia de análise de dados qualitativos**, denominada de “**análise de conteúdo**”.

Essa é compreendida por ser um procedimento de pesquisa que se situa em um delineamento mais amplo da teoria da comunicação e tem como ponto de partida a mensagem, seja ela verbal (oral ou escrita), gestual, silenciosa, figurativa, documental ou diretamente provocada (FRANCO, 2005). De acordo com Bardin (1977), essa metodologia utiliza-se de procedimentos sistemáticos para compreender a mensagem nos textos estudados.

Na pesquisa proposta, a análise dos dados deverá ocorrer em duas etapas: (1) cada caso será analisado individualmente; e (2) os casos serão analisados de forma a identificar semelhanças e diferenças entre os municípios analisados, em um processo de interpretação dos dados obtidos, sendo essa análise realizada concomitantemente à coleta de dados.

As teorias são construídas a partir das evidências analisadas, sendo que, com base na compreensão das similaridades e diferenças existentes entre eles, faz-se possível formular teorias com alcance e relevância acadêmica (FREITAS; BIZZARRO NETO, 2005).

Deste modo, objetivando empreender a análise dos casos em estudo, a presente pesquisa visa descrever a dinâmica de coprodução da coleta seletiva nos municípios do Estado de Mato Grosso do Sul, a fim de se analisar em cada um dos municípios os tipos de participantes envolvidos, seus relacionamentos e suas motivações.

#### **4. ANÁLISE SITUACIONAL**

De acordo com o disposto no Inciso VI, do art. 23, da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, é de competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas; bem como, em seu art. 225, dispõe que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988).

Procurando estabelecer as responsabilidades à aqueles que possuem condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, foi editada a Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, estabelecendo as sanções penais e administrativas

aos crimes ambientais, incluindo, dentre esses crimes, o “lançamento de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, óleos ou substâncias oleosas, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos”, impondo pena de reclusão, de um a cinco anos, a quem possa vir a cometê-lo (BRASIL, 1998).

No empenho do poder legislativo de estabelecer uma legislação específica para a gestão e o manejo dos Resíduos Sólidos no Brasil, em 2 de agosto de 2010 foi publicada a Lei n. 12.305, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os resíduos perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e os instrumentos econômicos aplicáveis. Bem como, a legislação apresenta o conceito de resíduos sólidos como sendo todo o “material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d’água, ou exijam para isso soluções técnicas ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível” (BRASIL, 2010).

Ainda, a supracitada legislação define, no inciso X, do art. 3º, que o gerenciamento de resíduos sólidos é o conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) ou com Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS); complementarmente, no inciso XI, define a gestão integrada de resíduos sólidos como o conjunto de ações voltadas à busca de soluções concernentes aos resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável (BRASIL, 2010).

Diante disso, observa-se que a gestão e o gerenciamento de resíduos

sólidos tornaram-se temas em destaque no Brasil, sendo objeto de políticas públicas, programas governamentais de incentivo à execução de obras, bem como da elaboração de instrumentos de planejamento, sejam esses Municipais, Estaduais e/ou Federais (MATO GROSSO DO SUL, 2020).

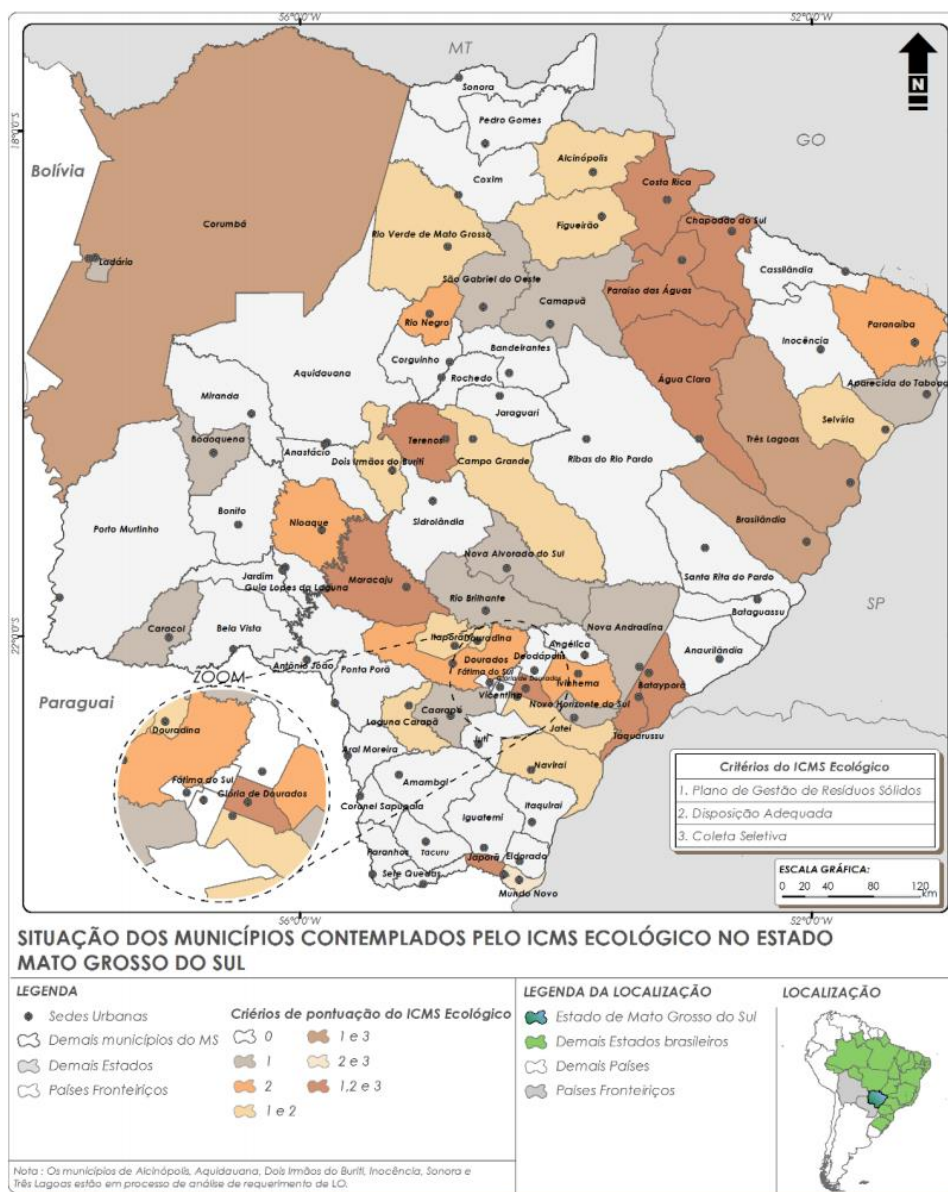
No Estado de Mato Grosso do Sul, o instrumento de gestão dos resíduos sólidos em vigor é o Plano Estadual de Resíduos Sólidos de Mato Grosso do Sul – PERS/MS (2020). Esse contempla a proposição de alternativas de gestão associada, bem como um rol de diretrizes, estratégias, objetivos, metas, programas, projetos, ações, orientações técnicas para sua operacionalização, mecanismos de monitoramento e acompanhamento, abordando desde a geração até a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos, norteando os gestores públicos, o setor empresarial e a população do Estado quanto às responsabilidades que lhes competem em relação à gestão e o gerenciamento de resíduos sólidos (MATO GROSSO DO SUL, 2020).

Além disso, conforme já citado, um dos mais importantes instrumentos de incentivo financeiro concedidos aos municípios, para o desenvolvimento da correta gestão e manejo dos resíduos sólidos urbanos em seus territórios, é o Programa ICMS Ecológico.

Diante de todo o exposto, a presente pesquisa baseará suas discussões nas informações apresentadas para o componente Resíduos Sólidos do Programa ICMS Ecológico e, por tanto, apresentará apenas as informações contidas neste quesito, tendo em vista que o fator foi utilizado para subsidiar a definição dos municípios a serem analisados.

Apresentando um breve histórico sobre a situação da gestão e do manejo dos resíduos sólidos nos municípios do Estado de Mato Grosso do Sul, de acordo com o PERS – MS (2020), é observado que para o ano de 2015, dos 79 (setenta e nove) municípios sul-mato-grossenses, apenas 41 (quarenta e um) apresentaram pontuação para o componente resíduos sólidos. Desses, 35 (trinta e cinco) municípios pontuaram no quesito referente ao PMGIRS, 27 (vinte e sete) municípios comprovaram a realização de disposição final ambientalmente adequada de resíduos sólidos, e apenas 14 (quatorze) municípios comprovaram possuir sistema de coleta seletiva implementado, conforme figura que segue.

Figura 5 - Municípios do Estado de Mato Grosso do Sul beneficiados pelo Programa do ICMS Ecológico (2015)



Fonte: PERS (MATO GROSSO DO SUL, 2020)

Já para o ano de 2020, conforme disposto na Resolução SEMAGRO/MS n. 725, de 29 de dezembro de 2020, no Programa ICMS Ecológico é observado o seguinte cenário:

- Dos 79 (setenta e nove) municípios sul-mato-grossenses, apenas seis não pontuaram em nenhum dos critérios supracitados do Programa ICMS Ecológico, sendo esses: Anastácio, Aparecida do Taboado, Bandeirantes, Camapuã, Coxim e Pedro Gomes;
- 9 (nove) municípios não pontuaram no critério referente a disposição



final ambientalmente adequada, sendo esses: Alcinópolis, Anaurilândia, Angélica, Aral Moreira, Brasilândia, Corumbá, Rio Verde de Mato Grosso, Santa Rita do Pardo e São Gabriel do Oeste;

- Apenas o município de Ivinhema não pontuou no critério que analisa a existência de Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), apesar de comprovar uma disposição final ambientalmente adequada, bem como o desenvolvimento de um sistema de coleta seletiva implantado na cidade;
- 38 (trinta e oito) municípios pontuaram no critério que analisa a existência e execução de Programa Municipal de Coleta Seletiva, sendo esses: Água Clara, Alcinópolis, Amambaí, Anaurilândia, Angélica, Aral Moreira, Bataguassu, Brasilândia, Caarapó, Campo Grande, Caracol, Chapadão do Sul, Corumbá, Costa Rica, Douradina, Dourados, Glória de Dourados, Iguatemi, Itaquiraí, Ivinhema, Japorã, Jardim, Laguna Caarapã, Maracaju, Mundo Novo, Naviraí, Nova Alvorada do Sul, Nova Andradina, Paraíso das Águas, Paranhos, Ponta Porã, Rio Verde de Mato Grosso, Santa Rita do Pardo, São Gabriel do Oeste, Sete Quedas, Sidrolândia, Taquarassu e Três Lagoas; e,
- 27 (vinte e sete) municípios atenderam aos três parâmetros de avaliação necessários para o Programa ICMS Ecológico, componente Resíduos Sólidos, sendo esses: Água Clara, Amambaí, Bataguassu, Caarapó, Campo Grande, Caracol, Chapadão do Sul, Costa Rica, Douradina, Dourados, Glória de Dourados, Iguatemi, Itaquiraí, Japorã, Jardim, Laguna Carapã, Maracaju, Mundo Novo, Naviraí, Nova Alvorada do Sul, Nova Andradina, Paraíso das Águas, Paranhos, Sete Quedas, Sidrolândia, Taquarassu e Três Lagoas.

Deste modo, buscando alcançar os objetivos proposto nesta pesquisa, foram adotados os municípios que pontuaram nos três parâmetros de análise do Programa ICMS Ecológico, referente ao componente Resíduos Sólidos, para alíquota fiscal 2021, conforme disposto na legislação supracitada.

Os município selecionados e seus índices são apresentados na sequência (Tabela 1).

Tabela 1 - Municípios que pontuaram em todos os critérios referente ao componente Resíduos Sólidos do Programa ICMS Ecológico, alíquota fiscal 2021

| <b>MUNICÍPIOS</b>           | <b>PMGIRS</b> | <b>DISPOSIÇÃO ADEQUADA</b> | <b>COLETA SELETIVA</b> | <b>ÍNDICE DE RESÍDUOS SÓLIDOS</b> |
|-----------------------------|---------------|----------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| <b>Água Clara</b>           | 0,0015        | 0,0026                     | 0,0006                 | 0,0048                            |
| <b>Amambai</b>              | 0,0027        | 0,0026                     | 0,0052                 | 0,0104                            |
| <b>Bataguassu</b>           | 0,0019        | 0,0026                     | 0,0019                 | 0,0064                            |
| <b>Caarapó</b>              | 0,0027        | 0,0026                     | 0,0019                 | 0,0072                            |
| <b>Campo Grande</b>         | 0,0019        | 0,0026                     | 0,0019                 | 0,0064                            |
| <b>Caracol</b>              | 0,0013        | 0,0026                     | 0,0013                 | 0,0052                            |
| <b>Chapadão do Sul</b>      | 0,0022        | 0,0024                     | 0,0026                 | 0,0071                            |
| <b>Costa Rica</b>           | 0,0014        | 0,0024                     | 0,0065                 | 0,0102                            |
| <b>Douradina</b>            | 0,0020        | 0,0026                     | 0,0006                 | 0,0052                            |
| <b>Dourados</b>             | 0,0019        | 0,0024                     | 0,0019                 | 0,0062                            |
| <b>Glória de Dourados</b>   | 0,0009        | 0,0026                     | 0,0006                 | 0,0042                            |
| <b>Iguatemi</b>             | 0,0020        | 0,0026                     | 0,0052                 | 0,0097                            |
| <b>Itaquiraí</b>            | 0,0020        | 0,0026                     | 0,0006                 | 0,0052                            |
| <b>Japorã</b>               | 0,0020        | 0,0026                     | 0,0052                 | 0,0097                            |
| <b>Jardim</b>               | 0,0013        | 0,0026                     | 0,0006                 | 0,0045                            |
| <b>Laguna Carapã</b>        | 0,0020        | 0,0026                     | 0,0052                 | 0,0097                            |
| <b>Maracaju</b>             | 0,0015        | 0,0026                     | 0,0026                 | 0,0067                            |
| <b>Mundo Novo</b>           | 0,0020        | 0,0026                     | 0,0052                 | 0,0097                            |
| <b>Naviraí</b>              | 0,0027        | 0,0024                     | 0,0019                 | 0,007                             |
| <b>Nova Alvorada do Sul</b> | 0,0007        | 0,0026                     | 0,0039                 | 0,0072                            |
| <b>Nova Andradina</b>       | 0,0012        | 0,0024                     | 0,0006                 | 0,0042                            |
| <b>Paraíso das Águas</b>    | 0,0012        | 0,0026                     | 0,0026                 | 0,0064                            |
| <b>Paranhos</b>             | 0,0015        | 0,0026                     | 0,0026                 | 0,0067                            |
| <b>Sete Quedas</b>          | 0,0027        | 0,0026                     | 0,0039                 | 0,0092                            |
| <b>Sidrolândia</b>          | 0,0007        | 0,0024                     | 0,0006                 | 0,0037                            |
| <b>Taquarussu</b>           | 0,0012        | 0,0024                     | 0,0039                 | 0,0074                            |
| <b>Três Lagoas</b>          | 0,0027        | 0,0024                     | 0,0026                 | 0,0076                            |

Fonte: MATO GROSSO DO SUL, 2020.

Para tanto, foram analisadas as documentações apresentadas pelos Poderes Executivos Municipais quando do requerimento para participação no Programa. As informações de cada município estão contidas nas Fichas Técnicas dispostas no Apêndice B deste documento.

#### **4.1. Resultados e discussões**

A análise dos resultados e discussões da presente pesquisa foram baseados nas informações apresentadas aos itens de avaliação “d”, do código 1.2.4, referente a “Outras Ações”, e ao código 3, que concerne a “Coleta Seletiva”.

É importante entender que no item “d”, do código 1.2.4, o Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (Imasul) considera ações socioambientais a adoção de práticas preventivas e/ou educativas, com envolvimento da comunidade, visando a redução, reutilização e reciclagem de resíduos sólidos, de forma a minimizar impactos ao meio ambiente. Bem como, só são pontuadas as ações das quais as Prefeituras Municipais são proponentes (MATO GROSSO DO SUL, 2018).

Deste modo, atendendo ao proposto desta pesquisa, na sequência serão **identificados os tipos de participantes envolvidos, seus relacionamentos, motivações e a dinâmica de implementação da coprodução da coleta seletiva de resíduos sólidos** nos 27 (vinte e sete) municípios selecionados do Estado de Mato Grosso do Sul (MS), de acordo com as documentações apresentadas pelos municípios, no ano de 2020, para participação no Programa ICMS Ecológico, alíquota fiscal 2021.

##### **4.1.1. Participação**

Conforme citado por Souza (2015), a Administração Pública deve contemplar o interesse público, a PARTICIPAÇÃO, a transparência, o controle social e outros, quando da implementação de políticas públicas.

Para a presente pesquisa são considerados como participantes da coprodução de coleta seletiva de resíduos sólidos nos municípios do Estado de Mato Grosso do Sul:

- **Usuários (cidadãos):** compreende a população afetada por determinada política ou serviço público prestado, incluindo colegiados com participação da sociedade civil organizada, sendo estes considerados coprodutores uma vez que somente ele pode solicitar, realizar ou influenciar as mudanças necessárias

(WHITAKER, 1980);

- Profissionais do ramo: são consideradas as empresas particulares e/ou públicas que desenvolvem suas atividades no ramo da coleta seletiva, bem como as associações e cooperativas que colaboram, mesmo que não diretamente, com o Plano Municipal de Coleta Seletiva;
- Agentes públicos: servidores da administração pública, que induzem os usuários para a coprodução, encorajando-os, ilustrando as técnicas necessárias a serem empregadas e fornecendo orientações (CHAEBO; MEDEIROS, 2017b).

Deste modo, após análise sobre as informações contidas nas documentações apresentadas pelas Prefeituras Municipais, no que concerne aos envolvidos nos Programas Municipais de Coleta Seletiva, são apresentados na sequência os participantes envolvidos na coprodução de coleta seletiva de resíduos sólidos em cada um dos 27 (vinte e sete) municípios selecionados para esta pesquisa.

Quadro 4 - Participantes coprodução de coleta seletiva, segundo informações coletadas dos Processos Administrativos referentes ao ICMS Ecológico, 2020

| MUNICÍPIOS        | USUÁRIOS  | PROFISSIONAIS DO RAMO  | AGENTES PÚBLICOS  |
|-------------------|---|--|---|
| <b>Água Clara</b> | Cidadãos  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresa Central de Tratamento de Resíduos Buriti S.A.</li> <li>• Empresa MS Brasil Comércio e Serviços Ltda. EPP</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Água Clara</li> </ul>  |
| <b>Amambaí</b>    | Cidadãos  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cooperativa dos Catadores de Materiais Recicláveis – Coopericla</li> <li>• Empresas de prestação de serviços de oficina mecânica e borracharia</li> <li>• Empresa Oca Ambiental Ltda.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento da Região Sul de Mato Grosso do Sul – CONISUL</li> <li>• Prefeitura Municipal de Amambaí</li> <li>• Secretaria Municipal de Meio Ambiente</li> </ul> |
| <b>Bataguassu</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cidadãos</li> <li>• Conselho Municipal de Meio Ambiente</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresa Morhena Coleta e Engenharia Ambiental Ltda.</li> <li>• Associação Bataguassuense de catadores de materiais recicláveis</li> <li>• Empresa Kurica Ambiental S/A</li> <li>• Central de Tratamento de Resíduos Buriti S/A</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Bataguassu</li> <li>• Núcleo de Meio Ambiente</li> <li>• Conselho Municipal de Meio Ambiente</li> </ul>  |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| <p style="text-align: center;"><b>Caarapó</b></p>      | <p style="text-align: center;">Cidadãos</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cooperativa dos Catadores de Materiais Recicláveis – Coopercicla</li> <li>• Empresa Cerro Transporte Rodoviário Ltda.</li> <li>• Empresa OCA Ambiental Ltda.</li> <li>• Catadores informais</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Caarapó</li> <li>• Departamento de Meio Ambiente</li> </ul>  |
| <p style="text-align: center;"><b>Campo Grande</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alunos da Escola Estadual Maria Elisa Bocaiuva Corrêa da Costa</li> <li>• Alunos da Escola Municipal Padre José Anchieta</li> <li>• Fórum Municipal Lixo e Cidadania (FMLC)</li> <li>• Cidadãos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresa CG Solurb Soluções Ambientais SPE Ltda.</li> <li>• Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis nos Aterros de Mato Grosso do Sul (COOPERMARAS)</li> <li>• Associação de Trabalhadores de Materiais Recicláveis nos Aterros Sanitários do MS (ATMARAS)</li> <li>• Cooperativa de Catadores do Bairro Dom Antônio em Campo Grande/MS (CATA/MS)</li> <li>• Associação de Recicladores de Lixo Eletrônico do MS</li> <li>• CRECIL – Comércio Varejista de Materiais Recicláveis Ltda.</li> <li>• Associação Brasileira da</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Campo Grande</li> <li>• Secretaria Municipal de Saúde (Sesau)</li> <li>• Secretaria Municipal de Educação (Semed)</li> <li>• Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Gestão Urbana (Semadur)</li> <li>• Fórum Municipal Lixo e Cidadania (FMLC)</li> </ul> |

|                        |   |   |   |
|------------------------|---|---|---|
|                        |   | <p>Indústrias de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (ABIHPEC)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Catadores informais</li> </ul>             |   |
| <b>Caracol</b>         | Cidadãos  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Associação de Catadores de Recicláveis de Caracol (ARCA)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consórcio Intermunicipal para o Desenvolvimento Integrado das Bacias do Rio Miranda e Apa – CIDEMA</li> <li>• Prefeitura Municipal de Caracol</li> <li>• Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura</li> <li>• Ministério Público do Estado de Mato Grosso do Sul (MPMS)</li> </ul>   |
| <b>Chapadão do Sul</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sindicato Rural de Chapadão do Sul</li> <li>• Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) - Campus Chapadão do Sul</li> <li>• Conselho Municipal de Meio Ambiente</li> <li>• Cidadãos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresa Brooks Ambiental e Serviços Ltda. – EPP</li> <li>• Catadores informais</li> <li>• IACO Agrícola</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Chapadão do Sul</li> <li>• Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente – SEDEMA</li> <li>• Secretaria Municipal de Educação</li> <li>• Ministério Público do Estado de Mato Grosso do Sul (MPMS)</li> <li>• Conselho Municipal de Meio Ambiente</li> </ul> |
| <b>Costa Rica</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cidadãos</li> <li>• Conselho Municipal de</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresa Sol Brasil Soluções Ambientais Ltda.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Costa Rica</li> </ul>  |

|                           |  |   |  |
|---------------------------|--|---|--|
|                           | Meio Ambiente  | EPP <ul style="list-style-type: none"> <li>Cooperativa de Trabalho e Comercialização de Materiais Recicláveis do Município de Costa Rica – Coopercori</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Secretaria de Turismo, Meio Ambiente, Esporte e Cultura</li> <li>Conselho Municipal de Meio Ambiente</li> </ul>   |
| <b>Douradina</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)</li> <li>Alunos da Escola Municipal Mirena</li> <li>CEI Arte e Vida</li> <li>Cooperativa de Energização e Desenvolvimento Rural da Grande Dourados – CERGRAND</li> <li>Cidadãos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Empresa Oca Ambiental Ltda. – ME</li> <li>Catadores informais</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Prefeitura Municipal de Douradina</li> <li>Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente</li> </ul>   |
| <b>Dourados</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)</li> <li>Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS)</li> <li>EMBRAPA</li> <li>Cidadãos</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Empresa Financial Construtora Industrial Ltda.</li> <li>Empresa Litucera Limpeza e Engenharia Ltda.</li> <li>Associação dos Agentes Ecológicos de Dourados (Agecold)</li> <li>Catadores informais</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Prefeitura Municipal de Dourados</li> <li>Instituto do Meio Ambiente de Dourados (IMAM)</li> </ul>  |
| <b>Glória de Dourados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Escola Municipal Dois de Maio</li> <li>Escola Municipal Marinha do Brasil</li> <li>Cidadãos</li> </ul>  | Catadores informais   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Prefeitura Municipal de Glória de Dourados</li> <li>Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento da Colônia – CIDECO</li> <li>Secretaria Municipal de</li> </ul> |



|                  |   |   | Desenvolvimento Sustentável   |
|------------------|---|---|---|
| <b>Iguatemi</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cidadãos</li> <li>• Conselho Municipal de Meio Ambiente</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresa Morhena Coleta e Engenharia Ambiental</li> <li>• Empresa Oca Ambiental Ltda. ME</li> <li>• Cooperativa de Trabalho de Catadores de Materiais Recicláveis (Cooperci)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento da Região Sul de Mato Grosso do Sul – CONISUL</li> <li>• Prefeitura Municipal de Iguatemi</li> <li>• Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente</li> <li>• Conselho Municipal de Meio Ambiente</li> </ul> |
| <b>Itaquiraí</b> | Cidadãos  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresa Morhena Coleta e Engenharia Ambiental</li> <li>• Empresa Oca Ambiental Ltda. ME</li> <li>• Catadores informais</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Itaquiraí</li> <li>• Secretaria Municipal de Meio Ambiente</li> </ul>  |
| <b>Japorã</b>    | Cidadãos  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresa M. Alves Serviços Eireli – ME</li> <li>• Empresa Oca Ambiental Ltda. ME</li> <li>• Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Japorã (ACARJ)</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Japorã</li> <li>• Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Meio Ambiente</li> </ul>  |
| <b>Jardim</b>    | Cidadãos  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresa Vetor Serviços e terceirizações Ltda.</li> <li>• Empresa Kurica Ambiental S/A</li> <li>• Catadores informais</li> <li>• Associação dos Catadores</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Jardim</li> <li>• Consórcio Intermunicipal para o Desenvolvimento Integrado das Bacias dos Rios Miranda e Apa –</li> </ul>   |

|                      |   |  |   |
|----------------------|---|--|---|
|                      |   | de Materiais Recicláveis<br>Nossa Senhora Aparecida  | CIDEMA<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos</li> </ul>   |
| <b>Laguna Carapã</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cidadãos</li> <li>Sr. José Barros – de disponibilidade recursos humanos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Empresa Oca Ambiental Ltda. ME</li> <li>Catadores informais</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Prefeitura Municipal de Laguna Carapã</li> <li>Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Agricultura Familiar</li> </ul>   |
| <b>Maracaju</b>      | Cidadãos  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Empresa Dourados Engenharia Ambiental Ltda.</li> <li>Empresa Financial Construtora Industrial Ltda.</li> <li>Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Maracaju (RECICLA)</li> <li>REPRAM</li> <li>REVIDRO</li> <li>Catadores informais</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento da Região Sul de Mato Grosso do Sul – CONISUL</li> <li>Prefeitura Municipal de Maracaju</li> <li>Gerência de Transporte</li> </ul>   |
| <b>Mundo Novo</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cidadãos</li> <li>Conselho Municipal de Meio Ambiente</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Empresa Oca Ambiental Ltda. ME</li> <li>Associação de Recicladores Ambientais Mundonovenses – ARAM</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento da Região Sul de Mato Grosso do Sul (CONISUL)</li> <li>Prefeitura Municipal de Mundo Novo</li> <li>Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo</li> <li>Conselho Municipal de</li> </ul> |

|                             |  |  |  |
|-----------------------------|--|--|--|
|                             |  |  | Meio Ambiente  |
| <b>Naviraí</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cooperativa Agrícola Sul-matogrossense</li> <li>• Liza Transportes</li> <li>• Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS)</li> <li>• Cidadãos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresa Excelência Ambiental Gerenciamento de Resíduos Ltda. – ME.</li> <li>• Organização de Catadores de materiais recicláveis - Cooperativa de Trabalho dos Catadores de Materiais Recicláveis de Naviraí e Região</li> <li>• Catadores informais</li> <li>• Recicleiros</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento da Região Sul de Mato Grosso do Sul (CONISUL)</li> <li>• Prefeitura Municipal de Naviraí</li> <li>• Secretaria Municipal de Saúde</li> <li>• Gerência Municipal de Meio Ambiente</li> </ul> |
| <b>Nova Alvorada do Sul</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cidadãos</li> <li>• Sicredi</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresa Rede Construções Eireli EPP</li> <li>• Empresa Oca Ambiental Ltda. ME</li> <li>• Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis de Nova Alvorada do Sul – COOPERNAS</li> <li>• Leaves Consultoria Ambiental</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Nova Alvorada do Sul</li> <li>• Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente</li> </ul>  |
| <b>Nova Andradina</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS)</li> <li>• Cidadãos</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recycle Lixo Eletrônico</li> <li>• Transresíduos Transportes de Resíduos Industriais Ltda.</li> <li>• Cooperativa Recicla Nova</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Nova Andradina</li> <li>• Secretaria Municipal de Meio Ambiente</li> </ul>  |
| <b>Paraíso das Águas</b>    | Cidadãos   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresa CONGEO Ambiental Eireli</li> <li>• Empresa Kurica Ambiental S.A.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Paraíso das Águas</li> <li>• Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, Meio</li> </ul>   |

|                    |  |   |   |
|--------------------|--|---|---|
|                    |  |   | Ambiente e Turismo  |
| <b>Paranhos</b>    | Cidadãos   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresa Ziller Serviços e Construções Eireli</li> <li>• Empresa Oca Ambiental Ltda. ME</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Paranhos</li> <li>• Secretária de Meio Ambiente</li> </ul>   |
| <b>Sete Quedas</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cidadãos</li> <li>• Conselho Municipal de Meio Ambiente</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresa Oca Ambiental Ltda. ME</li> <li>• Cooperativa Recicla Sete Quedas</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento da Região Sul de Mato Grosso do Sul – CONISUL</li> <li>• Prefeitura Municipal de Sete Quedas</li> <li>• Departamento Municipal de Limpeza Urbana</li> <li>• Conselho Municipal de Meio Ambiente</li> </ul> |
| <b>Sidrolândia</b> | Cidadãos   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresa Morhena Coleta e Engenharia Ambiental Ltda.</li> <li>• Empresa Elite MAX Ambiental – Central Norte Paranaense de Tratamento e Disposição Final de Resíduos Ltda.</li> <li>• Cooperativa Recicla Sidro</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Sidrolândia</li> <li>• Secretaria de Desenvolvimento Rural e Meio Ambiente</li> </ul>  |
| <b>Taquarussu</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alunos da Escola Municipal Irene Linda Crivelli</li> <li>• empresas de desenvolvimento de atividade de borracharia</li> <li>• Cidadãos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresa FSL Mereti – ME</li> <li>• Empresa Secador de Cereais Oliveira Ltda.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Taquarussu</li> <li>• Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo (SEMAT)</li> </ul>   |

|                           |   |  |   |
|---------------------------|---|--|---|
| <p><b>Três Lagoas</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cidadãos</li> <li>• Conselho Municipal de Meio Ambiente</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresa Financial Construtora Industrial Ltda</li> <li>• Empresa Organizações Unidas Ltda.</li> <li>• Cooperativa de Reciclagem Arara Azul – CORPAZUL</li> <li>• Catadores informais</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Três Lagoas</li> <li>• Secretaria de Meio Ambiente e Agronegócio (SEMEA)</li> <li>• Conselho Municipal de Meio Ambiente</li> </ul> |
|---------------------------|---|--|---|

FONTE: MATO GROSSO DO SUL, 2020.

Em análise as informações expostas no Quadro 4, referente aos participantes envolvidos na coprodução da coleta seletiva nos 27 (vinte e sete) municípios selecionados, é possível observar que poucos são os municípios que possuem a participação de usuários no Programa.

O fato é que sem a participação dos usuários não há coleta seletiva, tendo em vista que a base desta está na segregação dos resíduos na origem, antes mesmo do acondicionamento e/ou descarte. Porém, a participação deste usuário não precisa ser, única e exclusivamente, nesta etapa do processo.

Como é verificado em alguns municípios (Campo Grande, Chapadão do Sul, Douradina, Dourados, Glória de Dourados, Laguna Carapã, Naviraí, Nova Alvorada do Sul, Nova Andradina e Taquarussu) a participação cidadã também pode ser desenvolvida por meio de colegiados, grupos técnicos, associações, empresas particulares, grupos de alunos e de escolas, instituições de ensino, entre outros. Esse tipo de participação, conforme citado por Di Pietro (1993), pode ser considerada como uma participação indireta, que é aquela desenvolvida por meio de órgãos de consulta e de decisões (órgãos deliberativos).

Importante citar que esses grupos têm o poder de participar em diferentes etapas do processo da coleta seletiva, bem como, quanto solicitam algo à gestão pública, se tornando mais fortalecidos e aptos a conquistarem seus objetivos, pelo fato de estarem como representantes da sociedade civil organizada.

A participação desses grupos é observada, principalmente, no desenvolvimento das ações relacionadas de Educação Ambiental, que de acordo com o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) “são os processos por meio dos quais o indivíduo e as coletividades constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sustentabilidade”.

Diante de todo o exposto, a principal análise que se faz quanto a participação dos usuários nos sistemas de coleta seletiva nos municípios de Mato Grosso do Sul, assim como Brudney e England (1983) discorrem, é a de que atualmente vivemos mais em um modelo dominante, onde a gestão pública é a responsável pela projeção e prestação dos serviços ao cidadão,

considerando que a população, apesar dos avanços, ainda não compreendeu qual a melhor forma de coproduzir dentro deste processo, deixando muitas decisões, escolhas e ações a cargo da gestão pública e das empresas particulares contratadas para a gestão e o manejo dos resíduos nos municípios. Ainda, em relação ao apontado na análise, bem como pelos autores supramencionado, mesmo que esses grupos mantenham uma coprodução de forma contínua, podem ser considerados produtores regulares.

#### **4.1.2. Relacionamentos**

Conforme já citado nesta pesquisa, para Whitaker (1980) a participação dos usuários (cidadãos) e dos agentes públicos na prestação de serviços públicos, seu papel e importância, se dão por meio de três grandes tipos de coprodução: (1) cidadãos solicitando assistência do agente público; (2) agentes públicos com prestação de assistência aos cidadãos; (3) cidadãos e a gestão pública interagindo para ajustar as ações necessárias ao serviço desenvolvido.

No caso da pesquisa em questão, que é concernente a implementação da coleta seletiva, entende-se que os processos desenvolvidos pelos municípios se dão por meio de dois tipos de coprodução. Em alguns casos os agentes públicos se relacionam com a prestação de assistência aos cidadãos, tendo em vista que neste tipo de relacionamento o sucesso da política pública depende do comportamento de cada cidadão, em um sistema de cooperação voluntária. Em outros casos é observado a existência de um ajuste mútuo de cidadão agente, onde as ações são desenvolvidas pelos agentes e pelos cidadãos, em busca da resolução conjunta da problemática do não desenvolvimento de sistemas de manejo de resíduos sólidos; ainda, importante se faz citar que, este tipo de relacionamento considera mais importante a entrega de serviços que visam a modificação do comportamento dos usuários, como é o caso das ações de Educação Ambiental desenvolvidas pelos Executivos Municipais (WHITAKER, 1980).

Citando, ainda, o disposto por Klein Jr. *et al.* (2012), existem três níveis de envolvimento entre os participantes, sendo essas: (1) Informação – o relacionamento é uma via de mão única, tendo o governo produzindo e provendo informações; (2) Consulta – o governo define as matérias, as

questões, e gerencia o processo como um todo, enquanto os cidadãos contribuem com opiniões, estabelecendo uma segunda via de relacionamentos;

(3) Participação Ativa – relacionamento baseado em parcerias, onde os cidadãos se envolvem ativamente no processo de tomada de decisão e definição de políticas públicas, assumindo responsabilidade por ela e por seus efeitos.

Diante de todo o exposto, na sequência são apresentados os tipos de envolvimento observados nos municípios alvo desta pesquisa, de acordo com os estudos desenvolvidos por Klein Jr. *et al.* (2012).



Quadro 5 - Tipos de Relacionamentos na implementação de coleta seletiva em municípios do Estado de Mato Grosso do Sul

| MUNICÍPIOS          | USUÁRIOS  | AGENTES PÚBLICOS  | RELACIONAMENTOS                |
|---------------------|---|---|--------------------------------|
| <b>Água Clara</b>   | Cidadãos  | Prefeitura Municipal de Água Clara  | INFORMAÇÃO                     |
| <b>Amambaí</b>      | Cidadãos  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento da Região Sul de Mato Grosso do Sul – CONISUL</li> <li>• Prefeitura Municipal de Amambaí</li> <li>• Secretaria Municipal de Meio Ambiente</li> </ul>                               | INFORMAÇÃO                     |
| <b>Bataguassu</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cidadãos</li> <li>• Conselho Municipal de Meio Ambiente</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Bataguassu</li> <li>• Núcleo de Meio Ambiente</li> <li>• Conselho Municipal de Meio Ambiente</li> </ul>  | CONSULTA                       |
| <b>Caarapó</b>      | Cidadãos  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Caarapó</li> <li>• Departamento de Meio Ambiente</li> </ul>  | INFORMAÇÃO                     |
| <b>Campo Grande</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escola Estadual Maria Elisa Bocaiuva Corrêa da Costa</li> <li>• Escola Municipal Padre José Anchieta</li> <li>• Fórum Municipal Lixo e Cidadania (FMLC)</li> <li>• Cidadãos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Campo Grande</li> <li>• Secretaria Municipal de Saúde (Sesau)</li> <li>• Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Gestão Urbana (Semadur)</li> <li>• Fórum Municipal Lixo e Cidadania (FMLC)</li> </ul> | CONSULTA<br>PARTICIPAÇÃO ATIVA |

|                               |   |   |  |
|-------------------------------|---|---|--|
| <p><b>Caracol</b></p>         | <p>Cidadãos</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento da Região Sul de Mato Grosso do Sul – CONISUL</li> <li>• Prefeitura Municipal de Caracol<br/>Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura</li> <li>• Ministério Público do Estado de Mato Grosso do Sul (MPMS)</li> </ul>                   | <p>INFORMAÇÃO</p>                      |
| <p><b>Chapadão do Sul</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sindicato Rural de Chapadão do Sul</li> <li>• Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) - Campus Chapadão do Sul</li> <li>• Conselho Municipal de Meio Ambiente</li> <li>• Cidadãos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Chapadão do Sul</li> <li>• Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente – SEDEMA</li> <li>• Secretaria Municipal de Educação</li> <li>• Ministério Público do Estado de Mato Grosso do Sul (MPMS)</li> <li>• Conselho Municipal de Meio Ambiente</li> </ul> | <p>CONSULTA<br/>PARTICIPAÇÃO ATIVA</p> |
| <p><b>Costa Rica</b></p>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cidadãos</li> <li>• Conselho Municipal de Meio Ambiente</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Costa Rica</li> <li>• Secretaria de Turismo, Meio Ambiente, Esporte e Cultura</li> <li>• Conselho Municipal de Meio Ambiente</li> </ul>  | <p>CONSULTA</p>                        |

|                                  |   |   |                   |
|----------------------------------|---|---|-------------------|
| <p><b>Douradina</b></p>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) Alunos da Escola Municipal Mirena</li> <li>• CEI Arte e Vida</li> <li>• Cooperativa de Energização e Desenvolvimento Rural da Grande Dourados – CERGRAND</li> <li>• Cidadãos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Douradina</li> <li>• Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente</li> </ul>  | <p>CONSULTA</p>   |
| <p><b>Dourados</b></p>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)</li> <li>• Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS)</li> <li>• EMBRAPA</li> <li>• Cidadãos</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Dourados</li> <li>• Instituto do Meio Ambiente de Dourados (IMAM)</li> </ul>   | <p>CONSULTA</p>   |
| <p><b>Glória de Dourados</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escola Municipal Dois de Maio</li> <li>• Escola Municipal Marinha do Brasil</li> <li>• Cidadãos</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Glória de Dourados</li> <li>• Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento da Colônia – CIDECO</li> <li>• Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável</li> </ul>  | <p>INFORMAÇÃO</p> |
| <p><b>Iguatemi</b></p>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cidadãos</li> <li>• Conselho Municipal de Meio Ambiente</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento da Região Sul de Mato Grosso do Sul – CONISUL</li> <li>• Prefeitura Municipal de Iguatemi</li> <li>• Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente</li> <li>• Conselho Municipal de Meio Ambiente</li> </ul> | <p>CONSULTA</p>   |

|                      |   |   |            |
|----------------------|---|---|------------|
| <b>Itaquiraí</b>     | Cidadãos  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Itaquiraí</li> <li>• Secretaria Municipal de Meio Ambiente</li> </ul>  | INFORMAÇÃO |
| <b>Japorã</b>        | Cidadãos  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Japorã</li> <li>• Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Meio Ambiente</li> </ul>  | INFORMAÇÃO |
| <b>Jardim</b>        | Cidadãos  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Jardim</li> <li>• Consórcio Intermunicipal para o Desenvolvimento Integrado das Bacias dos Rios Miranda e Apa – CIDEMA</li> <li>• Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos</li> </ul> | INFORMAÇÃO |
| <b>Laguna Carapã</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cidadãos</li> <li>• Sr. José Barros</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Laguna Carapã</li> <li>• Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Agricultura Familiar</li> </ul>   | INFORMAÇÃO |
| <b>Maracaju</b>      | Cidadãos  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento da Região Sul de Mato Grosso do Sul – CONISUL</li> <li>• Prefeitura Municipal de Maracaju</li> <li>• Gerência de Transporte</li> </ul>                                   | INFORMAÇÃO |

|                             |   |   |            |
|-----------------------------|---|---|------------|
| <b>Mundo Novo</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cidadãos</li> <li>• Conselho Municipal de Meio Ambiente</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento da Região Sul de Mato Grosso do Sul – CONISUL</li> <li>• Prefeitura Municipal de Mundo Novo</li> <li>• Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo</li> <li>• Conselho Municipal de Meio Ambiente</li> </ul> | CONSULTA   |
| <b>Naviraí</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cooperativa Agrícola Sul-matogrossense</li> <li>• Liza Transporte</li> <li>• Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS)</li> <li>• Cidadãos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento da Região Sul de Mato Grosso do Sul – CONISUL</li> <li>• Prefeitura Municipal de Naviraí</li> <li>• Secretaria Municipal de Saúde</li> <li>• Gerência Municipal de Meio Ambiente</li> </ul>                        | CONSULTA   |
| <b>Nova Alvorada do Sul</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cidadãos</li> <li>• Sicredi</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Nova Alvorada do Sul</li> <li>• Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente</li> </ul>   | INFORMAÇÃO |
| <b>Nova Andradina</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS)</li> <li>• Cidadãos</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Nova Andradina</li> <li>• Secretaria Municipal de Meio Ambiente</li> </ul>   | CONSULTA   |
| <b>Paraíso das Águas</b>    | Cidadãos  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Paraíso das Águas</li> <li>• Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico,</li> </ul>   | INFORMAÇÃO |

|                    |  |   |            |
|--------------------|--|---|------------|
|                    |  | Meio Ambiente e Turismo   |            |
| <b>Paranhos</b>    | Cidadãos   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Paranhos</li> <li>• Secretaria de Meio Ambiente</li> </ul>   | INFORMAÇÃO |
| <b>Sete Quedas</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cidadãos</li> <li>• Conselho Municipal de Meio Ambiente</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento da Região Sul de Mato Grosso do Sul – CONISUL</li> <li>• Prefeitura Municipal de Sete Quedas</li> <li>• Departamento Municipal de Limpeza Urbana</li> <li>• Conselho Municipal de Meio Ambiente</li> </ul> | CONSULTA   |
| <b>Sidrolândia</b> | Cidadãos   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Sidrolândia</li> <li>• Secretaria de Desenvolvimento Rural e Meio Ambiente</li> </ul>  | INFORMAÇÃO |
| <b>Taquarussu</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escola Municipal Irene Linda Crivelli</li> <li>• Empresas de desenvolvimento de atividade de Borracharia</li> <li>• Cidadãos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Taquarussu</li> <li>• Secretaria Municipal de Meio Ambiente</li> </ul>   | INFORMAÇÃO |
| <b>Três Lagoas</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cidadãos</li> <li>• Conselho Municipal de Meio Ambiente</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal de Três Lagoas</li> <li>• Secretaria de Meio Ambiente e Agronegócio (SEMEA)</li> <li>• Conselho Municipal de Meio</li> </ul>  | CONSULTA   |

|  |  |          |  |
|--|--|----------|--|
|  |  | Ambiente |  |
|--|--|----------|--|

FONTE: MATO GROSSO DO SUL, 2020.

Após análise sob as informações, temos a seguinte situação:

- 15 (quinze) municípios (Água Clara, Amambaí, Caarapó, Caracol, Glória de Dourados, Itaquiraí, Japorã, Jardim, Laguna Carapã, Maracaju, Nova Alvorada do Sul, Paraíso das Águas, Paranhos, Sidrolândia e Taquarussu) apresentam o relacionamento entre usuários e gestão pública por meio do envolvimento do tipo “informação”, ou seja, quando a gestão é a responsável por produzir as políticas públicas e prover de informações os usuários;
- 10 (dez) municípios (Bataguassu, Costa Rica, Douradina, Dourados, Iguatemi, Mundo Novo, Naviraí, Nova Andradina, Sete Quedas e Três Lagoas) desenvolvem a coprodução da coleta seletiva entre usuários e gestão pública por meio de envolvimento do tipo “consulta”, que é quando o Governo define e gerencia as políticas públicas, porém o usuário tem instituído espaço para opinar (“de fala”). Neste caso, os colegiados instituídos nos municípios foram considerados como espaços que servem para consulta, assessoramento e deliberação sobre as questões relacionadas a temática objeto desta pesquisa; e,
- Apenas os municípios de Campo Grande e Chapadão do Sul demonstraram que a relação usuário e gestão pública, na implementação da coleta seletiva, é desenvolvida pelo tipo “consulta” e “participação ativa”. Considera-se do tipo consulta tendo em vista a instituição e execução dos colegiados no município. Já a participação ativa é quando os cidadãos são ativos nas tomadas de decisão, apresentando uma participação com corresponsabilidade. Essa foi assim considerada, tendo em vista que além dos colegiados instituídos, é apresentada a participação de outros grupos de usuários (instituições de ensino e pesquisa), que possuem capacidade técnica e intelectual de colaborar nas tomadas de decisões, de forma eficaz e eficiente.

Diante do cenário apresentado, é realmente possível afirmar que a grande maioria dos municípios ainda desenvolvem suas atividades voltadas a implementação de políticas públicas de coleta seletiva no modelo de “prestação de assistência ao cidadão”, onde faz-se necessária a participação dos usuários



para o sucesso da ação, mas que ainda essa é realizada pela gestão pública, na forma da prestação de um serviço.

Por fim, importante citar que o desenvolvimento do relacionamento entre usuários e gestão pública de forma mútua é o mais aconselhável para a implementação eficiente da coleta seletiva nos municípios. À gestão pública deve priorizar a sensibilização da população de forma a modificar o seu comportamento, influenciando assim na entrega do serviço prestado, na preservação do meio ambiente e, inclusive, no engajamento dessa população para a participação ativa neste processo.

#### **4.1.3. Motivação**

As conclusões desenvolvidas pelos estudos de Dias (2018) dissertam que pouco ainda se sabe sobre o que leva o indivíduo a participar da coprodução de serviços públicos, e que as motivações são discutidas puramente de modo teórico, sendo que as pesquisas empíricas ainda são escassas.

Deste modo, a pesquisa em questão buscou identificar, por meio das informações apresentadas pelos Executivos Municipais junto ao Componente Resíduos Sólidos do Programa ICMS Ecológico do Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (Imasul), quais os tipos de motivações são observados no processo de implementação da coleta seletiva.

Para tanto, correlacionando com os referenciais teóricos apresentados nos capítulos anteriores a este, podemos discorrer sobre as motivações verificada tanto para a gestão pública, quanto para os usuários.

No que se refere as motivações observadas à gestão pública, conforme citado por Chaebo (2015), essas podem estar relacionados as condições normativas, técnicas e econômicas. Especificamente aos 27 (vinte e sete) municípios do Estado é observado que as motivações estão relacionadas as questões normativas, sejam elas pelas regras impostas pela legislação vigente, seja pelos incentivos para participação de programas que priorizem a implementação dos sistemas de coleta seletiva, tal qual o Programa ICMS Ecológico. Deste modo, é possível afirmar que nos municípios a implementação e a execução dos sistemas de coleta seletiva se dá, quase que

única e exclusivamente, em atendimento as normativas existentes.

No que se refere as motivações que permitem o engajamento e a participação ativa dos usuários (cidadãos), utilizaremos duas linhas citadas no referencial teórico para apresentar as motivações deste grupo de participantes. Uma será as afirmações de Brudney e Englad (1983), que discorre que em cada tipo de coprodução é verificada uma motivação diferente, podendo essas ocorrerem em: (1) Coprodução capturada – onde o cidadão tem poucas escolhas a não ser participar, tendo em vista as políticas, regras e legislações vigentes; (2) Coprodução individual – as motivações ocorrem de forma individual, em cada cidadão, sem que haja organizações e/ou coordenação; e, (3) Coprodução em grupo ou coletiva – os participantes são motivados pelas atividades que resultem em bens coletivos, e cujo os benefícios podem ser usufruídos por toda a comunidade. A segunda linha de pensamento analisada nesta pesquisa utiliza os estudos de Levine (1984), que disserta “o que fornece motivação a participação dos cidadãos são os incentivos”, sendo esses: (1) Incentivos monetários – que são aqueles que fornecem recompensas diretas (pagamento de salários de funcionários, por participação em reuniões ou prêmios) e/ou indiretas (créditos tributários pelo desenvolvimento de trabalho voluntário ou incentivos por meio de fornecimento de serviços a quem participa); (2) Incentivos não monetários – *feedback*, que ocorre de forma simplificada por meio dos contatos dos membros deste grupo com a gestão pública, ou por meio de reconhecimento e cerimônias de premiação pelas ações desenvolvidas.

Deste modo, temos o cenário apresentado no quadro abaixo para os 27 (vinte e sete) municípios analisados na presente pesquisa.

Quadro 6 – Motivações dos participantes no sistema de coleta seletiva nos municípios do Estado de Mato Grosso do Sul

| MUNICÍPIOS | PARTICIPANTES   | MOTIVAÇÕES                      |   |
|------------|---|---------------------------------|---|
|            |   | Brudney e England (1983)        | Levine (1984)   |
| Água Clara | Cidadãos  | Coprodução individual           | ----  |
|            | Empresa Central de Tratamento de Resíduos Buriti S.A                | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)  |
|            | Empresa MS Brasil Comércio e Serviços Ltda. EPP                     | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)  |
| Amambaí    | Cidadãos  | Coprodução individual           | ----  |
|            | Cooperativa dos Catadores de Materiais Recicláveis – Coopericla     | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo monetário direto (ajuda de custo) e não monetário ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio)            |
|            | Empresas de prestação de serviços de oficina mecânica e borracharia | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo não monetário (reconhecimento/prêmio)   |
|            | Empresa Oca Ambiental Ltda.   | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)  |
| Bataguassu | Cidadãos  | Coprodução individual           | ----  |
|            | Conselho Municipal de Meio Ambiente                                 | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo monetário direto (pagamento gestão pública) e não monetários ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio) |
|            | Empresa Morhena Coleta e Engenharia Ambiental Ltda.                 | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)  |
|            | Associação Bataguassuense de catadores de materiais recicláveis     | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo monetário direto (ajuda de custo) e não monetário ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio)            |
|            | Empresa Kurica Ambiental S/A  | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto  |

|                     |   |                                 |   |
|---------------------|---|---------------------------------|---|
|                     |   |                                 | (pagamento por serviço)   |
|                     | Central de Tratamento de Resíduos Buriti S/A  | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)  |
| <b>Caarapó</b>      | Cidadãos  | Coprodução individual           | ----  |
|                     | Cooperativa dos Catadores de Materiais Recicláveis – Coopercicla                                  | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo monetário direto (ajuda de custo) e não monetário ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio)            |
|                     | Empresa Cerro Transporte Rodoviário Ltda.   | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)  |
|                     | Empresa OCA Ambiental Ltda.   | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)  |
|                     | Catadores informais   | Coprodução individual           | ----  |
| <b>Campo Grande</b> | Escola Estadual Maria Elisa Bocaiuva Corrêa da Costa  | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo não monetários ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio)   |
|                     | Escola Municipal Padre José Anchieta  | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo não monetários ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio)   |
|                     | Fórum Municipal Lixo e Cidadania (FMLC)   | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo monetário direto (pagamento gestão pública) e não monetários ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio) |
|                     | Cidadãos  | Coprodução individual           | ----  |
|                     | Empresa CG Solurb Soluções Ambientais SPE Ltda.   | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)  |
|                     | Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis nos Aterros de Mato Grosso do Sul (COOPERMARAS) | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo monetário direto (ajuda de custo) e não monetário ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio)            |

|                        |   |                                 |  |
|------------------------|---|---------------------------------|--|
|                        | Associação de Trabalhadores de Materiais Recicláveis nos Aterros Sanitários do MS (ATMARAS) | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo monetário direto (ajuda de custo) e não monetário ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio) |
|                        | Cooperativa de Catadores do Bairro Dom Antônio em Campo Grande/MS (CATA/MS)                 | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo monetário direto (ajuda de custo) e não monetário ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio) |
|                        | Associação de Recicladores de Lixo Eletroeletrônico do MS                                   | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo monetário direto (ajuda de custo) e não monetário ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio) |
|                        | CRECIL – Comércio Varejista de Materiais Recicláveis Ltda.                                  | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)   |
|                        | Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (ABIHPEC)    | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (reconhecimento/prêmio)   |
|                        | Catadores informais   | Coprodução individual           | ----   |
|                        | Cidadãos  | Coprodução individual           | ----   |
| <b>Caracol</b>         | Associação de Catadores de Recicláveis de Caracol (ARCA)                                    | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo monetário direto (ajuda de custo) e não monetário ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio) |
|                        | Sindicato Rural de Chapadão do Sul  | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo não monetários ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio)                                    |
| <b>Chapadão do Sul</b> | Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) - Campus Chapadão do Sul                  | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo não monetários ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio)                                    |
|                        | Conselho Municipal de Meio Ambiente   | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo monetário direto (pagamento gestão pública) e não monetários ( <i>feedback</i> ,             |

|                   |  |                                 |   |
|-------------------|--|---------------------------------|---|
|                   |  |                                 | reconhecimento/prêmio)  |
|                   | Cidadãos   | Coprodução individual           | ----  |
|                   | IACO Agrícola  | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)  |
|                   | Empresa Brooks Ambiental e Serviços Ltda. – EPP  | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)  |
|                   | Catadores informais  | Coprodução individual           | ----  |
| <b>Costa Rica</b> | Cidadãos   | Coprodução individual           | ----  |
|                   | Conselho Municipal de Meio Ambiente  | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo monetário direto (pagamento gestão pública) e não monetários ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio) |
|                   | Empresa Sol Brasil Soluções Ambientais Ltda. EPP   | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)  |
|                   | Cooperativa de Trabalho e Comercialização de Materiais Recicláveis do Município de Costa Rica – Coopercori | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo monetário direto (ajuda de custo) e não monetário ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio)            |
| <b>Douradina</b>  | Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)   | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo não monetários ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio)   |
|                   | Escola Municipal Mirena  | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo não monetários ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio)   |
|                   | CEI Arte e Vida  | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo não monetários ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio)   |
|                   | Cooperativa de Energização e Desenvolvimento Rural da Grande Dourados - CERGRAND                           | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo não monetários ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio)   |
|                   | Cidadãos   | Coprodução individual           | ----  |

|                           |   |                                 |  |
|---------------------------|---|---------------------------------|--|
|                           | Empresa Oca Ambiental Ltda. – ME                        | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)   |
|                           | Catadores informais                                     | Coprodução individual           | ----   |
| <b>Dourados</b>           | Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)          | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo não monetários ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio)                                    |
|                           | Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS)      | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo não monetários ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio)                                    |
|                           | EMBRAPA   | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo não monetários ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio)                                    |
|                           | Cidadãos  | Coprodução individual           | ----   |
|                           | Empresa Financial Construtora Industrial Ltda.          | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)   |
|                           | Empresa Litucera Limpeza e Engenharia Ltda.             | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)   |
|                           | Associação dos Agentes Ecológicos de Dourados (Agecold) | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo monetário direto (ajuda de custo) e não monetário ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio) |
|                           | Catadores informais                                     | Coprodução individual           | ----   |
| <b>Glória de Dourados</b> | Escola Municipal Dois de Maio                           | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo não monetários ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio)                                    |
|                           | Escola Municipal Marinha do Brasil                      | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo não monetários ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio)                                    |
|                           | Cidadãos  | Coprodução individual           | ----   |
|                           | Catadores informais                                     | Coprodução individual           | ----   |
| <b>Iguatemi</b>           | Cidadãos  | Coprodução individual           | ----   |

|                  |  |                                 |   |
|------------------|--|---------------------------------|---|
|                  | Conselho Municipal de Meio Ambiente                                      | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo monetário direto (pagamento gestão pública) e não monetários ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio) |
|                  | Empresa Morhena Coleta e Engenharia Ambiental                            | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)  |
|                  | Empresa Oca Ambiental Ltda. ME   | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)  |
|                  | Cooperativa de Trabalho de Catadores de Materiais Recicláveis (Cooperci) | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo monetário direto (ajuda de custo) e não monetário ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio)            |
| <b>Itaquiraí</b> | Cidadãos   | Coprodução individual           | ----  |
|                  | Empresa Morhena Coleta e Engenharia Ambiental                            | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)  |
|                  | Empresa Oca Ambiental Ltda. ME   | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)  |
|                  | Catadores informais  | Coprodução individual           | ----  |
| <b>Japorã</b>    | Cidadãos   | Coprodução individual           | ----  |
|                  | Empresa M. Alves Serviços Eireli – ME                                    | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)  |
|                  | Empresa Oca Ambiental Ltda. ME   | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)  |
|                  | Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Japorã (ACARJ)      | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo monetário direto (ajuda de custo) e não monetário ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio)            |
| <b>Jardim</b>    | Cidadãos   | Coprodução individual           | ----  |
|                  | Empresa Vetor Serviços e terceirizações Ltda.                            | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)  |
|                  | Empresa Kurica Ambiental S/A   | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto  |



|                      |   |                                 |  |
|----------------------|---|---------------------------------|--|
|                      |   |                                 | (pagamento por serviço)  |
|                      | Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis Nossa Senhora Aparecida | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo monetário direto (ajuda de custo) e não monetário ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio) |
|                      | Catadores informais   | Coprodução individual           | ----   |
| <b>Laguna Carapã</b> | Cidadãos  | Coprodução individual           | ----   |
|                      | Sr. José Barros   | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (reconhecimento/prêmio)   |
|                      | Empresa Oca Ambiental Ltda. ME  | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)   |
|                      | Catadores informais   | Coprodução individual           | ----   |
|                      | Cidadãos  | Coprodução individual           | ----   |
| <b>Maracaju</b>      | Empresa Dourados Engenharia Ambiental Ltda.                               | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)   |
|                      | Empresa Financeira Construtora Industrial Ltda.                           | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)   |
|                      | Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Maracaju (RECICLA)   | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo monetário direto (ajuda de custo) e não monetário ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio) |
|                      | REPRAM  | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)   |
|                      | REVIDRO   | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)   |
|                      | Catadores informais   | Coprodução individual           | ----   |
|                      | Cidadãos  | Coprodução individual           | ----   |
| <b>Mundo Novo</b>    | Conselho Municipal de Meio Ambiente                                       | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo monetário direto (pagamento gestão pública) e não monetários ( <i>feedback</i> ,             |

|                             |  |                                 |  |
|-----------------------------|--|---------------------------------|--|
|                             |  |                                 | reconhecimento/prêmio)   |
|                             | Empresa Oca Ambiental Ltda. ME   | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)   |
|                             | Associação de Recicladores Ambientais Mundonovenses – ARAM   | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo monetário direto (ajuda de custo) e não monetário ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio) |
|                             | Cooperativa Agrícola Sul-mato-grossense  | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo monetário direto (reconhecimento/prêmio)   |
|                             | Liza Transporte  | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)   |
|                             | Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS)   | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo não monetários ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio)                                    |
|                             | Cidadãos   | Coprodução individual           | ----   |
|                             | Empresa Excelência Ambiental Gerenciamento de Resíduos Ltda. – ME.   | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)   |
|                             | Organização de Catadores de materiais recicláveis - Cooperativa de Trabalho dos Catadores de Materiais Recicláveis de Naviraí e Região | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo monetário direto (ajuda de custo) e não monetário ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio) |
|                             | Catadores informais  | Coprodução individual           | ----   |
|                             | Recicleiros  | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo monetário direto (ajuda de custo) e não monetário ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio) |
|                             | Cidadãos   | Coprodução individual           | ----   |
|                             | Sicredi  | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo não monetários ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio)                                    |
|                             | Empresa Rede Construções Eireli EPP  | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)   |
| <b>Naviraí</b>              |  |                                 |  |
| <b>Nova Alvorada do Sul</b> |  |                                 |  |

|                          |   |                                 |  |
|--------------------------|---|---------------------------------|--|
|                          | Empresa Oca Ambiental Ltda. ME  | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)   |
|                          | Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis de Nova Alvorada do Sul – COOPERNAS | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo monetário direto (ajuda de custo) e não monetário ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio) |
|                          | Leaves Consultoria Ambiental  | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)   |
| <b>Nova Andradina</b>    | Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS)  | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo não monetários ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio)                                    |
|                          | Cidadãos  | Coprodução individual           | ----   |
|                          | Recycle Lixo Eletrônico   | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)   |
|                          | Transresíduos Transportes de Resíduos Industriais Ltda.                               | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)   |
|                          | Cooperativa Recicla Nova  | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo monetário direto (ajuda de custo) e não monetário ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio) |
| <b>Paraíso das Águas</b> | Cidadãos  | Coprodução individual           | ----   |
|                          | Empresa CONGEO Ambiental Eireli   | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)   |
|                          | Empresa Kurica Ambiental S.A.   | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)   |
| <b>Paranhos</b>          | Cidadãos  | Coprodução individual           | ----   |
|                          | Empresa Ziller Serviços e Construções Eireli  | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)   |
|                          | Empresa Oca Ambiental Ltda. ME  | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)   |
| <b>Sete Quedas</b>       | Cidadãos  | Coprodução individual           | ----   |
|                          | Conselho Municipal de Meio Ambiente   | Coprodução em grupo ou          | Incentivo monetário direto   |

|                    |   |                                 |  |
|--------------------|---|---------------------------------|--|
|                    |   | coletiva                        | (pagamento gestão pública) e não monetários ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio)                 |
|                    | Empresa Oca Ambiental Ltda. ME  | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)   |
|                    | Cooperativa Recicla Sete Quedas   | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo monetário direto (ajuda de custo) e não monetário ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio) |
|                    | Cidadãos  | Coprodução individual           | ----   |
| <b>Sidrolândia</b> | Empresa Morhena Coleta e Engenharia Ambiental Ltda.   | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)   |
|                    | Empresa Elite MAX Ambiental – Central Norte Paranaense de Tratamento e Disposição Final de Resíduos Ltda. | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)   |
|                    | Cooperativa Recicla Sidro   | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo monetário direto (ajuda de custo) e não monetário ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio) |
| <b>Taquarussu</b>  | Escola Municipal Irene Linda Crivelli   | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo não monetários ( <i>feedback</i> , reconhecimento/prêmio)                                    |
|                    | Empresas de desenvolvimento de atividade de Borracharia   | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo não monetário (reconhecimento/prêmio)  |
|                    | Cidadãos  | Coprodução individual           | ----   |
|                    | Empresa FSL Mereti – ME   | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)   |
|                    | Empresa Secador de Cereais Oliveira Ltda.   | Coprodução individual           | Incentivo monetário direto (pagamento por serviço)   |
| <b>Três Lagoas</b> | Cidadãos  | Coprodução individual           | ----   |
|                    | Conselho Municipal de Meio Ambiente   | Coprodução em grupo ou coletiva | Incentivo monetário direto (pagamento gestão pública)  |

|  |   |                                    |   |
|--|---|------------------------------------|---|
|  |   |                                    | e não monetários<br>( <i>feedback</i> ,<br>reconhecimento/prêmio)   |
|  | Empresa Financial Construtora Industrial Ltda   | Coprodução individual              | Incentivo monetário direto<br>(pagamento por serviço)   |
|  | Empresa Organizações Unidas Ltda.               | Coprodução individual              | Incentivo monetário direto<br>(pagamento por serviço)   |
|  | Cooperativa de Reciclagem Arara Azul – CORPAZUL | Coprodução em grupo ou<br>coletiva | Incentivo monetário direto<br>(ajuda de custo) e não<br>monetário ( <i>feedback</i> ,<br>reconhecimento/prêmio) |
|  | Catadores informais                             | Coprodução individual              | ----  |

FONTE: MATO GROSSO DO SUL, 2020.

Deste modo, em análise ao quadro apresentado sobre as motivações dos participantes na coprodução de coleta seletiva em 27 (vinte e sete) municípios do Estado, podemos afirmar que, mesmo apresentando características diferentes de população, tamanho, cultura, sistema, tempo, produção de resíduos e outros quesitos que diferenciam cada território e sua gestão, os municípios apresentam bastante semelhanças quanto aos participantes envolvidos nos processos, bem como os tipos de relacionamentos desenvolvidos. Quanto as conclusões observadas para os tipos de motivações analisados nesta pesquisa, temos a informar o que se segue:

- Nestes processos, de acordo com as informações coletadas e analisadas nas documentações apresentadas pelos municípios, é observado que os usuários (cidadãos) participam no tipo de coprodução individual, onde as motivações são de cada cidadão, não sendo mencionados nenhum tipo de incentivos monetários (por meio de incentivos fiscais) ou não monetários;
- As empresas particulares contratadas para o manejo e gestão dos resíduos sólidos nos municípios apresentam que participam do sistema de coleta seletiva no tipo de coprodução individual, e que são motivadas por incentivos monetários diretos, onde recebem um pagamento para a prestação de determinado serviço;
- As Cooperativas e Associações de catadores participam da coprodução em grupo ou coletiva, onde as motivações dos participantes são no desenvolvimento de atividades que resultem em bens coletivos, e que os benefícios são usufruídos por toda a comunidade; ainda, são motivadas por incentivos monetários diretos, que é devido a ajuda de custo dada pela gestão pública, e por incentivo não monetário, tendo em vista que esses grupos conseguem desenvolver um diálogo com a gestão pública, de modo a fornecer o *feedback* dos programas e colaborar com a melhoria do sistema, e por isso, acabam sendo reconhecidos pelo trabalho desenvolvido (premiação);
- As instituições de ensino e pesquisa, sejam elas municipais, estaduais ou federais, relacionadas nos sistemas de coleta seletiva dos municípios desenvolvem a coprodução em grupo ou coletiva,

bem como recebem incentivo não monetários, por meio do reconhecimento pela colaboração e pelos trabalhos desenvolvidos;

- Os colegiados, por contarem com representantes da gestão pública e da sociedade civil organizada, e desenvolverem suas funções por meio de grupos de consulta, assessoramento e/ou deliberação das questões relacionadas a coleta seletiva, são considerados coprodutores em grupo ou coletivos, e apresentam como motivações o incentivo monetário direto, pelo pagamento pelos serviços prestados pelos gestores públicos, bem como incentivo não monetários, por possuírem um diálogo direto com a administração pública (*feedback*) e pelo reconhecimento pelas ações desenvolvidas (premiação); e,
- Os catadores informais, por não receberem nenhum tipo de motivação da gestão pública, participam deste processo como coprodutores individuais, tendo em vista que a motivação que os cercam, na grande maioria, é o de prover sustento para sua sobrevivência.

#### **4.1.4. Dinâmica de Coprodução**

Conforme já citado, Chaebo e Medeiros (2017b) entendem ser necessária a compreensão do tempo da coprodução, tendo em vista que essa é de suma importância para o entendimento de todo processo.

Visto isso, especificamente para a análise objeto desta pesquisa, considerar-se-á o tempo da coprodução como o tempo de implementação e execução da coleta seletiva nos municípios selecionados, tendo em vista a disponibilizada de informações nos documentos apresentados, conforme segue.

Quadro 7 - Tempo de permanência do Programa Municipal de Coleta Seletiva

| MUNICÍPIOS           | ÍNDICE COLETA SELETIVA <sup>1*</sup> | TEMPO DE PERMANÊNCIA DO PROGRAMA MUNICIPAL DE COLETA SELETIVA (DATA DE IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA) <sup>2*</sup> |
|----------------------|--------------------------------------|---|
| Costa Rica           | 0,0065                               | 1º de outubro de 2014 – 6 anos  |
| Amambai              | 0,0052                               | 13 de outubro de 2015 – 5 anos  |
| Iguatemi             | 0,0052                               | abril de 2017 – 3 anos  |
| Japorã               | 0,0052                               | 6 de junho de 2016 – 4 anos   |
| Laguna Carapã        | 0,0052                               | 15 de junho de 2015 – 5 anos  |
| Mundo Novo           | 0,0052                               | Maio de 2015 – 5 anos   |
| Nova Alvorada do Sul | 0,0039                               | 5 de fevereiro de 2018 – 2 anos   |
| Sete Quedas          | 0,0039                               | 1º de agosto de 2017 – 3 anos   |
| Taquarussu           | 0,0039                               | 28 de março de 2008 – 12 anos   |
| Chapadão do Sul      | 0,0026                               | 2012 – 8 anos   |
| Maracaju             | 0,0026                               | 1º de agosto de 2015 – 5 anos   |
| Paraíso das Águas    | 0,0026                               | 20 de fevereiro de 2016 – 4 anos  |
| Paranhos             | 0,0026                               | 1º de janeiro de 2018 – 2 anos  |
| Três Lagoas          | 0,0026                               | 2014 – 6 anos   |
| Bataguassu           | 0,0019                               | 3 de agosto de 2015 – 5 anos  |
| Caarapó              | 0,0019                               | 27 de setembro de 2019 – 1 ano  |
| Campo Grande         | 0,0019                               | 1º de julho de 2011 – 9 anos  |
| Dourados             | 0,0019                               | 2015 – 5 anos   |
| Naviraí              | 0,0019                               | 2 de dezembro de 2019 – 1 ano   |
| Caracol              | 0,0013                               | 24 de agosto de 2015 – 5 anos   |
| Água Clara           | 0,0006                               | 11 de junho de 2018 – 2 anos  |
| Douradina            | 0,0006                               | 22 de novembro de 2018 – 2 anos   |
| Glória de Dourados   | 0,0006                               | 8 de janeiro de 2019 – 1 ano  |
| Itaquiraí            | 0,0006                               | 19 de dezembro de 2017 – 3 anos   |
| Jardim               | 0,0006                               | 17 de abril de 2014 – 6 anos  |
| Nova Andradina       | 0,0006                               | 2 de janeiro de 2019 – 1 ano  |
| Sidrolândia          | 0,0006                               | 24 de agosto de 2015 – 5 anos   |

FONTE: MATO GROSSO DO SUL, 2020.

1\* Os municípios estão dispostos em ordem decrescentes em referência ao índice de coleta seletiva

2\* Tempo de permanência (anos) referem-se até o ano de 2020, quando as documentações foram apresentadas ao instituto

Observa-se que, aproximadamente, metade dos municípios do Estado de Mato Grosso do Sul (MS) possuem implementada e em operação um sistema de coleta seletiva a mais de cinco anos.

Ainda, que o tempo de implementação do sistema não é prioritariamente condição *sine qua non* para o aumento da pontuação do item de avaliação, tendo em vista que o município de Taquarussu, 9ª colocado no item da coleta



seletiva, dentre os 27 (vinte e sete) municípios analisados, apresentou que desenvolve a 12 (doze) anos seu Plano Municipal de Coleta Seletiva; bem como, o município de Campo Grande, que informou que a 9 (nove) anos executa o seu sistema de coleta no município, mas que encontra-se na 17ª posição do quadro em referência.

Essa ponderação pode ser melhor compreendida quando relacionamos o tempo de permanência com o “volume de materiais recicláveis que representem o percentual do volume total de materiais recicláveis gerados no município”, conforme apresentado na sequência.

Tabela 2 - Tempo de permanência em comparação ao volume de materiais recicláveis

| MUNICÍPIOS           | ÍNDICE COLETA SELETIVA | TEMPO DE PERMANÊNCIA DO PROGRAMA | VOLUME DE MATERIAIS QUE EFETIVAMENTE SÃO DESTINADOS A RECICLAGEM |
|----------------------|------------------------|----------------------------------|--|
| Costa Rica           | 0,0065                 | 6 anos                           | 80,26%   |
| Amambai              | 0,0052                 | 5 anos                           | 36,68%   |
| Iguatemi             | 0,0052                 | 3 anos                           | 35,25%   |
| Japorã               | 0,0052                 | 4 anos                           | 42,21%   |
| Laguna Carapã        | 0,0052                 | 5 anos                           | 93,45%   |
| Mundo Novo           | 0,0052                 | 5 anos                           | 30,97%   |
| Nova Alvorada do Sul | 0,0039                 | 2 anos                           | 19,62%   |
| Sete Quedas          | 0,0039                 | 3 anos                           | 11,72%   |
| Taquarussu           | 0,0039                 | 12 anos                          | 45,41%   |
| Chapadão do Sul      | 0,0026                 | 8 anos                           | 19,24%   |
| Maracaju             | 0,0026                 | 5 anos                           | 5,25%  |
| Paraíso das Águas    | 0,0026                 | 4 anos                           | 18,33%   |
| Paranhos             | 0,0026                 | 2 anos                           | 23,00%   |
| Três Lagoas          | 0,0026                 | 6 anos                           | 5,30%  |
| Bataguassu           | 0,0019                 | 5 anos                           | 2,53%  |
| Caarapó              | 0,0019                 | 1 ano                            | 3,61%  |
| Campo Grande         | 0,0019                 | 9 anos                           | 4,03%  |
| Dourados             | 0,0019                 | 5 anos                           | 2,42%  |
| Naviraí              | 0,0019                 | 1 ano                            | Indeferido   |
| Caracol              | 0,0013                 | 5 anos                           | 7,28%  |
| Água Clara           | 0,0006                 | 2 anos                           | Não requerido  |
| Douradina            | 0,0006                 | 2 anos                           | Indeferido   |
| Glória de Dourados   | 0,0006                 | 1 ano                            | 1,48%  |
| Itaquiraí            | 0,0006                 | 3 anos                           | 0,54%  |
| Jardim               | 0,0006                 | 6 anos                           | Não requerido  |
| Nova Andradina       | 0,0006                 | 1 ano                            | indeferido   |
| Sidrolândia          | 0,0006                 | 5 anos                           | indeferido   |

FONTE: MATO GROSSO DO SUL, 2020.

Deste modo, observa-se que o município de Taquarussu, que há mais tempo executa a coleta seletiva, dentre todos os município analisados nesta pesquisa, apresenta uma porcentagem de 45,41% de volume de materiais recicláveis em comparação ao volume de materiais recicláveis gerados; enquanto que, o município de Campo Grande, que desenvolve seu Plano de Coleta Seletiva a 9 (nove) anos, apresenta uma porcentagem de 4,03%.

É possível, ainda, citar o caso do município de Costa Rica, que tem uma dinâmica de tempo de coprodução de coleta seletiva de aproximadamente seis anos, um tempo menor que os demais municípios citados, mas que apresenta uma porcentagem de 80,26% de volume de materiais reciclados efetivamente.

Por fim, no que refere-se ao tempo de permanência e efetividade do sistema, têm-se o exemplo do município de Paranhos, que informa ter implementado o Plano Municipal de Coleta Seletiva a dois anos, mas que apresenta uma porcentagem de 23%.

Essa análise demonstra que apenas o indicador de tempo de coprodução não é suficiente para demonstrar o desenvolvimento de uma coleta seletiva eficaz, efetiva e eficiente.

Em complementação a análise referente a dinâmica de coprodução, conforme já citado neste trabalho, Brudney (1983) demonstra a existência de dois tipos de atividades, as temporárias e as permanentes, sendo as atividades temporárias baseadas no reconhecimento de que a participação do cidadão possa se findar com o alcance dos objetivos pré-estabelecidos, e as atividades permanentes apresentam-se de forma continuada.

Sendo assim, na sequência são apresentadas as atividades desenvolvidas pelos municípios e apresentadas no item “Outras Ações”, onde é possível compreender como o tempo de coprodução é realizado em cada um dos territórios, seja de forma temporária ou permanente.

Quadro 8 - Atividades temporárias e permanentes na coprodução da coleta seletiva nos municípios

| MUNICÍPIOS                  | OUTRAS AÇÕES  |  |
|-----------------------------|---|--|
|                             | ATIVIDADES TEMPORÁRIAS  | ATIVIDADES PERMANENTES   |
| <b>Costa Rica</b>           | indeferido  |  |
| <b>Amambai</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Campanha Lixo Eletrônico</li> <li>• Recolhimento de pneus inservíveis</li> </ul>                             | ----   |
| <b>Iguatemi</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Campanha de Lixo Eletrônico</li> <li>• Oficina de reutilização de pneus</li> <li>• Rio mais Limpo</li> </ul> | ----   |
| <b>Japorã</b>               | Campanha de recolhimento de resíduos eletrônicos, lâmpadas fluorescentes e baterias   | ----   |
| <b>Laguna Carapã</b>        | Coleta de Eletrônicos   | ----   |
| <b>Mundo Novo</b>           | Campanha Lixo Eletrônico  | ----   |
| <b>Nova Alvorada do Sul</b> | Não requerido   |  |
| <b>Sete Quedas</b>          | Campanha de coleta de resíduos eletrônicos  | ----   |
| <b>Taquarussu</b>           | Papa pilhas e baterias  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coleta e destinação de pneus inservíveis</li> <li>• Reciclagem e reaproveitamento de óleo de cozinha</li> </ul> |
| <b>Chapadão do Sul</b>      | Indeferido  |  |
| <b>Maracaju</b>             | indeferido  |  |
| <b>Paraíso das Águas</b>    | Coleta de Lixo Eletrônico - E-Lixo e Coleta Seletiva  | ----   |
| <b>Paranhos</b>             | Não requerido   |  |
| <b>Três Lagoas</b>          | Coleta de Lixo Eletrônico   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meu Bairro Limpo</li> <li>• Ecoponto Pneus</li> </ul>   |
| <b>Bataguassu</b>           | Ação Bataguassu Ecológico   | ----   |
| <b>Caarapó</b>              | ----  | Campanha de Coleta de Lixo Eletrônico  |

|                           |   |                                |
|---------------------------|---|--------------------------------|
| <b>Campo Grande</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa Cidade Limpa: resíduos eletrônicos (Praças das Araras, Caiçara e Bairro Lageado)</li> <li>• Reciclagem de óleo de cozinha usado para fabricação de sabão</li> </ul>   | Ecoponto                       |
| <b>Dourados</b>           | ----  | Papa pilhas                    |
| <b>Naviraí</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coleta e destinação adequada de pneumáticos inservíveis</li> <li>• Resíduo ou Lixo: O que você faz com o seu?</li> <li>• Corrente do Bem: Minha atitude faz a diferença</li> <li>• Palestra sobre resíduos sólidos</li> <li>• Combate ao mosquito Aedes Aegypti</li> </ul> | ----                           |
| <b>Caracol</b>            | Indeferido  |                                |
| <b>Água Clara</b>         | Não requerido   |                                |
| <b>Douradina</b>          | Recolhimento de lixo eletrônico   | Horta escolar com pneus usados |
| <b>Glória de Dourados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coleta de pneus inservíveis</li> <li>• Foco no Lixo - papa pilhas</li> <li>• Coleta de lixo eletrônico - A responsabilidade é sua</li> </ul>   | Adote um copo                  |
| <b>Itaquiraí</b>          | Coleta de lixo eletrônico   | ----                           |
| <b>Jardim</b>             | Indeferido  |                                |
| <b>Nova Andradina</b>     | Coleta de lixo eletrônico   | ----                           |
| <b>Sidrolândia</b>        | Não requerido   |                                |

FONTE: MATO GROSSO DO SUL, 2020.

De acordo com as informações apresentadas pelas Prefeituras Municipais ao Programa ICMS Ecológico, é possível observar que poucos são os municípios que desenvolvem atividades permanentes que visem a redução, reciclagem, reuso e reaproveitamento dos resíduos sólidos (sete municípios); bem como, poucas são as atividades desenvolvidas por estes mesmos municípios. As ações são, em sua maioria, desenvolvidas de forma temporária, sendo que quando o objetivo inicial é alcançado, a ação é extinta e dá-se início a outra proposição de atividade.

## **5. RECOMENDAÇÕES / PLANO DE TRABALHO**

Após análise das informações coletadas e, partindo dos resultados identificados no capítulo anterior, com o intuito de fortalecer as ações desenvolvidas pelos municípios, no que tange as ações planejadas e apresentadas anualmente ao Programa ICMS Ecológico, do Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (Imasul), este trabalho propõe a entrega de um documento ao Município de Campo Grande/MS, denominado de “Guia de Diretrizes para o planejamento das ações voltadas à gestão e o manejo dos resíduos sólidos (GDRS), a serem desenvolvidas pelo município de Campo Grande/MS”.

Dentre todos os municípios apresentados nesta pesquisa, o Município de Campo Grande se destaca por desenvolver um sistema onde é possível observar a participação de usuários de forma ativa, ou seja, os cidadãos se envolvem ativamente no processo de tomada de decisão e definição de políticas públicas, bem como no envolvimento por consultas, por meio da instituição de colegiados e de diferentes grupos representativos da sociedade civil organizada. Ainda, o município apresenta um histórico de tempo de implementação do sistema, o que por si só deveria demonstrar a existência de um sistema consolidado, mas, em contrapartida, pelos quantitativos apresentados de resíduos coletados e direcionados à coleta seletiva, é possível observar que o Município não consegue desenvolver um sistema de forma eficiente, não alcançando o mínimo da porcentagem de resíduos estipulado pela legislação vigente.

Por fim, após as conclusões da pesquisa, este produto deverá ser

apresentado à gestão pública do Município, por intermédio dos seguintes órgãos e autarquias: Agência Municipal de Meio Ambiente e Planejamento Urbano (Planurb), a qual compete a proposição, a elaboração, a coordenação e o acompanhamento da implementação da política, planos, projetos e programas de natureza ambiental no Município e a formulação e a operacionalização da política de educação ambiental, nos termos da Lei n. 5.793, de 3 de janeiro de 2017; e, a Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos (Sisep), a qual compete a coordenação, a supervisão, o controle e a execução, direta ou indireta, dos serviços de coleta de lixo, conforme disposto no art.18, da Lei n. 5.793, de 3 de janeiro de 2017. A entrega deste produto tem por objetivo colaborar para o planejamento das ações do município, de modo a proporcionar um aumento do índice no Programa.

Deste modo, a “Guia de Diretrizes para o planejamento das ações voltadas à gestão e o manejo dos resíduos sólidos (GDRS), a serem desenvolvidas pelo município de Campo Grande/MS”, tem como objetivo colaborar para que o município atenda ao disposto na legislação ambiental vigente, bem como propor medidas que resultem no aumento do índice do Município no Programa ICMS Ecológico – Componente Resíduos Sólidos.

O Produto Técnico – Tecnológico está contido no Apêndice C deste trabalho.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pesquisa objeto deste visou apresentar contribuições teóricas referentes a temática da implementação de políticas públicas, no que tange ao papel dos indivíduos na execução dos serviços públicos, mais especificamente, referente a coprodução da coleta seletiva de resíduos sólidos em 27 (vinte e sete) municípios do Estado de Mato Grosso do Sul.

Para o alcance do propósito supracitado na pesquisa foram estabelecidos os objetivos específicos de: (1) caracterizar os diferentes tipos de participantes envolvidos; (2) descrever os relacionamentos entre os participantes; (3) descrever as motivações; e, (4) descrever a dinâmica da coprodução de coleta seletiva nos municípios selecionados, por meio de

análise sobre o tempo de permanência dos Programas implementados; ainda, o estudo desenvolvido propôs a entrega de um Produto Técnico – Tecnológico à Prefeitura Municipal de Campo Grande, denominado de “Guia de Diretrizes para o planejamento das ações voltadas à gestão e o manejo dos resíduos sólidos (GDRS)”, visando colaborar para com o município, no atendimento ao disposto nas legislações ambientais vigente, bem como na adoção de medidas que resultem no aumento do índice do Município no Programa ICMS Ecológico – Componente Resíduos Sólidos.

Para tanto, foi desenvolvido o referencial teórico com o objetivo de subsidiar a presente pesquisa. De início, foram percorridas as questões referentes à administração pública e à implementação de políticas, bem como os conteúdos concernentes à participação dos usuários no processo. Prosseguindo, foram demonstrados conceitos referentes a coprodução de serviços públicos, direcionando a discussão ao entendimento referente a participação, relacionamento e motivações dos indivíduos neste processo, bem como a dinâmica em que o mesmo ocorre.

A estratégia de investigação baseou-se nas informações apresentadas pelos municípios junto ao Programa ICMS Ecológico – Componente Resíduos Sólidos, sendo definidos como objeto de pesquisa os municípios que pontuaram em todos os itens de avaliação para o Componente Resíduos Sólidos. Deste modo, a coleta de dados foi desenvolvida durante o ano de 2021, no Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (Imasul). As informações coletadas e analisadas referentes a cada um dos 27 (vinte e sete) municípios estudados encontram-se dispostas em fichas técnicas, apensadas à este documento.

Para a análise dos dados utilizou-se a metodologia de análise de conteúdo, sendo desenvolvido, primeiramente, a análise individual de cada município, e prosseguindo na identificação de semelhanças e diferenças entre os mesmos, em um processo de interpretação dos dados obtidos. Essa metodologia visou estabelecer padrões de implementação de políticas públicas voltadas a gestão e o manejo dos resíduos sólidos nos municípios do Estado de Mato Grosso do Sul.

Realizada a análise situacional dos municípios, os resultados e discussões foram apresentados no presente documento. Referente a

participantes da coprodução de coleta seletiva de resíduos sólidos nos municípios do Estado de Mato Grosso do Sul, foram identificados como participantes os usuários (cidadãos), os profissionais do ramo (empresas do ramo) e os agentes públicos. Foi verificado que há uma semelhança entre os municípios quanto a não participação ativa dos usuários no processo de coprodução de coleta seletiva, mesmo que esse não exista sem a colaboração desses. Essa participação se dá, basicamente, por meio dos colegiados, grupos técnicos, associações, grupos segmentados, instituições de ensino e outros, no desenvolvimento das ações de Educação Ambiental desenvolvidas. Deste modo, a análise resultou em uma similaridade entre os municípios de um modelo de participação dominante, onde a gestão pública é a responsável pela projeção e prestação dos serviços ao cidadão.

No que refere-se aos relacionamentos entre os participantes, foi verificado que a grande maioria dos municípios ainda desenvolvem suas atividades voltadas a implementação de políticas públicas de coleta seletiva no modelo de “prestação de assistência ao cidadão”, onde faz-se necessária a participação dos usuários para o sucesso da ação, mas que ainda essa é realizada pela gestão pública, na forma da prestação de um serviço; deste modo, têm-se que a gestão produz as políticas públicas e provê de informações os usuários, que por vezes, utiliza os colegiados como espaço para opinar sobre a temática. Conforme citado por alguns autores, esse não se caracteriza como o melhor modelo de relacionamento a ser aplicado, tendo em vista que a gestão pública deve priorizar a sensibilização da população de forma a modificar o seu comportamento, influenciando assim na entrega dos serviços prestados, que neste caso, refletem também na preservação do meio ambiente.

Concernente as motivações, foi observado que cada grupo de participante é encorajado a participar da coprodução de coleta seletiva por meio de um motivo, e que isso é semelhante a todos os municípios analisados. Os usuários são coprodutores individuais, tendo cada um a sua motivação pessoal para coproduzir; as empresas contratadas para a gestão e o manejo dos resíduos sólidos recebem incentivos monetários diretos para a participação neste processo, por meio dos pagamentos pela prestação dos serviços; as cooperativas e associações são coprodutores coletivos, motivados por incentivos monetários diretos (ajuda de custo) e não monetários



(reconhecimento pelos serviços prestados); também os colegiados, por contarem com representantes da gestão pública e da sociedade civil organizada, são considerados coprodutores coletivos, no entanto, somente são incentivados pelo reconhecimento das ações desenvolvidas (premiação); por fim, os catadores informais caracterizam-se por coprodutores individuais, que não recebem nenhum tipo de incentivo monetário ou não monetário, tendo como motivação a necessidade de prover sustento à sua sobrevivência.

Por fim, a análise da dinâmica de coproduzir na coleta seletiva resultou que o tempo de implementação dos programas nos municípios não interfere no engajamento dos usuários, tendo em vista que foi observado que cidades com programas consolidados a mais de cinco anos, também devolvem uma porcentagem muito pequena de resíduos à coleta seletiva e a reciclagem efetivamente. Isso pode estar relacionado com o desenvolvimento das atividades de sensibilização à adesão da coleta seletiva, considerando que o resultado nos municípios são de mais ações temporárias, que podem findar com o alcance dos objetivos pré-estabelecidos, do que permanente.

Diante de todo o exposto, é possível observar que os objetivos propostos inicialmente na pesquisa foram alcançados com êxito, mesmo que para o seu desenvolvimento tenham sido utilizadas apenas dados secundários.

Ao município de Campo Grande/MS, os resultados são ainda mais satisfatórios, tendo em vista que a sua análise foi realizada de forma mais completa, culminando na produção de um documento que poderá nortear as ações de planejamento, gestão e manejo dos resíduos sólidos pela administração pública, na busca por políticas públicas mais eficientes, participativas e preocupadas com a proteção e conservação do meio ambiente.

Ainda, faz-se importante mencionar que a análise por meio de dados secundários pode ser descrita como a maior dificuldade apresentada no desenvolvimento da pesquisa. Isso se deve ao fato que, a priori, o estudo foi planejado para ser realizado por meio da coleta de informações de forma primária, nos municípios definidos como objeto de estudo, mas em decorrência da pandemia da COVID-19 (Coronavírus), esse planejamento precisou ser alterado, de modo a garantir o distanciamento e a segurança física dos envolvidos. No entanto, observa-se que todas as dificuldades foram vencidas, e que as informações apresentadas pelos municípios foram suficientes para

iniciarmos as discussões sobre a coprodução de coleta seletiva em diferentes municípios do Estado de Mato Grosso do Sul.

Entende-se que deve se considerar uma pesquisa futura, em complementação a pesquisa objeto deste trabalho, sugerindo o desenvolvimento de levantamento de dados *in loco*, a fim de possibilitar o completo entendimento sobre a dinâmica da coprodução de coleta seletiva, os participantes, relacionamento e as motivações que os fazem permanecer engajados neste processo; bem como, a realização de pesquisas empíricas desenvolvidas para alcançar um diagnóstico sobre as motivações que façam resultar na coprodução da coleta seletiva nos referidos municípios.

Por fim, o cenário pós-pandemia se apresenta como uma oportunidade interessante a ser priorizado em uma pesquisa futura, visando o entendimento da coprodução de Coleta Seletiva, nos mesmos municípios analisados nestas pesquisas, pontuando não somente os parâmetros aqui identificados, mas as custas para a execução de todos esse sistema de gestão e manejo dos resíduos sólidos.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724:** Informação e documentação – Trabalhos acadêmicos – Apresentação. Rio de Janeiro, p. 15. 2011.

ALFORD, J. A public management road less travelled: clients as co-producers of public services. **Australian Journal of Public Administration**, v. 57, n. 4, p. 128-137, dez. 1998.

ALFORD, J. Why do public-sector clients coproduce? Toward a contingency theory. **Administration & Society**, v. 34, n. 1, p. 32-56, 2002.

ALFORD, J. **Engaging Public Sector Clients: From Service-Delivery to Co-production**. Palgrave Macmillan, 2009. 276p.

ALVES-MAZZOTTI, A. J. Usos e Abusos dos Estudos de Caso. **Caderno de Pesquisa**, v. 36, n. 129, p. 637-651, 2006.

BÄCHTOLD, C. **Noções de Administração Pública**. Instituto Federal Paraná. Curitiba, 2012.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1997, 223p.

BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, Nicola; PASQUINO, Gianfranco. **Dicionário de política**, 2 vols., 12. ed. Brasília: Editora UnB, 1999.

BOVAIRD, T. Beyond engagement and participation: user and community coproduction of public services. **Public Administration Review**, v. 67, n. 5, p. 846-860, 2007.

BOVAIRD, T.; VAN RYZIN, G. G.; LOEFFLER, E; PARRADO, S. Activating citizens to participate in collective co-production of public services. **Journal of Social Policy**, v. 44, n. 1, p. 1-23, 2015.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**: de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, [2020]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 20 dez. 2020.

BRASIL. **Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1998.

BRASIL. **Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília: Presidência da República, 2010.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/>. Acesso em: 11 out 2021.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente; Ministério da Educação. **Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA** – 3. Ed. – Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005.

BRESSER-PEREIRA, L. C. O modelo estrutural de gerência pública. **Revista de Administração Pública**, v. 42, n. 2, p. 391 - 410. Rio de Janeiro, 2008.

BRUDNEY, J. L.; ENGLAND, R. E. Toward a definition of coproduction concept. **Public Administration Review**, v. 43, n. 1, p. 59-65, 1983.

BRUDNEY, J. L. Co-production: Issues in Implementation. **Administration & Society**, vol. 17, n. 3, p. 243-256, 1985.

CAMPO GRANDE. Agência Municipal de Meio Ambiente e Planejamento Urbano (PLANURB). **Perfil Socioeconômico de Campo Grande**. 28. ed. rev. Campo Grande, 2021.

CAMPO GRANDE. Prefeitura Municipal de Campo Grande. **Lei n. 5.793, de 3 de janeiro de 2017**. Dispõe sobre a organização administrativa, do poder executivo do município de Campo Grande, e dá outras providências. Diário Oficial de Campo Grande (DIOGRANDE), n. 4.766, 2017.

CHAEBO, G. **Coprodução na Implementação de Políticas Públicas**: controle

vetorial do dengue em Campo Grande – MS. Tese (Doutorado)– Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (Face), Universidade de Brasília (UnB). Brasília, 2015. 310 f.

CHAEBO, G.; MEDEIROS, J. J. Participação direta em coprodução é democrática? Casos de controle vetorial da dengue em Campo Grande – MS. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 22, n. 71, p. 3-22, 2017a.

CHAEBO, G.; MEDEIROS, J. J. Reflexões conceituais em coprodução de políticas públicas e apontamentos para uma agenda de pesquisa. **Cad. EBAPE.BR**, v. 15, n. 3, Artigo 4, Rio de Janeiro, 2017b.

COUTINHO, M. J. V. Administração pública voltada para o cidadão: quadro teórico-conceitual. **Revista de Serviço Público**, ano 51, n. 3, 2000.

COUTINHO, M. M.; SOBRINHO, M. V.; OLIVEIRA, S. A. C. M.; SANTIAGO, A. M. Coprodução Sociedade Civil – Governo na Constituição de Cidades Inteligentes no Estado do Pará. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 23, n. 5, p. 636-653, 2019.

DA SILVA, F. A.; KNOLL, A.; MORETTO NETO, L. A coprodução de serviço público na reciclagem de resíduos sólidos: estudo no município de Florianópolis. **Racef – Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**, v. 7, n. 3, p. 64-76, 2016.

DIAS, O. F. R. O. **O Conceito de Coprodução na Educação**: o papel do aluno na oferta de disciplinas. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública – MPA) – Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA), Universidade de Brasília (UnB). Brasília – DF, 2018

DI PIETRO, M. S. Z. Participação Popular na Administração Pública. **Revista de Direito Ambiental**, Rio de Janeiro, v. 191, p. 26-39, 1993.

EISENHARDT, K. M. Building Theories from Case Study Research. **Academy of Management Review**, v. 14, p. 532-550, 1989.

FARAH, M. F. S. Administração Pública e Políticas Públicas. **Revista de Administração Pública**, vol. 45, n. 3, p. 813 - 836. Rio de Janeiro, 2011.

FARIA, C. A. P. Implementação: ainda o “elo perdido” da análise de políticas públicas no Brasil? **Revista Debates**, v. 6, n. 2, p. 13-36. Porto Alegre, 2012.

FLEDDERUS, J.; BRANDSEN, T.; HONINGH, M. E. User co-production of public service delivery: an uncertainty approach. **Public Policy and Administration**, v. 30, n. 2, p. 145-164, 2015.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 405 p.

FOTAKI, M. Co-production under the financial crisis and austerity: a means of democratizing public services or a race to the bottom? **Journal of Management Inquiry**, p. 1-6, 2015.

FRANCO, M. L. P. B. **Análise de Conteúdo**. 2 ed. Brasília: Liber Livro Editora, 2005. 79 p.

FREITAS, V. S.; BIZZARRO NETO, F. Qualitative Comparative Analysis (QCA): usos e aplicações do método. **Revista Política Hoje** – 2 ed. – Volume 24, p. 103 – 117, Pernambuco, 2005.

FUNG, A. Putting the public back into governance: the challenges of citizen participation and its future. **Public Administration Review**, v. 75, n. 4, p. 513-522, 2015.

GERRING, J. What is a case study and what is good for? **The American Political Science Review**, v. 98, n. 2, p. 341-354, 2004.

GOERTZ, G. Assessing the trivialness, relevance, and relative importance of necessary or sufficient conditions in social science. **Studies in Comparative International Development**, v. 41, n. 2, p. 88-109, 2006.

JAKOBSEN, M.; ANDERSEN, S. C. Coproduction and equity in public service delivery. **Public Administration Review**, v. 73, n. 5, p. 704-713, 2013.

JUNQUILHO, G. S. **Teorias da Administração Pública**. Departamento de Ciências da Administração/UFSC. Brasília, 2010. 182p.

KETTL, D. F. The job of government: interweaving public functions and private hands. **Public Administration Review**, v. 75, n. 2, p. 219-229, 2015.

KLEIN JR., V. H.; SALM, J. F.; HEIDEMANN, F. G.; MENEGASSO, M. E. Participação e coprodução em políticas habitacionais: estudo de um programa de construção de moradias em SC. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, p. 25 – 47, 2012.

KLERING, L. R.; PORSSE, M. C. S.; GUADAGNIN, L. A. Novos Caminhos da Administração Pública Brasileira. **Análise – A Revista Acadêmica da FACE**, Porto Alegre, v. 21, n. 1, p. 4-17, 2010.

LEGEWIE, N. Na introduction to applied data analysis with Qualitative Comparative Analysis (QCA). **Forum Qualitative Sozialforschung**, v. 14, n. 3, art. 15, 2013.

LEVINE, C. H. Citizenship and service delivery: the promise of coproduction. **Public Administration Review**, vol. 14, 1984.

LIMA, J. P. C.; ANTUNES, M. T. P.; MENDONÇA NETO, O. R.; PELEIAS, I. R. Estudos de Caso e sua Aplicação: proposta de um esquema teórico para pesquisas no campo da contabilidade. **Revista de Contabilidade e**

**Organização – RCO**, vol. 6, n. 14, p. 127 – 144, 2012.

LIMA, L. L.; D'ASCENZI, L. Implementação de Políticas Públicas: perspectivas analíticas. **Revista de Sociologia e Política**, v. 21, n. 48, pp. 101-110, 2013.

LOTTA, G. **Teoria e análises sobre a implantação de políticas públicas no Brasil**. Brasília: Enap, 2019. 324p.

MARTINS, I. M. **Formas, estímulos governamentais e propensão do cidadão à coprodução de segurança: um estudo no Distrito Federal**. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA), Universidade de Brasília (UnB). Brasília – DF, 2019.

MARX, A.; DUSA, A. Crisp-Set Qualitative Comparative Analysis (csQCA), Contradictions and Consistency Benchmarks for Model Specification. **Methodological Innovations Online**, v. 6, p. 103-148, 2011.

MATO GROSSO DO SUL. Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL). **Decreto n. 14.366, de 29 de dezembro de 2015**. Regulamenta disposições da Lei Estadual nº 4.219, de 11 de julho de 2012; disciplina aspectos do Cadastro Estadual de Unidades de Conservação (CEUC); cria o Programa Estadual do ICMS Ecológico e estabelece diretrizes para o rateio do percentual da parcela de receita prevista no art. 153, parágrafo único, inciso II, da Constituição do Estado, referente ao ICMS Ecológico. Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul, n. 9.075, 2015.

MATO GROSSO DO SUL. Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL). **Guia Orientativo ICMS Ecológico 2018**. Campo Grande, MS: 2018. 52p.

MATO GROSSO DO SUL. Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL). **Lei n. 4.219, de 11 de julho de 2012**. Dispõe sobre o ICMS Ecológico na forma do art. 1º, inciso III, alínea “f”, da Lei Complementar n. 57, de 4 de janeiro de 1991, na redação dada pela Lei Complementar n. 159, de 26 de dezembro de 2011, e dá outras providências. Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul, n. 8.230, 2012.

MATO GROSSO DO SUL. Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL). **Resíduos Sólidos**. Disponível em: <https://www.imasul.ms.gov.br/residuos-solidos/>. Acesso em: 19 dez 2020.

MATO GROSSO DO SUL. Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL). **Resolução SEMADE/MS n. 22, de 30 dezembro de 2015**. Disciplina os critérios e os procedimentos de participação dos municípios no rateio da alíquota do ICMS Ecológico para o componente Resíduos Sólidos Urbanos e dá outras providências. Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul, n. 9.078, 2016.

MATO GROSSO DO SUL. Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL). **Resolução SEMAGRO/MS n. 725, de 29 de dezembro de 2020**.

Fixar os Índices Ambientais definitivos por Unidade de Conservação/Terras Indígenas e Resíduos Sólidos Urbanos, conforme Anexo I, para compor o coeficiente ambiental e proporcionar o consequente crédito aos municípios para exercício fiscal de 2021. Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul, n. 10.364, 2020.

MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar (SEMAGRO). **Perfil Estatístico de Mato Grosso do Sul**. Campo Grande: SEMAGRO, 2019.

MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar (SEMAGRO). **Plano Estadual de Resíduos Sólidos de Mato Grosso do Sul**. Campo Grande, MS, 2020.

MATO GROSSO DO SUL. Tribunal de Contas. **Indicadores de Resíduos Sólidos nos Municípios de MS** / Inspecção de Engenharia, Arquitetura e Meio Ambiente – IEAMA. Campo Grande: TCE-MS / ESCOEX, 2016.

MEIRELLES, H. L. **Direito administrativo Brasileiro**. 29 ed. São Paulo: Malheiros, 2004

MILLER, C. A.; WYBORN, C. Co-production in global sustainability: histories and theories. **Environmental Science and Policy**, vol. 113, p. 88-95, 2020.

MORETTO NETO, L.; SALM, V. M.; SOUZA, V. B. A Coprodução dos Serviços Públicos: modelos e modos de gestão. **Revista de Ciência da Administração**, v. 16, n. 39, 2014.

MOTTA, F. C. P. **Teoria das Organizações**: evolução e crítica. Editora Pioneira. São Paulo, 1986. 112p.

NAKATA, L. E.; HASHIMOTO, F. O. **Definindo o problema de pesquisa em trabalhos acadêmicos**. In: XI SEMEAD. São Paulo, FEA USP, 2008.

NEVES, A. **Serviço Público: para uma cultura de gestão na Administração Pública**. 2001. Disponível em: <https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/2514/1/Recrutar%20o%20Servi%C3%A7o%20P%C3%ABlico%20Junho%202001.pdf>. Acesso em: 7 dez 2020.

NOVATO, V. O. L.; NAJBERG, E.; LOTTA, G. S. O burocrata médio escalão na implementação de políticas públicas. **RAP - Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, p. 416-432, 2020.

OLIVEIRA, V. C. S. **Modelos de Administração Pública - Administração Pública Contemporânea**: Política, Democracia e Gestão. Ed. UFJF, 2013. 246p.

OLLAIK, L. G.; MEDEIROS, J. J. Instrumentos Governamentais: reflexões para uma agenda de pesquisas sobre implementação de políticas públicas no Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 45, p. 1943-67, 2011.

OSTROM, E. Crossing the great divide: coproduction, synergy, and development. **World Development**, v. 24, n. 6, p. 1073-1087, 1996.

PARKS, R. B. *et al.* Consumers as coproducers of public services: some economic and institutional considerations. **Policy Studies Journal**, v. 9, n. 7, p. 1001-1011, jun. 1981.

PERCY, S. L. Conceptualizing and measuring citizen co-production of community safety. **Policy Studies Journal**, v. 7, n. 1, p. 1-9, 1978.

PETERS, B. G. **American Public Policy**. Chatham, N.J.: Chatham House. 1986.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do Trabalho Científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. – 2. ed. – Novo Hamburgo; Feevale, 2013.

RAGIN, C.C. **The comparative method: Moving beyond qualitative and Quantitative Strategies**. Berkeley, CA: University of California Press, 1987.

REIS, M. C. A. **Coprodução e inovação no setor público: análise de experiências inovadoras de gestão na administração pública federal**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA), Universidade de Brasília (UnB). Brasília – DF, 2015.

RICH, R.C. Interaction of the voluntary and governmental sectors: toward na understanding of the coproduction of municipal services. **Administration and Society**, v. 13, 1981.

RIHOUX, B.; DE MEUR, G. Crisp-set qualitative comparative analysis (csQCA) in B. Rihoux and C. Ragin (Eds) *Configurational Comparative Methods. Qualitative Comparative Analysis (QCA) and Related Techniques*. **Thousand Oaks, CA: Sage**, 2009.

ROCHA, A. C.; SCHOMMER, P. C.; DEBETIR, E.; PINHEIRO, D. M. **Transparência como elemento da Coprodução na Pavimentação de Vias Públicas**. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 24, n.78, p. 1-22, São Paulo, 2019.

RYAN, B. Co-production: option or obligation? **Australian Journal of Public Administration**, v. 71, n. 3, p. 314-324, 2012.

SALM, J. F.; MENEGASSO, M. E. Os modelos de administração pública como estratégias complementares para a coprodução do bem público. **Revista de Ciências da Administração**, v. 11, n. 25, p. 97-120, 2009.

SANTOS, Reginaldo Souza Em busca da apreensão de um conceito para a administração política. **RAP - Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v.35, n.5, p. 49-77, 2001.



SÁ-SILVA, J. R.; ALMEIDA, C. D.; GUINDANI, J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**. Ano I – Número I – Julho de 2009.

SCHNEIDER, S.; SCHMITT, C. J. O uso do método comparativo nas Ciências Sociais. **Caderno de Sociologia**, v. 9, p. 49 – 87, Porto Alegre, 1998.

SECCHI, L. **Políticas Públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos**. – 2 ed. – São Paulo: Cengage Learning, 2013.

SILVA, F. A.; KNOLL, A.; MORETTO NETO, L. A coprodução de serviços públicos na reciclagem de resíduos sólidos: estudo no município de Florianópolis. **RACEF – Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**. v. 7, n. 3, p. 64-76, 2016.

SOARES, G. F.; FARIAS, J. S. Com quem a escola pode contar? A coprodução do Ensino fundamental público por familiares de estudantes. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, 2019.

SOUZA, C. **Políticas Públicas: uma revisão da literatura**. Sociologias, Porto Alegre, ano 8, n. 16, 2006, p. 20-45.

SOUZA, V. B. **A coprodução do bem público aplicada aos projetos de administração pública premiados pelas Nações Unidas** – Florianópolis, SC, 2015. 166p.

SUNDEEN, R. A. Coproduction and communities: implications for local administrators. **Administration & Society**, v. 16, p. 387-402, 1985.

TEIXEIRA, E. B. A Análise de Dados na Pesquisa Científica: importância e desafios em estudos organizacionais. **Revista Desenvolvimento em Questão**. Editora Unijuí – ano 1 – n. 2 – p. 177-201. 2003.

THOMAS, J. C. Citizen, customer, partner: rethinking the place of the public in public management. **Public Administration Review**, v. 73, n. 6, p. 786-796, 2013.

VAN EIJK, C.; STEEN, T. Why engage in co-production of public services? Mixing theory and empirical evidence. **International Review of Administrative Sciences**, v. 82 (1), p. 28-46, 2016.

VERSCHUERE, B.; BRANDSEN, T.; PESTOFF, V. Co-production: the state of the art in research and the future agenda. **Voluntas**, v. 23, n. 4, p. 1083-1101, 2012.

WHITAKER, G. P. Coproduction: citizen participation in service delivery. **Public Administration Review**, v. 40, p. 240-246, 1980.

WILSON, W. The Study of Administration. **Political Science Quarterly**, vol. 2,

n. 2, pp. 197-222 (26 páginas), 1887.

YIN, R. K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. 248 p.

## 8. APÊNDICE

### 8.1. Apêndice A – Ofício n. 2/2021 – GAB/ESAN/UFMS, de 11 de março de 2021



Serviço Público Federal  
Ministério da Educação  
Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul



OFÍCIO nº 2/2021 - GAB/ESAN/UFMS

Campo Grande, 11 de março de 2021.

Ao

Diretor-Presidente do Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL)

Sr. André Borges Barros de Araújo.

Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul - IMASUL  
Campo Grande/MS

**Assunto: cedência de informações e autorização para desenvolvimento de pesquisa acadêmica**

Senhor Diretor:

Considerando o desenvolvimento de pesquisa acadêmica intitulada “Coprodução de Coleta Seletiva em Municípios de Mato Grosso do Sul: participantes, relacionamentos, motivações e permanência na dinâmica de implementação”, conduzida pelo Professor Doutor Gemael Chaebo, do Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional – PROFIAP, e pela Mestranda Mariana Massud Corrêa de Souza Arruda.

Considerando que a pesquisa em questão se propõe a compreender a participação da população no processo de coprodução da coleta seletiva, a sua motivação e toda a dinâmica da coprodução da coleta seletiva de resíduos sólidos em seis municípios do Estado, e que isso não só colaborará com a administração pública, mas também para a preservação e conservação do meio ambiente, bem como na oportunidade de ofertar uma melhor qualidade de vida aos envolvidos;

E ainda, considerando o disposto na Resolução SEMAGRO/MS n. 725, de 29 de dezembro de 2020, que fixa os Índices Ambientais definitivos para compor o Coeficiente Ambiental e proporcionar o consequente crédito aos Municípios do Estado de Mato Grosso do Sul para o exercício fiscal de 2021 do Programa ICMS Ecológico, onde é possível identificar que para o Índice Ambiental Definitivo por Resíduos Sólidos Urbanos apenas 27 (vinte e sete) municípios do Estado pontuaram em todos os critérios estabelecidos por este Instituto (Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS; disposição final ambientalmente adequada; e, Coleta Seletiva);

Solicitamos, gentilmente, a cedência e autorização deste Instituto das informações apresentadas pelos 27 (vinte e sete) municípios que pontuaram em todos os critérios para o Resíduos Sólidos, a fim de colaborar para a escolha dos municípios a serem estudados na pesquisa supradita.

Ademais, caso disponibilizada e autorizada a utilização das informações solicitadas, nos comprometemos em compartilhar com este Instituto os estudos desenvolvidos para a pesquisa em questão, bem como de guardar sigilo sobre as informações, caso necessário.

Atenciosamente,

José Carlos de Jesus Lopes,  
Diretor da Escola de Administração e Negócios - ESAN/UFMS.



Documento assinado eletronicamente por Jose Carlos de Jesus Lopes, Diretor(a), em 11/03/2021, às 11:33, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufms.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufms.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador 2449511 e o código CRC D0C27EB9.

**GABINETE DA DIREÇÃO DA ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS**

Av Costa e Silva, s/nº - Cidade Universitária

Fone: (67)3345-3646

CEP 79070-900 - Campo Grande - MS

## 8.2. Apêndice B – Fichas Técnicas dos Municípios

### 8.2.1. Município de Água Clara

| Município   | ÁGUA CLARA   |
|---|--|
| Área territorial  | 7.781,558 Km <sup>2</sup> (IBGE, 2020)   |
| Microrregião  | MR – 07 Três Lagoas  |
| População estimada  | 16.025 Habitantes (IBGE, 2021)   |
| População urbana  | 10.998 (TCE, 2016)   |
|   |  |
| Processo Administrativo IMASUL  | 71/400972/2020, de 12 de março de 2020   |
| Índice de Resíduos Sólidos  | 0,0048   |
|   |  |
| <b>PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)</b> | O PMGIRS de Água Clara foi elaborado e apresentado para análise do Programa ICMS Ecológico no ano de 2016 (Processo Administrativo n. 61/400799/2016), não precisando rerepresentá-lo.   |
| Índice: 0,0015  |  |
| Acondicionamento  | Informa, por meio de relatório fotográfico, que no município encontram-se instalados coletores de resíduos em toda a cidade (lixeiros ecológicas)  |
| Coleta, Transporte e Limpeza Urbana                                     | A coleta convencional e regular dos resíduos sólidos urbanos domiciliares no município, bem como o transporte para aterro sanitário licenciado, é realizada pela Empresa Central de Tratamento de Resíduos Buriti S.A, por meio do contrato n. 142/2017.<br>A limpeza pública municipal é realizada por meio da Empresa MS Brasil Comércio e Serviços Ltda. EPP, que desenvolve os serviços de varrição de vias e logradouros públicos, raspagem de terra acumulada nas sarjetas, limpeza e lavagem e desinfecção de vias após eventos, capina, roçada e poda de árvores, bem como o transporte e disposição final dos resíduos provenientes deste serviços. |
| Tratamento  | Não requerido  |
| Outras ações  | Não requerido  |
|   |  |
| <b>DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS</b>    | Os resíduos coletados no município são destinados à Central de Tratamento de Resíduos Buriti S.A., instalado no município de Três Lagoas, e que possui a Licença de Operação n. 209/2019 para o desenvolvimento das atividades, com vigência até 5 de abril de 2023.   |
| Índice: 0,0026  |  |
|   |  |

| <b>COLETA SELETIVA</b>   |  |
|--|--|
| <b>Índice: 0,0006</b>  |  |
| Programa Municipal de Coleta Seletiva  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nome do Programa: Educar para Reciclar</li> <li>- Data da implantação: 11 de junho de 2018</li> <li>- O município não possui normativas específicas sobre coleta seletiva</li> <li>- Quem executa a coleta seletiva municipal é Empresa Central de Tratamento de Resíduos Buriti S.A.</li> <li>- A coleta seletiva é realizada na modalidade porta a porta, com caminhão compactador, com capacidade para 15 m<sup>3</sup> por viagem</li> <li>- Não informa o local de destinação dos materiais recicláveis coletados no município, tão pouco o modelo de controle de pesagem e a destinação (comercialização, doação ou outra forma)</li> </ul> |
| Inclusão Social e melhoria das condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis: | É informado que não existem catadores informais no município, bem como não existem associações de catadores, ficando o Programa sem a participação formalizada de catadores. Ainda, conforme informado, o Programa municipal é desenvolvido sem parcerias.   |
| Divulgação do Programa   | A divulgação do Programa é realizada por meio de sistemas de rádios, mídia digital (site, e-mail, rede social), palestras e cursos, porta a porta e outros eventos desenvolvidos; Para tanto, são utilizados os seguintes material de divulgação: material impresso (cartaz, folder, cartilha, etc.), material digital (vídeo, spot para TV e rádio, cartaz, folder e cartilha), brindes (camisetas, ímãs para geladeira, sacolas de lixo para automóveis, sacolas ecológicas, adesivos).  |
| Monitoramento e Avaliação  | O município informa que não realiza o monitoramento do Programa  |
| Volume (ton./ano) de materiais recicláveis   | É informado que o volume, ton./ano, que é coletado pelo Programa desenvolvido no município é inferior a 5% do volume total de materiais recicláveis produzidos, conforme apresentado pelo PMGIRS; deste modo, o município não pontuou neste quesito  |

## 8.2.2. Município de Amambaí

| Município  | AMAMBAÍ   |
|--|---|
| Área territorial   | 4.193,742 Km <sup>2</sup> (IBGE, 2020)  |
| Microrregião   | MR – 10 Dourados  |
| População estimada   | 40.247 Habitantes (IBGE, 2021)  |
| População urbana   | 24.645 (TCE, 2016)  |
|  |   |
| Processo Administrativo IMASUL   | 71/401964/2020, de 8 de junho de 2020   |
| Índice de Resíduos Sólidos   | 0,0104  |
|  |   |
| <b>PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)</b><br><b>Índice: 0,0027</b> | O Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do CONISUL foi elaborado em 2016, e apresentado ao Programa para análise do ICMS Ecológico no ano de 2017 (Processo Administrativo n. 71/400027/2017), sendo deferido.   |
| Acondicionamento   | Informa, por meio de relatório fotográfico, que no município há instalados coletores para acondicionamento de resíduos recicláveis no município   |
| Coleta, Transporte e Limpeza Urbana  | A coleta convencional e regular dos resíduos sólidos urbanos domiciliares no município é desenvolvida pela Prefeitura Municipal, sendo esses divididos por setores, frequência semanal e turno.<br>Assim como a coleta, os serviços de limpeza pública também são desenvolvidos pela Prefeitura Municipal, também sendo apresentado o planejamento para sua realização conforme serviço realizado, a frequência semanal e o turno.  |
| Tratamento   | É informado que o tratamento dos resíduos no município é realizado pela Cooperativa dos Catadores de Materiais Recicláveis – Coopercicla, por meio do Contrato n. 1424/2017, que desenvolve as atividades de implantação do programa de coleta seletiva, realização da coleta seletiva e a realização de triagem de todo o volume de resíduos coletados no município.   |
| Outras ações   | <u>Ação 1 – Campanha Lixo Eletrônico:</u> o objetivo da ação foi conscientizar a população sobre a importância da gestão dos resíduos sólidos produzidos no município, bem como a coleta desses resíduos eletrônicos. Para tanto, ao longo do ano de 2019 foram desenvolvidas as ações de panfletagem, distribuídos na modalidade porta a porta; e, ação de divulgação de informativos digitais, nos sítios oficiais da Prefeitura, bem como nas redes sociais. A ação de coleta dos resíduos foi desenvolvida em conjunto com os |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>municípios que abrangem o Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento da Região Sul de Mato Grosso do Sul – CONISUL, e por esta razão informa que não houveram pesagem individualizada;</p> <p><u>Ação 2 – Recolhimento de pneus inservíveis:</u><br/>a ação teve por objetivo realizar a coleta e destinação ambientalmente adequadas dos pneus inservíveis gerados no município. As atividades relacionadas a ação contemplaram a coleta de pneus junto aos grandes geradores (oficinas e borracharias), ao longo de todo o ano de 2019, findando com a destinação final dos resíduos coletados. Para a ação foi realizada parceria com a Empresa Ecopneus. Informa, ainda, que a ação desenvolvida atingiu um público alvo de aproximadamente 24.000 (vinte e quatro mil) habitantes da área urbana e 14.465 (quatorze mil, quatrocentos e sessenta e cinco) habitantes da área rural do município, totalizando 38.465 (trinta e oito mil, quatrocentos e sessenta e cinco) habitantes.</p> |
| <p><b>DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS</b></p> <p><b>Índice: 0,0026</b></p> | <p>Os resíduos coletados no município são destinados à Empresa Oca Ambiental Ltda., situada em Dourados/MS, que é contratada para o desenvolvimento da atividade de locação de contêineres para armazenamento provisório de resíduos sólidos rejeitados ou não recicláveis na unidade de processamento de lixo do município, bem como sua coleta, transporte e destinação final em aterro sanitário, por meio do Contrato n. 1572/2018.</p>   |
| <p><b>COLETA SELETIVA</b></p> <p><b>Índice: 0,0052</b></p>   |   |
| <p>Programa Municipal de Coleta Seletiva</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nome do Programa: Todos por um futuro melhor</li> <li>- Data da implantação: 13 de outubro de 2015</li> <li>- Responsável: Secretaria Municipal de Meio Ambiente</li> <li>- O município não possui normativas específicas sobre coleta seletiva</li> <li>- A coleta seletiva municipal é executada por organização de catadores contratada, denominada Coopercicla – Cooperativa dos Catadores de Materiais Recicláveis.</li> <li>- A coleta seletiva é realizada na modalidade porta a porta, utilizando 2 (dois) caminhões basculantes (caçamba) e 1 (um) compactador. Ainda, existe instalado 1 (um) ponto de entrega voluntária.</li> <li>- Os materiais coletados são encaminhados à</li> </ul>   |



|   |   |
|---|---|
|   | <p>unidade de triagem devidamente licenciada, e a Ecoponto, sendo por fim destinado para doação.</p>  |
| <p>Inclusão Social e melhoria das condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis:</p> | <p>É informado há existência de catadores informais no município, bem como da organização de catadores Coopercicla, a qual participa, formalmente, do Programa de Coleta Seletiva do município.</p> <p>Dos documentos apresentados referentes as atividades desenvolvidas com a organização de catadores, é informado que a Prefeitura Municipal promove a inclusão social dos Cooperados, mediante a disponibilização de espaços físicos e equipamentos, doação dos materiais recicláveis coletados, apoio à gestão administrativa e financeira, remuneração fixa e capacitação de catadores de materiais recicláveis.</p> <p>Ainda, informa que foram promovidas duas capacitações com os Cooperados, a saber: palestra sobre a saúde do homem, realizada em 22 de novembro de 2019, com carga horária de 2 horas, e presença de 28 (vinte e oito) participantes; e Palestra Economia Familiar: organização das finanças domésticas, realizada em 12 de dezembro de 2019, com carga horária de 2 horas, e que contou com a presença de 29 (vinte e nove) participantes.</p> |
| <p>Divulgação do Programa</p>   | <p>A divulgação do Programa é realizada por meio de mídias digitais, palestras e cursos, desenvolvidos na modalidade porta a porta e em eventos desenvolvidos pela Prefeitura Municipal. Ainda, no município são utilizados materiais de divulgação impressos (cartazes, folders, cartilha, etc.) e digitais (vídeos, spots para televisão e rádio, cartaz, folder, cartilha, etc.).</p>  |
| <p>Monitoramento e Avaliação</p>  | <p>O município informa que o monitoramento do programa se dá por meio da utilização de indicadores, que são: volume de materiais recicláveis comercializados e pesquisas porta a porta.</p> <p>Referente ao monitoramento já realizado, informa que as principais carências e dificuldades para a execução do Programa são: necessidade de adequação das instalações e equipamento da UTR; sensibilização de alguns setores da sociedade quanto a segregação de resíduos na fonte geradora, assim como quanto ao processo da coleta seletiva; e, por fim, a ocorrência de catadores irregulares.</p>  |
| <p>Volume (ton./ano) de materiais recicláveis</p>   | <p>É informado que o volume total de resíduos sólidos domésticos coletados é de 16,94</p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>ton./dia, sendo que a coleta seletiva no município alcança um total de 5,28 ton./dia. Após análise do Órgão Ambiental Estadual, o percentual para pontuação do município ficou em 36,68%.</p> |
|--|--|

### 8.2.3. Município de Bataguassu

| Município   | BATAGUASSU  |
|---|---|
| Área territorial  | 2.392,476 Km <sup>2</sup> (IBGE, 2020)  |
| Microrregião  | MR – 08 Nova Andradina  |
| População estimada  | 23.620 Habitantes (IBGE, 2021)  |
| População urbana  | 17.393 (TCE, 2016)  |
|   |   |
| Processo Administrativo IMASUL  | 71/401749/2020, de 29 de maio de 2020   |
| Índice de Resíduos Sólidos  | 0,0064  |
|   |   |
| <b>PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)</b><br><br>Índice: 0,0019 | O Plano Municipal foi apresentado ao Programa para análise do ICMS Ecológico no ano de 2016 (Processo Administrativo n. 61/401216/2016), sendo indeferido, à época. No Processo Administrativo em análise não foi pontuado o item em questão.   |
| Acondicionamento  | Apresenta o Relatório Fotográfico contemplando os coletores instalados no município, com legendas nas figuras, datado e assinado pelo responsável pelo preenchimento das informações  |
| Coleta, Transporte e Limpeza Urbana   | A coleta convencional, transporte e limpeza pública no município é realizada pela Empresa Morhena Coleta e Engenharia Ambiental Ltda., por meio do Contrato n. 228/2018, para a prestação de serviços de coleta, transporte, destinação de resíduos sólidos domiciliares, limpeza de vias e logradouros públicos, pintura de guias e meio fio, poda de árvore higiênicas, roçada e capina em vias e logradouros públicos com a consequente coleta, transporte e destinação dos resíduos decorrentes das atividades. Referente a coleta dos resíduos, é apresentado os horários e itinerários de coleta, indicando os bairros/setores, frequência semanal e o turno. Da Limpeza pública, apresenta s horários e itinerantes da limpeza pública, por meio da identificação de bairros/setores, serviços realizados, frequência semanal e turno. |
| Tratamento  | O município conta com uma Usina de Triagem de Resíduos (UTR) instalada e em operação, conforme apresentação da Licença de Instalação e Operação (LIO) n. 81/2019, com validade até 2023. Ainda, apresenta o Contrato n. 181/2019, que entre si celebram a Prefeitura Municipal de Bataguassu e a Associação Bataguassuense de catadores de materiais recicláveis, para o desenvolvimento de atividade de coleta, transporte, triagem, processamento, beneficiamento e destinação final adequada   |

|   |  |
|---|--|
|   | da fração passível de reciclagem de resíduos sólidos urbanos.  |
| Outras ações  | <u>Ação Bataguassu Ecológico</u> : a ação foi desenvolvida com o objetivo de trabalhar a Educação Ambiental junto a comunidade para a confecção de enfeites par as épocas de carnaval e natal, que são instalados em praças e avenidas do município, diminuindo assim o gasto de verbas públicas destinadas a esta finalidade. A ação foi iniciada em 1º de fevereiro de 2019, e concluída em 30 de dezembro de 2019. Referente a ação foram desenvolvidas as atividades de “Exposição de enfeites natalinos” e “Exposição de enfeites de carnaval”  |
| <b>DISPOSIÇÃO FINAL<br/>AMBIENTALMENTE ADEQUADA<br/>DOS RESÍDUOS SÓLIDOS</b><br><br><b>Índice: 0,0026</b> | Os resíduos sólidos urbanos gerados no município são destinados a Central de Tratamento de Resíduos Buriti S/A, localizada no município de Três Lagoas, possuidora da Licença n. 209/2019, para operação de aterro sanitário de resíduos sólidos urbanos e domiciliares.<br>O serviço de transporte e destinação de resíduos sólidos em aterro sanitário devidamente licenciado vigora sobre o Contrato n. 145/205, que celebram entre si o Município de Bataguassu e a Empresa Kurica Ambiental S/A, para a gestão de resíduos sólidos, ou seja, para fazer o transporte dos resíduos até o aterro  |
| <b>COLETA SELETIVA</b><br><br><b>Índice: 0,0019</b>   |  |
| Programa Municipal de Coleta Seletiva   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nome do Programa: Coleta Seletiva e Meio Ambiente</li> <li>- Data da implantação: 3 de agosto de 2015</li> <li>- Responsável: Núcleo de Meio Ambiente</li> <li>- Informa que o município possui normativa específicas sobre coleta seletiva, denominado de Núcleo de Meio Ambiente.</li> <li>- A coleta seletiva municipal é executada por empresa contratada</li> <li>- A coleta seletiva é realizada na modalidade porta a porta, utilizando para tanto 1 (um) caminhão <math>\frac{3}{4}</math> baú carga seca.</li> <li>- Os materiais coletados são destinados a Usina de Triagem de Resíduos (UTR), que conforme já apresentado, está devidamente licenciada pelo Órgão Ambiental competente.</li> <li>- O controle da pesagem dos materiais recicláveis provenientes da coleta seletiva é realizado por meio de balança instalada na UTR, local de recebimento desses resíduos.</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
|  | - Conforme informado, os materiais coletados são doados.   |
| Inclusão Social e melhoria das condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis: | <p>É informado que não há no município a existência de catadores informais de resíduos, mas sim de uma organização de catadores, denominada de Associação Bataguassuense de Catadores de Materiais Recicláveis, que participa formalmente do Programa Municipal de Coleta Seletiva. Ainda, informa que não existem outras parcerias na execução do Programa. Referente as atividades desenvolvidas com os catadores de materiais recicláveis, informa que a Prefeitura Municipal promove a inclusão social junto a Associação por meio da disponibilização de espaço físico, equipamentos, doação de materiais recicláveis coletados, apoio a gestão administrativa e financeira, bem como ajuda de custo (água, energia elétrica, combustível e outros).</p> <p>Acrescenta que, um dos instrumentos de participação social da organização de catadores de materiais recicláveis no município é o Conselho Municipal de Meio Ambiente.</p> <p>Por fim, declara que os impactos positivos da inclusão social e melhoria das condições de trabalhos no município reflete na geração de emprego e renda, e na melhoria da renda dos catadores. Em contrário, demonstra que as principais dificuldades encontradas são referentes as divergências de ideias entre os associados.</p> |
| Divulgação do Programa   | A divulgação do Programa é realizada por meio de rádios, mídias digitais (site, e-mail, redes sociais), palestras e cursos, e na modalidade porta a porta. Para tanto, são utilizados materiais impressos (cartaz, folder, cartilha, etc.) e material digital (vídeos, spots para TV e rádio, cartaz, folder, cartilha, etc.).   |
| Monitoramento e Avaliação  | <p>O município informa que o monitoramento do programa se dá por meio do acompanhamento da pesagem dos materiais que são recebidos na UTR, e da comparação das quantidades de resíduos recebidos, para a definição do quantitativo de materiais a ser utilizado para a divulgação do Programa.</p> <p>Referente ao monitoramento já realizado, informa que a principal carência e dificuldade na execução do Programa refere-se a falta de sensibilização da sociedade em segregar de forma correta o material reciclado.</p>  |
| Volume (ton./ano) de materiais recicláveis   | É informado que o volume total de resíduos sólidos domésticos coletados é de 11 ton./dia,  |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>sendo que a coleta seletiva no município alcança um total de 3,5992 ton./dia. Após análise do Órgão Ambiental Estadual, o percentual para pontuação do município ficou em 2,53%, sendo este item indeferido pelo Instituto.</p> |
|--|--|

## 8.2.4. Município de Caarapó

| Município  | CAARAPÓ  |
|--|--|
| Área territorial   | 2.115,730 Km <sup>2</sup> (IBGE, 2020)   |
| Microrregião   | MR – 10 Dourados   |
| População estimada   | 31.005 Habitantes (IBGE, 2021)   |
| População urbana   | 20.297 (TCE, 2016)   |
|  |  |
| Processo Administrativo IMASUL   | 71/401197/2020, de 6 de abril de 2020  |
| Índice de Resíduos Sólidos   | 0,0072   |
|  |  |
| <b>PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)</b><br><br><b>Índice: 0,0027</b> | O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Caarapó foi apresentado na análise do Programa ICMS Ecológico do ano de 2019 (Processo Administrativo n. 71/401076/2019), tendo sido deferido à época. Não é informado o ano de elaboração do Plano.  |
| Acondicionamento   | É apresentado o Relatório Fotográfico contemplando os coletores instalados no município, com legendas nas figuras, datado e assinado pelo responsável pelo preenchimento das informações   |
| Coleta, Transporte e Limpeza Urbana  | Referente a coleta convencional de resíduos no município é informado que a própria Prefeitura Municipal de Caarapó desenvolve a atividade, sendo apresentado os horários e itinerários de coleta, de acordo com o bairro/setor, frequência semanal e turno. O trabalho de limpeza pública também é desenvolvido pela Prefeitura Municipal, sendo apresentado, também, os horários e itinerários de limpeza, dividido em bairros/setores, serviço realizado (varrição e capina, e poda), frequência semanal e turno.  |
| Tratamento   | O município possui Usina de Triagem de Resíduos (UTR) instalada e em operação, conforme disposto na Licença de Operação n. 270/2019, em nome da Prefeitura Municipal de Caarapó, com data de vencimento em setembro de 2023. Ainda, informa que para a gestão desses resíduos possui firmado o Contrato n. 99/2019, com a Cooperativa dos Catadores de Materiais Recicláveis – Coopercicla, para a prestação de serviço de coleta, transporte, triagem, processamento, beneficiamento, compostagem e destinação final adequada de resíduos sólidos recicláveis, reutilizáveis e orgânicos. |
| Outras ações   | <u>Ação Campanha de Coleta de Lixo Eletrônico:</u> a campanha foi desenvolvida com o intuito de realizar o reaproveitamento dos resíduos eletrônicos, bem como promover a destinação   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>final ambientalmente adequada para essa tipologia de resíduos (eletroeletrônico e lâmpadas fluorescentes). A ação foi iniciada em 30 de julho de 2019, permanecendo em execução até a data de apresentação das informações ao Instituto.</p> <p>Dentro desta Campanha foram desenvolvidas as seguintes atividades: 2 (duas) atividades de divulgação dos materiais a serem recolhidos; e, 2 (duas) atividades de recolhimento de resíduos eletrônicos.</p>  |
| <p><b>DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS</b></p> <p><b>Índice: 0,0026</b></p> | <p>Os resíduos gerados no município são destinados ao aterro sanitário da Empresa OCA Ambiental Ltda., instalada no município de Dourados, e possuidora da Renovação de Licença de Operação – RLO n. 228/2018, com validade até agosto de 2022. A prestação de serviço de coleta, tratamento e destinação final de resíduos não perigosos, locação de contêineres para armazenamento provisório dos resíduos sólidos rejeitados ou não recicláveis na Unidade de Triagem de Resíduos (UTR) é realizada por meio do Contrato n. 112/2019.</p> <p>Ainda, apresentou o Contrato n. 2/2019 de prestação de serviço de coleta, tratamento e destinação final de resíduos sólidos não perigosos, locação de contêineres para armazenamento provisório dos resíduos sólidos rejeitados ou não recicláveis com a Empresa Cerro Transporte Rodoviário Ltda., empresa terceirizada de gestão de resíduos sólidos no município.</p> |
| <p><b>COLETA SELETIVA</b></p> <p><b>Índice: 0,0019</b></p>   |  |
| <p>Programa Municipal de Coleta Seletiva</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nome do Programa: Programa Municipal de Coleta Seletiva de Caarapó</li> <li>- Data da implantação: 27 de setembro de 2019</li> <li>- Responsável: Departamento de Meio Ambiente</li> <li>- Informa que o município não possui normativa específicas sobre coleta seletiva.</li> <li>- Esclarece que a coleta seletiva no município é desenvolvida por Organização de catadores de materiais recicláveis contratada</li> <li>- A coleta seletiva é realizada da modalidade porta a porta, bem como foram desenvolvidas campanhas específicas em locais onde não é realizada a coleta seletiva semanalmente.</li> <li>- O veículo utilizado para a coleta de resíduos é 1 (uma) Caminhonete F4000 com gaiola.</li> </ul>  |



|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os resíduos coletados são destinados à Usina de Triagem de Resíduos (UTR), devidamente licenciada por órgão ambiental - informa que não é realizado o controle de pesagem dos materiais recicláveis proveniente da coleta seletiva no município.</li> <li>- Os materiais recicláveis proveniente da coleta seletiva municipal são destinados à doação.</li> </ul>   |
| <p>Inclusão Social e melhoria das condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis:</p> | <p>É apresentado que no município existem catadores de resíduos recicláveis informais, que são aqueles não associados a Cooperativas instaladas no município, desenvolvendo suas atividades de coleta porta a porta.</p> <p>Informa que a associação de catadores existente no município é denominada de Cooperativa de catadores de materiais recicláveis – Coopericla, e que tem participação formalizada no Programa Municipal de Coleta Seletiva.</p> <p>Quanto as parcerias desenvolvidas para a execução do Programa Municipal de Coleta Seletiva, informa que a única parceria formalizada é com a Prefeitura Municipal de Caarapó, que apoia financeiramente o Programa.</p> <p>Ainda, informa que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A Prefeitura Municipal entende que promove a inclusão social da organização de catadores por meio da sua contratação para a execução de serviços relacionados à coleta seletiva no município, pela disposição de espaço físico e de equipamentos, pela doação do material reciclável coletado, pela doação de recursos provenientes da venda dos materiais recicláveis coletados, bem como pelo pagamento de uma remuneração fixa aos cooperados.</li> <li>- A participação da organização de catadores participa na execução do Programa por meio da: divulgação do Programa, pela coleta de materiais recicláveis, pela triagem dos materiais e pela sua comercialização.</li> <li>- Esclarece que não há nenhum instrumento de participação ou de controle social da organização de catadores.</li> </ul> <p>Dos impactos positivos da inclusão social e melhoria das condições de trabalho da organização, apresenta a percepção da melhoria da qualidade de vida dos cooperados, por meio da geração de emprego e renda as famílias do município; entretanto, com relação as principais dificuldades, aponta</p> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>a falta de sensibilização das instituições organizadas em participar do processo, preferindo a informalidade nas suas ações.</p>  |
| Divulgação do Programa                     | <p>A divulgação do Programa é realizada por meio de: mídias digitais (site, e-mail, redes sociais, etc.), com a divulgação de material digital (vídeos, spots para rádio e tv, cartazes, folders, cartilhas, etc.); palestras e cursos, e na modalidade porta a porta, com a distribuição de material impresso (cartaz, folder, cartilha, etc.).</p>   |
| Monitoramento e Avaliação                  | <p>O município informa que o monitoramento do programa se dá por meio do acompanhamento de indicadores de quantidade de materiais recebidos/comercializados, e na redução dos custos com a destinação final.</p> <p>Dentre as principais carências e dificuldades para execução do Programa, informa: conscientização da população; divulgação das atividades realizadas; e, compreensão da importância desta ação por parte do poder executivo municipal.</p> |
| Volume (ton./ano) de materiais recicláveis | <p>É informado que o volume total de resíduos sólidos domésticos coletados no município é de 23,2 ton./dia, sendo que a coleta seletiva no município alcança um total de 3,5032 ton./dia. Após análise do Órgão Ambiental Estadual, o percentual para pontuação do município ficou em 3,61%, sendo este item indeferido pelo Instituto.</p>  |

### 8.2.5. Município de Campo Grande

| Município  | CAMPO GRANDE  |
|--|---|
| Área territorial   | 8.082,978 km <sup>2</sup> (IBGE, 2020)  |
| Microrregião   | MR – 04 Campo Grande  |
| População estimada   | 916.001 Habitantes (IBGE, 2021)   |
| População urbana   | 857.575 Habitantes (TCE, 2016)  |
| Processo Administrativo IMASUL   | 71/401684/2020, de 21 de maio de 2020   |
| Índice de Resíduos Sólidos   | 0,0064  |
| <b>PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)</b><br><br><b>Índice: 0,0019</b> | O Plano Municipal de Saneamento Básico – Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Campo Grande/MS, publicado no Diário Oficial do município (Diogrande) por meio do Decreto n. 11.797, de 9 de abril de 2012, foi apresentado na análise do Programa ICMS Ecológico referente ao ano de 2017 (Processo Administrativo n. 71/400030/2017), tendo sido indeferido.   |
| Acondicionamento   | No Processo Administrativo em análise, é apresentado o Relatório Fotográfico contemplando os coletores instalados no município, com legendas nas figuras, datado e assinado pelo responsável pelo preenchimento das informações   |
| Coleta, Transporte e Limpeza Urbana  | Referente a coleta convencional de resíduos sólidos, informa que o município contrata a Empresa CG Solurb Soluções Ambientais SPE Ltda, por meio do Contrato n. 322/2012, para delegação dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos , consistindo dentre outros serviços: <u>coleta</u> , <u>transporte</u> , <u>destinação</u> e <u>disposição final ambientalmente adequada</u> dos resíduos sólidos domiciliares; e, dos originários dos serviços de varrição e limpeza dos logradouros e vias públicas. Apresenta os horários e itinerários por bairro/setor, frequência semanal e turno.<br>Referente a execução de <u>limpeza regular dos logradouros públicos</u> é informado que tanto a empresa contratada para o manejo dos resíduos sólidos, quanto a Prefeitura Municipal de Campo Grande, desenvolvem os serviços, apresentando o relatório fotográfico dos serviços de limpeza, e horários e itinerários por bairro/setor, serviço realizado, frequência semanal e turno. |
| Tratamento   | Os resíduos provenientes da coleta seletiva desenvolvida no município são destinados à Usina de Triagem (UTR) instalada no entorno do Aterro Sanitário, que possui Licença de Operação n. 03.079, com vigência até 22 de  |

|                     |   |
|---------------------|---|
|                     | <p>abril de 2024. Para a gestão dos resíduos na UTR existe vigorando o Termo de Permissão de Uso n. 18, que autoriza a permissão de uso de área pública para acomodar as atividades das cooperativas de materiais recicláveis Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis nos Aterros de Mato Grosso do Sul (COOPERMARAS), Associação de Trabalhadores de Materiais Recicláveis nos Aterros Sanitários do MS (ATMARAS) e da Cooperativa de Catadores do Bairro Dom Antônio em Campo Grande/MS (CATA/MS). O aparelhamento e coordenação da Unidade de Triagem de Resíduos Recicláveis está sob responsabilidade da Empresa CG Solurb Soluções Ambientais SPE Ltda., que possui o Contrato n. 322/2012 em vigência com a Prefeitura Municipal de Campo Grande.</p>  |
| <p>Outras ações</p> | <p><u>Ação Ecoponto</u> – o objetivo da ação é a disponibilização temporária de locais de recebimento de resíduos de grandes volumes (móveis etc.), eletrônico, recicláveis, resíduos de construção civil e provenientes de podas de árvores. O município disponibilizou 4 (quatro) Ecopontos (Noroeste, Panamá, Nova Lima e União). A população foi mobilizada por meio de rádios, TV, mídias digitais (site) e divulgação porta a porta (distribuição de folders). Foram coletados 1.534 toneladas de resíduos eletrônicos.</p> <p><u>Ação Programa Cidade Limpa: coleta de resíduos eletrônicos</u> – o objetivo da ação foi a coleta de resíduos eletrônicos. A ação foi realizada em 3 locais: Praça das Araras, nos dias 21 e 22 de fevereiro de 2019; Lagoa Itatiaia, no dia 17 de agosto de 2019; e, Parque do Sóter. A ação contou com a parceria da Associação de Recicladores de Lixo Eletroeletrônico do MS e da CRECIL – Comércio Varejista de Materiais Recicláveis Ltda. A divulgação foi realizada por meio digital (site). Foram coletados 14.200kg de resíduos eletrônicos.</p> <p><u>Ação Reciclagem de óleo de cozinha usado para fabricação de sabão</u> – o objetivo da ação é realizar oficina de reutilização de óleo de cozinha na produção de sabão, evitando que os mesmos sejam descartados nas redes pluviais e de esgoto. A oficina foi realizada no dia 5 de junho de 2019, no Centro de Educação Ambiental Odila Fernandes Bittar (CEA Imbirussu), para os alunos da Escola Estadual Maria Elisa Bocaiuva Corrêa da</p> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Costa e da Escola Municipal Padre José Anchieta. Foram produzidos 5 litros de sabão ecológico.</p> <p><u>Ação Cidade Limpa - Bairro Caiçara: coleta de eletrônicos e móveis</u> – o objetivo da ação é mobilizar a população para a destinação adequada dos resíduos volumosos, em região que apresenta índice elevado de proliferação de Aedes Aegypti, de acordo com informações da Secretaria Municipal de Saúde (Sesau). A ação foi realizada nos dias 9 e 13 de dezembro de 2019. A divulgação se deu por meio de mídia digital (site). Foram coletados 60m<sup>3</sup> de móveis e eletroeletrônicos.</p> <p><u>Ação Cidade Limpa - Bairro Lageado: coleta de eletrônicos e móveis</u> - o objetivo da ação é mobilizar a população para a destinação adequada dos resíduos volumosos, em região que apresenta índice elevado de proliferação de Aedes Aegypti, de acordo com informações da Secretaria Municipal de Saúde (Sesau). A ação foi realizada no dia 30 de setembro e 4 de outubro de 2019. A divulgação se deu por meio de mídia digital (site). Foram coletados 80m<sup>3</sup> de móveis e eletroeletrônicos.</p> |
| <p><b>DISPOSIÇÃO FINAL<br/>AMBIENTALMENTE ADEQUADA<br/>DOS RESÍDUOS SÓLIDOS</b></p> <p><b>Índice: 0,0026</b></p> | <p>Os rejeitos coletados são destinados à Aterro Sanitário instalado no município, que possui Licença de Operação sob n. 03224/2017, em nome de CG Solurb Soluções Ambientais , com vigência até 20 de junho de 2021. Para este item, é informado que o Contrato n. 322/2012 vigora sob as seguintes responsabilidades: coleta, transporte, destinação e disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos domiciliares e comerciais; execução das obras de recuperação ambiental e encerramento do aterro sanitário Dom Antônio Barbosa I, assim como seu monitoramento; e, execução das obras de conclusão da construção do aterro sanitário Dom Antônio Barbosa II, bem como sua operação e manutenção, contemplando a instalação do sistema de queima de gás. O contrato tem prazo de vigência de 25 (vinte e cinco) anos, a contar da data de 25 de outubro de 2012.</p>  |
| <p><b>COLETA SELETIVA</b></p>  |  |
| <p><b>Índice: 0,0019</b></p>   |  |
| <p>Programa Municipal de Coleta</p>  | <p>- Nome do Programa: Programa de Coleta</p>  |

|   |   |
|---|---|
| <p>Seletiva</p>   | <p>Seletiva</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Data de implantação: 1º de julho de 2011</li> <li>- Setor responsável pelo programa: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Gestão Urbana (Semadur)</li> <li>- Normas específicas sobre coleta seletiva: Lei n. 4.888, de 31 de agosto de 2010; e, Lei n.3.402, de 2 de maio de 1994</li> <li>- Operacionalização do Programa: a coleta seletiva é executada por empresa contratada, realizada na modalidade porta a porta, sendo utilizado 3 (três) caminhões compactadores (mais 1 (um) de reserva) e 2 (dois) caminhões gaiolas (mais 1 (um) de reserva), e mediante a disponibilização de 222 (duzentos e vinte e dois) Locais de Entrega Voluntárias (LEVs)</li> <li>- Os resíduos coletados são destinados à Usina de Triagem de Resíduos (UTR), devidamente licenciada pelo órgão ambiental competente</li> <li>- posteriormente, os resíduos são destinados a comercialização</li> <li>- Para o controle da pesagem dos materiais recicláveis provenientes da coleta seletiva é utilizada balança no local do recebimento, com o controle de entrada e saída.</li> </ul> <p>Ainda, informa que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- existem catadores informais no município</li> <li>- existem organizações de catadores no município</li> <li>- o Programa Municipal de Coleta Seletiva tem a participação formalizada de organizações de catadores</li> <li>- o Programa possui a parceria da Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (ABIHPEC), na doação de recursos materiais e equipamentos</li> </ul> |
| <p>Inclusão Social e melhoria das condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis:</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificação: organização de catadores COOPERMARAS, ATMARAS e CATA/MS</li> <li>- A prefeitura informa que promove a inclusão social de catadores mediante a disponibilização do espaço e de equipamentos, da doação dos materiais recicláveis e de ajuda de custo.</li> <li>- As organizações participam do Programa fazendo a triagem e a comercialização dos materiais recicláveis</li> <li>- instrumento de participação ou de controle social das organizações: Fórum Municipal Lixo e Cidadania (FMLC) e Conselho Gestor da Usina de Triagem de Resíduos</li> <li>- Impactos positivos: geração de trabalho e renda aos catadores; mudança de hábitos e de valores referentes ao tema de proteção ambiental e desenvolvimento sustentável.</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>- Dificuldades: segregação inadequada dos resíduos na fonte; produção de resíduos recicláveis de comercialização desvantajosa, que não possui valor de mercado no Estado, e precisam ser exportados.</p>  |
| Divulgação do Programa                     | <p>A divulgação do Programa Municipal de Coleta Seletiva é realizada por meio da: televisão, rádio, mídias digitais (site, e-mail, redes sociais, etc.), palestras e cursos, porta a porta e eventos.</p> <p>Para tanto, são utilizados materiais impressos (cartaz, folder, cartilha, etc.), materiais digitais (vídeos, spots para TV e rádio, cartaz, folder, cartilha, etc.) e brindes (camisetas, ímãs para geladeira, sacolas de lixo para automóveis, sacolas ecológicas, adesivos, etc.)</p> |
| Monitoramento e Avaliação                  | <p>O município informa que não monitora o Programa Municipal de Coleta Seletiva por meio de indicadores.</p> <p>Dentre as principais carências e dificuldades na execução do Programa, descreve: a baixa adesão da população, seja na modalidade de coleta Porta a Porta ou na disposição nos Locais de Entrega Voluntárias (LEVs); a separação incorreta dos resíduos; falta de conscientização e participação social da população.</p>   |
| Volume (ton./ano) de materiais recicláveis | <p>É informado que o volume total de resíduos sólidos domésticos coletados no município é de 568,06 ton./dia, sendo que a coleta seletiva no município alcança um total de 198,2594 ton./dia. Após análise do Órgão Ambiental Estadual, o percentual para pontuação do município ficou em 4,03%, sendo este item indeferido pelo Instituto.</p>  |

## 8.2.6. Município de Caracol

| Município   | CARACOL   |
|---|---|
| Área territorial  | 2.943,206 Km² (IBGE, 2020)  |
| Microrregião  | MR – 09 Bodoquena   |
| População estimada  | 6.247 Habitantes (IBGE, 2020)   |
| População urbana  | 3.663 Habitantes (TCE, 2016)  |
|   |   |
| Processo Administrativo IMASUL  | 71/401994/2020, de 25 de maio de 2020   |
| Índice de Resíduos Sólidos  | 0,0052  |
|   |   |
| <b>PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)</b> | O Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do CIDEMA, elaborado em 2013, foi apresentado na análise do Programa ICMS Ecológico no ano de 2016 (Processo Administrativo n. 61/401222/2016), tendo sido deferido à época.   |
| Índice: 0,0013  |   |
| Acondicionamento  | Informa, por meio de relatório fotográfico, que no município há instalados coletores para acondicionamento de resíduos recicláveis.   |
| Coleta, Transporte e Limpeza Urbana                                     | As documentações apontam que a coleta convencional municipal e o transporte dos resíduos é realizada pela própria Prefeitura Municipal, apresentando os horários e itinerários por bairro/setor, frequência semanal e turno.<br>A execução de serviços de limpeza urbana é também desenvolvida pela Prefeitura Municipal, apresentando os horários e itinerários por bairro/setor, serviço realizado (varrição, poda, retirada de galhada e roçada), frequência semanal e turno.<br>Esse item foi indeferido pelo IMASUL. |
| Tratamento  | Indeferido  |
| Outras ações  | Indeferido<br>Apresentou 1 ação, denominada de "Fortalecimento da Associação de Catadores de Caracol - ARCA", que foi verificada pelo IMASUL que compõe ações relacionadas ao Programa de Coleta Seletiva implantado no município, parâmetro avaliado em outro item.  |
|   |   |
| <b>DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS</b>    | Os resíduos gerados no município são destinados ao Aterro Sanitário administrado pelo Consórcio Intermunicipal para o Desenvolvimento Integrado das Bacias do Rio Miranda e Apa – CIDEMA, possuidor da Licença de Operação n. 430/2018, conforme Contrato n. 32/2018. É informada a destinação de 395,73 toneladas de resíduos classe II.   |
| Índice: 0,0026  |   |
|   |   |
| <b>COLETA SELETIVA</b>  |   |



| <b>Índice: 0,0013</b>   |   |
|---|---|
| <p>Programa Municipal de Coleta Seletiva</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nome do Programa: Programa Municipal de Coleta Seletiva</li> <li>- Data de implantação: 24 de agosto de 2015</li> <li>- Setor responsável: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura</li> <li>- O município informa que a norma específica para a coleta seletiva é o Decreto n. 65, de 15 de julho de 2014</li> <li>- A coleta seletiva no município é executada por organização de catadores de materiais recicláveis</li> <li>- modalidade de coleta: porta a porta e em 10 (dez) pontos de entrega voluntária.</li> <li>- veículo utilizado para a coleta: 2 (dois) tratores com carreta</li> <li>- Local de destinação dos materiais recicláveis provenientes da coleta seletiva municipal: Unidade de Tratamento, que não possui licença para sua operação</li> <li>- Controle de pesagem dos materiais recicláveis: balança no local, com pesagem após triagem e separação dos lotes por tipo de resíduo</li> <li>- Destinação dos materiais recicláveis provenientes da coleta seletiva: comercialização</li> </ul> <p>Ainda, referente a participação social, informa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Não existem catadores informais no município</li> <li>- No município existe a Associação de Catadores de Recicláveis de Caracol (ARCA), que participa formalmente do Programa Municipal de Coleta Seletiva</li> <li>- Como parcerias na execução do programa apresenta: Ministério Público do Estado de Mato Grosso do Sul (MPMS), na disponibilização de recursos, materiais e equipamentos; e, empresas privadas, com ações de educação ambiental e capacitação técnica.</li> </ul> |
| <p>Inclusão Social e melhoria das condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis:</p> | <p>Indeferido</p> <p>As documentações apresentadas não comprovaram que as ações foram realizadas no ano de referência do Programa</p>   |
| <p>Divulgação do Programa</p>   | <p>A divulgação do programa é realizada por meio de rádios, mídias digitais (site, e-mail, rede social, etc.), palestras e cursos, em ações desenvolvidas na modalidade porta a porta e em eventos.</p> <p>Para a divulgação são utilizados materiais impressos (cartaz, folder, cartilha, etc.) e material digita (vídeo, spots para TV e rádio, cartaz, folder, cartilha, etc.)</p>   |

|  |  |
|--|--|
| Monitoramento e Avaliação                  | É informado que o município monitora o Programa Municipal de Coleta Seletiva por meio de indicadores de controle de peso dos resíduos. Do monitoramento, é observada as seguintes carências e dificuldades na execução do programa: espaço adequado para a triagem; ausência de equipamentos que atendam a necessidade; adesão da sociedade; e, recursos financeiros.  |
| Volume (ton./ano) de materiais recicláveis | É informado que o volume total de resíduos sólidos domésticos coletados no município é de 2,24 ton./dia, sendo que a coleta seletiva no município alcança um total de 0,853216 ton./dia. Após análise do Órgão Ambiental Estadual, o percentual para pontuação do município ficou em 7,28%, sendo este item deferido pelo Instituto no eixo “Volume, em ton/ano, de materiais recicláveis que represente de 5% a 10% do volume total de materiais recicláveis gerados no município identificado no PMGIRS” |

## 8.2.7. Município de Chapadão do Sul

| Município   | CHAPADÃO DO SUL   |
|---|---|
| Área territorial  | 3.252,327 km² (IBGE, 2020)  |
| Microrregião  | MR – 05 Cassilândia   |
| População estimada  | 26.499 Habitantes (IBGE, 2021)  |
| População urbana  | 21.340 Habitantes (TCE, 2016)   |
|   |   |
| Processo Administrativo IMASUL  | 71/401227/2020, de 16 de abril de 2020  |
| Índice de Resíduos Sólidos  | 0,0071  |
|   |   |
| <b>PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)</b> | O PMGIRS do município de Chapadão do Sul foi apresentado ao Programa ICMS Ecológico no ano de 2016 (Processo Administrativo n. 61/400778/2016), sendo deferido.   |
| <b>Índice: 0,0022</b>   |   |
| Acondicionamento  | A ação é comprovada por meio de relatório fotográfico, que demonstra a existência de coletores de resíduos nas áreas públicas do município.   |
| Coleta, Transporte e Limpeza Urbana                                     | A execução do serviço de coleta convencional e transporte regular dos resíduos urbanos domiciliares gerados no município é realizado pela Prefeitura Municipal de Chapadão do Sul, demonstrando imagens e os horários e itinerários, por bairro/setor, frequência semanal e turno.<br>A execução da limpeza regular dos logradouros públicos também é desenvolvida pela Prefeitura Municipal, conforme apresentação de relatório de programa de rotina de limpeza pública, contemplado os horários e itinerários por bairro/setor, serviço realizado (coleta, limpeza de prédios públicos, varrição, poda e roçada), frequência semanal e turno. Todavia, em complementação, o município informa a Contratação da Empresa Brooks Ambiental e Serviços Ltda. – EPP para a realização de limpeza pública (varrição de logradouros públicos, praças, vias e instalações sanitárias públicas), por meio do Contrato n. 51/2019. |
| Tratamento  | Os resíduos sólidos urbanos coletados no município são encaminhados para tratamento na Usina de Triagem e/ou Processamento de Resíduos Sólidos Urbanos, instalada no município, e que possui a Licença de Operação n. 22/2017.  |
| Outras ações  | Indeferido<br>O município apresentou 2 (duas) ações neste item, sendo uma indeferida por já ter sido computada em outro item, e outra por não ter apresentados as documentações comprobatórias do desenvolvimento da ação.  |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS</b></p> <p><b>Índice: 0,0024</b></p> | <p>Os rejeitos coletados no município são destinados ao Aterro Sanitário para Resíduos Sólidos Urbanos e Domiciliares da Prefeitura Municipal de Chapadão do Sul, que possui Licença de Operação n. 22/2017, com vigência até o ano de 2021.</p>  |
| <p><b>COLETA SELETIVA</b></p> <p><b>Índice: 0,0026</b></p>   |   |
| <p>Programa Municipal de Coleta Seletiva</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nome do Programa: Coleta Seletiva</li> <li>- Ano de implantação: 2012</li> <li>- Setor responsável: Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente – SEDEMA</li> <li>- O município possui norma específica sobre coleta seletiva: Lei n. 1.014, de 27 de outubro de 2014; Lei n. 1.015, de 27 de outubro de 2014; e, Lei n. 1.056, de 5 de novembro de 2015.</li> <li>- O Programa é executado pela Prefeitura Municipal</li> <li>- A coleta é realizada na modalidade Porta a Porta e por meio de 10 (dez) Pontos de Entrega Voluntária (PEV) instalados em pontos estratégicos do município</li> <li>- A coleta é realizada por meio de 3 (três) caminhões compactadores</li> <li>- Os resíduos coletados são destinados a Unidade de Triagem de Resíduos (UTR), devidamente licenciada pelo órgão ambiental competente</li> <li>- O controle da pesagem dos materiais recicláveis é realizado por meio de balança instalada no local do recebimento, com controle de entrada e saída</li> <li>- Os materiais coletados, após a triagem, são destinados à doação e a Leilão</li> </ul> <p>Ainda, referente a participação social, informa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há catadores informais de resíduos recicláveis no município</li> <li>- Não existem organizações de catadores de recicláveis no município</li> <li>- O Programa Municipal é desenvolvido sem a participação formalizada da organização de catadores</li> <li>- O Programa é desenvolvido com a parceria das seguintes instituições: Educação Ambiental – desenvolvido pela Secretaria Municipal de Educação, Sindicato Rural de Chapadão do Sul e Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) <i>Campus Chapadão do Sul</i>; Apoio financeiro –</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | Conselho Municipal de Meio Ambiente e Ministério Público; Recursos Humanos – Iaco Agrícola.   |
| Inclusão Social e melhoria das condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis: | Indeferido  |
| Divulgação do Programa   | <p>O Programa é divulgado por meio de rádio, mídia digital (site, e-mail, rede social, etc), na modalidade porta a porta, palestras e cursos e em eventos realizados no município.</p> <p>Na divulgação do Programa são utilizados os seguintes materiais: material impresso (cartaz, folder, cartilha, etc.), material digital (vídeo, spots para TV e rádio, cartaz, folder, cartilha, etc.) e brindes (camiseta, imãs de geladeiras, sacolas de lixo para automóveis, sacolas ecológicas, adesivos, etc.).</p>   |
| Monitoramento e Avaliação  | <p>O município informa que faz o monitoramento do Programa por meio de indicadores, que são referentes aos leilões de materiais recicláveis.</p> <p>Do monitoramento realizado, apresenta como principais carências e dificuldades na sua execução: baixa adesão da população a campanha; segregação correta dos resíduos; e, a necessidade de renovação dos equipamentos da UTR.</p>   |
| Volume (ton./ano) de materiais recicláveis   | <p>É informado que o volume total de resíduos sólidos domésticos coletados no município é de 25,91 ton./dia, sendo que a coleta seletiva no município alcança um total de 8,47257 ton./dia. Após análise do Órgão Ambiental Estadual, o percentual para pontuação do município ficou em 19,24%, sendo este item deferido pelo Instituto no eixo “Volume, em ton/ano, de materiais recicláveis que represente de 10% a 30% do volume total de materiais recicláveis gerados no município identificado no PMGIRS”</p> |

### 8.2.8. Município de Costa Rica

| Município   | COSTA RICA   |
|---|--|
| Área territorial  | 5.723 km <sup>2</sup> (IBGE, 2020)   |
| Microrregião  | MR – 05 Cassilândia  |
| População estimada  | 21.142 (IBGE, 2020)  |
| População urbana  | 19.325 Habitantes (TCE, 2016)  |
| Processo Administrativo IMASUL  | 71/401748/2020, de 28 de maio de 2020  |
| Índice de Resíduos Sólidos  | 0,0102   |
| <b>PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)</b> | O Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Costa Rica – MS, elaborado no ano de 2015, foi apresentado na análise do Programa ICMS Ecológico no ano de 2019 (Processo Administrativo n. 71/401704/2019), tendo sido indeferido.   |
| Índice: 0,0014  |  |
| Acondicionamento  | Para comprovação da ação, o município apresentou relatório fotográfico das áreas contempladas com coletores, contendo legenda nas figuras, datado e assinado pelo responsável pelo preenchimento.  |
| Coleta, Transporte e Limpeza Urbana                                     | A coleta convencional e o transporte dos resíduos no município são desenvolvidos pela Empresa Sol Brasil Soluções Ambientais Ltda. EPP, por meio do Contrato n. 3212/2017, de 23 de março de 2017, conforme demonstrado no relatório do programa de rotina de coleta, onde apresenta os horários e itinerários de coleta por bairro/setor, frequência semanal e turno. Os serviços de limpeza pública municipal são desenvolvidos pela própria Prefeitura Municipal, conforme apresentado no Programa de rotina de limpeza pública, onde apresenta os horários e itinerários por bairros/setores, serviços realizados (varrição, capina, jardinagem e coleta), frequência semanal e turno. |
| Tratamento  | No município há instalada uma Usina de Processamento de Lixo (UPL), que possui a Licença de Operação n. 6/2019, com validade até 15 de abril de 2023. A gestão dos resíduos destinados a usina (operação e execução da triagem) é de responsabilidade da Cooperativa de Trabalho e Comercialização de Materiais Recicláveis do Município de Costa Rica – Coopercori, conforme disposto no Contrato n. 2974/2015, de 16 de novembro de 2015.  |
| Outras ações  | Indeferido<br>Não pontuado, pois o município não apresentou as comprovações que evidenciam as atividades das ações propostas.  |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>DISPOSIÇÃO FINAL<br/>AMBIENTALMENTE ADEQUADA<br/>DOS RESÍDUOS SÓLIDOS</b></p> <p><b>Índice: 0,0024</b></p> | <p>O município conta com Aterro Sanitário para resíduos sólidos urbanos e domiciliares instalado e em operação, conforme Renovação de Licença de Operação – RLO n. 9/2018, com validade até 28 de setembro de 2022, em nome do Município de Costa Rica. A execução, gestão e manutenção total do Aterro Sanitário Municipal e suas células é de responsabilidade da Cooperativa de Trabalho e Comercialização de Materiais Recicláveis do Município de Costa Rica – Coopercori, conforme disposto no Contrato n. 2974/2015.</p>   |
| <p><b>COLETA SELETIVA</b></p> <p><b>Índice: 0,0065</b></p>   |   |
| <p>Programa Municipal de Coleta Seletiva</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nome do Programa: Cidade Limpa Sonho de todos nós</li> <li>- Data da implantação: 1º de outubro de 2014</li> <li>- Setor responsável: Secretaria de turismo, meio ambiente, esporte e cultura</li> <li>- Como norma específica sobre coleta seletiva, o município informa a Lei Complementar n. 1.444, de 8 de junho de 2015</li> <li>- A coleta seletiva é executada por empresa contratada e por organização de catadores de materiais recicláveis</li> <li>- A coleta seletiva é realizada na modalidade porta a porta e por meio dos grandes geradores</li> <li>- Para a coleta seletiva é utilizado 2 (dois) caminhões compactadores e por 2 (dois) caminhões gaiolas</li> <li>- Os resíduos coletados são destinados à Usina de Triagem, devidamente licenciada pelo órgão ambiental competente</li> <li>- O controle de pesagem dos resíduos é realizado por meio de balança instalada no local de recebimento, com controle de entrada e saída</li> <li>- Os materiais coletados são destinados à doação</li> </ul> <p>Ainda, sobre a participação social, informa que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Não existem catadores informais no município</li> <li>- Existe organização de catadores no município, denominada de Coopercori, que participa formalmente da organização de catadores</li> <li>- O Programa Municipal de Coleta Seletiva é realizado por meio do apoio das seguintes instituições: Apoio Financeiro e Infraestrutura</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | Física – Cooperativas de Catadores  |
| Inclusão Social e melhoria das condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis: | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nome da organização de catadores: Coopercori</li> <li>- A Prefeitura informa que promove a inclusão social mediante a contratação para execução de serviços relacionados à coleta seletiva; disponibilização de espaço físico e equipamentos; doação dos materiais recicláveis coletados; doação de recursos financeiros provenientes da venda dos materiais recicláveis coletados; ajuda de custo e remuneração fixa</li> <li>- informa que a Coopercori participa do Programa, por meio da execução da triagem e comercialização dos recicláveis</li> <li>- O instrumento de participação social da organização de catadores é o Conselho Municipal de Meio Ambiente</li> <li>- Impactos positivos da inclusão social: melhoria na renda dos cooperados; utilização adequada dos equipamentos de proteção individual; e, melhoria na distribuição dos lucros oriundos dos materiais</li> <li>- Principais dificuldades na promoção da inclusão social: resistência por parte dos novos cooperados; investimento para implantação de novos equipamentos.</li> </ul> |
| Divulgação do Programa   | <p>A divulgação do Programa é realizada por meio de rádio e sensibilização da população na modalidade Porta a Porta.</p> <p>Para a divulgação do Programa são utilizados materiais impressos (cartaz, folder, cartilha, etc.) e brindes (camiseta, ímãs para geladeiras, sacolas de lixo para automóvel, sacolas ecológicas, adesivos, etc.)</p>  |
| Monitoramento e Avaliação  | <p>O município informa que monitora o Programa Municipal de Coleta Seletiva por meio do indicador de pesagem na entrada e saída da Usina, utilizando para tanto programa de computador.</p> <p>Do monitoramento já realizado, aponta como a principal carência e dificuldade observada na execução do Programa os baixos custos nos produtos recicláveis obtidos após a segregação.</p>   |
| Volume (ton./ano) de materiais recicláveis   | <p>É informado que o volume total de resíduos sólidos domésticos coletados no município é de 9,86 ton./dia, sendo que a coleta seletiva no município alcança um total de 2,700654 ton./dia. Após análise do Órgão Ambiental Estadual, o percentual para pontuação do município ficou em 80,26%, sendo este item deferido pelo Instituto no eixo "Volume, em ton./ano, de materiais recicláveis que represente acima de 50% do volume total de</p>   |



|  |   |
|--|---|
|  | materiais recicláveis gerados no município<br>identificado no PMGIRS” |
|--|---|

### 8.2.9. Município de Douradina

| Município   | DOURADINA   |
|---|---|
| Área territorial  | 280,689 km <sup>2</sup> (IBGE, 2020)  |
| Microrregião  | MR – 10 Dourados  |
| População estimada  | 5.975 (IBGE, 2020)  |
| População urbana  | 3.588 Habitantes (TCE, 2016)  |
| Processo Administrativo IMASUL  | 71/401267/2020, de 23 de abril de 2020  |
| Índice de Resíduos Sólidos  | 0,0052  |
| <b>PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)</b> | O Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos de Douradina foi apresentado na análise do Programa ICMS Ecológico no ano de 2016 (Processo Administrativo n. 61/400671/2016), tendo sido deferido  |
| Índice: 0,002   |   |
| Acondicionamento  | O município apresentou relatório fotográfico das áreas contempladas com os coletores, contendo legendas nas figuras, datado e assinado pelo responsável pelo preenchimento.   |
| Coleta, Transporte e Limpeza Urbana                                     | É informado que a coleta convencional e transporte dos resíduos gerados no município é de responsabilidade da própria Prefeitura Municipal, sendo apresentado Relatório de Programa de rotina de coleta e transporte de resíduos, contendo imagens, horários e itinerários por bairros/setores, frequência semanal e turno.<br>Referente a execução dos serviços de limpeza pública municipal, também é apresentado que a responsabilidade é da Prefeitura Municipal de Douradina, apresentando o Programa de rotina de limpeza urbana, contendo imagens, horários e itinerários por bairros/setores, serviços realizados (varrição e capina), frequência semanal e turno.  |
| Tratamento  | Não requerido   |
| Outras ações  | <u>Ação Horta escolar em pneus usados:</u> o objetivo da ação é a utilização de pneus descartados de borracharias e da Secretaria Municipal de Obras, bem como de caixotes doados por estabelecimento comerciais, para execução de hortas em escolas do município. A ação apresentou 4 (quatro) atividades: reunião para implantação do projeto, realizada em 5 de março de 2019; colocação dos pneus e dos substratos, em 10 de abril de 2019; plantio de hortaliças, sem data estabelecida; e, colheita, realizada na data de 20 de maio de 2019. Para divulgação da ação foi utilizada a rede social oficial da Prefeitura. Para execução da ação foi realizada parceria |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>com a: Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), na disponibilização de recursos humanos; com a Escola Municipal Mirena e CEI Arte e Vida, na disponibilização da infraestrutura; e, com Cergrond, com o apoio de recursos materiais e equipamentos.</p> <p><u>Campanha recolhimento de lixo eletrônico:</u> o objetivo da ação é o recolhimento de lixo eletrônico no município. O início da ação aconteceu em 5 de junho de 2019, estando em andamento até o presente ano. O meio de divulgação da ação foram as redes sociais, por meio de banners digitais. Não houveram parcerias para a realização da ação.</p> <p>O município apresentou outras ações que não foram pontuados para o quesito, tendo em vista que não versavam sobre resíduos sólidos e/ou foram contempladas no Programa de Coleta Seletiva.</p> |
| <p><b>DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS</b></p> <p><b>Índice: 0,0026</b></p> | <p>É informado que os resíduos coletados no município são destinados à Empresa Oca Ambiental Ltda. – ME, instalada em Dourados/MS, e que possui a Licença de Operação – LO n. 207/2014. Os serviços prestados pela empresa são referentes a coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos recolhidos no transbordo do município de Douradina/MS, bem como para disponibilização de contêineres para armazenamento temporário de resíduos. Os serviços vigoram sob Contrato n. 27, de 16 de março de 2017.</p>  |
| <p><b>COLETA SELETIVA</b></p> <p><b>Índice: 0,0006</b></p>   |  |
| <p>Programa Municipal de Coleta Seletiva</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nome do Programa: Coleta Seletiva no Jardim das Primavera</li> <li>- Data da implantação: 22 de novembro de 2018</li> <li>- Setor responsável: Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente</li> <li>- É informado que no município não existem legislação específica sobre coleta seletiva</li> <li>- A Prefeitura Municipal é a responsável pela coleta seletiva, que no município é realizada nas modalidades Porta a Porta e por meio de 20 (vinte) Pontos de Entrega Voluntária (PEV)</li> <li>- O município faz uso de 2 (dois) caminhões basculantes (caçamba) para a coleta dos resíduos</li> <li>- Informa que os resíduos coletados são</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>destinados à depósito de catadores informal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De acordo com o informado, o controle da pesagem dos materiais recicláveis provenientes da coleta seletiva só é pesado quando vendido para empresas de reciclagem</li> <li>- Os materiais recicláveis são destinados a doação</li> </ul> <p>Ainda, referente a participação social, informa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- É verificada a existência de catadores informais no município</li> <li>- Não existem organização de catadores no município</li> <li>- A execução do Programa Municipal de Coleta Seletiva não conta com a participação formalizada de organização de catadores</li> <li>- O desenvolvimento do Programa Municipal de Coleta Seletiva não conta com nenhuma parceria para a sua efetivação</li> </ul> |
| Inclusão Social e melhoria das condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis: | Indeferido   |
| Divulgação do Programa   | <p>O Programa é divulgado por meio de ações de sensibilização porta a porta.</p> <p>Os materiais utilizados para a divulgação são: materiais impressos (cartaz, folder, cartilha, etc.) e brindes (camisetas, imãs de geladeiras, sacolas de lixo para automóveis, sacolas ecológicas, adesivos, etc.)</p>   |
| Monitoramento e Avaliação  | <p>Informa que no município o acompanhamento do Programa é feito por meio do volume de material coletado pelo catador, e o volume comercializado para empresas particulares.</p> <p>Descreve como sendo as principais carências e dificuldades para a execução do Programa a: não formalização de associação de catadores, tendo em vista a desunião da classe; a ausência de sensibilização e engajamento da população sobre a importância da coleta seletiva.</p>  |
| Volume (ton./ano) de materiais recicláveis   | Indeferido   |

## 8.2.10. Município de Dourados

| Município   | DOURADOS  |
|---|---|
| Área territorial  | 37.359 km <sup>2</sup> (IBGE, 2020)   |
| Microrregião  | MR – 10 Dourados  |
| População estimada  | 225.495 Habitantes (IBGE, 2020)   |
| População urbana  | 199.963 (TCE, 2016)   |
| Processo Administrativo IMASUL  | 71/401766/2020, de 29 de maio de 2020   |
| Índice de Resíduos Sólidos  | 0,0062  |
| <b>PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)</b> | O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) foi apresentado na análise do Programa ICMS Ecológico do ano de 2019 (Processo Administrativo n. 71/401334/2019), tendo sido indeferido.  |
| Índice: 0,0019  |   |
| Acondicionamento  | Em atendimento ao item, foi apresentado relatório fotográfico demonstrando os coletores de resíduos instalado no município, contendo imagens, datas e local de instalação.  |
| Coleta, Transporte e Limpeza Urbana                                     | Referente a coleta convencional de resíduos, o município apresentou Relatório de Programa de Rotina de Coleta e Transporte de resíduos, datado e assinado pelo responsável pelo preenchimento, contendo os horários e itinerários de coleta por bairro/setor, frequência semanal e turno. É informado que a execução dos serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares e comerciais é de responsabilidade da Empresa Financial Construtora Industrial Ltda., contrata por meio do Contrato n. 96/2014/DL/PMD.<br>Referente a limpeza regular de logradouros públicos é informado que por meio do Contrato n. 161/2014/DL/PMD, de 24 de março de 2014, a Empresa Litucera Limpeza e Engenharia Ltda. é a responsável pela prestação de serviços de limpeza e conservação de vias públicas do município de Dourados. Deste, apresentou o Relatório de Rotina de Limpeza Pública, contendo os horários e itinerários por bairro/setor, serviço realizado (varrição, pintura de meio fio, capina, poda de árvores e roçada), frequência semanal e turno. |
| Tratamento  | Informa que no município existe uma Unidade de Processamento de Materiais Recicláveis, que possui a Licença de Operação (LO) n. 32.247, em nome da Associação dos Agentes Ecológicos de Dourados (Agecold), que por meio do Termo de Convênio n. 322/2016 são os responsáveis pelo desenvolvimento de   |

|   |   |
|---|---|
|   | ações voltadas ao atendimento de diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos, objetivando a instrumentalização do projeto ecológico e social de coleta e separação dos materiais recicláveis coletados na cidade.   |
| Outras ações  | <u>Ação Papa pilha</u> : o objetivo da ação refere-se a coleta contínua de pilhas e baterias com o intento de possibilitar adequada destinação final para estes tipos de resíduos, por meio da distribuição de coletores, devidamente identificados, em locais instalados na área urbana do município e nos distritos. A ação teve início em 20 de julho de 2017, e está em andamento. O município apresentou 4 (quatro) atividades relacionadas a ação, sendo 3 (três) palestras e 1 (uma) distribuição de recipientes de coleta de pilhas e baterias. Os meios de divulgação utilizados foram as redes sociais, reuniões e diretamente com os munícipes. Os materiais utilizados foram <i>banner</i> digital e apresentação em <i>power point</i> . O público alvo foram os alunos e professores da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), funcionários da EMBRAPA e os munícipes. |
| <b>DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS</b><br><b>Índice: 0,0024</b> | Indeferido<br>As informações apresentadas não comprovaram se a quantidade de resíduos sólidos totalizados na planilha de controle de pesagem foi disposta no aterro sanitário.  |
| <b>COLETA SELETIVA</b><br><b>Índice: 0,0019</b>   |   |
| Programa Municipal de Coleta Seletiva   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nome do Programa: Recolhe e Recicla</li> <li>- Data da implantação: ano de 2015</li> <li>- Setor responsável: Instituto do Meio Ambiente de Dourados (IMAM)</li> <li>- Normas específicas sobre coleta seletiva: Política Municipal de Resíduos Sólidos, instituída por meio da Lei n. 3.494, de 21 de novembro de 2021; e, Plano Municipal de Saneamento Básico, publicado por meio da Lei n. 4.231, de 14 de dezembro de 2018.</li> <li>- A coleta seletiva no município é desenvolvida por empresa contratada, que realiza a coleta nas modalidades: Porta a Porta; por meio de 1 (um) Pontos de Entrega Voluntário – PEV, instalado no município de Indápolis; e, coleta em empreendimentos que solicitaram o serviço à Prefeitura Municipal ou a Agecold.</li> <li>- Para a coleta o município utiliza 1 (um) caminhão compactador</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Após coletado, os resíduos recicláveis são destinados à Unidade de Triagem, devidamente licenciada pelo órgão ambiental competente</li> <li>- O controle de pesagem dos materiais recicláveis é realizado por meio de balança instalada em local diferente do recebimento, com controle somente na entrada</li> <li>- Os materiais coletados são destinados à doação</li> </ul> <p>Ainda, referente a participação social, informa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há catadores informais no município</li> <li>- A organização de catadores no município é a Associação dos Agentes Ecológicos de Dourados (Agecold)</li> <li>- O Programa Municipal conta com a participação formalizada de organização de catadores</li> <li>- As parcerias do Programa são a Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) e a Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS), no desenvolvimento de ações de Educação Ambiental</li> </ul> |
| Inclusão Social e melhoria das condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis: | Indeferido  |
| Divulgação do Programa   | <p>Os meios de divulgação utilizados para o Programa Municipal de Coleta Seletiva são: mídias digitais (site, e-mail, rede social, etc.); palestras e cursos; e, na modalidade porta a porta.</p> <p>Para tanto, informa que foram utilizados materiais impressos (cartaz, folder, cartilha, etc.) e digitais (vídeos, spots para TV e rádio, cartaz, folder, cartilha, etc.)</p>   |
| Monitoramento e Avaliação  | <p>O município informa que realiza o monitoramento do Programa por meio do indicador de quantidade mensal coletada.</p> <p>Dentre as principais carências e dificuldades na execução do Programa, descreve: ausência de local melhor estruturado para realização de triagem; capacidade limitada para triagem na UTR; burocracia e dificuldades financeiras para a aquisição de materiais e equipamentos para disponibilização à Associação; e, falta de conscientização e envolvimento de parte da população.</p>  |
| Volume (ton./ano) de materiais recicláveis   | <p>É informado que o volume total de resíduos sólidos domésticos coletados no município é de 180 ton./dia, sendo que a coleta seletiva no município alcança um total de 43,758 ton./dia. Após análise do Órgão Ambiental Estadual, o percentual para pontuação do</p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | município ficou em 2,42%, sendo este item indeferido pelo Instituto. |
|--|--|



## 8.2.11. Município de Glória de Dourados

| Município  | GLÓRIA DE DOURADOS  |
|--|---|
| Área territorial   | 491,8 km² (IBGE, 2020)  |
| Microrregião   | MR – 11 Iguatemi  |
| População estimada   | 9.985 Habitantes (IBGE, 2020)   |
| População urbana   | 7.921 Habitantes (TCE, 2016)  |
|  |   |
| Processo Administrativo IMASUL   | 71/401198/2020, de 6 de abril de 2020   |
| Índice de Resíduos Sólidos   | 0,0042  |
|  |   |
| <b>PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)</b><br><br><b>Índice: 0,0009</b> | A análise do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Glória de Dourados: Módulo Resíduos Sólidos – Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (sem data de elaboração) foi objeto de análise do Programa ICMS Ecológico no ano de 2016 (Processo Administrativo n. 61/400775/2016), tendo sido indeferido   |
| Acondicionamento   | Indeferido<br>Não apresentou relatório fotográfico comprovando a instalação de acondicionadores de resíduos no município.   |
| Coleta, Transporte e Limpeza Urbana  | O município apresentou o Relatório do Programa de rotina de coleta e transporte de resíduos, informando que a execução do serviço é de responsabilidade da própria Prefeitura Municipal, e apresentando imagens, horários e itinerários, de acordo com o bairro/setor, frequência semanal e turno.<br>Referente ao serviço de execução de limpeza regular dos logradouros públicos, informa que o serviço também é desenvolvido pela Prefeitura Municipal, e apresenta Relatório de rotina de limpeza pública, contendo imagens, horários e itinerários dos serviços, por bairro/setor, serviço realizado (instalação de lixeiras públicas, varrição, poda de árvore, capina e varrição), frequência semanal e turno. |
| Tratamento   | Não requerido   |
| Outras ações   | <u>Ação Coleta de pneus inservíveis</u> : o objetivo da ação foi realizar a coleta de pneus inservíveis nas borracharias do município, evitando o descarte inadequado e promovendo a sensibilização da comunidade. As coletas foram desenvolvidas entre 15 de janeiro a 20 de dezembro de 2019, ocorrendo sempre na segunda quinzena de cada mês. A sensibilização foi realizada na modalidade porta a porta do setor de endemias do município.<br><br><u>Ação Foco no lixo. Papa pilhas</u> : o objetivo da  |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>ação foi realizar a coleta e destinação correta de pilhas descartadas no município durante todo o ano, a fim de reduzir os impactos ambientais. A ação foi desenvolvida de 7 de janeiro a 10 de dezembro de 2019. A atividade desenvolvida nesta ação refere-se a palestra desenvolvida na Escola Municipal Dois de Maio, por meio da apresentação de vídeo.</p> <p><u>Ação Coleta de lixo eletrônico – A responsabilidade é sua:</u> o objetivo da ação foi a realização de coleta de lixo eletrônico anualmente no município de Glória de Dourados, buscando sensibilizar a população quanto aos problemas ocasionados pelo descarte inadequado deste tipo de resíduo. Foi realização atividade relacionada a coleta de lixo eletrônico, no dia 6 de junho de 2019, e palestra na Escola Municipal Dois de Maio, na data de 7 de agosto de 2019. Os meios de divulgação utilizados foram carro de som, cartaz e visitas à escola.</p> <p><u>Ação Adote um copo:</u> o objetivo da ação foi incentivar a população a levar o seu copo nos eventos realizados pela Prefeitura Municipal. Foram realizadas 3 atividades relacionadas a ação: Ação Artístico – cultural, realizada em 6 de setembro de 2019; Palestra na Escola Municipal Marinha do Brasil, em 30 de agosto de 2019; e, palestra na Escola Municipal Dois de Maio, em 30 de agosto de 2019. Os materiais de divulgação utilizados foram mídia digital e palestras.</p> |
| <p><b>DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS</b></p> <p><b>Índice: 0,0026</b></p> | <p>Os resíduos coletados no município são destinados ao Aterro Sanitário da Prefeitura Municipal de Glória de Dourados, que possui a Renovação de Licença de Operação (RLO) n. 18/2020, com vigência de 10 (dez) anos. A operação do aterro é de responsabilidade do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento da Colônia – CIDECO, conforme apresentado pelo Contrato n. 001/2019.</p> <p>Visto que a gestão é intermunicipal, o aterro sanitário recebe resíduos de outros municípios.</p>   |
| <p><b>COLETA SELETIVA</b></p> <p><b>Índice: 0,0006</b></p>   |  |
| <p>Programa Municipal de Coleta Seletiva</p>   | <p>- Nome do Programa: Sistema Municipal de Coleta Seletiva</p> <p>- Data de implantação: 8 de janeiro de 2019</p>   |

|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Setor responsável: Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável</li> <li>- O município não possui instituída legislação específica sobre coleta seletiva</li> <li>- A execução da coleta seletiva é de responsabilidade da própria Prefeitura Municipal</li> <li>- A coleta seletiva é realizada na modalidade porta a porta</li> <li>- Para a coleta é utilizado 1 (um) caminhão ¾ com carroceria e gaiola</li> <li>- O controle da pesagem é verificado quando da separação dos resíduos por categoria (papel, plástico, vidro e metal), e pesado depois</li> <li>- Os materiais recicláveis são doados</li> </ul> <p>Referente a participação social, informa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- É verificada a existência de catadores informais no município</li> <li>- Não existe organização de catadores no município</li> <li>- O Programa Municipal não conta com a participação formalizada de organização de catadores</li> <li>- O Programa é desenvolvido sem apoio de outras instituições</li> </ul> |
| <p>Inclusão Social e melhoria das condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis:</p> | <p>Não requerido</p>   |
| <p>Divulgação do Programa</p>   | <p>A divulgação do Programa Municipal de Coleta Seletiva é realizada por meio das mídias digitais (site, e-mail, rede social, etc.), palestras e cursos, e por meio de sensibilização porta a porta.</p> <p>Para tanto, são utilizados materiais impressos (cartaz, folder, cartilha, etc.), material digital (vídeo, spots para TV e rádio, cartaz, folder, cartilha, etc.) e brindes (camiseta, ímãs para geladeira, sacolas de lixo para automóveis, sacolas ecológicas, adesivos, etc.)</p>  |
| <p>Monitoramento e Avaliação</p>  | <p>O município informa que não realiza o monitoramento do Programa por meio de indicadores.</p> <p>Dentre as principais carências e dificuldades para executar o Programa, o município especifica a falta de conscientização da população.</p>   |
| <p>Volume (ton./ano) de materiais recicláveis</p>   | <p>É informado pelo município que a geração de Resíduos Sólidos Domiciliares Convencionais é de 8,0993 ton./dia, sendo que o total de geração de Resíduos Recicláveis é de 2,591776 ton./dia. Após análise, a pontuação para porcentagem do Programa ficou em 1,48%, sendo este valor inferior a 5% do volume total de materiais recicláveis</p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | produzidos, conforme apresentado pelo PMGIRS; deste modo, o município não pontuou neste quesito. |
|--|--|

## 8.2.12. Município de Iguatemi

| Município   | IGUATEMI   |
|---|--|
| Área territorial  | 2.946,5 km <sup>2</sup> (IBGE, 2020)   |
| Microrregião  | MR – 11 Iguatemi   |
| População estimada  | 14.972 Habitantes (IBGE, 2020)   |
| População urbana  | 12.272 Habitantes (TCE, 2016)  |
| Processo Administrativo IMASUL  | 71/401805/2020, de 3 de junho de 2020  |
| Índice de Resíduos Sólidos  | 0,0097   |
| <b>PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)</b> | O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – CONISUL foi apresentado ao para análise do Programa ICMS Ecológico no ano de 2017 (Processo Administrativo n. 71/40007/2017), tendo sido deferido.   |
| Índice: 0,002   |  |
| Acondicionamento  | O município apresentou relatório fotográfico das áreas contempladas com coletores, com legendas nas figuras, datado e assinado pelo responsável pelo preenchimento.  |
| Coleta, Transporte e Limpeza Urbana                                     | Referente a coleta e o transporte dos resíduos coletado no município, apresenta o Contrato n. 179/2018, datado de 1º de outubro de 2018, em que aponta a empresa Morhena Coleta e Engenharia Ambiental como a responsável pela coleta dos Resíduos Sólidos em Iguatemi. No relatório de programa de rotina de coleta e transporte é apresentada imagens da atividade, bem como os horários e itinerários de coleta, dividido em bairro/setor, frequência semanal e turno.<br>Referente a execução da limpeza pública municipal, informa que o próprio município executa a atividade, cabendo a empresa Morhena Coleta e Engenharia Ambiental a responsabilidade pela poda das árvores. Apresenta relatório fotográfico de rotina de execução do serviço, com imagens, horários e itinerários, demonstrando bairro/setor, serviço realizado (recolhimento de galhos e entulhos, varrição e capina), frequência semanal e turno. |
| Tratamento  | Indeferido   |
| Outras ações  | <u>Ação Campanha de Lixo Eletrônico</u> : o objetivo da ação era arrecadar lixo eletrônico para disposição ambientalmente adequada. Início da ação se deu em 6 de maio de 2019, e finalizada em 30 de junho de 2019. A atividade relacionada é a entrega voluntária dos lixos eletrônicos. O meio de divulgação utilizado foi a sensibilização porta a porta, e por meio de palestras, onde foram entregues folders e banners.   |

|  |   |
|--|---|
|  | <p><u>Ação Oficina de reutilização de pneus:</u> o objetivo da ação era a realização de oficina de capacitação para reutilização de pneus. A ação foi realizada no dia 18 de junho de 2010, para os moradores da Vila Operário. O meio de divulgação utilizado foi a por meio da modalidade porta a porta.</p> <p><u>Ação Rio mais limpo:</u> o objetivo da ação visava a limpeza das margens do Rio Iguatemi, buscando sensibilizar a população sobre o descarte irregular de resíduos nas margens dos rios. A ação foi realizada em 7 de dezembro de 2019, tendo sido divulgada nas mídias digitais oficiais da Prefeitura, por meio de banners.</p> <p>Ainda, o município apresentou ação de descarte correto de medicamentos vencidos, que não foi considerada para pontuação, por se tratar de resíduos de serviço de saúde.</p> |
| <p><b>DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS</b></p> <p><b>Índice: 0,0026</b></p> | <p>Os resíduos coletados no município são destinados ao aterro sanitário da Oca Ambiental Ltda. ME, instalado no município de Dourados, e possuidor da Renovação de Licença de Operação (RLO) n. 228/2018. A Prefeitura Municipal apresenta o Contrato n. 184/2018, onde contrata a empresa para desenvolvimento de atividades de armazenamento em contêineres, transporte e tratamento final dos resíduos sólidos coletados no município.</p>  |
| <p><b>COLETA SELETIVA</b></p> <p><b>Índice: 0,0052</b></p>   |   |
| <p>Programa Municipal de Coleta Seletiva</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nome do Programa: Programa de Coleta Seletiva Viva Bem</li> <li>- Data de implantação: abril de 2017</li> <li>- Setor responsável: Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente</li> <li>- Informa que no município não há norma específica sobre Coleta Seletiva</li> <li>- Informa que a própria Prefeitura Municipal executa a coleta seletiva no município, em conjunto com organização de materiais recicláveis contratada</li> <li>- A coleta seletiva é realizada na modalidade porta a porta, utilizando-se de 1 (um) caminhão basculante (caçamba) para o seu desenvolvimento</li> <li>- Os resíduos coletados são destinados a Unidade de triagem, conforme informado</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- O controle da pesagem dos materiais recicláveis é realizado por meio de balança instalada no local de recebimento, com controle de entrada e saída</li> <li>- Os materiais recicláveis são destinados à doação</li> </ul> <p>Referente a participação social, informa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Não é observada a existência de catadores informais no município</li> <li>- No município existe a Cooperativa de Trabalho de Catadores de Materiais Recicláveis (Cooperci)</li> <li>- O Programa Municipal de Coleta Seletiva conta com a participação formalizada da organização de catadores</li> <li>- O Programa não possui parcerias para sua execução</li> </ul>  |
| <p>Inclusão Social e melhoria das condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis:</p> | <p>Apresenta relatório referente a parceria existente entre a Prefeitura Municipal e a organização de catadores de materiais recicláveis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A prefeitura informa que promove a inclusão social da organização por meio da: disponibilização de espaço físico e equipamentos; doação de materiais recicláveis coletados; apoio à gestão administrativa e financeira; ajuda de custo (água, energia elétrica, combustível, dentre outros); remuneração fixa; e, capacitação de catadores de materiais recicláveis.</li> <li>- Informa que a organização de catadores participa na execução da coleta seletiva, realizando a triagem e comercialização dos materiais</li> <li>- Informa que o instrumento de participação ou de controle social da organização é o Conselho Municipal de Meio Ambiente</li> <li>- Impactos positivos da inclusão social: aumento da renda familiar, auxiliando no sustento e valorização do trabalhador</li> <li>- Principais dificuldades na promoção da inclusão: rotatividade de pessoas, maquinários fixos para um melhor desenvolvimento das atividades, auxílio no local, e melhoria na estrutura.</li> </ul> |
| <p>Divulgação do Programa</p>   | <p>A divulgação do Programa é realizada por meio de palestras e cursos, bem como por meio de sensibilização porta a porta. Para tanto, são utilizados materiais impressos, tais como: cartaz, folder, cartilha, etc.</p>   |
| <p>Monitoramento e Avaliação</p>  | <p>Informa que o monitoramento do Programa é realizado pela quantidade de materiais recicláveis comercializados.</p> <p>Com o monitoramento, o município informa que as principais carências e dificuldades</p>  |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>observadas na execução do Programa são: quantidade de lixeiras específicas para coleta seletiva instaladas no município; falta de veículo próprio para auxiliar no recolhimento; e, o número reduzido de funcionários para exercerem o trabalho.</p>  |
| <p>Volume (ton./ano) de materiais recicláveis</p> | <p>É informado pelo município que a geração de Resíduos Sólidos Domiciliares Convencionais é de 8,19 ton./dia, sendo que o total de geração de Resíduos Recicláveis é de 2,651103 ton./dia. Após análise, a pontuação para porcentagem do Programa ficou em 35,25%, o que faz com que o município atenda ao item "Volume, em ton./ano, de materiais recicláveis que represente de 30% a 50% do volume total de materiais recicláveis gerados no município identificado no PMGIRS".</p> |



### 8.2.13. Município de Itaquiraí

| Município   | ITAQUIRAÍ   |
|---|---|
| Área territorial  | 2.064 km <sup>2</sup> (IBGE, 2020)  |
| Microrregião  | MR – 11 Iguatemi  |
| População estimada  | 21.376 Habitantes (IBGE, 2020)  |
| População urbana  | 8.000 Habitantes (TCE, 2016)  |
|   |   |
| Processo Administrativo IMASUL  | 71/401522/2020, de 14 de maio de 2020   |
| Índice de Resíduos Sólidos  | 0,0052  |
|   |   |
| <b>PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)</b> | O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS foi apresentado para análise do Programa ICMS Ecológico no ano de 2017 (Processo Administrativo n. 71/400049/2017), tendo sido deferido.   |
| Índice: 0,002   |   |
| Acondicionamento  | O município apresentou relatório fotográfico das áreas contempladas com coletores, com imagens legendadas (local, mês e ano), datado e assinado pelo responsável pelo preenchimento.  |
| Coleta, Transporte e Limpeza Urbana                                     | Referente a coleta e o transporte dos resíduos coletado no município, apresenta o Contrato n. 87/2017, datado de 20 de novembro de 2017, em que aponta a empresa Morhena Coleta e Engenharia Ambiental como a responsável pela coleta dos Resíduos Sólidos Urbanos. No relatório de programa de rotina de coleta e transporte é apresentada imagens da atividade, bem como os horários e itinerários de coleta, dividido em bairro/setor, frequência semanal e turno.<br>Referente a execução da limpeza pública municipal, informa que a mesma empresa, Morhena Coleta e Engenharia Ambiental, é a responsável pela execução de serviços de varrição, capina, raspagem de linha d'água, pintura de meio fio e poda de árvores no município. Apresenta relatório fotográfico de rotina de execução do serviço, com imagens, horários e itinerários, demonstrando bairro/setor, serviço realizado (varrição, roçada, capina, poda de árvores, pintura de meio fio, coleta de rcc), frequência semanal e turno. |
| Tratamento  | Indeferido<br><br>O município informa a existência de Usina de Triagem e/ou Processamento de Resíduos Sólidos Urbanos, devidamente licenciada (LO n. 001/2019 – Marcelo da Silva Lopes ME), no entanto não apresentou contrato firmado entre o proprietário da unidade e a Prefeitura Municipal.  |

|   |  |
|---|--|
| <p>Outras ações</p>   | <p><u>Ação Coleta de lixo eletrônico:</u> o objetivo da ação refere-se a coleta no município de aparelhos eletrônicos sem uso, bem como pilhas e baterias, lâmpadas, e encaminha-las para empresa especializada na destinação ambientalmente adequada. O meio de divulgação utilizado foi a veiculação de spots de rádios, veiculados várias vezes ao dia. Foram coletados 2.200kg de produtos reciclados.</p>   |
| <p><b>DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS</b></p> <p>Índice: 0,0026</p> | <p>Os resíduos coletados no município são destinados ao aterro sanitário da Oca Ambiental Ltda. ME, instalado no município de Dourados, e possuidor da Renovação de Licença de Operação (RLO) n. 228/2018. A Prefeitura Municipal apresenta o Contrato n. 07/2018, onde constata a contratação da empresa para o desenvolvimento de atividades de armazenamento em contêineres, transporte e tratamento final dos resíduos sólidos coletados no município.</p>   |
| <p><b>COLETA SELETIVA</b></p> <p>Índice: 0,0006</p>   |  |
| <p>Programa Municipal de Coleta Seletiva</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nome do Programa: Itaquirá Recicla</li> <li>- Data de implantação: 19 de dezembro de 2017</li> <li>- Setor responsável: Secretaria Municipal de Meio Ambiente</li> <li>- Informa que no município não há norma específica sobre Coleta Seletiva</li> <li>- Informa que existe uma empresa contratada para executar a coleta seletiva no município</li> <li>- A coleta seletiva é realizada na modalidade porta a porta, utilizando-se de 1 (um) caminhão basculante (caçamba) para o seu desenvolvimento</li> <li>- Os resíduos coletados são destinados a Unidade de triagem, conforme informado</li> <li>- O controle da pesagem dos materiais recicláveis é realizado por meio de controle de pesagem na saída (venda) do material</li> <li>- Os materiais recicláveis são destinados à comercialização</li> </ul> <p>Referente a participação social, informa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- É informado a existência de catadores informais no município</li> <li>- No município não existe organização de catadores</li> <li>- O Programa Municipal de Coleta Seletiva não conta com a participação formalizada da organização de catadores</li> <li>- O Programa não possui parcerias para sua</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | execução  |
| Inclusão Social e melhoria das condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis: | Não requerido   |
| Divulgação do Programa   | A divulgação do Programa é realizada por meio da sensibilização porta a porta. Para tanto, são utilizados materiais impressos, tais como: cartaz, folder, cartilha, etc.  |
| Monitoramento e Avaliação  | Informa que não é realizado o monitoramento do Programa Municipal.<br>Apresenta que a principal carência e dificuldade para execução do Programa Municipal de Coleta Seletiva referem-se a questão financeira.  |
| Volume (ton./ano) de materiais recicláveis   | É informado pelo município que a geração de Resíduos Sólidos Domiciliares Convencionais é de 6,09 ton./dia, sendo que o total de geração de Resíduos Recicláveis é de 1,781325 ton./dia. Após análise, a pontuação para porcentagem do Programa ficou em 0,54%, representando menos de 5% do volume de materiais recicláveis, tendo este item sido indeferido pelo Instituto. |

## 8.2.14. Município de Japorã

| Município   | JAPORÃ  |
|---|---|
| Área territorial  | 419.804 km <sup>2</sup> (IBGE, 2020)  |
| Microrregião  | MR – 11 Iguatemi  |
| População estimada  | 9.243 Habitantes (IBGE, 2020)   |
| População urbana  | 1.150 Habitantes (TCE, 2016)  |
|   |   |
| Processo Administrativo IMASUL  | 71/401521/2020, de 14 de maio de 2020   |
| Índice de Resíduos Sólidos  | 0,0097  |
|   |   |
| <b>PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)</b> | O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS foi apresentado para análise do Programa ICMS Ecológico no ano de 2017 (Processo Administrativo n. 71/400029/2017), tendo sido deferido.   |
| Índice: 0,002   |   |
| Acondicionamento  | O município apresentou relatório fotográfico das áreas contempladas com coletores, com imagens legendadas (local, mês e ano), datado e assinado pelo responsável pelo preenchimento.  |
| Coleta, Transporte e Limpeza Urbana                                     | Referente a coleta e o transporte dos resíduos coletado no município, apresenta o Contrato n. 29/2018, datado de 2 de abril de 2018, em que aponta a empresa M. Alves Serviços Eireli – ME como prestadora do serviço de limpeza pública no município. No relatório de programa de rotina de coleta e transporte é apresentada imagens da atividade, bem como os horários e itinerários de coleta, dividido em bairro/setor, frequência semanal e turno.<br>Referente a execução da limpeza pública municipal, informa que a mesma empresa, M. Alves Serviços Eireli – ME, é a responsável pela execução dos serviços. Apresenta relatório fotográfico de rotina de execução do serviço, com imagens, horários e itinerários, demonstrando bairro/setor, serviço realizado (varrição, roçada, capina, coleta de galhadas, RCC), frequência semanal e turno. |
| Tratamento  | Não requerido   |
| Outras ações  | <u>Ação Campanha de recolhimento de resíduos eletrônicos, lâmpadas fluorescentes e baterias:</u><br>Realizada no período de 3 a 7 de junho de 2019, a ação teve como objetivo o recolhimento de resíduos eletrônicos danificados ou sem utilização e, também, lâmpadas fluorescentes e baterias, bem como a sensibilização da população quanto ao descarte correto dos resíduos produzidos no município. A divulgação se deu por meio da  |

|   |   |
|---|---|
|   | entrega de panfletos e folders na modalidade porta a porta. Foram recolhidas cerca de 1,5 toneladas de resíduos.  |
| <b>DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS</b><br><br><b>Índice: 0,0026</b> | Os resíduos coletados no município são destinados ao aterro sanitário da Oca Ambiental Ltda. ME, instalado no município de Dourados, e possuidor da Renovação de Licença de Operação (RLO) n. 228/2018. A Prefeitura Municipal apresenta o Contrato n. 021/2016, onde constata a contratação da empresa para o desenvolvimento de atividades de armazenamento em contêineres, transporte e tratamento final dos resíduos sólidos coletados no município.  |
| <b>COLETA SELETIVA</b><br><br><b>Índice: 0,0052</b>   |   |
| Programa Municipal de Coleta Seletiva   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nome do Programa: Programa de Coleta Seletiva de Japorã</li> <li>- Data de implantação: 6 de junho de 2016</li> <li>- Setor responsável: Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Meio Ambiente</li> <li>- Informa que no município não há norma específica sobre Coleta Seletiva</li> <li>- Informa que existe uma empresa contratada para executar a coleta seletiva no município</li> <li>- A coleta seletiva é realizada na modalidade porta a porta, utilizando-se de 1 (um) caminhão basculante (caçamba) para o seu desenvolvimento</li> <li>- Os resíduos coletados são destinados a Unidade de Triagem, em licenciamento, conforme informado</li> <li>- O controle da pesagem dos materiais recicláveis é realizado por meio de pesagem dos bags com os materiais triados (saída)</li> <li>- Os materiais recicláveis são destinados à comercialização</li> </ul> <p>Referente a participação social, informa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- É informado que no município não existem catadores informais</li> <li>- No município existe organização de catadores formalizada, denominada de Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Japorã (ACARJ)</li> <li>- O Programa Municipal de Coleta Seletiva conta com a participação formalizada da organização de catadores</li> <li>- O Programa não possui parcerias para sua execução</li> </ul> |
| Inclusão Social e melhoria das condições de trabalho dos catadores                                | - A Prefeitura informa que promove a inclusão social da organização de catadores por meio   |

|  |  |
|--|--|
| de materiais recicláveis:                  | <p>de: contratação para execução de serviços relacionados à coleta seletiva; disponibilização de espaço físico e equipamentos; doação de materiais recicláveis coletados; apoio à gestão administrativa e financeira; ajuda de custo (água, energia elétrica, combustível, dentre outros)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Não informa a realização de nenhuma capacitação</li> <li>- informa que a participação da organização de catadores de materiais recicláveis na execução do Programa está relacionada a triagem dos materiais recicláveis e a comercialização dos mesmos</li> <li>- informa que não existem instrumentos de participação ou de controle social da organização de catadores</li> <li>- Impactos positivos da inclusão social: participação ativa dos catadores no gerenciamento dos resíduos sólidos do município; a sensibilização da população; a coleta de recicláveis</li> <li>- Principais dificuldades encontradas na promoção da inclusão social: processo de formalização da Associação</li> </ul> |
| Divulgação do Programa                     | A divulgação do Programa é realizada por meio da sensibilização porta a porta. Para tanto, são utilizados materiais impressos, tais como: cartaz, folder, cartilha, etc.   |
| Monitoramento e Avaliação                  | <p>Informa que não é realizado o monitoramento do Programa Municipal.</p> <p>Apresenta que a principal carência e dificuldade para execução do Programa Municipal de Coleta Seletiva referem-se a questão financeira.</p>  |
| Volume (ton./ano) de materiais recicláveis | <p>É informado pelo município que a geração de Resíduos Sólidos Domiciliares Convencionais é de 0,74 ton./dia, sendo que o total de geração de Resíduos Recicláveis é de 0,216376 ton./dia. Após análise, a pontuação para porcentagem do Programa ficou em 42,41%, sendo este item deferido pelo Instituto no eixo "Volume, em ton./ano, de materiais recicláveis que represente entre 30% a 50% do volume total de materiais recicláveis gerados no município identificado no PMGIRS"</p>  |

## 8.2.15. Município de Jardim

| Município   | JARDIM  |
|---|---|
| Área territorial  | 2.202 km <sup>2</sup> (IBGE, 2020)  |
| Microrregião  | MR – 09 Bodoquena   |
| População estimada  | 26.238 Habitantes (IBGE, 2020)  |
| População urbana  | 24.364 Habitantes (TCE, 2016)   |
|   |   |
| Processo Administrativo IMASUL  | 71/401759/2020, de 29 de maio de 2020   |
| Índice de Resíduos Sólidos  | 0,0045  |
|   |   |
| <b>PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)</b> | O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS foi apresentado para análise do Programa ICMS Ecológico no ano de 2017 (Processo Administrativo n. 71/400216/2017), tendo sido deferido.   |
| <b>Índice: 0,0013</b>   |   |
| Acondicionamento  | Não requerido   |
| Coleta, Transporte e Limpeza Urbana                                     | Referente a coleta e transporte dos resíduos sólidos, informa que os serviços são executados pela própria Prefeitura Municipal, apresentando para tanto o Relatório do programa de rotina de coleta e transporte. Referente a execução de limpeza regular dos logradouros públicos, informa a contratação da empresa Vetor Serviços e terceirizações Ltda., por meio do Contrato n. 42/2019, datado de 19 de junho de 2019, para a realização de serviços gerais de limpeza manual de logradouros públicos. |
| Tratamento  | Não requerido   |
| Outras ações  | Indeferido<br>Não foram apresentadas documentações que comprove o desenvolvimento de ações  |
|   |   |
| <b>DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS</b>    | Os resíduos coletados no município são destinados ao aterro sanitário do Consórcio Intermunicipal para o Desenvolvimento Integrado das Bacias dos Rios Miranda e Apa – CIDEMA, instalado no município de Jardim/MS, e possuidor da Renovação de Licença de Instalação n. 11/2018.   |
| <b>Índice: 0,0026</b>   | A gestão do aterro sanitário, com desenvolvimento das atividades de destinação final ambientalmente adequada de resíduos sólidos urbanos domiciliares, é de responsabilidade da Empresa Kurica Ambiental S/A, conforme Contrato Administrativo n. 002/2019, datado de 17 de abril de 2019.  |

|  |   |
|--|---|
| <b>COLETA SELETIVA</b>   |   |
| <b>Índice: 0,0006</b>  |   |
| Programa Municipal de Coleta Seletiva  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nome do Programa: Coleta Seletiva Solidária</li> <li>- Data de implantação: 17 de abril de 2014</li> <li>- Setor responsável: Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos</li> <li>- Informa que no município não há norma específica sobre Coleta Seletiva</li> <li>- Informa que a própria Prefeitura Municipal executa a coleta seletiva em Jardim/MS</li> <li>- A coleta seletiva é realizada na modalidade porta a porta, bem como por meio da coleta de materiais nos comércios local</li> <li>- Para a coleta é utilizando 1 (um) caminhão basculante (caçamba) e 1 (um) caminhão gaiola</li> <li>- Os resíduos coletados são destinados a Unidade de Triagem, devidamente licenciada pelo órgão ambiental competente, conforme informado</li> <li>- informa que não é realizado o controle da pesagem dos materiais recicláveis provenientes da coleta seletiva</li> <li>- Os materiais recicláveis são destinados à doação</li> </ul> <p>Referente a participação social, informa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- É informado que no município é observado a existência de catadores informais</li> <li>- No município existe organização de catadores formalizada, denominada de Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis Nossa Senhora Aparecida</li> <li>- O Programa Municipal de Coleta Seletiva conta com a participação formalizada da organização de catadores</li> <li>- O Programa não possui parcerias para sua execução</li> </ul> |
| Inclusão Social e melhoria das condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis: | <p>Indeferido</p> <p>Tendo em vista que o relatório apresentado não estava devidamente assinado pelo responsável pelo preenchimento</p>   |
| Divulgação do Programa   | <p>O município informou que não houveram ações de divulgação do Programa de Coleta Seletiva, justificando que a mesma já é realizada há cerca de 7 (sete) anos, já estando consolidada junto à população do município.</p>  |
| Monitoramento e Avaliação  | <p>Informa que não é realizado o monitoramento do Programa Municipal.</p> <p>Apresenta que as principais carências e dificuldades para execução do Programa Municipal de Coleta Seletiva referem-se as</p>  |



|  |  |
|--|--|
|  | questões: falta de aporte financeiro; e, sensibilização continuada da população, em relação a importância e a necessidade de adesão ao Programa. |
| Volume (ton./ano) de materiais recicláveis | Não requerido  |

## 8.2.16. Município de Laguna Carapã

| Município   | LAGUNA CARAPÃ   |
|---|---|
| Área territorial  | 1.734 km <sup>2</sup> (IBGE, 2020)  |
| Microrregião  | MR 10 – Dourados  |
| População estimada  | 7.419 Habitantes (IBGE, 2020)   |
| População urbana  | 3.120 Habitantes (TCE, 2016)  |
| Processo Administrativo IMASUL  | 71/401963/2020, de 8 de junho de 2020   |
| Índice de Resíduos Sólidos  | 0,0097  |
| <b>PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)</b> | O Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB foi apresentado para análise do Programa ICMS Ecológico no ano de 2016 (Processo Administrativo n. 71/400798/2016), tendo sido deferido.  |
| Índice: 0,002   |   |
| Acondicionamento  | No Processo Administrativo em análise é apresentado o Relatório Fotográfico contemplando os coletores instalados no município, com legendas nas figuras, datado e assinado pelo responsável pelo preenchimento das informações  |
| Coleta, Transporte e Limpeza Urbana                                     | Referente a coleta e transporte dos resíduos sólidos, informa que os serviços são executados pela própria Prefeitura Municipal, apresentando para tanto o Relatório do programa de rotina de coleta e transporte, contemplando imagens, horários e itinerários da ação, por bairro/setor, frequência semanal e turno.<br>Referente a execução de limpeza regular dos logradouros públicos, também esclarece que a responsável pelo desenvolvimento dos serviços é a própria Prefeitura Municipal, apresentando o Relatório fotográfico dos serviços de limpeza contendo legendas nas figuras, datado e assinado pelo responsável pelo preenchimento; bem como, os horários e itinerários por bairro/setor, serviço realizado (varrição, capina e poda), frequência semanal e turno. |
| Tratamento  | Não requerido   |
| Outras ações  | <u>Ação Coleta de Eletrônicos:</u><br>O objeto da ação foi a coleta de lixo eletrônico no município, visando a destinação ambientalmente adequada dos mesmos. A ação foi divulgada por meio das redes sociais do município, por meio de banner digital, bem como com carro de som. A ação de coleta foi realizada por meio da modalidade porta a porta, ocorrendo no dia 12 de junho de 2019. Ao todo, foram coletados e destinados 280kg   |

|   |   |
|---|---|
|   | de lixo eletrônico para a empresa Reciclagem Pantanal.  |
| <b>DISPOSIÇÃO FINAL<br/>AMBIENTALMENTE ADEQUADA<br/>DOS RESÍDUOS SÓLIDOS</b><br><br><b>Índice: 0,0026</b> | Os resíduos coletados no município são destinados ao aterro sanitário da empresa Oca Ambiental Ltda., instalado no município de Dourados/MS, e possuidor da Renovação de Licença de Operação (RLO) n. 228/2018, com vigência de 4 (quatro) anos.<br>Apresenta o Contrato n. 102/2015, datado de 20 de novembro de 2015, que demonstra que a empresa supracitada é a responsável pela prestação de serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos recolhidos no transbordo do município de Laguna Carapã/MS para o aterro devidamente licenciado pelo órgão ambiental integrante do SISNAMA.  |
| <b>COLETA SELETIVA</b><br><br><b>Índice: 0,0052</b>   |   |
| Programa Municipal de Coleta Seletiva   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nome do Programa: Laguna Consciente</li> <li>- Data de implantação: 15 de junho de 2015</li> <li>- Setor responsável: Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Agricultura Familiar</li> <li>- Informa que no município não há norma específica sobre Coleta Seletiva</li> <li>- Informa que a própria Prefeitura Municipal executa a coleta seletiva</li> <li>- A coleta seletiva é realizada na modalidade porta a porta, com a utilização de 1 (um) caminhão gaiola</li> <li>- Os resíduos coletados são destinados a Unidade de Triagem, devidamente licenciada pelo órgão ambiental competente, conforme informado</li> <li>- informa que o controle da pesagem dos materiais recicláveis provenientes da coleta seletiva é realizado por meio de balança instalada no local de recebimento, com controle de entrada e saída</li> <li>- Os materiais recicláveis são destinados à doação</li> </ul> <p>Referente a participação social, informa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- É informado que no município é observado a existência de catadores informais</li> <li>- No município não existe organização de catadores formalizada</li> <li>- O Programa Municipal de Coleta Seletiva não conta com a participação formalizada da organização de catadores</li> <li>- Para execução do Programa a Prefeitura Municipal informa que conta com a parceria</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
|  | do Sr. José Barros, que disponibiliza recursos humanos para o beneficiamento dos resíduos recicláveis.   |
| Inclusão Social e melhoria das condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis: | Indeferido<br>O município apresentou o Termo de Cooperação Mútua com o Sr. José Barros, na condição de cooperado, onde restou estabelecida a responsabilidade do cooperado em separar, prensar e dar destinação final ambientalmente adequada aos produtos recicláveis. Contudo esse documento não foi aceito pelo IMASUL, tendo em vista que não foi firmado com organização de catadores, não sendo pertinentes para análise deste item.   |
| Divulgação do Programa   | O município informa que a divulgação do Programa Municipal se dá por meio de mídias digitais (site, e-mail, rede social, etc.), e por meio de palestras e cursos desenvolvidos na cidade.<br>Os materiais utilizados para a divulgação do Programa são: material digital (vídeos, spots para TV e rádio, cartaz, folder, cartilha, etc.) e brindes (camiseta, ímãs de geladeiras, sacolas de lixo para automóveis, sacolas ecológicas, adesivos, etc.)   |
| Monitoramento e Avaliação  | O município informa que realiza o monitoramento do Programa Municipal por meio do quantitativo de material doado e a quantidade de famílias que participam do programa (durante as coletas porta a porta, os coletores entregam cupons de sorteio de brindes, que são realizados periodicamente, de forma a estimular a participação da comunidade no programa de coleta seletiva) Apresenta que a principal carência e dificuldade para execução do Programa Municipal de Coleta Seletiva referem-se à ampliação da população atendida, e a adesão dessa população. |
| Volume (ton./ano) de materiais recicláveis   | É informado pelo município que a geração de Resíduos Sólidos Domiciliares Convencionais é de 0,82 ton./dia, sendo que o total de geração de Resíduos Recicláveis é de 0,25092 ton./dia. Após análise, a pontuação para porcentagem do Programa ficou em 93,45%, sendo este item deferido pelo Instituto no eixo "Volume, em ton./ano, de materiais recicláveis que represente acima de 50% do volume total de materiais recicláveis gerados no município identificado no PMGIRS"   |

## 8.2.17. Município de Maracaju

| Município  | MARACAJU   |
|--|--|
| Área territorial   | 5.299 km <sup>2</sup> (IBGE, 2020)   |
| Microrregião   | MR – 10 Dourados   |
| População estimada   | 48.022 Habitantes (IBGE, 2020)   |
| População urbana   | 38.228 Habitantes (TCE, 2016)  |
| Processo Administrativo IMASUL   | 71/401959/2020, de 8 de junho de 2020  |
| Índice de Resíduos Sólidos   | 0,0067   |
| <b>PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)</b><br><b>Índice: 0,0015</b> | O Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do CONISUL, elaborado em 2016, foi apresentado na análise do Programa ICMS Ecológico referente ao ano de 2017 (Processo Administrativo n.(61/400755/2016), tendo sido deferido.   |
| Acondicionamento   | No Processo Administrativo em análise, é apresentado o Relatório Fotográfico contemplando os coletores instalados no município, com legendas nas figuras, datado e assinado pelo responsável pelo preenchimento das informações  |
| Coleta, Transporte e Limpeza Urbana  | Referente a coleta convencional e o transporte de resíduos sólidos, informa que a própria Prefeitura Municipal é a responsável pela execução das atividades. Para tanto, apresenta o Relatório de Programa de rotina de coleta e transporte dos resíduos, contemplando imagens datadas, com legenda e assinadas pelo responsável pelo preenchimento, bem como os horários e itinerários de execução de serviço por bairro/setor, frequência semanal e turno.<br>Referente a execução de limpeza regular dos logradouros públicos é também informada a responsabilidade da Prefeitura Municipal na execução dos serviços, apresentando o relatório fotográfico da execução de limpeza, contemplando imagens datadas, com legenda e assinadas pelo responsável pelo preenchimento, bem com os horários e itinerários por bairro/setor, serviço realizado (varrição, capina, roçada e poda, pintura de meio fio, coleta de entulho e resíduos de poda), frequência semanal e turno. |
| Tratamento   | Não requerido  |
| Outras ações   | Indeferido<br>Não apresentou as comprovações que evidenciam as atividades das ações propostas  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>DISPOSIÇÃO FINAL<br/>AMBIENTALMENTE ADEQUADA<br/>DOS RESÍDUOS SÓLIDOS</b></p> <p><b>Índice: 0,0026</b></p> | <p>Os rejeitos coletados são destinados à Aterro Sanitário da Empresa Dourados Engenharia Ambiental Ltda., localizado no município de Dourados e possuidor da Licença de Operação (LO) n. 114/2017, com validade de 4 (quatro) anos.</p> <p>A gestão dos resíduos sólidos no município é realizada pela Empresa Financial Construtora Industrial Ltda., por meio do Contrato n. 12/2018, datado de 7 de fevereiro de 2018, que desenvolve a atividade de armazenamento provisório dos rejeitos, em contêineres metálicos, seu transporte e disposição final em aterro sanitário devidamente licenciado por órgão ambiental integrante do SISNAMA.</p>  |
| <p><b>COLETA SELETIVA</b></p> <p><b>Índice: 0,0026</b></p>   |  |
| <p>Programa Municipal de Coleta Seletiva</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nome do Programa: Programa Municipal de Coleta Seletiva</li> <li>- Data de implantação: 1º de agosto de 2015</li> <li>- Setor responsável pelo programa: Gerência de Transporte</li> <li>- Normas específicas sobre coleta seletiva: Decreto n. 194, de 27 de agosto de 2014</li> <li>- Operacionalização do Programa: a coleta seletiva é executada pela própria Prefeitura Municipal, realizada na modalidade porta a porta, e por meio de 15 (quinze) Pontos de Entrega Voluntária</li> <li>- Para coleta é utilizado 1 (um) caminhão gaiola</li> <li>- Os resíduos coletados são encaminhados à Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Maracaju (RECICLA)</li> <li>- O controle da pesagem é realizado na empresa para onde é destinado e comercializado os materiais (REPRAM e REVIDRO)</li> <li>- Os materiais recicláveis provenientes da coleta seletiva são destinados à comercialização</li> </ul> <p>Referente a participação social, informa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Existe catadores informais no município</li> <li>- Existe organização de catadores formalizada no município (Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Maracaju – RECICLA)</li> <li>- O Programa Municipal conta com a participação formalizada da organização de catadores</li> <li>- O Programa Municipal de Coleta Seletiva é desenvolvido sem apoio ou parcerias</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <p>Inclusão Social e melhoria das condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis:</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificação: Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Maracaju – RECICLA Maracaju</li> <li>- A prefeitura informa que promove a inclusão social de catadores por meio de: contratação para execução de serviços relacionados à coleta seletiva; disponibilização de espaço físico e de equipamentos; doação dos materiais recicláveis; doação de recursos financeiros provenientes da venda dos materiais recicláveis coletados; apoio a gestão administrativa e financeira; ajuda de custo</li> <li>- Não informa a realização de capacitações</li> <li>- A organização de catadores participa do Programa por meio da sua divulgação, e pela triagem e comercialização dos materiais recicláveis</li> <li>- Informa que não existe nenhum instrumento de participação ou controle social da organização</li> <li>- Impactos positivos: geração de emprego e renda aos associados; bem como, proporcionar uma melhoria da qualidade de vida da população.</li> <li>- Principal dificuldade na promoção da inclusão social: aquisição de equipamentos.</li> </ul> |
| <p>Divulgação do Programa</p>   | <p>A divulgação do Programa Municipal de Coleta Seletiva é realizada por meio da: rádio, mídias digitais (site, e-mail, redes sociais, etc.), palestras e cursos, porta a porta e eventos.</p> <p>Para tanto, são utilizados materiais impressos (cartaz, folder, cartilha, etc.) e materiais digitais (vídeos, spots para TV e rádio, cartaz, folder, cartilha, etc.)</p>   |
| <p>Monitoramento e Avaliação</p>  | <p>O município informa que o monitoramento do Programa é realizado pelo quantitativo de materiais que são comercializados nas empresas recicladoras.</p> <p>Dentre as principais carências e dificuldades na execução do Programa, descreve: necessidade de aquisição de equipamento de coleta; e, divulgação da coleta seletiva para adesão da população.</p>   |
| <p>Volume (ton./ano) de materiais recicláveis</p>   | <p>É informado que o volume total de resíduos sólidos domésticos coletados no município é de 50,49 ton./dia, sendo que a coleta seletiva no município alcança um total de 11,634 ton./dia. Após análise do Órgão Ambiental Estadual, o percentual para pontuação do município ficou em 5,25%, sendo este item deferido pelo Instituto no que se refere ao “Volume, em ton./ano, de materiais recicláveis que represente de 5% a 10% do volume total</p>  |

|  |   |
|--|---|
|  | de materiais recicláveis gerados no município<br>identificado no PMGIRS”. |
|--|---|



## 8.2.18. Município de Mundo Novo

| Município   | MUNDO NOVO  |
|---|---|
| Área territorial  | 479.327 km <sup>2</sup> (IBGE, 2020)  |
| Microrregião  | MR 11 – Iguatemi  |
| População estimada  | 18.473 Habitantes (IBGE, 2020)  |
| População urbana  | 16.203 Habitantes (TCE, 2016)   |
|   |   |
| Processo Administrativo IMASUL  | 71/401967/2020  |
| Índice de Resíduos Sólidos  | 0,0097  |
|   |   |
| <b>PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)</b><br><br><b>Índice: 0,002</b> | O Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento da Região Sul de Mato Grosso do Sul (CONISUL), elaborado em 2016, foi apresentado na análise do Programa ICMS Ecológico referente ao ano de 2017 (Processo Administrativo n. 71/400031/2017), tendo sido deferido.  |
| Acondicionamento  | No Processo Administrativo em análise é apresentado o Relatório Fotográfico contemplando os coletores instalados no município, com legendas nas figuras, datado e assinado pelo responsável pelo preenchimento das informações  |
| Coleta, Transporte e Limpeza Urbana   | Referente a coleta convencional e o transporte de resíduos sólidos, informa que a própria Prefeitura Municipal é a responsável pela execução das atividades. Para tanto, apresenta o Relatório de Programa de rotina de coleta e transporte dos resíduos, contemplando imagens datadas, com legenda e assinadas pelo responsável pelo preenchimento, bem como os horários e itinerários de execução de serviço por bairro/setor, frequência semanal e turno.<br>Referente a execução de limpeza regular dos logradouros públicos é também informada a responsabilidade da Prefeitura Municipal na execução dos serviços, apresentando o relatório fotográfico da execução de limpeza, contemplando imagens datadas, com legenda e assinadas pelo responsável pelo preenchimento, bem com os horários e itinerários por bairro/setor, serviço realizado, frequência semanal e turno. |
| Tratamento  | Indeferido  |
| Outras ações  | <u>Ação Campanha Lixo Eletrônico</u> : o objetivo da Campanha é a promoção do descarte correto do lixo eletrônico no município, visando o envolvimento do trabalho com a população na   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>entrega dos materiais. A ação foi realizada de 15 de julho a 15 de agosto de 2019. Os meios de divulgação foram folders digitais, compartilhados pelas redes sociais oficiais da Prefeitura Municipal. A ação foi desenvolvida em conjunto com os municípios que abrangem o Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento da Região Sul de Mato Grosso do Sul (CONISUL).</p>  |
| <p><b>DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS</b></p> <p><b>Índice: 0,0026</b></p> | <p>Os rejeitos coletados são destinados à Aterro Sanitário da Empresa Oca Ambiental Ltda., instalado no município de Dourados, e que possui Renovação de Licença de Operação – RLO n. 228/2018.</p> <p>A Empresa é contratada para realização do serviço de armazenamento em contêineres, transporte e tratamento final do lixo (resíduos sólidos) em aterro sanitário devidamente licenciado por órgão ambiental integrante do SISNAMA, por meio do Contrato n. 241/2018, datado de 28 de agosto de 2018.</p>   |
| <p><b>COLETA SELETIVA</b></p> <p><b>Índice: 0,0052</b></p>   |  |
| <p>Programa Municipal de Coleta Seletiva</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nome do Programa: Viva mais seletiva</li> <li>- Data de implantação: maio de 2015</li> <li>- Setor responsável pelo programa: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo</li> <li>- Informado que o município não possui normas específicas sobre coleta seletiva</li> <li>- Operacionalização do Programa: é informado que a própria Prefeitura Municipal realiza a coleta seletiva, na modalidade Porta a Porta</li> <li>- Para a coleta é utilizando 1 (um) caminhão com carroceria de madeira e 1 (um) caminhão baú</li> <li>- O controle de pesagem é realizado por meio de balança instalada no local de recebimento, com controle de entrada e saída</li> <li>- Os materiais recicláveis provenientes da coleta seletiva são destinados à doação</li> <li>Referente a participação social, informa:</li> <li>- Informa que não existem catadores informais no município</li> <li>- Existe organização de catadores formalizada no município (Associação de Recicladores Ambientais Mundonovenses – ARAM)</li> <li>- O Programa Municipal conta com a participação formalizada da organização de catadores</li> <li>- O Programa Municipal de Coleta Seletiva é desenvolvido sem apoio ou parcerias</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <p>Inclusão Social e melhoria das condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis:</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificação: Associação dos Recicladores Ambientais Mundonovenses – ARAM</li> <li>- A prefeitura informa que promove a inclusão social de catadores por meio de: disponibilização de espaço físico e de equipamentos; doação dos materiais recicláveis; e, ajuda de custo (água, energia elétrica, combustíveis, dentre outros).</li> <li>- A organização de catadores participa do Programa por meio da realização da coleta, triagem e comercialização dos materiais recicláveis.</li> <li>- Informa que o instrumento de participação ou controle social da organização é o Conselho Municipal de Meio Ambiente</li> <li>- Impactos positivos: promoção da geração de emprego e renda aos catadores, além da melhoria de condição de trabalho.</li> <li>- Principal dificuldade na promoção da inclusão social: ausência de capacitação e de compromisso dos integrantes com o trabalho desenvolvido.</li> </ul> |
| <p>Divulgação do Programa</p>   | <p>A divulgação do Programa Municipal de Coleta Seletiva é realizada por meio das mídias digitais (site, e-mail, redes sociais, etc.), e palestras e cursos. Para tanto, são utilizados os seguintes materiais digitais: vídeos, spots para TV e rádio, cartaz, folder, cartilha, etc.</p>   |
| <p>Monitoramento e Avaliação</p>  | <p>O município informa que o monitoramento do Programa é realizado por meio do quantitativo de materiais doados à associação. A principal carência e dificuldade na execução do Programa é referente aos recursos financeiros, devido à baixa arrecadação do município durante ao ano, o que impactou negativamente nas metas de avanço na condução do Programa.</p>   |
| <p>Volume (ton./ano) de materiais recicláveis</p>   | <p>É informado que o volume total de resíduos sólidos domésticos coletados no município é de 12,01 ton./dia, sendo que a coleta seletiva no município alcança um total de 3,743517 ton./dia. Após análise do Órgão Ambiental Estadual, o percentual para pontuação do município ficou em 30,97%, sendo este item deferido pelo Instituto no que se refere ao “Volume, em ton./ano, de materiais recicláveis que represente de 30% a 50% do volume total de materiais recicláveis gerados no município identificado no PMGIRS”.</p>   |

## 8.2.19. Município de Naviraí

| Município  | NAVIRAÍ  |
|--|--|
| Área territorial   | 3.194 km <sup>2</sup> (IBGE, 2020)   |
| Microrregião   | MR 11 – Iguatemi   |
| População estimada   | 55.689 Habitantes (IBGE, 2020)   |
| População urbana   | 47.574 Habitantes (TCE, 2016)  |
|  |  |
| Processo Administrativo IMASUL   | 71/401736/2020, de 27 de maio de 2020  |
| Índice de Resíduos Sólidos   | 0,007  |
|  |  |
| <b>PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)</b><br><br><b>Índice: 0,0027</b> | O Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento da Região Sul de Mato Grosso do Sul (CONISUL), elaborado em 2016, foi apresentado na análise do Programa ICMS Ecológico referente ao ano de 2017 (Processo Administrativo n. 61/401161/2017), tendo sido deferido.   |
| Acondicionamento   | No Processo Administrativo em análise é apresentado o Relatório Fotográfico contemplando os coletores instalados no município, com legendas nas figuras, datado e assinado pelo responsável pelo preenchimento das informações   |
| Coleta, Transporte e Limpeza Urbana  | Referente a coleta convencional e o transporte de resíduos sólidos, informa que a própria Prefeitura Municipal é a responsável pela execução das atividades. Para tanto, apresenta o Relatório de Programa de rotina de coleta e transporte dos resíduos, contemplando imagens datadas, com legenda e assinadas pelo responsável pelo preenchimento, bem como os horários e itinerários de execução de serviço por bairro/setor, frequência semanal e turno.<br>Referente a execução de limpeza regular dos logradouros públicos é também informada a responsabilidade da Prefeitura Municipal na execução dos serviços, apresentando o relatório fotográfico da execução de limpeza, contemplando imagens datadas, com legenda e assinadas pelo responsável pelo preenchimento, bem com os horários e itinerários por bairro/setor, serviço realizado (varrição, poda de grama com roçadeira manual e trator giro zero, poda de grama com trator e roçadeira hidráulica, capina, rastelamento, poda e extração de árvores, coleta de lixo ensacado e galhos, coleta de pneus inservíveis, limpeza de bueiros, recolhimentos de entulho e de galhos) frequência semanal e turno. |

|                     |  |
|---------------------|--|
| <p>Tratamento</p>   | <p>É informado que no município o tratamento dos resíduos é realizado por meio de Usina de Triagem em nome da Prefeitura Municipal de Naviraí, que possui a Renovação de Licença de Operação (RLO) n. 128/2019, com validade até 2 de outubro de 2023.</p> <p>A execução dos serviços de usina de processamento de lixo urbano, de processamento seletivo de materiais de reciclagem e reutilização, compostagem de matéria orgânica e disposição final de resíduos sólidos inservíveis no aterro municipal do município é de responsabilidade da Empresa Excelência Ambiental Gerenciamento de Resíduos Ltda. – ME, por meio do Contrato n. 549/2017, de 22 de dezembro de 2017.</p>  |
| <p>Outras ações</p> | <p><u>Ação Coleta e destinação adequada de pneumáticos inservíveis</u></p> <p>O objetivo da ação é coletar e realizar a destinação ambientalmente adequada dos pneumáticos inservíveis. A ação foi realizada de 7 de janeiro a 20 de dezembro de 2019. Apresentou as atividades de coleta e acondicionamento dos pneumáticos inservíveis e a destinação final adequada. O meio de divulgação utilizado foi por meio de sensibilização porta a porta nas borracharias, bicicletaria, oficinas, etc.</p> <p><u>Ação Resíduo ou Lixo: O que você faz com o seu?</u></p> <p>O objetivo da ação era sensibilizar a comunidade escolar para a importância da separação correta dos resíduos, bem como, as consequências do descarte inadequado. A ação foi realizada do dia 16 de maio a 17 de agosto de 2019. Foram apresentadas 8 (oito) atividades relacionadas a ação. A divulgação do material foi realizada por meio das redes sociais e a divulgação nas escolas do município.</p> <p><u>Ação Corrente do Bem: Minha atitude faz a diferença</u></p> <p>O objetivo da ação foi sensibilizar a população quanto a responsabilidade de cada um com os resíduos sólidos, conscientizando que a atitude de cada um faz a diferença. Foram realizadas 4 (quatro) atividades relacionadas à ação. A ação foi desenvolvida do dia 2 de agosto a 28 de agosto de 2021. Os materiais utilizados na divulgação foram 1500 fitas corrente do bem e 1500 ímãs da Coleta Seletiva.</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p><u>Ação Palestra sobre resíduos sólidos</u><br/>O objetivo da ação é apresentar aos alunos o histórico do município na temática dos resíduos sólidos, apresentando o processo de recuperação do antigo lixão, implantação e gestão do Aterro Sanitário e da Coleta Seletiva. A ação foi realizada dos dias 12 de junho a 18 de setembro de 2019. Foram desenvolvidas 3 (três) atividades relacionadas à ação proposta. Os meios utilizados para divulgação foram os ímãs de geladeiras.</p> <p><u>Ação Combate ao mosquito Aedes Aegypti em Naviraí</u><br/>O objetivo da ação visa disseminar as informações aos cidadãos a respeito dos agravos causados pelo mosquito Aedes Aegypti e os riscos de proliferação do vetor, bem como as formas de eliminar os criadouros dos mosquitos. A ação foi realizada do dia 1º de janeiro ao dia 31 de dezembro de 2019. Foram desenvolvidas 7 (sete) atividades relacionadas à ação proposta. Os meios utilizados na divulgação foram nas secretarias que fazem parte do Executivo Municipal (interno) e na distribuição de panfletos na modalidade porta a porta.</p> <p>Ainda, apresentou a ação “saúde ambiental e o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde no Centro de Especialidades Odontológicas”, que não foi considerada por tratar-se de resíduos de serviços de saúde, não contemplada na coleta seletiva.</p> |
| <p><b>DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS</b></p> <p><b>Índice: 0,0024</b></p> | <p>Os rejeitos coletados no município são destinados à Aterro Sanitário em nome da Prefeitura Municipal de Naviraí, que possui a Renovação de Licença de Operação (RLO) n. 128/2019, com validade até 2 de outubro de 2023.</p>   |
| <p><b>COLETA SELETIVA</b></p> <p><b>Índice: 0,0019</b></p>   |   |
| <p>Programa Municipal de Coleta Seletiva</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nome do Programa: Recicla Naviraí</li> <li>- Data de implantação: 2 de dezembro de 2019</li> <li>- Setor responsável pelo programa: Gerência Municipal de Meio Ambiente</li> <li>- O município informado que a norma específica sobre coleta seletiva é o Plano Municipal de Coleta Seletiva</li> <li>- Quem executa a coleta seletiva no município</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>é a Organização de Catadores de materiais recicláveis, por meio do Termo de Fomento n. 14/2019, autorizado pela Lei n. 2.231, de 26 de novembro de 2019</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A coleta seletiva no município é realizada na modalidade porta a porta</li> <li>- Para a coleta são utilizados 2 (dois) caminhões do tipo gaiola</li> <li>- Os materiais recicláveis provenientes da coleta seletiva são destinados ao barracão da Cooperativa de Trabalho dos Catadores de Materiais Recicláveis de Naviraí e Região</li> <li>- O controle da pesagem dos materiais recicláveis é realizado por meio de balança instalada no local de recebimento, com controle de entrada e saída</li> <li>- Os materiais recicláveis provenientes da coleta seletiva municipal são destinados à doação</li> </ul> <p>Referente a participação social, informa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informa que existem catadores informais no município</li> <li>- Ainda, que existe organização de catadores no município (Cooperativa de Trabalho dos Catadores de Materiais Recicláveis de Naviraí e Região)</li> <li>- O Programa Municipal de Coleta Seletiva tem a participação formalizada de organização de catadores</li> <li>- O Programa possui a parceria das seguintes instituições: Recicleiros, Copasul e Liza, com apoio financeiro</li> </ul> |
| <p>Inclusão Social e melhoria das condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis:</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificação: Cooperativa de Trabalho dos Catadores de Materiais Recicláveis de Naviraí e Região</li> <li>- A prefeitura informa que promove a inclusão social de catadores por meio da doação de materiais recicláveis coletados</li> <li>- Apresenta a realização de 14 (quatorze) treinamentos realizados</li> <li>- As ações foram realizadas em parceria com: os Recicleiros, com o apoio financeiro; e, com a Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), com o apoio na infraestrutura física</li> <li>- A participação da organização de catadores de materiais recicláveis na execução do Programa de Coleta Seletiva por meio da divulgação do Programa de Coleta Seletiva, pela coleta de materiais recicláveis, pela triagem dos materiais recicláveis e da comercialização dos materiais recicláveis</li> <li>- Informa que não existem instrumentos de participação ou de controle social da organização de catadores de materiais</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>recicláveis no município</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impactos positivos: promoção de melhores condições de trabalho, respeitando parâmetros técnicos e ergonômicos, remuneração referenciada no salário mínimo vigente; e, cadastramento dos cooperados.</li> <li>- Principal dificuldade na promoção da inclusão social: situação financeira dos cooperados; capacidade profissional; e, a compreensão e participação da população em relação ao processo de segregação dos resíduos.</li> </ul>  |
| Divulgação do Programa                     | <p>A divulgação do Programa Municipal de Coleta Seletiva é realizada por meio de: rádios; mídias digitais (site, e-mail, redes sociais, etc.); palestras e cursos; e por meio da sensibilização porta a porta.</p> <p>Para tanto, são utilizados os seguintes materiais: impresso (cartaz, folder, cartilha, etc.); digitais (vídeos, spots para TV e rádio, cartaz, folder, cartilha, etc.); e, Brindes (camiseta, ímãs para geladeira, sacolas de lixo para automóveis, sacolas ecológicas, adesivos, etc.)</p>  |
| Monitoramento e Avaliação                  | <p>O município informa que o monitoramento do Programa é realizado diariamente as atividades da cooperativa, assim como a quantidade de materiais que chegam diariamente.</p> <p>Por meio do acompanhamento é observado os bairros que precisam de maiores divulgação do programa de coleta seletiva, bem como ações para priorizar os pontos com menor índice de separação de resíduos.</p> <p>As principais carências e dificuldades na execução do Programa são: adesão da população ao programa e a correta segregação dos resíduos; coleta eficiente e eficaz; unidade de processamento equipada e eficiente; e, mercado de comercialização de materiais.</p> |
| Volume (ton./ano) de materiais recicláveis | <p>É informado que o volume total de resíduos sólidos domésticos coletados no município é de 45,37 ton./dia, sendo que a coleta seletiva no município alcança um total de 13,62 ton./dia. Após análise do Órgão Ambiental Estadual, o percentual para pontuação do município ficou em 0%, sendo este item indeferido pelo Instituto.</p>   |



## 8.2.20. Município de Nova Alvorada do Sul

| Município  | NOVA ALVORADA DO SUL  |
|--|---|
| Área territorial   | 4.019 km <sup>2</sup> (IBGE, 2020)  |
| Microrregião   | MR 10 – Dourados  |
| População estimada   | 22.430 Habitantes (IBGE, 2020)  |
| População urbana   | 17.747 Habitantes (TCE, 2016)   |
|  |   |
| Processo Administrativo IMASUL   | 71/401745/2020, de 28 de maio de 2020   |
| Índice de Resíduos Sólidos   | 0,0072  |
|  |   |
| <b>PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)</b><br><b>Índice: 0,0007</b> | O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), elaborado no ano de 2018, foi apresentado na análise do Programa ICMS Ecológico referente ao ano de 2019 (Processo Administrativo n. 71/401259/2019), tendo sido indeferido.  |
| Acondicionamento   | No Processo Administrativo em análise é apresentado o Relatório Fotográfico contemplando os coletores instalados no município, com legendas nas figuras, datado e assinado pelo responsável pelo preenchimento das informações  |
| Coleta, Transporte e Limpeza Urbana  | Referente a coleta convencional e o transporte de resíduos sólidos, informa que a própria Prefeitura Municipal é a responsável pela execução das atividades. Para tanto, apresenta o Relatório de Programa de rotina de coleta e transporte dos resíduos, contemplando imagens datadas, com legenda e assinadas pelo responsável pelo preenchimento.<br>Referente a execução de limpeza regular dos logradouros públicos é apresentado o Contrato n. 52/2019, em nome da Empresa Rede Construções Eireli EPP, para o desenvolvimento de serviços continuados de limpeza e conservação das ruas pavimentadas, escolas, creches, unidades de saúde, quadra de esportes, praças, entre outros. |
| Tratamento   | Indeferido<br>Tendo em vista que o município não comprovou possuir licença para operação da Unidade de Triagem, deste modo, o item foi indeferido.  |
| Outras ações   | Não requerido   |
|  |   |
| <b>DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA</b>  | Os rejeitos coletados no município são destinados à Aterro Sanitário em nome da   |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>DOS RESÍDUOS SÓLIDOS</b></p> <p><b>Índice: 0,0026</b></p>           | <p>Empresa OCA Ambiental Ltda. ME, que possui a Renovação da Licença de Operação n. 228/2018, com validade de 4 (quatro) anos. Para tanto, apresenta o Contrato n. 38/2018, datado de 16 de março de 2018, para prestação de serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos recolhidos na Unidade de Processamento de Lixo do Município, para aterro sanitário devidamente licenciado.</p>   |
| <p><b>COLETA SELETIVA</b></p>   |   |
| <p><b>Índice: 0,0039</b></p> <p>Programa Municipal de Coleta Seletiva</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nome do Programa: Programa Municipal de Coleta Seletiva</li> <li>- Data de implantação: 5 de fevereiro de 2018</li> <li>- Setor responsável pelo programa: Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente</li> <li>- O município informado que não existe norma específica sobre coleta seletiva no município</li> <li>- Quem executa a coleta seletiva no município é a própria Prefeitura Municipal, em conjunto com a organização de catadores de materiais recicláveis contratada</li> <li>- A coleta seletiva no município é realizada na modalidade porta a porta e por meio de 20 (vinte) Pontos de Entrega Voluntária (PEV)</li> <li>- Para a coleta é utilizado 1 (uma) caminhonete F4000 equipada com gaiola</li> <li>- Os materiais recicláveis provenientes da coleta seletiva são destinados a Unidade de Triagem, devidamente licenciada pelo órgão ambiental competente</li> <li>- O controle da pesagem dos materiais recicláveis é realizado por meio de balança instalada no local de recebimento, com controle de entrada e saída</li> <li>- Os materiais recicláveis provenientes da coleta seletiva municipal são destinados à comercialização</li> </ul> <p>Referente a participação social, informa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informa que não existem catadores informais no município</li> <li>- Ainda, que existe organização de catadores no município (Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis de Nova Alvorada do Sul - COOPERNAS)</li> <li>- O Programa Municipal de Coleta Seletiva tem a participação formalizada de organização de catadores</li> <li>- Para a execução do Programa é realizada a parceria com a Leaves Consultoria Ambiental, no desenvolvimento de Capacitação Técnica</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <p>Inclusão Social e melhoria das condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis:</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificação: Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis de Nova Alvorada do Sul (COOPERNAS)</li> <li>- A prefeitura informa que promove a inclusão social de catadores por meio da: contratação para execução de serviços relacionados à coleta seletiva; disponibilização de espaço físico; disponibilização de equipamentos; apoio à gestão administrativa e financeira; ajuda de custo (água, energia elétrica, combustível, dentre outros); remuneração fixa; e, capacitação de catadores de materiais recicláveis</li> <li>- Apresenta a realização de 3 (três) capacitações técnicas</li> <li>- As ações foram realizadas em parceria com: a Leave Consultoria Socioambiental, na capacitação técnica; e, Sicredi, com apoio de recursos materiais e equipamentos.</li> <li>- A participação da organização de catadores de materiais recicláveis na execução do Programa de Coleta Seletiva por meio da divulgação do Programa de Coleta Seletiva, pela coleta de materiais recicláveis, pela triagem dos materiais recicláveis e da comercialização dos materiais recicláveis</li> <li>- Informa que não existem instrumentos de participação ou de controle social da organização de catadores de materiais recicláveis no município</li> <li>- Impactos positivos: geração de emprego e renda; melhorias na qualidade de vida; fortalecimento da economia.</li> <li>- Principal dificuldade na promoção da inclusão social: espaço inadequado para triagem; falta de equipamento que atendam a necessidade; adesão da população do Programa; recursos financeiros; implantação de ações de educação ambiental.</li> </ul> |
| <p>Divulgação do Programa</p>   | <p>A divulgação do Programa Municipal de Coleta Seletiva é realizada por meio de: palestras e cursos; sensibilização porta a porta; e, eventos.</p> <p>Para tanto, são utilizados os seguintes materiais: impresso (cartaz, folder, cartilha, etc.); e, digitais (vídeos, spots para TV e rádio, cartaz, folder, cartilha, etc.)</p>  |
| <p>Monitoramento e Avaliação</p>  | <p>O município informa que o monitoramento do Programa é realizado por meio dos relatórios de pesagem.</p> <p>É informado que as principais carências e dificuldades na execução do Programa são: falta de equipamento que atendam a necessidade; adesão da população no processo; recursos financeiros; e, ações de</p>  |

|  | educação ambiental  |
|--|---|
| Volume (ton./ano) de materiais recicláveis | É informado que o volume total de resíduos sólidos domésticos coletados no município é de 14,74 ton./dia, sendo que a coleta seletiva no município alcança um total de 4,077 ton./dia. Após análise do Órgão Ambiental Estadual, o percentual para pontuação do município ficou em 19,62%, sendo este item deferido pelo Instituto. |

## 8.2.21. Município de Nova Andradina

| Município   | NOVA ANDRADINA  |
|---|---|
| Área territorial  | 4.776 km <sup>2</sup> (IBGE, 2020)  |
| Microrregião  | MR 08 – Nova Andradina  |
| População estimada  | 45.585 Habitantes (IBGE, 2020)  |
| População urbana  | 41.450 Habitantes (TCE, 2016)   |
|   |   |
| Processo Administrativo IMASUL  | 71/401458/2020, de 8 de maio de 2020  |
| Índice de Resíduos Sólidos  | 0,0042  |
|   |   |
| <b>PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)</b> | O Plano Municipal de Saneamento Básico, elaborado em maio de 2015, foi apresentado ao Programa ICMS Ecológico no ano de 2019 (Processo Administrativo n. 71/401053/2019), tendo sido indeferido   |
| Índice: 0,0012  |   |
| Acondicionamento  | No Processo Administrativo em análise é apresentado o Relatório Fotográfico contemplando os coletores instalados no município, com legendas nas figuras, datado e assinado pelo responsável pelo preenchimento das informações  |
| Coleta, Transporte e Limpeza Urbana                                     | Referente a coleta convencional e o transporte de resíduos sólidos, informa que a própria Prefeitura Municipal é a responsável pela execução das atividades. Para tanto, apresenta o Relatório de Programa de rotina de coleta e transporte dos resíduos, contemplando imagens datadas, com legenda e assinadas pelo responsável pelo preenchimento, bem como os horários e itinerários, por bairro/setor, frequência semanal e turno.<br>Referente a execução de limpeza regular dos logradouros públicos é informado que a Prefeitura Municipal é a responsável pela execução do serviço. Para tanto, apresenta Relatório de Programa de rotina de Limpeza Pública, contemplando imagens datadas, com legenda e assinadas pelo responsável pelo preenchimento, bem como os horários e itinerários, por bairro/setor, serviço realizado (varrição), frequência semanal e turno |
| Tratamento  | Indeferido<br>O município não comprovou a relação de contrato firmado entre a Prefeitura Municipal e a empresa, Transresíduos Ambientais S/A, para o gerenciamento da Unidade de Processamento de Lixo (UPL).   |
| Outras ações  | <u>Ação Coleta de Lixo Eletrônico:</u><br>Ação realizada em 5 de junho de 2019, com o   |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>objetivo de conscientizar a população quanto a coleta de lixo eletrônico. A ação foi desenvolvida em parceria com o Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS). Foram coletadas quase 5 toneladas de materiais recicláveis, que serão reutilizados em projetos de robótica pelo IFMS, e doados para a empresa Recycle Lixo Eletrônico, instalada em Campo Grande.</p>  |
| <p><b>DISPOSIÇÃO FINAL<br/>AMBIENTALMENTE ADEQUADA<br/>DOS RESÍDUOS SÓLIDOS</b></p> <p><b>Índice: 0,0024</b></p> | <p>Os rejeitos coletados no município são destinados à Aterro Sanitário em nome da Prefeitura Municipal de Nova Andradina, que possui Licença de Operação n. 3/2019, com validade de 4 (quatro) anos.</p> <p>Para operação e manutenção de Aterro Sanitário, Coleta Seletiva e prestação de serviços de consultoria, acompanhamento, orientação técnica na educação ambiental, implantação e manutenção do Sistema Integrado de Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos – SIGRSU no município, é contratada a empresa Transresíduos Transportes de Resíduos Industriais Ltda., por meio do Contrato n. 123/2019</p>   |
| <p><b>COLETA SELETIVA</b></p> <p><b>Índice: 0,0006</b></p>   |   |
| <p>Programa Municipal de Coleta Seletiva</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nome do Programa: Recicla Nova</li> <li>- Data de implantação: 2 de janeiro de 2019</li> <li>- Setor responsável pelo programa: Secretaria Municipal de Meio Ambiente</li> <li>- O município informado que não existe norma específica sobre coleta seletiva no município</li> <li>- Quem executa a coleta seletiva no município é empresa contratada</li> <li>- A coleta seletiva no município é realizada na modalidade porta a porta e por meio de 1 (um) Pontos de Entrega Voluntária (PEV)</li> <li>- Para a coleta é utilizado 1 (uma) caminhão Baú</li> <li>- Os materiais recicláveis provenientes da coleta seletiva são destinados a Unidade de Triagem, devidamente licenciada pelo órgão ambiental competente</li> <li>- O controle da pesagem dos materiais recicláveis é realizado por meio de balança instalada no local de recebimento, com controle de entrada e saída</li> <li>- Os materiais recicláveis provenientes da coleta seletiva municipal são destinados à Associação que realiza o procedimento de triagem e prensa, e posteriormente realizam a</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>comercialização os produtos prensados</p> <p>Referente a participação social, informa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informa que existem catadores informais no município</li> <li>- Ainda, que existe organização de catadores no município (Recicla Nova)</li> <li>- O Programa Municipal de Coleta Seletiva tem a participação formalizada de organização de catadores</li> <li>- Para a execução do Programa não existe formalizada parcerias</li> </ul> |
| Inclusão Social e melhoria das condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis: | <p>Indeferido</p> <p>Apesar das documentações apresentadas terem suprido parcialmente as pendências requeridas, não foi comprovado o vínculo entre a Prefeitura Municipal e a Associação de Catadores Nova Limpa, por meio de instrumento legal para a triagem e comercialização de materiais recicláveis, resultando no indeferimento deste item.</p>   |
| Divulgação do Programa   | <p>A divulgação do Programa Municipal de Coleta Seletiva é realizada por meio de: rádio; mídias digitais (site, e-mail, rede social, etc.); palestras e cursos; sensibilização porta a porta; e, eventos.</p> <p>Para tanto, são utilizados os seguintes materiais: impresso (cartaz, folder, cartilha, etc.); e, digitais (vídeos, spots para TV e rádio, cartaz, folder, cartilha, etc.)</p>   |
| Monitoramento e Avaliação  | <p>O município informa que o monitoramento do Programa é realizado por meio do quantitativo de materiais coletados.</p> <p>Não informado quais as principais carências e dificuldades na execução do Programa</p>  |
| Volume (ton./ano) de materiais recicláveis   | <p>Indeferido</p> <p>O requerente apenas apresentou planilha de controle de resíduos recicláveis, os quais não são considerados para o cálculo de materiais recicláveis recuperados, visto que se tratam de resíduos com impurezas (pré-triagem). Ademais, como os documentos requeridos não foram apresentados, o item foi indeferido.</p>  |

## 8.2.22. Município de Paraíso das Águas

| Município   | PARAÍSO DAS ÁGUAS  |
|---|--|
| Área territorial  | 5.032,469 km <sup>2</sup> (IBGE, 2020)   |
| Microrregião  | MR 05 – Cassilândia  |
| População estimada  | 5.751 Habitantes (IBGE, 2020)  |
| População urbana  | 5.047 Habitantes (TCE, 2016)   |
|   |  |
| Processo Administrativo IMASUL  | 71/401268/2020, de 23 de abril de 2020   |
| Índice de Resíduos Sólidos  | 0,0064   |
|   |  |
| <b>PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)</b> | O PMGIRS foi apresentado ao Programa ICMS Ecológico no ano de 2019 (Processo Administrativo n. 61/401473/2019), tendo sido indeferido  |
| Índice: 0,0012  |  |
| Acondicionamento  | No Processo Administrativo em análise é apresentado o Relatório Fotográfico contemplando os coletores instalados no município, com legendas nas figuras, datado e assinado pelo responsável pelo preenchimento das informações   |
| Coleta, Transporte e Limpeza Urbana                                     | Referente a coleta convencional e o transporte de resíduos sólidos, informa que a os serviços são desenvolvidos pela empresa CONGEO Ambiental Eireli, por meio do Contrato n. 153/2018, datado de 20 de fevereiro de 2019, para a prestação de serviços de coleta manual e mecanizada dos resíduos sólidos domiciliares, com o emprego de caminhões compactadores. Para tanto, apresenta o Relatório de Programa de rotina de coleta e transporte dos resíduos, contemplando imagens datadas, com legenda e assinadas pelo responsável pelo preenchimento, bem como os horários e itinerários, por bairro/setor, frequência semanal e turno.<br>Referente a execução de limpeza regular dos logradouros públicos é informado que a Empresa Congeo Ambiental Ltda. EPP é a responsável pela execução do serviço, por meio de Contrato n. 26/2019, datado de 20 de fevereiro de 2019. Para tanto, apresenta Relatório de Programa de rotina de Limpeza Pública, contemplando imagens datadas, com legenda e assinadas pelo responsável pelo preenchimento, bem como os horários e itinerários, por bairro/setor, serviço realizado (varrição, pintura de meio fio, coleta de terra, coleta de resíduos sólidos urbanos, coleta de lixo seco, coleta de pneus, serviço de poda de árvores e de grama), frequência semanal e turno |



|  |  |
|--|--|
| Tratamento   | <p>Indeferido</p> <p>Não apresentou documentação expedida pela Unidade de Triagem M. E. Reciclagem EIRELI, referente ao recebimento dos resíduos provenientes da coleta seletiva municipal no ano de 2019</p>  |
| Outras ações   | <p><u>Ação Coleta de Lixo Eletrônico – E-lixo e Coleta Seletiva:</u></p> <p>Ação desenvolvida entre o período de 15 de maio a 17 de dezembro de 2019, com o objetivo de dispor corretamente os resíduos eletrônicos gerados no município, bem como sensibilizar a população quanto a coleta seletiva, utilizando-se da Educação Ambiental para tal finalidade. As atividades realizadas foram a coleta de lixo eletrônico e a entrega de folders e ímãs de geladeira para a população. Os materiais de divulgação foram 2000 folders e 1 spots de rádio.</p> <p>Ainda, apresentou a ação de “Recolhimento de Óleo de Cozinha, pois não apresentou o relatório de atividades desenvolvidas.</p> |
| <p><b>DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS</b></p> <p><b>Índice: 0,0026</b></p> | <p>Os rejeitos coletados no município são destinados à Aterro Sanitário em nome da Empresa Kurica Ambiental S.A., que desenvolve a atividade de Central de Tratamento de Resíduos Buriti S/A, recebendo e dispondo os resíduos sólidos domiciliares classe I e classe IIA (não inertes) e B (inertes), com data de 5 de janeiro de 2019, com validade de 4 (quatro) anos.</p> <p>Para a gestão dos resíduos sólidos no município, possui o Contrato n. 41/2017 com a mesma empresa, para o desenvolvimento de atividade de armazenamento, transporte e destinação final dos resíduos sólidos do município.</p>   |
| <p><b>COLETA SELETIVA</b></p> <p><b>Índice: 0,0026</b></p>   |  |
| Programa Municipal de Coleta Seletiva  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nome do Programa: Coleta Seletiva</li> <li>- Data de implantação: 20 de fevereiro de 2016</li> <li>- Setor responsável pelo programa: Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, Meio Ambiente e Turismo</li> <li>- O município informado que não existe norma específica sobre coleta seletiva no município</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quem executa a coleta seletiva no município é empresa contratada</li> <li>- A coleta seletiva no município é realizada na modalidade porta a porta e por meio de 4 (quatro) Pontos de Entrega Voluntária (PEV) distribuídos estrategicamente no município, e a Unidade de Processamento de Lixo (UPL) também se configura como local de recebimento de material</li> <li>- Para a coleta é utilizado 1 (uma) caminhão compactador</li> <li>- Os materiais recicláveis provenientes da coleta seletiva são destinados a Unidade de Triagem, devidamente licenciada pelo órgão ambiental competente</li> <li>- O controle da pesagem dos materiais recicláveis é realizado por meio de balança instalada no local de recebimento, com controle somente na entrada, e por meio de planilhas e notas fiscais</li> <li>- Os materiais recicláveis provenientes da coleta seletiva municipal são destinados à doação</li> </ul> <p>Referente a participação social, informa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informa que não existem catadores informais no município</li> <li>- Ainda, que não existe organização de catadores formalizada no município</li> <li>- O Programa Municipal de Coleta Seletiva não tem a participação formalizada de organização de catadores</li> <li>- Para a execução do Programa não existe formalizada parcerias</li> </ul> |
| <p>Inclusão Social e melhoria das condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis:</p> | <p>Não requerido</p>  |
| <p>Divulgação do Programa</p>   | <p>A divulgação do Programa Municipal de Coleta Seletiva é realizada por meio de: rádio; mídias digitais (site, e-mail, rede social, etc.); e, sensibilização porta a porta. Para tanto, são utilizados os seguintes materiais impressos (cartaz, folder, cartilha, etc.) e digitais (vídeos, spots para TV e rádio, cartaz, folder, cartilha, etc.)</p>  |
| <p>Monitoramento e Avaliação</p>  | <p>O município informa que o monitoramento do Programa é realizado por meio das planilhas de peso e controle mensal de peso, bem como por meio das notas fiscais de doação dos materiais recicláveis. Dentre as principais carências e dificuldades na execução do Programa, informa: sensibilização da população na segregação dos materiais na fonte; a ausência mercado para comercialização de algumas tipologias de resíduos (exemplo: vidros); e, a ausência</p>  |

|  | de aplicação da Política de Logística Reversa no município.   |
|--|---|
| Volume (ton./ano) de materiais recicláveis | <p>Indeferido</p> <p>O requerente apenas apresentou planilha de controle de resíduos recicláveis, os quais não são considerados para o cálculo de materiais recicláveis recuperados, visto que se tratam de resíduos com impurezas (pré-triagem). Ademais, como os documentos requeridos não foram apresentados, o item foi indeferido.</p> |

## 8.2.23. Município de Paranhos

| Município   | PARANHOS   |
|---|--|
| Área territorial  | 1.302 km² (IBGE, 2020)   |
| Microrregião  | MR – 11 Iguatemi   |
| População estimada  | 14.404 Habitantes (IBGE, 2021)   |
| População urbana  | 6.518 Habitantes (TCE, 2016)   |
|   |  |
| Processo Administrativo IMASUL  | 71/402173/2020   |
| Índice de Resíduos Sólidos  | 0,0067   |
|   |  |
| <b>PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)</b> | O PMGIRS, elaborado no ano de 2016, foi apresentado ao Programa ICMS Ecológico no ano de 2017 (Processo Administrativo n. 61/401361/2017), tendo sido deferido   |
| Índice: 0,0015  |  |
| Acondicionamento  | No Processo Administrativo em análise é apresentado o Relatório Fotográfico contemplando os coletores instalados no município, com legendas nas figuras, datado e assinado pelo responsável pelo preenchimento das informações   |
| Coleta, Transporte e Limpeza Urbana                                     | Referente a coleta convencional e o transporte de resíduos sólidos, informa que os serviços são desenvolvidos pela própria Prefeitura Municipal. Para tanto, apresenta o Relatório de Programa de rotina de coleta e transporte dos resíduos, contemplando imagens datadas, com legenda e assinadas pelo responsável pelo preenchimento, bem como os horários e itinerários, por bairro/setor, frequência semanal e turno.<br>Referente a execução de limpeza regular dos logradouros públicos é informado que a Empresa Ziller Serviços e Construções Eireli presta os serviços de limpeza de áreas públicas e logradouros, pintura de meio fio, poda de árvores, grama, jardins, capinagem e varrição de vias urbanas pavimentadas, remoção de árvores com estado fitossanitário, coleta de galhos, entulhos provenientes de serviço executado e outros eventuais serviços pertinentes à limpeza urbana, por meio do Contrato n. 79/2018, datado de 15 de maio de 2018. Para tanto, apresenta Relatório de Programa de rotina de Limpeza Pública, contemplando imagens datadas, com legenda e assinadas pelo responsável pelo preenchimento, bem como os horários e itinerários, por bairro/setor, serviço realizado, frequência semanal e turno |
| Tratamento  | Não requerido  |

|  |  |
|--|--|
| Outras ações   | Não requerido  |
| <p><b>DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS</b></p> <p><b>Índice: 0,0026</b></p> | <p>Os rejeitos coletados no município são destinados ao Aterro Sanitário em nome da Empresa OCA Ambiental Ltda., situado no município de Dourados/MS, e que possui a Renovação de Licença de Operação (RLO) n. 228/2018.</p> <p>Por meio do Contrato n. 97/2018, datado de 15 de junho de 2018, a empresa fica responsável pela prestação de serviços contínuos de coleta, transporte, tratamento e destinação final de resíduos sólidos não perigosos, locação de 2 (dois) contêineres para armazenamento provisório dos resíduos sólidos rejeitados ou não recicláveis na Unidade de Processamento de Lixo (UPL), no município de Paranhos.</p>  |
| <p><b>COLETA SELETIVA</b></p> <p><b>Índice: 0,0026</b></p>   |  |
| <p>Programa Municipal de Coleta Seletiva</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nome do Programa: Programa Municipal de Coleta Seletiva</li> <li>- Data de implantação: 1º de janeiro de 2018</li> <li>- Setor responsável pelo programa: Secretária de Meio Ambiente</li> <li>- O município informado que não possui norma específica sobre coleta seletiva</li> <li>- Quem executa a coleta seletiva no município é a própria Prefeitura Municipal</li> <li>- A coleta seletiva no município é realizada na modalidade porta a porta</li> <li>- Para a coleta é utilizado 1 (uma) caminhão compactador</li> <li>- Os materiais recicláveis provenientes da coleta seletiva são destinados a Unidade de Triagem,</li> <li>- O controle da pesagem é realizado por meio de balança instalada no local de recebimento, com controle de entrada e saída</li> <li>- Os materiais recicláveis provenientes da coleta seletiva municipal são destinados à comercialização</li> </ul> <p>Referente a participação social, informa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informa que não existem catadores informais no município</li> <li>- Ainda, que não existe organização de catadores formalizada no município</li> <li>- O Programa Municipal de Coleta Seletiva não tem a participação formalizada de organização de catadores</li> <li>- Para a execução do Programa não existem</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | formalizadas parcerias  |
| Inclusão Social e melhoria das condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis: | Não requerido   |
| Divulgação do Programa   | A divulgação do Programa Municipal de Coleta Seletiva é realizada por meio de ação de sensibilização porta a porta. Para tanto, foram utilizados os seguintes materiais impressos: cartaz, folder, cartilha, etc.   |
| Monitoramento e Avaliação  | O município informa que o monitoramento do Programa é realizado por meio do quantitativo de materiais recicláveis comercializados. Informa que a principal carência e dificuldade na execução do Programa é a adesão efetiva da comunidade ao Programa Municipal de Coleta Seletiva.  |
| Volume (ton./ano) de materiais recicláveis   | É informado que o volume total de resíduos sólidos domésticos coletados no município é de 5,18 ton./dia, sendo que a coleta seletiva no município alcança um total de 1,515 ton./dia. Após análise do Órgão Ambiental Estadual, o percentual para pontuação do município ficou em 23%, sendo este item deferido pelo Instituto. |

## 8.2.24. Município de Sete Quedas

| Município   | SETE QUEDAS   |
|---|---|
| Área territorial  | 825.925 km <sup>2</sup> (IBGE, 2020)  |
| Microrregião  | MR – 11 Iguatemi  |
| População estimada  | 10.771 Habitantes (IBGE, 2020)  |
| População urbana  | 9.315 Habitantes (TCE, 2016)  |
|   |   |
| Processo Administrativo IMASUL  | 71/402174/2020  |
| Índice de Resíduos Sólidos  | 0,0092  |
|   |   |
| <b>PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)</b> | O Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do CONISUL, elaborado no ano de 2016, foi apresentado ao Programa ICMS Ecológico no ano de 2017 (Processo Administrativo n. 71/400032/2017), tendo sido deferido   |
| Índice: 0,0027  |   |
| Acondicionamento  | No Processo Administrativo em análise é apresentado o Relatório Fotográfico contemplando os coletores instalados no município, com legendas nas figuras, datado e assinado pelo responsável pelo preenchimento das informações  |
| Coleta, Transporte e Limpeza Urbana                                     | Referente a coleta convencional e o transporte de resíduos sólidos, informa que os serviços são desenvolvidos pela própria Prefeitura Municipal. Para tanto, apresenta o Relatório de Programa de rotina de coleta e transporte dos resíduos, contemplando imagens datadas, com legenda e assinadas pelo responsável pelo preenchimento, bem como os horários e itinerários, por bairro/setor, frequência semanal e turno.<br>Referente a execução de limpeza regular dos logradouros públicos é informado que a própria Prefeitura Municipal desenvolve os eventuais serviços pertinentes à limpeza urbana. Para tanto, apresenta Relatório de Programa de rotina de Limpeza Pública, contemplando imagens datadas, com legenda e assinadas pelo responsável pelo preenchimento, bem como os horários e itinerários, por bairro/setor, serviço realizado, frequência semanal e turno |
| Tratamento  | Os resíduos coletados no município são destinados a Usina de Triagem (UTR), instalada no em Sete Quedas, e que possui a Licença de Instalação e Operação (LIO) n. 23/2019, em nome do requerente Prefeitura Municipal, com vigência de 4 (quatro) anos a contar da data de expedição.   |
| Outras ações  | <u>Ação Campanha de coleta de resíduos eletrônicos:</u><br>O objetivo da ação foi realizar campanha de  |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>recolhimento de resíduos eletrônico, promovendo uma destinação ambientalmente adequada para esses tipos de resíduos. A ação foi desenvolvida dos dias 15 de julho a 17 de agosto de 2019. O meio de divulgação da ação foi por meio da sensibilização porta a porta da população, e na distribuição de folders.</p>   |
| <p><b>DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS</b></p> <p><b>Índice: 0,0026</b></p> | <p>Os rejeitos coletados no município são destinados ao Aterro Sanitário em nome da Empresa OCA Ambiental Ltda., situado no município de Dourados/MS, e que possui a Renovação de Licença de Operação (RLO) n. 228/2018.</p> <p>Por meio do Contrato n. 38/2017, datado de 15 de março de 2017, a empresa fica responsável para a prestação de serviços de armazenamento em contêineres, transporte e tratamento final dos resíduos sólidos oriundos do Município de Sete Quedas, em aterro sanitário licenciado por órgão ambiental integrante do SISNAMA</p>   |
| <p><b>COLETA SELETIVA</b></p> <p><b>Índice: 0,0039</b></p>   | <p>- Nome do Programa: Sete Quedas Recicla</p> <p>- Data de implantação: 1º de agosto de 2017</p> <p>- Setor responsável pelo programa: Departamento Municipal de Limpeza Urbana</p> <p>- O município informado que não possui norma específica sobre coleta seletiva</p> <p>- Quem executa a coleta seletiva no município é a própria Prefeitura Municipal</p> <p>- A coleta seletiva no município é realizada na modalidade porta a porta</p> <p>- Para a coleta é utilizado 1 (uma) caminhão tipo gaiola</p> <p>- Os materiais recicláveis provenientes da coleta seletiva são destinados a Unidade de Triagem</p> <p>- O controle da pesagem é realizado por meio de balança instalada no local de recebimento, com controle de entrada e saída</p> <p>- Os materiais recicláveis provenientes da coleta seletiva municipal são destinados à doação</p> <p>Referente a participação social, informa:</p> <p>- Informa que não existem catadores informais no município</p> <p>- Ainda, que existe organização de catadores formalizada no município (Recicla Sete Quedas)</p> <p>- O Programa Municipal de Coleta Seletiva</p> |



|  |   |
|--|---|
|  | <p>tem a participação formalizada da organização de catadores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para a execução do Programa não existem formalizadas parcerias</li> </ul>  |
| Inclusão Social e melhoria das condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis: | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificação: Cooperativa Recicla Sete Quedas</li> <li>- Convênio/Contrato: Termo de Autorização de Uso para Reciclagem – uso de área pública, bem como de toda a estrutura ali instalada e insumos adquiridos e mantidos pela Prefeitura Municipal de Sete Quedas, para o desenvolvimento dos trabalhos da referida cooperativa, que consiste em recebimento dos resíduos provenientes da coleta convencional e da coleta seletiva, os quais serão doados pelo poder público para o desenvolvimento dos trabalhos da referida cooperativa, sua triagem e comercialização</li> <li>- A prefeitura informa que promove a inclusão social de catadores por meio da: disponibilização de espaço físico e de equipamentos; doação de materiais recicláveis coletados; apoio à gestão administrativa e financeira; ajuda de custo (água, energia elétrica, combustível, dentre outros)</li> <li>- informa que as ações foram realizadas sem a parceria de outras instituições</li> <li>- A participação da organização de catadores de materiais recicláveis na execução do Programa de Coleta Seletiva se dá por meio da triagem e da comercialização dos materiais recicláveis</li> <li>- Informa que o instrumento de participação ou de controle social da organização de catadores de materiais recicláveis no município é o Conselho Municipal de Meio Ambiente</li> <li>- Impactos positivos: geração de emprego e renda por parte da população mais carente do município.</li> <li>- Principal dificuldade na promoção da inclusão social: promover a capacitação administrativa e gestora dos membros da cooperativa na organização de documentações, fluxo financeiro, controle de entrada e saída de materiais e outros.</li> </ul> |
| Divulgação do Programa   | <p>A divulgação do Programa Municipal de Coleta Seletiva é realizada por meio de palestras e cursos, e por meio de ação de sensibilização porta a porta.</p> <p>Para tanto, foram utilizados os seguintes materiais impressos: cartaz, folder, cartilha, etc.</p>   |
| Monitoramento e Avaliação  | <p>O município informa que o monitoramento do</p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Programa é realizado por meio do quantitativo de materiais comercializados pela cooperativa de catadores.</p> <p>Informa que as principais carências e dificuldades na execução do Programa é a conscientização da população na segregação correta dos resíduos recicláveis, bem como o acondicionamento adequado dos resíduos até o seu recolhimento pela equipe de coleta.</p>  |
| Volume (ton./ano) de materiais recicláveis | <p>É informado que o volume total de resíduos sólidos domésticos coletados no município é de 9,14 ton./dia, sendo que a coleta seletiva no município alcança um total de 2,9586 ton./dia. Após análise do Órgão Ambiental Estadual, o percentual para pontuação do município ficou em 11,72%, sendo o item "Volume, em ton./ano, de materiais recicláveis que represente de 10% a 30% do volume total de materiais recicláveis gerados no município identificado no PMGIRS" deferido pelo Instituto.</p> |

## 8.2.25. Município de Sidrolândia

| Município   | SIDROLÂNDIA   |
|---|---|
| Área territorial  | 5.286 km <sup>2</sup> (IBGE, 2020)  |
| Microrregião  | MR – 04 Campo Grande  |
| População estimada  | 59.245 Habitantes (IBGE, 2020)  |
| População urbana  | 34.270 Habitantes (TCE, 2016)   |
| Processo Administrativo IMASUL  | 71/400636/2020, de 18 de fevereiro de 2020  |
| Índice de Resíduos Sólidos  | 0,0037  |
| <b>PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)</b> | O Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB foi apresentado ao Programa ICMS Ecológico no ano de 2019 (Processo Administrativo n. 71/401170/2019) tendo sido indeferido   |
| Índice: 0,0007  |   |
| Acondicionamento  | No Processo Administrativo em análise é apresentado o Relatório Fotográfico contemplando os coletores instalados no município, com legendas nas figuras, datado e assinado pelo responsável pelo preenchimento das informações  |
| Coleta, Transporte e Limpeza Urbana                                     | Referente a coleta convencional e o transporte de resíduos sólidos, informa que os serviços são desenvolvidos pela Empresa Morhena Coleta e Engenharia Ambiental Ltda, conforme disposto no Contrato n. 130/2018, datado de 31 de dezembro de 2018. O objeto da contratação é o desenvolvimento de manutenção, conservação e limpeza de áreas públicas no município, abrangendo os serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos domiciliares, serviços de coleta seletiva e serviço de varrição manual de sarjeta, em vias e logradouros públicos. Para tanto, apresenta o Relatório de Programa de rotina de coleta e transporte dos resíduos, contemplando imagens datadas, com legenda e assinadas pelo responsável pelo preenchimento, bem como os horários e itinerários, por bairro/setor, frequência semanal e turno.<br><br>Referente a execução de limpeza regular dos logradouros públicos, informado que a mesma empresa, Morhena Coleta e Engenharia Ambiental Ltda., é a responsável pela execução dos serviços. Para tanto, apresenta Relatório de Programa de rotina de Limpeza Pública, contemplando imagens datadas, com legenda e assinadas pelo responsável pelo preenchimento, bem como os horários e itinerários, por bairro/setor, serviço realizado (varrição das vias públicas; recolhimento de entulhos, móveis velhos e bags; limpeza de |

|   |   |
|---|---|
|   | entulhos; capina e poda de árvores), frequência semanal e turno   |
| Tratamento  | Indeferido<br>Apesar de requerido, o município não apresentou os documentos necessário para a avaliação e pontuação neste item  |
| Outras ações  | Não requerido   |
| <b>DISPOSIÇÃO FINAL<br/>AMBIENTALMENTE ADEQUADA<br/>DOS RESÍDUOS SÓLIDOS</b><br><br><b>Índice: 0,0024</b> | Os rejeitos coletados no município são destinados ao Aterro Sanitário em nome da Empresa Elite MAX Ambiental – Central Norte Paranaense de Tratamento e Disposição Final de Resíduos Ltda., instalado no município de Sidrolândia.<br>É firmado o Contrato Administrativo n. 08/2019, entre a empresa e o município, com o objeto de destinação final de resíduos em Aterro Classe II – A, não inertes e não perigosos por um período de 12 (doze) meses, a contar da data de assinatura, 11 de fevereiro de 2019.  |
| <b>COLETA SELETIVA</b><br><br><b>Índice: 0,0006</b>   |   |
| Programa Municipal de Coleta Seletiva   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nome do Programa: Cidade Limpa</li> <li>- Data de implantação: 24 de agosto de 2015</li> <li>- Setor responsável pelo programa: Secretaria de Desenvolvimento Rural e Meio Ambiente</li> <li>- O município informado que possui norma específica sobre coleta seletiva, sendo está o Decreto n. 152, de 23 de julho de 2015</li> <li>- informa que quem executa a coleta seletiva no município é a organização de catadores de materiais recicláveis</li> <li>- A coleta seletiva no município é realizada na modalidade porta a porta</li> <li>- Para a coleta é utilizado 1 (uma) caminhão tipo baú</li> <li>- Os materiais recicláveis provenientes da coleta seletiva são destinados à galpão onde tem-se instalada uma prensa</li> <li>- O controle da pesagem é realizado por meio dos valores de venda dos materiais recicláveis, na empresa em que os mesmos são destinados</li> <li>- Os materiais recicláveis provenientes da coleta seletiva municipal são destinados à comercialização, sendo que todo o valor arrecados é destinado aos próprios catadores</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Referente a participação social, informa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informa que existem catadores informais no município</li> <li>- Ainda, que existe organização de catadores formalizada no município (Recicla Sidro)</li> <li>- O Programa Municipal de Coleta Seletiva tem a participação formalizada da organização de catadores</li> <li>- Para a execução do Programa não existem formalizadas outras parcerias</li> </ul> |
| Inclusão Social e melhoria das condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis: | <p>Indeferido</p> <p>O município não apresentou todas as documentações necessárias para análise do item.</p>  |
| Divulgação do Programa   | <p>A divulgação do Programa Municipal de Coleta Seletiva é realizada por meio de rádios, mídia digital (site, e-mail, rede social, etc.), e por meio de ação de sensibilização porta a porta.</p> <p>Para tanto, são utilizados materiais impressos (cartaz, folder, cartilha, etc.) e brindes (camisetas, ímãs de geladeira, sacolas de lixo para automóveis, sacolas ecológicas, adesivos, etc.)</p>  |
| Monitoramento e Avaliação  | <p>O município informa que não realiza o monitoramento do Programa.</p> <p>Informa, ainda, que as principais carências e dificuldades na execução do Programa são: dificuldade de manutenção dos equipamentos e a grande rotatividade de catadores associados.</p>  |
| Volume (ton./ano) de materiais recicláveis   | <p>Indeferido</p> <p>O município não apresentou as documentações necessárias para análise deste item.</p>   |

## 8.2.26. Município de Taquarussu

| Município   | TAQUARUSSU  |
|---|---|
| Área territorial  | 1.041 km <sup>2</sup> (IBGE, 2020)  |
| Microrregião  | MR – 08 Nova Andradina  |
| População estimada  | 3.588 Habitantes (IBGE, 2020)   |
| População urbana  | 2.653 Habitantes (TCE, 2016)  |
| Processo Administrativo IMASUL  | 71/401266/2020, de 23 de abril de 2020  |
| Índice de Resíduos Sólidos  | 0,0074  |
| <b>PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)</b> | O PMGIRS foi apresentado ao Programa ICMS Ecológico no ano de 2019 (Processo Administrativo n. 71/401014/2019) tendo sido indeferido  |
| Índice: 0,0012  |   |
| Acondicionamento  | No Processo Administrativo em análise é apresentado o Relatório Fotográfico contemplando os coletores instalados no município, com legendas nas figuras, datado e assinado pelo responsável pelo preenchimento das informações  |
| Coleta, Transporte e Limpeza Urbana                                     | Referente a coleta convencional e o transporte de resíduos sólidos, informa que os serviços são desenvolvidos pela própria Prefeitura Municipal. Para tanto, apresenta o Relatório de Programa de rotina de coleta e transporte dos resíduos, contemplando imagens datadas, com legenda e assinadas pelo responsável pelo preenchimento, bem como os horários e itinerários, por bairro/setor, frequência semanal e turno.<br>Referente a execução de limpeza regular dos logradouros públicos, informado que a responsabilidade pela execução dos serviços é da Empresa FSL Mereti – ME, conforme disposto no Contrato n. 12/2019, de 31 de janeiro de 2019, que tem como objeto a execução de um conjunto de serviços relativos à manutenção, conservação, coleta de lixo e limpeza de logradouros públicos. Para tanto, apresenta Relatório de Programa de rotina de Limpeza Pública, contemplando imagens datadas, com legenda e assinadas pelo responsável pelo preenchimento, bem como os horários e itinerários, por bairro/setor, serviço realizado (varrição, capina, coleta de entulho e poda de árvores), frequência semanal e turno |
| Tratamento  | Indeferido<br>Embora tenha solicitado, o município não apresentou cópia da licença de operação da Unidade de Triagem.   |

|   |  |
|---|--|
| <p>Outras ações</p>   | <p><u>Ação Papa pilhas e baterias</u><br/> O objetivo da ação foi conscientizar a população sobre a maneira correta de descartar essa tipologia de resíduos, bem como demonstrar os danos causados ao meio ambiente a aos seres vivos caso descartado de forma incorreta. Apresentou apenas a atividade de Gincana Escolar, desenvolvida em junho de 2019. O meio de divulgação da ação foi por meio da entrega de 100 (cem) folders. Para a ação em questão foi desenvolvida parceria com a Escola Municipal irene Linda Crivelli (infraestrutura física e recursos humanos).</p> <p><u>Ação Coleta e destinação de pneus inservíveis</u><br/> O objetivo da ação foi conscientizar a população da importância do descarte correto de pneus. A ação foi iniciada em 13 de maio de 2014, estando em andamento até a apresentação das documentações. O município apresentou o desenvolvimento de 1 (uma) atividade para esta ação, denominada de Visita Técnica, realizada em setembro de 2019. O meio de divulgação realizado foi a sensibilização porta a porta. O público alvo foram as borracharias instaladas no município. Informa que a ação já coletou 17 toneladas de pneus inservíveis.</p> <p><u>Ação Reciclagem e reaproveitamento de óleo de cozinha</u><br/> O objetivo da ação era propor o descarte consciente de óleo de cozinha, otimizando o trabalho de conscientização da população expondo a importância do descarte ambientalmente adequado dos resíduos. A ação teve início em 2 de abril de 2018, estando em andamento até a apresentação das documentações. O município apresentou duas atividades relacionadas a ação, divulgação do projeto e oficina de sabão reciclado. O meio de divulgação da ação foram as mídias digitais. Foram coletados 220 litros de óleo de cozinha durante o ano de 2019, e transformados em sabão.</p> |
| <p><b>DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS</b></p> <p>Índice: 0,0024</p> | <p>Os rejeitos coletados no município são destinados ao Aterro Sanitário da Prefeitura Municipal de Taquarussu, que dispõe de Licença de Operação n. 298/2018, com validade até 3 de outubro de 2022.</p> <p>Os serviços de pesagem dos resíduos</p>   |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>recebidos no Aterro são desenvolvidos pela Empresa Secador de Cereais Oliveira Ltda., conforme disposto no Contrato n. 128/2019, de 29 de maio de 2019.</p> <p>O município apresentou documentação contendo o registro fotográfico da atividade.</p>  |
| <p><b>COLETA SELETIVA</b></p> <p><b>Índice: 0,0039</b></p>  |  |
| <p>Programa Municipal de Coleta Seletiva</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nome do Programa: Coleta Seletiva – Eu Faço!</li> <li>- Data de implantação: 28 de março de 2008</li> <li>- Setor responsável pelo programa: Secretaria Municipal de Meio Ambiente</li> <li>- O município informado que possui norma específica sobre coleta seletiva, sendo está a Lei n. 497, de 12 de setembro de 2018, que institui a Política de Gestão de incentivo à coleta seletiva no município de Taquarussu</li> <li>- informa que coleta seletiva no município é executada pela prefeitura Municipal, em conjunto com empresa contratada para esta finalidade</li> <li>- A coleta seletiva no município é realizada na modalidade porta a porta e por meio da disponibilização de 4 (quatro) Pontos de Entrega Voluntária (PEVs)</li> <li>- Para a coleta é utilizado 1 (uma) trator carreta</li> <li>- Os materiais recicláveis provenientes da coleta seletiva são destinados à barracão de propriedade da Prefeitura Municipal, devidamente licenciado, onde é realizada a triagem dos materiais</li> <li>- O controle da pesagem é feito utilizando o próprio veículo de coleta, o qual é pesado em balança particular, controlada pela prefeitura Municipal</li> </ul> <p>Referente a participação social, informa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informa que não existem catadores informais no município; Tão pouco, organização de catadores formalizada no município</li> </ul> |
| <p>Inclusão Social e melhoria das condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis:</p> | <p>Não requerido</p>   |
| <p>Divulgação do Programa</p>   | <p>A divulgação do Programa Municipal de Coleta Seletiva é realizada por meio de mídia digital (site, e-mail, rede social, etc.), palestras e cursos, e por meio de ação de sensibilização porta a porta.</p> <p>Para tanto, são utilizados materiais impressos (cartaz, folder, cartilha, etc.) e material digital (vídeo, spots para TV e rádio, cartaz, folder, cartilha, etc.).</p>  |



|  |  |
|--|--|
| Monitoramento e Avaliação                  | <p>O município informa que realizou o monitoramento do Programa por meio de entrevista com 212 (duzentos e doze) munícipes.</p> <p>Informa, ainda, que a principal carência e dificuldade na execução do Programa refere-se a busca de novos meios de sensibilizar a população para efetivamente participarem do Programa.</p>   |
| Volume (ton./ano) de materiais recicláveis | <p>É informado que o volume total de resíduos sólidos domésticos coletados no município é de 1,8 ton./dia, sendo que a coleta seletiva no município alcança um total de 0,46098 ton./dia. Após análise do Órgão Ambiental Estadual, o percentual para pontuação do município ficou em 45,41%, sendo o item "Volume, em ton./ano, de materiais recicláveis que represente de 30% a 50% do volume total de materiais recicláveis gerados no município identificado no PMGIRS" deferido pelo Instituto.</p> |

## 8.2.27. Município de Três Lagoas

| Município   | TRÊS LAGOAS  |
|---|--|
| Área territorial  | 10.206 km <sup>2</sup> (IBGE, 2020)  |
| Microrregião  | MR – 07 Três Lagoas  |
| População estimada  | 123.281 Habitantes (IBGE, 2020)  |
| População urbana  | 111.216 Habitantes (TCE, 2016)   |
| Processo Administrativo IMASUL  | 71/401772/2020, de 29 de maio de 2020  |
| Índice de Resíduos Sólidos  | 0,0076   |
| <b>PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)</b> | O PMGIRS foi apresentado ao Programa ICMS Ecológico no ano de 2016 (Processo Administrativo n. 71/401241/2019) tendo sido deferido   |
| Índice: 0,0027  |  |
| Acondicionamento  | No Processo Administrativo em análise é apresentado o Relatório Fotográfico contemplando os coletores instalados no município, com legendas nas figuras, datado e assinado pelo responsável pelo preenchimento das informações   |
| Coleta, Transporte e Limpeza Urbana                                     | Referente a coleta convencional e o transporte de resíduos sólidos, informa que os serviços são desenvolvidos pela Empresa Financeira Construtora Industrial Ltda., conforme disposto no Contrato n. 277/2018, datado de 30 de outubro de 2018. A contratação objeto refere-se a “execução dos serviços de coleta, transporte e disposição dos resíduos sólidos domiciliares e comerciais; coleta, transporte e disposição dos resíduos sólidos dos distritos de Arapuá e Garcia, e lixeiras instaladas nos acessos aos ranchos; coleta, transporte e tratamento dos resíduos sólidos gerados nos estabelecimentos prestadores de serviços de saúde, e coleta e transporte de resíduos sólidos recicláveis, gerados no município de Três Lagoas”. Para tanto, apresentou o Relatório de Programa de rotina de coleta e transporte dos resíduos, contemplando imagens datadas, com legenda e assinadas pelo responsável pelo preenchimento, bem como os horários e itinerários, por bairro/setor, frequência semanal e turno.<br>Referente a execução de limpeza regular dos logradouros públicos, informado que a responsabilidade pela execução dos serviços é tanto da Prefeitura Municipal, quanto da Empresa Organizações Unidas Ltda., que por meio do Contrato n. 66/AJ/2016, de 5 de maio de 2016, desenvolve os serviços de varrição de vias e logradouros públicos, lavagem e |

|                     |  |
|---------------------|--|
|                     | <p>desinfecção de vias após a realização de feiras, limpeza e desentupimento de bueiros, raspagem de vias e roçada manual, carga, transporte e disposição final ambientalmente adequada dos resíduos provenientes destes serviços. Para tanto, apresenta Relatório de Programa de rotina de Limpeza Pública, contemplando imagens datadas, com legenda e assinadas pelo responsável pelo preenchimento, bem como os horários e itinerários, por bairro/setor, serviço realizado, frequência semanal e turno</p>  |
| <p>Tratamento</p>   | <p>O município informa que os resíduos coletados são destinados à Usina de Triagem (UTR) instalada no município, que possui a Licença Simplificada n. 60/2018, com validade até 20 de dezembro de 2022.</p> <p>Para a execução das atividades de triagem dos Resíduos Sólidos Domiciliares Recicláveis Secos, bem como para a classificação, beneficiamento, armazenamento e comercialização dos materiais recicláveis é firmado um Termo de Convênio entre a Prefeitura Municipal e a Cooperativa de Reciclagem Arara Azul – CORPAZUL, datado de 1º de novembro de 2018.</p>  |
| <p>Outras ações</p> | <p><u>Ação Meu Bairro Limpo:</u><br/> O objetivo da ação era recolher e destinar os resíduos sólidos que não são atendidos pela coleta convencional e acabam sendo descartados de maneira indevida no município. A ação teve início em 20 de novembro de 2019, e estava em andamento até a apresentação das documentações objeto desta análise. O município apresentou duas atividades relacionadas a ação, denominadas de “mutirões” e “distribuição de panfletos orientativos”. O material utilizado para divulgação foram cartazes, folders, material digital, spot de rádio, TV e banner digital.</p> <p><u>Ação Coleta de Lixo Eletrônico:</u><br/> O objetivo da ação foi recolher os resíduos eletrônicos gerados no município. A ação teve início em 13 de dezembro de 2019 e foi concluída em 14 de dezembro de 2019. Nesta ação foi desenvolvida a atividade de “coleta de resíduos”. O material utilizado para divulgação foram cartazes, folders, material digital, spot de rádio, TV e banner digital. Foram coletados 4.810kg de lixo eletrônico.</p> <p><u>Ação Eco ponto de pneus:</u></p> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>O objetivo da ação é dar destinação ambientalmente adequada aos pneus inservíveis. A ação foi iniciada em 19 de maio de 2014, e estava em andamento até a apresentação das documentações objeto desta análise. A atividade apresentada pelo município, relacionada a ação, foi a “divulgação”, onde os meios utilizados foram as rádios, mídia digital e reuniões. Foram coletados 754 toneladas de pneus.</p>  |
| <p><b>DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS</b></p> <p><b>Índice: 0,0024</b></p> | <p>Os rejeitos coletados no município são destinados ao Aterro Sanitário da Prefeitura Municipal de Três Lagoas, que dispõe da Renovação de Licença de Operação (RLO) n. 438/2018, com validade até 8 de novembro de 2022.</p> <p>A empresa terceirizada para a gestão de resíduos sólidos no município é a Financial Construtora Industrial Ltda., conforme disposto no Contrato n. 277/2018, datado de 30 de outubro de 2018.</p>  |
| <p><b>COLETA SELETIVA</b></p> <p><b>Índice: 0,0026</b></p>   |  |
| <p>Programa Municipal de Coleta Seletiva</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nome do Programa: Programa Municipal de Coleta Seletiva</li> <li>- Data de implantação: 2014</li> <li>- Setor responsável pelo programa: Secretaria de Meio Ambiente e Agronegócio (SEMEA)</li> <li>- O município informado que possui norma específica sobre coleta seletiva, sendo está a Lei n. 3.388, de 5 de janeiro de 2018</li> <li>- informa que coleta seletiva no município é executada por empresa contratada para esta finalidade</li> <li>- A coleta seletiva no município é realizada na modalidade porta a porta e por meio da disponibilização de 26 (vinte e seis) Pontos de Entrega Voluntária (PEVs)</li> <li>- Para a coleta é utilizado 2 (dois) caminhões compactadores</li> <li>- Os materiais recicláveis provenientes da coleta seletiva são destinados à Usina de triagem, devidamente licenciada pelo órgão ambiental competente</li> <li>- O controle da pesagem é feito por meio de balança instalada no local de recebimento dos resíduos, com controle de entrada e saída</li> <li>- Os materiais recicláveis provenientes da coleta seletiva municipal são comercializados</li> <li>Referente a participação social, informa: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Existem catadores informais no município</li> <li>- Existe organização de catadores formalizada</li> </ul> </li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>no município (Cooperativa de Reciclagem Arara Azul – CORPAZUL)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O Programa Municipal conta com a participação formalizada da organização de catadores</li> <li>- A execução do Programa Municipal conta com o apoio de instituições ou empresas privadas (recursos materiais e equipamentos, e infraestrutura física)</li> </ul>   |
| Inclusão Social e melhoria das condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis: | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificação: Cooperativa de Reciclagem Arara Azul (CORPOAZUL)</li> <li>- A prefeitura informa que promove a inclusão social de catadores por meio da: disponibilização de espaço físico e de equipamentos; doação de materiais recicláveis coletados; doação de recursos financeiros provenientes da venda dos materiais recicláveis coletados; e, ajuda de custo (água, energia elétrica, combustível, dentre outros)</li> <li>- A participação da organização de catadores de materiais recicláveis na execução do Programa de Coleta Seletiva se dá por meio da divulgação do Programa, da triagem e da comercialização dos materiais recicláveis</li> <li>- Informa que o instrumento de participação ou de controle social da organização de catadores de materiais recicláveis no município é o Conselho Municipal de Meio Ambiente</li> <li>- Impactos positivos: geração de emprego e renda</li> <li>- Principal dificuldade na promoção da inclusão social: conscientização de catadores informais quanto à vantagem de se associar a cooperativa.</li> </ul> |
| Divulgação do Programa   | <p>A divulgação do Programa Municipal de Coleta Seletiva é realizada por meio de rádio, mídia digital (site, e-mail, rede social, etc.), e por meio de ação de sensibilização porta a porta.</p> <p>Para tanto, são utilizados materiais impressos (cartaz, folder, cartilha, etc.) e material digital (vídeo, spots para TV e rádio, cartaz, folder, cartilha, etc.).</p>  |
| Monitoramento e Avaliação  | <p>O município informa que realiza o monitoramento do Programa por meio do controle quantitativo da variação mensal de material reciclável (secos) coletados e comercializados.</p> <p>Informa, ainda, que a principal carência e dificuldade na execução do Programa refere-se a conscientização da população.</p>   |
| Volume (ton./ano) de materiais recicláveis   | <p>É informado que o volume total de resíduos sólidos domésticos coletados no município é</p>   |

de 111,78 ton./dia, sendo que a coleta seletiva no município alcança um total de 35,7696 ton./dia. Após análise do Órgão Ambiental Estadual, o percentual para pontuação do município ficou em 5,30%, sendo o item "Volume, em ton./ano, de materiais recicláveis que represente de 5% a 10% do volume total de materiais recicláveis gerados no município identificado no PMGIRS" deferido pelo Instituto.

## **9. Apêndice C – Recomendações / Plano de Trabalho**

### **GUIA DE DIRETRIZES PARA O PLANEJAMENTO DAS AÇÕES VOLTADAS A GESTÃO E O MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS (GDRS), A SEREM DESENVOLVIDAS PELO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE/MS**

#### **1. INTRODUÇÃO**

O Inciso VI, do art. 23, da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, estabelece que é de competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas; bem como, em seu art. 225, dispõe que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988).

A Lei Federal n. 11.445, de 5 de janeiro de 2007 e suas alterações, estabelece as diretrizes para o saneamento básico, definindo-o como “um conjunto de serviços, infraestrutura e instalações operacionais destinadas ao abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, e da drenagem e manejo de águas pluviais urbanas” (BRASIL, 2007).

No empenho do poder legislativo em estabelecer uma legislação específica para a gestão e o manejo dos Resíduos Sólidos no Brasil, em 2 de agosto de 2010, foi publicada a Lei n. 12.305, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os resíduos perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e os instrumentos econômicos aplicáveis. Ainda, a legislação supracitada apresenta o conceito de resíduos sólidos como sendo todo o “material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos

estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnicas ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível” (BRASIL, 2010).

No Estado de Mato Grosso do Sul, o instrumento de gestão dos resíduos sólidos em vigência é o Plano Estadual de Resíduos Sólidos de Mato Grosso do Sul – PERS/MS (2020). Esse têm por objetivo promover mudanças de atitude e hábitos da sociedade sul-mato-grossense, abordando desde a geração até a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos, norteando os gestores públicos, o setor empresarial e a população do Estado quanto às responsabilidades que lhes competem em relação à gestão o e gerenciamento de resíduos sólidos (MATO GROSSO DO SUL, 2020).

Já no Município de Campo Grande, no ano seguinte a publicação da Lei n. 12.305/2010 (PNRS), foi instituída a Política Municipal de Resíduos Sólidos, por intermédio da Lei Municipal n. 4.952, de 28 de junho de 2011. A política trouxe, em âmbito local, os princípios, objetivos e, sobretudo, os instrumentos para operacionalização da gestão dos resíduos na Capital, sendo um deles, em especial, o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS).

Atualmente, o instrumento vigente no município é o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), elaborado pelo então Instituto Municipal de Planejamento Urbano (Planurb), atual Agência Municipal de Meio Ambiente e Planejamento Urbano, e publicado por meio do Decreto n. 12.254, de 27 de dezembro de 2013. Esse visa promover a organização, o planejamento e o desenvolvimento da área de saneamento básico, levando em conta as especificidades locais e, conseqüentemente, contribuir com o desenvolvimento sustentável no município (CAMPO GRANDE, 2020).

Diante de todo o exposto, apresentado-se neste documento a **“Guia de Diretrizes para o planejamento das ações voltadas a gestão e o manejo dos Resíduos Sólidos (GDRS), a serem desenvolvidas pela Prefeitura Municipal de Campo Grande/MS”**, em atendimento aos parâmetros de avaliação do Componente Resíduos Sólidos no Programa ICMS Ecológico, do Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (Imasul).



A GDRS proposta visa atender a ementa do Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional – PROFIAP, realizado pela Escola de Administração e Negócios da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (ESAN/UFMS), bem como colaborar com a gestão dos resíduos sólidos no município, com a proteção do meio ambiente e, ainda, propor ações que resultem em um aumento do índice do componente no Programa ICMS Ecológico.

## **2. PROGRAMA ICMS ECOLÓGICO**

O Programa ICMS Ecológico, instituído por meio da Lei n. 4.219, de 11 de julho de 2012 e regulamentado pelo Decreto n. 14.366, de 29 de dezembro de 2015, é um mecanismo de repartição de receitas tributárias pertencentes aos municípios, baseado em um conjunto de critérios ambientais, estabelecidos para determinar quanto cada município irá receber dos recursos financeiros arrecadados com o Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS) do Estado (MATO GROSSO DO SUL, 2018).

De acordo com a Lei n. 4.219/2012, o critério ambiental refere-se a 5% do valor sobre o imposto, montante esse destinado aos municípios que: (1) abriguem em parte de seu território terras indígenas homologadas; (2) possuam Unidades de Conservação da Natureza (UCs) instituídas de acordo com a Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), e devidamente inscritas no Cadastro Estadual de Unidades de Conservação (CEUC); e, (3) possuam plano de gestão de resíduos sólidos, sistema de coleta seletiva e de disposição final ambientalmente adequada de resíduos sólidos (MATO GROSSO DO SUL, 2015).

Desse percentual de 5% (cinco por cento) referente aos critérios ambientais destinados para rateio dos municípios, a Lei n. 4.219/2012 estabelece que:

- 7/10 (sete décimos) serão destinados ao rateios dos municípios que comprovem que abrigam, em parte de seu território, terras indígenas homologadas ou Unidades de Conservação da natureza;

- 3/10 (três décimos) serão destinados ao rateio dos municípios que comprovem a elaboração e execução do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), a disposição final ambientalmente adequada de resíduos sólidos, e o sistema e a implantação do serviço de coleta seletiva.

O instrumento legal que disciplina os critérios e os procedimentos de participação dos municípios no rateio da alíquota do ICMS Ecológico para os 3/0 destinados ao componente Resíduos Sólidos é a Resolução SEMADE/MS n. 22, de 30 de dezembro de 2015. Essa estabelece que, anualmente, o município interessado em participar do rateio da alíquota do ICMS Ecológico para o componente Resíduos Sólidos deve apresentar ao Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL) o requerimento de análise, disponibilizado no sítio eletrônico oficial do Instituto, acompanhado das documentações padrões e específicas que comprovem o atendimento aos parâmetros para pontuação, que são: (1) elaboração e execução do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS); (2) a disposição final ambientalmente adequada de resíduos sólidos, por meio de sistema de disposição licenciado pelo órgão ambiental competente; e, (3) sistema e a implantação do serviço de coleta seletiva no município.

Dos parâmetros, são analisados os seguintes itens:

- PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PMGIRS, que deverá ser apresentada uma cópia impressa (na primeira vez que o município apresentar o estudo) ou em via digital (no anos subsequentes). O Plano deve contemplar as seguintes informações:
  - Acondicionamento: apresentar a comprovação da disponibilização no município de coletores instalados em logradouros públicos.
  - Coleta, transporte e limpeza urbana: deverá ser demonstrado como é realizada a coleta e o transporte (tipo de veículo utilizado) dos resíduos sólidos urbanos domiciliares (programa de rotina de coleta e transporte de resíduos); bem como, comprovada a execução de limpeza regular dos logradouros públicos (ex.: varrição, capina e

poda de árvores em vias e logradouros públicos).

Tratamento: informar se o município possui instalada e em operação Usina de Triagem de Resíduos (UTR) e/ou Processamento de Lixo (UPL), esclarecendo se possui ou não sistema de compostagem.

Programas e Ações: comprovar a execução de projetos e ações socioambientais que visam à redução, reciclagem, reuso e o reaproveitamento de resíduos sólidos. Somente são contabilizadas as ações propostas pelos executivos municipais.

- DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTAL ADEQUADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES URBANOS, onde deverão ser comprovados que os resíduos sólidos urbanos coletados no município são destinados à Aterro Sanitário intermunicipal ou consorciado ou individual, que possuam licenciamento ambiental para sua operação.

- COLETA SELETIVA:

Programa Municipal de Coleta Seletiva: o município deverá comprovar a implantação e execução de Programa de Coleta Seletiva no município, por meio de formulários, imagens, documentos, comprovantes e outros.

Inclusão social e melhoria das condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis: deverá ser comprovada a existência de convênio com Cooperativas, Associações ou Entidades de catadores, bem como o vínculo mantido com esses e o relatório de atividades desenvolvidas pelos catadores.

Volume de materiais recicláveis: volume, em ton./ano, de materiais recicláveis que representem o percentual do volume total de materiais recicláveis gerados no município identificado no PMGIRS.

As documentações comprovando a execução dos parâmetros anteriormente citados deverão ser apresentados, anualmente, ao Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (Imasul), por meio de protocolo executado na Central de Atendimento do Instituto e/ou encaminhado via correspondência, que posteriormente serão analisados pelos técnicos do órgão

ambiental, e comporão o índice do município no Programa.

### **3. ANÁLISE SITUACIONAL DO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE**

As documentações apresentadas pelo Município de Campo Grande estão dispostas no Processo Administrativo n. 71/401684/2020, de 21 de maio de 2020.

As informações referente a análise das documentações apresentadas pelo Município estão dispostas conforme segue.

#### **3.1 PMGIRS**

Referente ao PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS), é informado que o Município de Campo Grande apresentou no ano de 2017 (Processo Administrativo n. 71/400030/2017) o Plano Municipal de Saneamento Básico – Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Campo Grande/MS, que foi publicado no Diário Oficial do Município (Diogrande) por meio do Decreto n. 11.797, de 9 de abril de 2012.

O documento foi desenvolvido pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Gestão Urbana (Semadur), com o objetivo de estabelecer um planejamento das ações de gestão de coleta, tratamento e destinação dos resíduos sólidos, em consonância com as políticas nacional, estadual e municipal. Contempla as seguintes informações: diagnóstico da situação do gerenciamento de resíduos sólidos no município e seus impactos na qualidade de vida da população; prognóstico e diretrizes; definição dos objetivos, metas e alternativas para universalização e desenvolvimento dos serviços; estabelecimento de programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas; planejamento de ações para emergências e contingências e indicadores, procedimentos e mecanismos de avaliação (CAMPO GRANDE, 2021).

No entanto, conforme consta no Parecer Técnico 2020, expedido pela Gerência de Desenvolvimento e Modernização do Imasul, o Plano foi indeferido para análise do Programa.

Referente ao ACONDICIONAMENTO dos resíduos, é apresentado ao

Processo Administrativo o Relatório Fotográfico contemplando os coletores instalados, com legendas nas figuras, datado e assinado pelo responsável pelo preenchimento das informações.

Quanto a COLETA CONVENCIONAL e o TRANSPORTE de Resíduos Sólidos no Município, é informado que o serviço é executado pela Empresa CG Solurb Soluções Ambientais SPE Ltda, contratada por meio do Contrato n. 322/2012, ao qual é delegado os serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, consistindo dentre outros serviços: coleta, transporte, destinação e disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos domiciliares; e, dos originários dos serviços de varrição e limpeza dos logradouros e vias públicas. Para tanto, é apresentado formulário contendo os horários e itinerários por bairro/setor, frequência semanal e turno.

No que se refere a LIMPEZA REGULAR DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS é informado que tanto a empresa contratada para o manejo dos resíduos sólidos, quanto a Prefeitura Municipal de Campo Grande são responsáveis pelo desenvolvimento dos serviços na cidade, apresentando o relatório fotográfico dos serviços de limpeza, contendo horários e itinerários por bairro/setor, serviço realizado, frequência semanal e turno.

Ainda, informa que os resíduos provenientes da coleta seletiva desenvolvida no município são destinados à TRATAMENTO na Usina de Triagem (UTR) instalada no entorno do Aterro Sanitário, que possui Licença de Operação n. 03.079, com vigência até 22 de abril de 2024. Para a gestão dos resíduos na UTR informa que vigora o Termo de Permissão de Uso n. 18, que autoriza a permissão de uso de área pública para acomodar as atividades das cooperativas de materiais recicláveis, denominadas de Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis nos Aterros de Mato Grosso do Sul (COOPERMARAS), Associação de Trabalhadores de Materiais Recicláveis nos Aterros Sanitários do MS (ATMARAS) e da Cooperativa de Catadores do Bairro Dom Antônio em Campo Grande/MS (CATA/MS). Em complementação, esclarece que o aparelhamento e a coordenação da Unidade de Triagem de Resíduos Recicláveis está sob responsabilidade da Empresa CG Solurb Soluções Ambientais SPE Ltda., que possui o Contrato n. 322/2012 em vigência com a Prefeitura Municipal de Campo Grande.

Por fim, o Município assinalou o item “OUTRAS AÇÕES” no

requerimento de Análise, apresentando 5 (cinco) Relatórios de Atividades desenvolvidas, sendo essas:

- Ação Ecoponto:

Apresentou que o objetivo da ação foi a disponibilização temporária de locais de recebimento de resíduos de grandes volumes (móveis etc.), eletrônico, recicláveis, resíduos de construção civil e provenientes de podas de árvores. Informou, ainda, que no município existia, à época, quatro Ecopontos (Noroeste, Panamá, Nova Lima e União).

Esclareceu, por fim, que a mobilização da população se deu por meio de rádios, TV, mídias digitais (site) e divulgação porta a porta (distribuição de folders).

Ao todo, no ano referência das informações, foram coletados 1.534 (um mil, quinhentos e trinta e quatro) toneladas de resíduos eletrônicos;

- Ação Programa Cidade Limpa – coleta de resíduos eletrônicos:

Pontuou que o objetivo da ação foi a coleta de resíduos eletrônicos, sendo essas realizadas em três locais distintos do município, a saber: Praça das Araras, nos dias 21 e 22 de fevereiro de 2019; Lagoa Itatiaia, no dia 17 de agosto de 2019; e, Parque do Sóter.

A ação contou com a parceria da Associação de Recicladores de Lixo Eletroeletrônico do MS e da CRECIL – Comércio Varejista de Materiais Recicláveis Ltda, e a divulgação foi realizada por meio digital (site).

Por fim, informou que foram coletados 14.200kg (quatorze mil e duzentos quilos) de resíduos eletrônicos durante as atividades desenvolvidas.

- Ação Reciclagem de óleo de cozinha usado, para fabricação de sabão:

O objetivo da ação foi realizar oficina de reutilização de óleo de cozinha para a produção de sabão, evitando que os mesmos sejam descartados nas redes pluviais e de esgoto. A oficina foi realizada no

dia 5 de junho de 2019, no Centro de Educação Ambiental Odila Fernandes Bittar (CEA Imbirussu), sendo desenvolvida para os alunos da Escola Estadual Maria Elisa Bocaiuva Corrêa da Costa e da Escola Municipal Padre José Anchieta.

Ao todo foram produzidos cinco litros de sabão ecológico.

- Ação Cidade Limpa – Bairro Caiçara: coleta de resíduos eletrônicos e móveis

Informa que a ação foi desenvolvida com o intuito de mobilizar a população para a destinação adequada dos resíduos volumosos, em região que apresenta índice elevado de proliferação de vetores *Aedes Aegypti*, de acordo com as informações apresentadas pela Secretaria Municipal de Saúde (Sesau). A ação foi realizada nos dias 9 e 13 de dezembro de 2019, sendo divulgada por meio de mídia digital (site).

O Município esclareceu que a ação resultou em 60m<sup>3</sup> (sessenta metros cúbicos) de móveis e eletroeletrônicos coletados.

- Ação Cidade Limpa – Bairro Lageado: coleta de resíduos eletrônicos e móveis

Assim como a ação realizada no Bairro Caiçara, o Município esclareceu que o objetivo de desenvolvimento desta ação visava a mobilização da população para a destinação adequada dos resíduos volumosos, em região que apresenta índice elevado de proliferação de vetores *Aedes Aegypti*, de acordo com as informações apresentadas pela Secretaria Municipal de Saúde (Sesau).

Pontuou que a ação foi realizada em dois momentos, sendo um no dia 30 de setembro e outro no dia 4 de outubro de 2019. A divulgação se deu por meio de mídia digital (site).

Ao final, foram coletados 80m<sup>3</sup> (oitenta metros cúbicos) de móveis e eletroeletrônicos.

### **3.2 DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA**

O Município informou que os rejeitos coletados são destinados ao Aterro Sanitário Itermunicipal ou Consorciado, denominado de Dom Antônio Barbosa I, instalado no município, e que possui Licença de Operação n. 03224/2017, em nome de CG Solurb Soluções Ambientais, com vigência até 20 de junho de 2021.

Ainda, para este item, é informado que o Contrato n. 322/2012 vigora sob as seguintes responsabilidades: coleta, transporte, destinação e disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos domiciliares e comerciais; execução das obras de recuperação ambiental e encerramento do aterro sanitário, assim como seu monitoramento; e, execução das obras de conclusão da construção do Aterro Sanitário Dom Antônio Barbosa II, bem como sua operação e manutenção, contemplando a instalação do sistema de queima de gás.

O contrato tem prazo de vigência de 25 (vinte e cinco) anos, a contar da data de 25 de outubro de 2012.

### **3.3 COLETA SELETIVA**

Referente ao parâmetro de análise da Coleta Seletiva, foi informado pelo município que desde 1º de julho de 2011 é executado o Programa de Coleta Seletiva no Município de Campo Grande/MS, sendo o seu desenvolvimento de competência da Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Gestão Urbana (Semadur).

Informou que o município possui instituídas normas específicas para a coleta seletiva, sendo essas: Lei n. 3.042, de 2 de maio de 1994, que dispõe sobre a Coleta Seletiva, Reciclagem e Destinação Final do lixo; e, a Lei n. 4.888, de 31 de agosto de 2010, que dispõe sobre campanha permanente de orientação a crianças, adolescentes e jovens sobre a implantação da coleta seletiva de lixos e resíduos sólidos.

Complementarmente, esclareceu as seguintes informações:

- O Programa é executado por empresa contratada, que desenvolve a coleta dos resíduos nas modalidades: porta a porta, utilizado-se de



três caminhões compactadores (mais um de reserva) e dois caminhões gaiolas (mais um de reserva); e, mediante a disponibilização de 222 (duzentos e vinte e dois) Locais de Entrega Voluntárias (LEVs);

- Os resíduos coletados são destinados à Usina de Triagem de Resíduos (UTR), devidamente licenciada pelo órgão ambiental competente, sendo, posteriormente, os resíduos destinados à comercialização;
- O controle da pesagem dos materiais recicláveis provenientes da coleta seletiva é realizado por meio de balança instalada no local de recebimento dos resíduos, sendo informado que o controle se dá na entrada e na saída destes.

Informa que no Município existem instituídas Cooperativas e Organizações de Catadores formalizadas, e que essas participam do Programa. Ainda, pontuam a existência de catadores informais no município.

Esclarece que a divulgação do Programa Municipal de Coleta Seletiva é realizada por meio da televisão, rádio, mídias digitais (site, e-mail, redes sociais, etc.), palestras e cursos, na modalidade porta a porta e por meio da realização de eventos. Para tanto, informa a utilização de materiais impressos (cartaz, folder, cartilha, etc.), materiais digitais (vídeos, spots para TV e rádio, cartaz, folder, cartilha, etc.) e brindes (camisetas, ímãs para geladeira, sacolas de lixo para automóveis, sacolas ecológicas, adesivos, etc.).

Para a efetivação do Programa, é informada a parceria com a Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (ABIHPEC), na doação de recursos materiais e equipamentos aos cooperados.

Por fim, no que se refere ao Programa Municipal de Coleta Seletiva, informa que o Município não realiza o seu monitoramento por meio de indicadores, mas pontua que as principais carências e dificuldades observadas na execução do Programa são:

- Baixa adesão da população, seja na modalidade de coleta Porta a

Porta ou na disposição dos Locais de Entrega Voluntárias (LEVs);

- Segregação incorreta dos resíduos na sua fonte de origem; e,
- Ausência de conscientização e participação social da população do município.

Referente ao item “Inclusão Social e melhoria das condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis”, é apresentado pela gestão pública que as organizações, denominadas Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis nos Aterros de Mato Grosso do Sul (COOPERMARAS), Associação de Trabalhadores de Materiais Recicláveis nos Aterros Sanitários do MS (ATMARAS) e Cooperativa de Catadores do Bairro Dom Antônio em Campo Grande/MS (CATA/MS) participam do Programa fazendo a triagem e a comercialização dos materiais recicláveis.

Esclarece que os instrumentos de participação ou de controle social das organizações que participam deste Programa são: Fórum Municipal Lixo e Cidadania de Campo Grande (FMLC), instituído por meio do Decreto Municipal n. 11.803, de 12 de abril de 2012, órgão colegiado composto por órgãos da administração pública e representantes da sociedade civil organizada; e, Conselho Gestor da Usina de Triagem de Resíduos.

Ainda, o Executivo Municipal informa que promove a inclusão social dos catadores das organizações supracitadas mediante a disponibilização do espaço e de equipamentos, da doação dos materiais recicláveis e do pagamento de ajuda de custo.

Por fim, quanto aos impactos positivos e as dificuldades observados neste processo de inclusão social, pontua:

- Impactos Positivos: geração de trabalho e renda aos catadores; mudança de hábitos e de valores referentes ao tema da proteção ambiental e do desenvolvimento sustentável;
- Dificuldades: segregação inadequada dos resíduos na fonte; e, produção de resíduos recicláveis de comercialização desvantajosa, que não possui valor de mercado no Estado, e que necessitam de ser exportados (maiores custos com transporte).

Referente ao volume de materiais recicláveis que represente o percentual do volume total de materiais recicláveis gerados no município, conforme identificados no PMGIRS, é informado que:

- Volume total de resíduos sólidos domésticos coletados no município é de 568,06 ton./dia;
- A geração de resíduos recicláveis (plásticos, papel/papelão, metais e vidros) no município alcança um total de 198,2594 ton./dia;

Conforme disposto no Parecer Técnico, “para o cálculo do volume, é considerada a planilha síntese apresentada (fl. 741) a qual especifica, mensalmente, a massa de entrada e saída da UTR, possuindo um resumo das massas triadas ao longo do ano e suportadas pelas planilhas subsequentes. O cálculo da Geração de RSDC (ton./dia) foi obtido a partir da multiplicação do ÍNDICE PER CAPITA PROJETADO (kg/hab.dia) pela POPULAÇÃO TOTAL (hab.), estimada para o ano de 2019, no Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), a partir da pág. 129. Deste, subtraiu-se as massas de grandes geradores da estimativa de geração de RSDC, tendo em vista que estes resíduos não são encaminhados para a UTR, mesmo que tenham sido contabilizados como geração no Plano apresentado pelo município”.

Após a análise do Órgão Ambiental Estadual, o percentual para pontuação do município ficou em 4,03%, sendo este item indeferido pelo Instituto.

Por fim, após os trâmites necessários para calcular os índices dos municípios que concorreram no Programa, de acordo com o disposto na Resolução SEMAGRO/MS n. 725, de 29 de dezembro de 2020, que fixa os Índices Ambientais definitivos por Unidade de Conservação/Terras Indígenas e Resíduos Sólidos Urbanos, para compor o coeficiente ambiental e proporcionar o conseqüente crédito aos municípios para exercício fiscal de 2021, ao município de Campo Grande/MS foram estabelecidos os seguintes índices:

- PMGIRS: 0,0019
- Disposição final ambientalmente adequada: 0,0026

- Coleta Seletiva: 0,0019
- Índice de Resíduos Sólidos: 0,0064

#### **4. PESQUISA – COPRODUÇÃO DA COLETA SELETIVA EM MUNICÍPIOS DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**

O resultado apresentado nesta Guia de Diretrizes foi baseado na pesquisa desenvolvida com o objetivo de identificar os tipos de participantes envolvidos, seus relacionamentos, motivações e a dinâmica de coprodução da coleta seletiva de resíduos sólidos em 27 (vinte e sete) municípios do Estado de Mato Grosso do Sul (MS), definidos de acordo com as informações apresentadas ao Programa ICMS Ecológico, do Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (Imasul), para a alíquota fiscal de 2021.

O termo coprodução refere-se a ação conjunta dos envolvidos na produção de uma dada política pública. Ou seja, significa fazer algo conjuntamente, mais precisamente, produzir os resultados de uma política pública por meio dos esforços combinados do poder público e da população atendida (JAKOBSEN; ANDERSEN, 2013; FUNG, 2015; DA SILVA; KNOLL; MORETTO NETO, 2016; CHAEBO; MEDEIROS, 2017a).

Para Alford (1998), a participação em coprodução expressa uma noção mais complexa de cidadania, não limitada apenas a votar, exercer direitos ou participar de audiências públicas, estando atrelada na produção direta dos serviços. Nesse contexto, aos Governos não bastam apenas ofertar serviços e aplicar sanções legais, mas passa a ser necessário fomentar o engajamento do cidadão nas atividades em coprodução (ALFORD, 1998; RYAN, 2012).

Nesse sentido, a Coprodução apresenta-se como uma abordagem promissora a operacionalizar a participação da população na implementação das Políticas Públicas (CHAEBO; MEDEIROS, 2017b).

Posto isso, o envolvimento dos usuários tem se tornado gradativamente relevante para a administração pública (FOTAKI, 2015). E, ainda, esse maior envolvimento propicia uma melhoria na qualidade e na efetividade da entrega dos serviços públicos (JAKOBSEN; ANDERSEN, 2013; FUNG, 2015; FLEDDERUS; BRANDSEN; HONINGH, 2015; BOVAIRD et al., 2015), bem

como na redução dos custos associados com a entrega (OSTROM, 1996; RYAN, 2012; THOMAS, 2013).

Tendo em vista que, dentre todos os municípios apresentados na pesquisa, o Município de Campo Grande se destacou pelas suas características na implementação e desenvolvimento da coleta seletiva, na sequência serão apresentados as informações coletadas referente ao município, atendendo ao proposto na pesquisa.

#### **4.1 PARTICIPAÇÃO**

A Administração Pública deve contemplar o interesse público, a PARTICIPAÇÃO, a transparência, o controle social e outros, quando da implementação de políticas públicas (SOUZA, 2015).

Na pesquisa em questão, foram considerados como participantes da coprodução de coleta seletiva de resíduos sólidos nos municípios os: (1) usuários – representada pela população da área objeto da pesquisa, que é afetada por uma determinada política ou serviço público prestado, neste relacionada a coleta seletiva; (2) profissionais do ramo – neste caso, foram consideradas as empresas particulares e/ou públicas que desenvolvem suas atividades no ramo da coleta seletiva, bem como as associações e cooperativas que colaboram, mesmo que não diretamente, com o Plano Municipal de Coleta Seletiva; e, por fim, (3) agentes públicos – servidores da administração pública que possuem a responsabilidade do desenvolvimento do trabalho para a implementação e operacionalização da coleta seletiva no Município.

O município de Campo Grande/MS apresenta os seguintes participantes:

- Usuários: alunos da Escola Estadual Maria Elisa Bocaiuva Corrêa da Costa e da Escola Municipal Padre José Anchieta; membros do Fórum Municipal Lixo e Cidadania (FMLC); e, cidadãos que participam da coleta seletiva;
- Profissionais do Ramo: Empresa CG Solurb Soluções Ambientais SPE Ltda.; Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis nos Aterros de Mato Grosso do Sul (COOPERMARAS); Associação de Trabalhadores de Materiais Recicláveis nos Aterros Sanitários do MS

(ATMARAS); Cooperativa de Catadores do Bairro Dom Antônio em Campo Grande/MS (CATA/MS); Associação de Recicladores de Lixo Eletroeletrônico do MS; CRECIL – Comércio Varejista de Materiais Recicláveis Ltda.; Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (ABIHPEC); e, catadores informais;

- Agentes Públicos: Prefeitura Municipal de Campo Grande (PMCG); Secretaria Municipal de Saúde (Sesau); Secretaria Municipal de Educação (Semed); Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Gestão Urbana (Semadur); e, servidores públicos que representam os órgãos/autarquias da administração pública;

Em análise as informações apresentadas referente ao Programa Municipal de Coleta Seletiva desenvolvido pelo Município de Campo Grande/MS, é possível afirmar que a participação cidadã se dá por meio de colegiados, grupos técnicos, associações, empresas particulares, grupos de alunos e de escolas, entre outros, principalmente no desenvolvimento das ações relacionadas a Educação Ambiental. Esse tipo de participação, conforme citado por Di Pietro (1993), pode ser considerada como uma participação indireta, que é aquela desenvolvida por meio de órgãos de consulta e de decisões (órgãos deliberativos).

Ainda, conforme citado por Brudney e England (1983), o modelo de participação observado no município de Campo Grande/MS é do tipo “modelo dominante”, onde a gestão pública é a responsável pela projeção e prestação dos serviços ao cidadão; e, por manterem uma coprodução de forma contínua, esses grupos podem ser considerados produtores regulares, bem como produtores consumidores (clientes, cidadãos e associações básicas).

#### **4.2 RELACIONAMENTOS**

Para Whitaker (1980) a participação dos usuários (cidadãos) e dos agentes públicos, na prestação de serviços públicos, seu papel e importância, se dão por meio de três grandes tipos de coprodução: (1) cidadãos solicitando assistência do agente público; (2) agentes públicos com prestação de

assistência aos cidadãos; (3) cidadãos e a gestão pública interagindo para ajustar as ações necessárias ao serviço desenvolvido.

Na pesquisa desenvolvida, que é concernente a implementação da coleta seletiva, entendeu-se que os processos desenvolvidos pelos municípios se dão por meio de dois tipos de coprodução, sendo: (1) agentes públicos se relacionam com a prestação de assistência aos cidadãos; e, (2) ajuste mútuo de cidadão agente, onde as ações são desenvolvidas pelos agentes e pelos cidadãos. O resultado demonstrou que no Município de Campo Grande/MS as atividades voltadas a implementação de políticas públicas de coleta seletiva são desenvolvidas no modelo de “prestação de assistência ao cidadão”, onde faz-se necessária a participação dos usuários para o sucesso da ação, mas que ainda essa é realizada pela gestão pública, na forma da prestação de um serviço.

Ainda, a relação desses envolvimento entre participantes pode se dar por meio da: (1) Informação – quando o relacionamento é uma via de mão única, tendo o governo produzido e provendo informações ao cidadão; (2) Consulta – onde a gestão pública define as matérias, as questões e gerencia todo o processo, enquanto que os cidadãos contribuem com opiniões, estabelecendo assim uma segunda via de relacionamentos; (3) Participação Ativa – relacionamento baseado em parcerias, onde os cidadãos se envolvem ativamente no processo de tomada de decisão e definição de políticas públicas, assumindo responsabilidade por ela e por seus efeitos (WHITAKER, 1980).

No caso do município de Campo Grande/MS foi observado que o envolvimento entre os participantes (usuários e empresas do ramo) se dão por meio de Consulta e Participação Ativa. Considerou-se do tipo consulta tendo em vista a instituição e execução dos colegiados no município. Já a participação ativa é quando os cidadãos são ativos nas tomadas de decisão, apresentando uma participação com corresponsabilidade. Essa foi assim considerada, tendo em vista que além dos colegiados instituídos, é apresentada a participação de outros grupos de usuários (instituições de ensino e pesquisa), que possuem capacidade técnica e intelectual de colaborar nas tomadas de decisões, de forma eficaz e eficiente.

### 4.3 MOTIVAÇÕES

A pesquisa buscou identificar, por meio das informações apresentadas pelos Executivos Municipais junto ao Componente Resíduos Sólidos do Programa ICMS Ecológico do Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (Imasul), quais os tipos de motivações são observadas no processo de implementação da coleta seletiva.

Para tanto, correlacionando com os referenciais teóricos existentes, é possível discorrer tanto sobre as motivações verificada para a gestão pública, quanto para os usuários.

No que se refere as motivações observadas à gestão pública, conforme citado por Chaebo (2015), essas podem estar relacionadas as condições normativas, técnicas e econômicas. No caso específico do Município de Campo Grande/MS, as motivações observadas estão relacionadas as questões normativas, sejam elas impostas pela legislação vigente, seja pelos incentivos fornecidos para a participação em programas que priorizem a implementação dos sistemas de coleta seletiva, tal qual o Programa ICMS Ecológico.

No que refere-se as motivações que permitem o engajamento e a participação ativa dos usuários (cidadãos), os resultados demonstraram que no Município de Campo Grande as motivações se dão por meio de:

- Coprodução individual – quando as motivações ocorrem de forma individual, em cada cidadão, sem que haja a organização de grupos e/ou coordenação. Os exemplos observados foram a participação individual dos cidadãos e dos catadores informais, que são motivado por escolha individual de cada um;
- Coprodução em grupo ou coletiva – os participantes são motivados pelas atividades que resultem em bens coletivos, e cujo os benefícios podem ser usufruídos por toda a comunidade. Como exemplo temos a participação de grupos de estudantes, das Cooperativas e Associações formalizadas e dos membros do Fórum Municipal Lixo e Cidadania (FMLC);
- Incentivo monetário direto – que são aqueles que fornecem



recompensas diretas (pagamento de salários de funcionários, por participação em reuniões). Dentre os relacionamentos observados no Município, pode-se citar as motivações das Empresas de comercialização dos resíduos, que recebem pagamento pelos serviços prestados;

- Incentivo não monetário – *feedback*, que ocorre de forma simplificada por meio dos contatos dos membros deste grupo com a gestão pública; ainda, pelo reconhecimento sobre o trabalho desenvolvido (premiações). Desse quesito, o exemplo mais significativo refere-se a relação entre a gestão pública e o Fórum Municipal Lixo e Cidadania (FMLC).

Deste modo, é possível concluir que no Município de Campo Grande/MS as motivações ocorrem da seguinte forma:

- Os usuários (cidadãos) participam no tipo de coprodução individual, onde as motivações são de cada cidadão, sem que haja motivação por organização e/ou grupo coordenação;
- As empresas contratadas para o manejo e gestão dos resíduos sólidos são motivadas por incentivos monetários diretos, onde recebem um pagamento para a prestação de determinado serviço;
- As Cooperativa e Associações de catadores participam da coprodução em grupo ou coletiva, onde as motivações dos participantes são no desenvolvimento de atividades que resultem em bens coletivos, e que os benefícios são usufruídos por toda a comunidade; ainda, são motivadas por incentivos monetários diretos, que na maioria das vezes é devido a ajuda de custo dada pela gestão pública, e por incentivo não monetário, tendo em vista que esses grupos conseguem desenvolver um diálogo com a gestão pública, de modo a fornecer o *feedback* dos programas e colaborar com a melhoria do sistema, bem como pelo reconhecimento pelo trabalho desenvolvido (premiação);

- Os colegiados, por contarem com representantes da gestão pública e da sociedade civil organizada, e desenvolverem suas funções por meio de grupos de consulta, assessoramento e/ou deliberação das questões relacionadas a coleta seletiva, são considerados coprodutores em grupo ou coletivos, e apresentam como motivações o incentivo não monetários, por possuírem um diálogo direto com a administração pública (*feedback*) e por ações de reconhecimento pelo trabalho desenvolvido (premiações); e,
- Os catadores informais, por não receberem nenhum tipo de motivação da gestão pública, participam deste processo como coprodutores individuais, tendo em vista que a motivação que os cercam, na grande maioria, é o de prover sustento para sua sobrevivência.

#### **4.4 DINÂMICA DE PERMANÊNCIA**

Chaebo e Medeiros (2017b) discorrem sobre a necessidade da compreensão do tempo da coprodução, tendo em vista que essa é de suma importância para o entendimento de todo processo de coprodução. Deste modo, especificamente para a análise objeto da pesquisa desenvolvida, e tendo em vista as informações constantes nas documentações apresentadas pelo Município ao Programa ICMS Ecológico, considerou-se como o tempo de permanência da coprodução da coleta seletiva nos municípios, os anos de desenvolvimento do Programa Municipal.

Visto isso, as informações apresentadas demonstraram que o Município de Campo Grande/MS ficou na 17<sup>o</sup> posição do *ranking*, dentre os 27 (vinte e sete) municípios objetos da pesquisa, apresentando aproximadamente nove anos de execução do Programa, que segundo informado foi implementado em 1<sup>o</sup> de julho de 2011.

Após análise, conclui-se que esse tempo de implementação do sistema não é, prioritariamente, condição *sine qua non* para o aumento da pontuação do item de avaliação. Essa ponderação pôde ser melhor compreendida quando relacionado o tempo de permanência com o “volume de materiais

recicláveis que representem o percentual do volume total de materiais recicláveis gerados no município”.

Foi possível observar que, apesar de nove anos de execução, o que caracteriza-se por um programa consolidado, o Município de Campo Grande/MS apresenta uma porcentagem de 4,03% de volume de materiais recicláveis. Deste modo, apenas o indicador de tempo de coprodução não é suficiente para demonstrar o desenvolvimento de uma coleta seletiva eficaz, efetiva e eficiente no município.

Ainda, no que refere-se as atividades realizadas pelo Município, a análise baseu-se no modelo de desenvolvimento dessas, que foram separadas em temporárias, quando a participação do cidadão possa se findar com o alcance dos objetivos pré-estabelecidos, e permanentes, aquelas que apresentam-se de forma continuada.

O município de Campo Grande apresentou como atividades temporárias o Programa Cidade Limpa: resíduos eletrônicos, desenvolvidos na Praça das Araras, Caiçara e Bairro Lageado; e, a atividade Reciclagem de óleo de cozinha usado para fabricação de sabão. Como atividade permanente, pontuou a ação de instalação dos Ecopontos no Município, sendo que esses são instalações públicas, de uso gratuito e voluntário pela população, e funcionam como locais para o descarte de resíduos de pequenos volumes (até 1 m<sup>3</sup> por pessoa/dia) de resíduos da construção civil, resíduos eletrodomésticos, eletroeletrônicos, móveis inservíveis, galhos e podas. Esses locais contam também com Locais de Entrega Voluntária (LEV), onde podem ser destinados os resíduos recicláveis (CAMPO GRANDE, 2021).

## **5. DIRETRIZES PARA O PLANEJAMENTO DAS AÇÕES**

Em atendimento ao disposto na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988; na Lei Federal n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; na Lei Federal n.11.445, de 5 de janeiro de 2007; na Lei Federal n. 12.305, de 2 de agosto de 2010; na Resolução SEMADE/MS n. 22, de 30 de dezembro de 2015; no Plano Estadual de Resíduos Sólidos de Mato Grosso do Sul (PERS/MS), de 2020; na Lei Municipal n, 4.952, de 28 de junho de 2011; no Decreto Municipal

n, 12.254, de 27 de dezembro de 2013; na Lei Complementar n. 341, de 4 de dezembro de 2018; e demais legislações pertinentes, ficam estabelecidas as seguintes Diretrizes para o planejamento das ações voltadas a gestão e o manejo dos resíduos sólidos no Município de Campo Grande/MS:

1. Revisar o Plano Municipal de Saneamento Básico – Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Campo Grande – MS, publicado por meio do Decreto n. 11.797, de 9 de abril de 2012, tendo em vista que no instrumento de gestão é pautado que “o Plano será revisado na periodicidade máxima de dois anos, a contar da data da sua publicação, podendo a data ser antecipada caso haja fatos supervenientes”; ainda, em atendimento ao disposto no art. 59, da Lei Complementar n. 341, de 4 de dezembro de 2018 (Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental do Município de Campo Grande – PDDUA); bem como, tendo em vista que o mesmo foi indeferido para análise do Programa ICMS Ecológico – Componente Resíduos Sólidos Urbanos;
2. Desenvolver ações de capacitação e de gestão junto as Cooperativas e Associações instaladas na usina de Triagem de Resíduos (UTR) do município, a fim de desenvolver as noções de empreendedorismo nos cooperados;
3. Planejar e desenvolver, em conjunto com a Agência Municipal de Meio Ambiente e Planejamento Urbano (Planurb), ações de educação ambiental que objetivem o aumento da adesão à coleta seletiva, bem como a sensibilização dos cidadãos para participar ativamente de todo o processo de gestão e manejo dos resíduos no município. Os relatórios concernentes as atividades desenvolvidas deverão ser elaborados, anualmente, e encaminhados à Secretaria Municipal de infraestrutura e Serviços Públicos (Sisep);
4. Instituir e monitorar os indicadores que comprovem a execução do Programa Municipal de Coleta Seletiva;
5. Revisar a Lei n. 3.042, de 9 de maio de 1994, que dispões sobre a

coleta seletiva, reciclagem e disposição final do lixo no município de Campo Grande – MS; e, a Lei n. 4.888, de 31 de agosto de 2010, que dispõe sobre campanha permanente de orientação a crianças, adolescentes e jovens sobre a implantação da coleta seletiva de lixo e resíduos sólidos;

6. Realizar o cadastramento dos catadores formais e informais existentes no Município de Campo Grande/MS, por meio de sistema próprio, a fim de promover a inclusão social de todos os trabalhadores;
7. Priorizar estudos e recursos que possibilitem o cumprimento do disposto no Plano Municipal de Coleta Seletiva de Campo Grande (PCS), que prevê a instalação de 37 (trinta e sete) Ecopontos até o ano de 2030 no Município;
8. Desenvolver ações de divulgação dos Locais de Entrega Voluntária (LEVs) e dos Ecopontos, bem como de capacitação da sociedade civil sobre a correta segregação dos resíduos;
9. Promover a gestão do Fórum Municipal Lixo e Cidadania de Campo Grande (FMLC), de forma ativa e eficiente, buscando a participação de diferentes grupos da sociedade civil organizada, e a sua participação em todas as etapas da gestão e do manejo dos resíduos sólidos do município;
10. Incentivar a não geração, redução, reutilização e a reciclagem dos resíduos sólidos, por meio de ações de sensibilização junto à população;
11. Estimular a adoção de técnicas construtivas voltadas a gestão sustentável de resíduos sólidos, por meio da aplicação de incentivos fiscais;
12. Promover a divulgação do Programa Municipal de Coleta Seletiva por meio de diferentes tipos de materiais gráficos (impressos e/ou digitais) e brindes;

13. Sistematizar as informações referentes aos volumes de resíduos coletados no município, e destinados ao Aterro Sanitário e a Usina de Triagem de Resíduos (UTR);
14. Implantar, até o ano de 2023, em atendimento ao disposto na Lei Complementar n. 341/2018 (PDDUA), o sistema integrado de resíduos sólidos no Município, contemplando os Resíduos de Construção e Demolição (RCD) e volumosos, as áreas de aterros RCD / áreas de transbordo e triagem de RCC (ATT) / área de reciclagem RCD;
15. Implementar Unidade de Compostagem Municipal, prevendo a instalação de infraestruturas, aquisição de equipamentos, contratação de equipes operacionais, dentre outros, de forma que, progressivamente, atenda a produção do município até o ano 2037, conforme disposto no Plano de Coleta Seletiva do Município de Campo Grande. Ainda, a operacionalização da estrutura poderá ser realizada via concessão dos serviços públicos ou mediante a contratação de outro prestador de serviço, preferencialmente; e
16. Implementar a ZEIE 3 – Zona Especial de Interesse Econômico 3 do Polo Empresarial dos Recláveis Dom Antônio Barbosa.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pesquisa desenvolvida buscou descrever a dinâmica da coprodução da coleta seletiva em 27 (vinte e sete) municípios do Estado de Mato Grosso do Sul, identificando os participantes deste processo, os relacionamentos e as motivações que os fazem coproduzir, baseando-se nas informações contidas no Programa ICMS Ecológico.

Especialmente, foi realizada a análise das informações referentes ao município de Campo Grande/MS, resultando na elaboração desta “Guia de Diretrizes para o planejamento das ações voltadas a gestão e o manejo dos resíduos sólidos (GDRS)”.

A entrega deste Produto Técnico – Tecnológico à Prefeitura Municipal

de Campo Grande visa colaborar com a gestão e o manejo dos resíduos sólidos urbanos do município, de modo a identificar quais diretrizes deverão ser priorizadas pela gestão pública, e que resultem em um modelo de gestão eficiente no Estado de Mato Grosso do Sul. Ainda, visa difundir o conhecimento e as questões relacionadas ao termo coprodução, tendo em vista que este não é aplicado com frequência nas temáticas relacionadas a área ambiental.

Por fim, espera-se colaborar para uma administração pública eficiente, eficaz e efetiva, no desenvolvimento de políticas públicas que atendam a população e que priorizem a participação dos usuários, e que promova a conservação e proteção do meio ambiente no município de Campo Grande/MS.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALFORD, J. Why do public-sector clients coproduce? Toward a contingency theory. **Administration & Society**, v. 34, n. 1, p. 32-56, 2002.

BOVAIRD, T.; VAN RYZIN, G. G.; LOEFFLER, E; PARRADO, S. Activating citizens to participate in collective co-production of public services. **Journal of Social Policy**, v. 44, n. 1, p. 1-23, 2015.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**: de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, [2020]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 20 dez. 2020.

BRASIL. **Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1998.

BRASIL. **Lei n. 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis n. 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei n. 6.528, de 11 de maio de 1978. Brasília: Presidência da República, 2007.

BRASIL. **Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília: Presidência da República, 2010.

CAMPO GRANDE. **Lei n. 4.952, de 28 de junho de 2011**. Institui a Política Municipal de Resíduos Sólidos do Município de Campo Grande – MS. Campo Grande: Prefeitura Municipal de Campo Grande, 2011.

CAMPO GRANDE. **Decreto n. 12.254, de 27 de dezembro de 2013**. Aprova o Plano Municipal de Saneamento Básico de Campo Grande. Campo Grande:

Prefeitura Municipal de Campo Grande, 2013.

CAMPO GRANDE. **Decreto n. 11.797, de 9 de abril de 2012.** Aprova o Plano Municipal de Saneamento Básico – Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Campo Grande. Campo Grande: Prefeitura Municipal de Campo Grande, 2012.

CAMPO GRANDE. **Lei n. 3.042, de 2 de maio de 1994.** Dispõe sobre a coleta seletiva, reciclagem e destino final do lixo. Campo Grande: Prefeitura Municipal de Campo Grande, 1994.

CAMPO GRANDE. **Lei n. 4.888, de 31 de agosto de 2010.** Dispõe sobre campanha permanente de orientação a crianças, adolescentes e jovens sobre a implantação da Coleta Seletiva de Lixos e Resíduos Sólidos. Campo Grande: Prefeitura Municipal de Campo Grande, 2010.

CAMPO GRANDE. **Lei Complementar n. 341, de 4 de dezembro de 2018.** Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental de Campo Grande (PDDUA) e dá outras providências. Campo Grande: Prefeitura Municipal de Campo Grande, 2018.

CAMPO GRANDE. Agência Municipal de Meio Ambiente e Planejamento Urbano (PLANURB). **Perfil Socioeconômico de Campo Grande.** 28. ed. rev. Campo Grande, 2021.

CHAEBO, G. **Coprodução na Implementação de Políticas Públicas:** controle vetorial do dengue em Campo Grande – MS. Tese (Doutorado)– Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (Face), Universidade de Brasília (UnB). Brasília, 2015. 310 f.

CHAEBO, G.; MEDEIROS, J. J. Participação direta em coprodução é democrática? Casos de controle vetorial da dengue em Campo Grande – MS. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 22, n. 71, p. 3-22, 2017a.

CHAEBO, G.; MEDEIROS, J. J. Reflexões conceituais em coprodução de políticas públicas e apontamentos para uma agenda de pesquisa. **Cad. EBAPE.BR**, v. 15, n. 3, Artigo 4, Rio de Janeiro, 2017b.

DA SILVA, F. A.; KNOLL, A.; MORETTO NETO, L. A coprodução de serviço público na reciclagem de resíduos sólidos: estudo no município de Florianópolis. **Racef – Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**, v. 7, n. 3, p. 64-76, 2016.

FLEDDERUS, J.; BRANDSEN, T.; HONINGH, M. E. User co-production of public service delivery: an uncertainty approach. **Public Policy and Administration**, v. 30, n. 2, p. 145-164, 2015.

FUNG, A. Putting the public back into governance: the challenges of citizen participation and its future. **Public Administration Review**, v. 75, n. 4, p. 513-



522, 2015.

JAKOBSEN, M.; ANDERSEN, S. C. Coproduction and equity in public service delivery. **Public Administration Review**, v. 73, n. 5, p. 704-713, 2013.

MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar (SEMAGRO). **Plano Estadual de Resíduos Sólidos de Mato Grosso do Sul**. Campo Grande, MS, 2020.

MATO GROSSO DO SUL. Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL). **Lei n. 4.219, de 11 de julho de 2012**. Dispõe sobre o ICMS Ecológico na forma do art. 1º, inciso III, alínea “f”, da Lei Complementar n. 57, de 4 de janeiro de 1991, na redação dada pela Lei Complementar n. 159, de 26 de dezembro de 2011, e dá outras providências. Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul, n. 8.230, 2012.

MATO GROSSO DO SUL. Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL). **Decreto n. 14.366, de 29 de dezembro de 2015**. Regulamenta disposições da Lei Estadual nº 4.219, de 11 de julho de 2012; disciplina aspectos do Cadastro Estadual de Unidades de Conservação (CEUC); cria o Programa Estadual do ICMS Ecológico e estabelece diretrizes para o rateio do percentual da parcela de receita prevista no art. 153, parágrafo único, inciso II, da Constituição do Estado, referente ao ICMS Ecológico. Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul, n. 9.075, 2015.

MATO GROSSO DO SUL. Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL). **Guia Orientativo ICMS Ecológico 2018**. Campo Grande, MS: 2018. 52p.

MATO GROSSO DO SUL. Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL). **Resolução SEMADE/MS n. 22, de 30 dezembro de 2015**. Disciplina os critérios e os procedimentos de participação dos municípios no rateio da alíquota do ICMS Ecológico para o componente Resíduos Sólidos Urbanos e dá outras providências. Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul, n. 9.078, 2016.

OSTROM, E. Crossing the great divide: coproduction, synergy, and development. **World Development**, v. 24, n. 6, p. 1073-1087, 1996.

RYAN, B. Co-production: option or obligation? **Australian Journal of Public Administration**, v. 71, n. 3, p. 314-324, 2012.

SOUZA, V. B. **A coprodução do bem público aplicada aos projetos de administração pública premiados pelas Nações Unidas** – Florianópolis, SC, 2015. 166p.

THOMAS, J. C. Citizen, customer, partner: rethinking the place of the public in public management. **Public Administration Review**, v. 73, n. 6, p. 786-796, 2013.

WHITAKER, G. P. Coproduction: citizen participation in service delivery. **Public Administration Review**, v. 40, p. 240-246, 1980.