

O MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E A COLETA SELETIVA NO MUNICÍPIO DE SÃO FELIPE D'OESTE

[Ciências Sociais Aplicadas, Volume 28 - Edição 137/AGO 2024 / 17/08/2024](#)

REGISTRO DOI: 10.69849/revistaft/ni10202408172335

Jussara Roschel Maestripieri Emidio¹;
Aguinaldo Pereira²

Resumo: Esta pesquisa buscou apresentar informações sobre o manejo dos resíduos sólidos urbanos e da coleta seletiva no município de São Felipe D'Oeste, tendo como objetivo entender como são realizados o manejo e a coleta seletiva no município. O trabalho foi realizado através de uma pesquisa bibliográfica, utilizando-se de variadas fontes como a Lei 12.305/2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Constituição Federal de 1989, além do apoio de autores como Telles (2022), Barbosa e Ibrahin (2014), Abrelpe (2022) entre outros, e também da pesquisa prática na Secretaria Municipal do Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária – SEMAP para saber como se efetivou o manejo e a coleta seletiva no município de modo que auxiliassem no entendimento sobre o assunto proposto. A partir do trabalho realizado foi possível entender o que são os resíduos sólidos, como é realizado o seu manejo e coleta seletiva, apresentando a importância do desenvolvimento sustentável das cidades aos cidadãos locais.

Palavras-chaves: resíduos sólidos; manejo; coleta seletiva.

Abstract: This research sought to present information on the management of solid urban waste and selective collection in the municipality of São Felipe D'Oeste, with the aim of understanding how management and selective collection are carried out in the municipality. The work was carried out through bibliographical research, using various sources such as Law 12.305/2010 establishing the National Solid Waste Policy, the Federal Constitution of 1989, as well as the support of authors such as Telles (2022), Barbosa and Ibrahim (2014), Abrelpe (2022) among others, and also practical research at the Municipal Department of the Environment, Agriculture and Livestock – SEMAP to find out how management and selective collection were carried out in the municipality in order to help understand the proposed subject. Based on the work carried out, it was possible to understand what solid waste is, how it is managed and how selective collection is carried out, presenting the importance of the sustainable development of cities to local citizens.

Keywords: solid waste; management; selective collect.

1. INTRODUÇÃO

Os resíduos sólidos urbanos são atualmente um grande problema a ser administrado, pois com o crescimento populacional, o crescimento e desenvolvimento das cidades e as inovações tecnológicas, há uma enorme geração de resíduos sólidos que precisam de cuidados devidos. Segundo o Resumo Executivo do relatório Panorama Global do Manejo de Resíduos em 2024: para além de uma era de resíduos – Transformando lixo em recurso do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) todos os anos são produzidos resíduos fruto do crescimento econômico e dos padrões de consumo e produção insustentáveis. Conforme o resumo do relatório entre 2020 e 2050, prevê-se que a produção anual de resíduos sólidos urbanos cresça de 2,1 bilhões de toneladas para 3,8 bilhões de toneladas; um aumento de 56% dentro de uma geração ou menos. O impacto que esses resíduos geram pelo seu descarte incorreto ocasionam contaminação do solo, poluição da água, aumento dos gases do efeito estufa, proliferação de doenças, alagamentos, entre outros que já

comprometem a qualidade do meio ambiente em que vivemos e que irá prejudicar gerações futuras se não obtiver a devida atenção necessária.

No Brasil de acordo com a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública de Resíduos Especiais – ABRELPE, no seu Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2022, a geração de resíduos sólidos no ano de 2022 no Brasil foi de um total de 81,8 milhões de toneladas equivalendo a 381 kg/hab/ano. Já com relação a coleta dos resíduos sólidos no mesmo ano, o país registrou um total de 76,1 milhões de toneladas coletadas, levando a uma cobertura de coleta de 93%. Contudo, essa cobertura é para as regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, as regiões Norte e Nordeste tiveram uma cobertura de coleta em 2022 de apenas 83% deixando grande parte da população sem a devida coleta regular dos resíduos sólidos (ABRELPE, 2022, p.17). Esses dados mostram a importância de se gerenciar adequadamente os resíduos sólidos onde todos devem dar a devida atenção para que toda a população seja atendida.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos 12.305/2010 é a legislação que regulamenta a gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos no Brasil, contendo informações importantes para permitir que todo o país avance no enfrentamento do descarte inadequado dos resíduos sólidos instituindo que estados e municípios devem gerenciar adequadamente os seus resíduos sólidos, logo todos os responsáveis direta ou indiretamente pela geração dos resíduos sólidos devem ter o comprometimento com ações que visem o aperfeiçoamento dos processos de coleta e manejo dos resíduos sólidos, que tragam qualidade de vida para toda população, e também redução do impacto ambiental.

O objetivo de nossa pesquisa foi entender como é feito o manejo dos resíduos sólidos urbanos e a coleta seletiva do Município de São Felipe D' Oeste/RO. O município de São Felipe D' Oeste/RO foi criado em 22 de junho de 1994, através da Lei nº 567, assinada pelo Governador Oswaldo Piana Filho, com área desmembrada do Município de Pimenta Bueno. Conforme dados do IBGE em 2022 São Felipe D' Oeste possuía uma população estimada 5.258 pessoas.

Estudos anteriores mostram que o manejo correto dos resíduos sólidos é um grande desafio na atualidade, e é de suma importância para um meio ambiente saudável e que deve haver comprometimento de todos os envolvidos. Segundo Zanta e Ferreira (2003) o gerenciamento de resíduos sólidos urbanos deve ser integrado, ou seja, deve incluir etapas articuladas entre si, desde a não geração até a disposição final, com atividades compatíveis com as dos demais sistemas do saneamento ambiental, sendo essencial a participação ativa e cooperativa de todos os envolvidos respectivamente, governo, empresas e de toda a sociedade.

Como apontado por Barbosa e Ibrahin (2014, p. 121), “um correto gerenciamento dos resíduos sólidos representa melhoria da qualidade de vida da população e preservação do meio ambiente”.

Esse trabalho se mostrou importante, pois através dessa investigação e pesquisa prática buscou-se um entendimento sobre o que são os resíduos sólidos, e como se efetivou o manejo e a coleta seletiva no município.

2. REVISÃO DA LITERATURA

As primeiras iniciativas dos poderes públicos para a preservação do meio ambiente segundo Barbosa e Ibrahin (2014, p. 85), foi na década de 1930, quando a industrialização começou a se intensificar no Brasil, conforme a realidade política e econômica da época, e não com a conscientização ambiental necessária. As iniciativas foram pioneiras na criação de políticas ambientais no cenário nacional, como por exemplo, o Código das Águas (Decreto no 24.643/34 – Lei no 4.904/65), o Código de Mineração (Decreto no 1.985/40) e o Código da Pesca (Decreto no 794/38).

No período de 1950 a 1980, houve a criação de outras leis como o Código Florestal (Lei n. 4.771/65), o Código de Caça (Lei n. 5.197/67), o Código de Mineração (Decreto-lei n. 227/67), a Lei de Responsabilidade Civil por Danos Nucleares (Lei n. 6.453/77), entre outras. No decorrer dos anos, outras políticas ambientais e leis integradas à Política Nacional foram criadas, com a finalidade da criação de diretrizes para a solução em temas específicos

como a gestão ambiental de rejeitos, das reservas hídricas, cumprimento de acordos internacionais sobre os gases de efeito estufa e de saneamento básico. (Barbosa e Ibrahin (2014, p. 87)

Conforme aponta Rodrigues (2022, p. 34), a Lei n. 6.938/81 (Política Nacional do Meio Ambiente) foi o marco inicial dessa grande virada. Foi ela o primeiro diploma legal que cuidou do meio ambiente como um direito próprio e autônomo. Para Barbosa e Ibrahin (2014, p.87), a Política Nacional do Meio Ambiente teve a finalidade de unificar as inúmeras regulamentações públicas de controle dos recursos naturais e de preservação do meio ambiente, com o intuito de não comprometer o desenvolvimento econômico e industrial necessário para o crescimento do país, e inseriu o cidadão civil nesse processo, admitindo seus direitos, porém sem deixar de encarregar obrigações para o seu cumprimento e participação.

Conforme afirma Telles (2022, p. 17), “a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) integra a Política Nacional do Meio Ambiente e articula-se com a Política Nacional de Educação Ambiental e com a Política Federal de Saneamento Básico”. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), reúne o conjunto de princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações adotadas pelo Governo Federal, isoladamente ou em regime de cooperação com os Estados, Distrito Federal, Municípios ou particulares, com vistas à gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos. (BRASIL, 2010)

A Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei 12.305/2010 define resíduos sólidos no seu Art.3º como:

XVI – resíduos sólidos: 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 técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível; (BRASIL, 2010)

Existem vários tipos de resíduos, classificá-los é importante para sua segregação seletiva correta, logo eles podem ser classificados quanto a sua periculosidade; origem; em orgânicos e não orgânicos; quanto aos potenciais impactos ambientais e os passíveis de logística reversa (Telles, 2022, p.24). A título de exemplo esse é o tempo que leva para a degradação dos resíduos no meio ambiente segundo Manual de Educação Consumo Sustentável, 2005:

- Vidro – 1 milhão de anos;
- Lata de alumínio – 80 a 100 anos;
- Pneu – tempo indeterminado;
- Aço – de 200 a 100 anos;
- Embalagem PET – mais de 100 anos; e
- Sacos e sacolas plásticas – mais de 450 anos.

No Brasil de acordo com a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública de Resíduos Especiais – ABRELPE no ano de 2022, observou-se um aumento da recuperação de materiais recicláveis secos, com resultados até a segunda quinzena do mês de novembro, chegando a 306 mil toneladas, sendo a maioria papel e papelão (40,1%), seguido do metal (23,9%), plásticos (23,2%), vidro (11,2%) e outros (1,6%). (ABRELPE, 2022, p. 51)

Para Portella e Ribeiro (2014, p. 119) apud Moura (2011),

para se conseguir reduzir o lixo, deveriam ser seguidos os seguintes procedimentos: reduzir o uso de materiais não recicláveis; substituir materiais descartáveis por materiais mais duráveis ou reutilizáveis; reduzir embalagens; minimizar a geração de lixo de jardins; por parte de governos, implementar medidas não muito simpáticas à população com a implementação de taxas para a cobrança de lixo por volume ou por peso; aumentar a eficiência no uso de materiais, tais como: papel, vidro, plástico e metais; a criação de mercados locais ou regionais para os principais produtos, lixo, por exemplo, papel, vidro e metal.

Esses procedimentos apontados pelos autores seriam de enorme auxílio para reduzir a geração dos resíduos sólidos não só no Brasil como no mundo. Contudo, a Política Nacional de Resíduos Sólido define como disposição final ambientalmente adequada “a 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). Dessa forma, deve-se primeiramente esgotar todas as possibilidades com a redução, a reutilização, a reciclagem dos resíduos sólidos, pois assim só os rejeitos irão para os aterros sanitários prolongando assim a vida útil destes.

Atualmente no Brasil existem três formas de disposição final dos resíduos sólidos, os lixões, os aterros controlados e os aterros sanitários. No lixão, a disposição dos resíduos sólidos é feita no solo a céu aberto sem qualquer critério para escolha do local ou segurança, estrutura de controle e proteção ambiental, sem nenhum cuidado técnico e operacional, resultando em

diversos impactos sociais e ambientais negativos, tais como: poluição do solo, do ar, das águas superficiais e subterrâneas; atração de vetores e disseminação de doenças; presença de catadores em condições insalubres. (Duarte; Schoenell, 2024, p.13;14).

De acordo com a Secretaria Nacional de Saneamento do Ministério do Desenvolvimento Regional no seu diagnóstico Temático Infraestrutura – Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos (2020, p. 10), aterro controlado é uma instalação com alguns cuidados relacionados a segurança dos trabalhadores e controle de acesso de veículos e pessoas no depósito de resíduos, contudo é uma disposição inadequada, pois é coberta apenas com camada de solo sem nenhuma proteção ou impermeabilização da base, contaminando o solo e o lençol freático.

Já os aterros sanitários tem amparo na lei 12.305/2010, que instituiu a Política dos Resíduos Sólidos como forma de disposição final ambientalmente adequada, no entanto Duarte e Schoenell (2024, p.18) aponta que “aterro sanitário deve ser concebido como uma obra de proteção ambiental”. Para Barbosa e Ibrahin (2014, p. 141)

O aterro sanitário deve contar com todos os elementos de proteção ambiental: a impermeabilização de base e laterais; sistema de recobrimento diário e cobertura final; coleta e drenagem de líquidos percolados; coleta e tratamentos dos gases; drenagem superficial; tratamento de líquidos percolados e sistema de monitoramento, tudo isso para evitar danos ao meio ambiente, evitando a contaminação das águas subterrâneas pelo chorume e o acúmulo do biogás resultante da decomposição anaeróbia do lixo no interior do aterro.

Duarte e Schoenell (2024, p.18) ressalta que “um aterro sanitário deverá controlar e tratar os poluentes oriundos da disposição e da degradação dos resíduos orgânicos, que se convertem em chorume (lixiviado) e biogás”.

Aterro sanitário, segundo Philippi e Pelicioni (2014, p. 27) “quando bem planejado e operado, esse método é o mais adequado, pois além de não deixar o lixo exposto, permite a recuperação da terra e o local pode ser usado posteriormente como área verde”.

Na pesquisa de 2022 da Confederação Nacional dos Municípios – CNM sobre o Diagnóstico da Gestão Municipal de Resíduos Sólidos com dados de 4.008 municípios mostrou que, 34,30% dos municípios ainda tinha como disposição final dos resíduos sólidos os lixões ou aterros controlados e 63,50% os aterros sanitários, em comparação a 2015 houve um aumento 15,2% de municípios que aderiram à disposição adequada do aterro sanitário, pois em 2015, 50,60% dos municípios mandavam para os lixões ou aterros controlados os resíduos sólidos e apenas 48,30% eram para o aterros sanitários. (CNM, 2022, p.4)

A mesma Lei 12.305/2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, no seu Artigo 13 classifica os resíduos sólidos quanto a sua origem como resíduos domiciliares aqueles que são os originários de atividades domésticas em residências urbanas e os de limpeza urbana originários de varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana (BRASIL, 2010). Dentre seus objetivos, como prioridade podemos destacar a não geração para depois serem tomadas outras atitudes como a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento e disposição final (BRASIL, 2010).

Os resíduos sólidos urbanos articulam-se com o serviço de saneamento básico, de acordo com a Secretaria Nacional de Saneamento do Ministério do Desenvolvimento Regional no seu diagnóstico Temático Infraestrutura – Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos (2020, p. 7) “o conjunto de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos é um dos quatro componentes do saneamento básico”. E a Lei Federal 11.445/2007, que estabelece as diretrizes

nacionais para o saneamento básico, atualizada para a Lei 14.026/2020 que atualiza o marco legal do saneamento, afirma no seu Art. 3º:

I – saneamento básico: conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de: c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: constituídos pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais de coleta, varrição manual e mecanizada, asseio e conservação urbana, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos domiciliares e dos resíduos de limpeza urbana; (BRASIL, 2020)

Desse modo, de acordo com a Secretaria Nacional de Saneamento do Ministério do Desenvolvimento Regional no seu diagnóstico Temático Infraestrutura – Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos (2020, p. 7) “esses serviços são essenciais para eliminar ambientes favoráveis à propagação de vetores de doenças, fontes poluidoras de águas superficiais e subterrâneas e obstrução de infraestruturas de drenagem das águas das chuvas”.

O Plano Diretor Participativo e Sustentável do município de São Felipe do Oeste Lei 684/2017 no seu Art. 86 diz que:

Política de Saneamento Básico e a Política Municipal de Resíduos Sólidos, no que se refere a gestão integrada de resíduos sólidos, tem por objetivo alcançar o saneamento e salubridade ambiental, promovendo a destinação e disposição adequada dos resíduos sólidos, líquidos e gasosos, com a finalidade de

proteger e melhorar as condições de vida urbana e rural, a coleta seletiva dos resíduos sólidos.

Logo, uma cidade com políticas públicas efetivas deve se dispor a investir na limpeza urbana, no manejo dos resíduos sólidos, a ter coleta seletiva dando um fim correto aos resíduos que podem ser reciclados, pois será uma forma de saneamento básico inserido na sociedade.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Lei 12.305/2010 define no seu Art. 6º seus princípios e no inciso IV como um desses princípios o desenvolvimento sustentável, mostrando como é importante políticas públicas efetivas, que gerem o consumo consciente e a sustentabilidade. Conforme afirma Telles, (2022, p. 10) sobre sustentabilidade, são essas “ações e atividades humanas que visam suprir as necessidades atuais dos indivíduos, sem comprometer o futuro das próximas gerações”.

A Constituição Federal de 1989, no seu Art.23 diz que “é competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: VI- proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas”. Também no seu Art. 225, afirma que “todos têm direito ao meio ambiente 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, 2020, p. 29, 168)

Uma das formas de se ter um ambiente equilibrado e combater a poluição é através da coleta seletiva. Segundo aponta Telles (2022, p.40) “a coleta seletiva é a coleta diferenciada de resíduos que foram previamente separados segundo a sua constituição ou composição”. Segundo esse mesmo autor “a coleta seletiva e a reciclagem de resíduos são soluções desejáveis por permitirem a redução do volume do lixo para a disposição final (*idem*). E a pesquisa da Confederação Nacional dos Municípios – CNM no ano de 2022 sobre o Diagnóstico da Gestão Municipal de Resíduos

Sólidos mostra que houve um avanço na coleta seletiva chegando a 56,1% dos municípios brasileiros se comparado a 2015 que era de 49,1%. (CNM, 2022, p. 7)

METODOLOGIA

A pesquisa utilizou-se da abordagem qualitativa. Segundo Creswell & Creswell (2021, p.149) “têm passos singulares na análise dos dados e se valem de diferentes abordagens”. Para Strauss & Corbin, (2008, p. 23, *apud* Gil, 2021, p. 15) a pesquisa qualitativa “refere-se a qualquer tipo de pesquisa que produza resultados não alcançados através de procedimentos estatísticos ou de outros meios de quantificação”, o que nos levou a compreender como é feito o manejo dos resíduos sólidos e a coleta seletiva no município.

Quanto a finalidade a pesquisa é exploratória. Segundo Filho & Filho (2015, p.63), em relação a finalidade da pesquisa exploratória, “visa proporcionar maior familiaridade com o problema”. Segundo esses mesmos autores, (*ibid*) “caracteriza-se por uma primeira aproximação com o tema problema-objeto e busca estabelecer os primeiros contatos com o fenômeno de interesse”.

A pesquisa utilizou fontes primárias e secundárias. Primárias, pois visou buscar informações com os responsáveis do município sobre o tema proposto, onde foi feita uma entrevista com questões semiestruturadas com o responsável do setor da Secretaria Municipal do Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária – SEMAP. E secundárias com a realização de pesquisa bibliográfica, pois há variadas obras que falam sobre o assunto tratado. Nesse sentido, Filho & Filho (2015, p. 64) afirmam que é necessário “critérios minuciosos para o seu desenvolvimento, seleção dos textos e foco da pesquisa”, e segundo esses mesmos autores “para que se possa verificar como o tema problema foi tratado em outras experiências”.

Os dados coletados foram anotados conforme aconteceu a pesquisa. Também foi utilizada entrevista semiestruturada sobre o assunto. A análise

dos dados aconteceu por meio da análise de conteúdo. Segundo Filho & Filho (2015, p. 139), essa abordagem analítica “tem como função original descrever e interpretar o conteúdo de uma mensagem (emissor-receptor). Portanto, privilegiando formas de comunicação escrita, com tendências para uma análise puramente de significado de palavras”.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para atingir o objetivo da pesquisa foi feito uma entrevista com o servidor responsável da Secretaria Municipal do Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária – SEMAP do município, onde foi feito algumas perguntas sobre o assunto.

- Qual a secretaria responsável pela coleta dos resíduos sólidos?
- Como é feito o manejo dos resíduos sólidos?
- A coleta é feita quantas vezes na semana?
- Para onde eram levados os resíduos?
- Existe coleta seletiva dos resíduos sólidos na cidade? Quem fazia essa coleta;
- A população aderiu a coleta seletiva?
- Há parceria intermunicipal? Qual o nome?
- O município cobra taxa de coleta?
- O município conta com um plano de gestão integrada de resíduos sólidos?
- Se caso a população tivesse interesse em saber sobre o assunto onde era possível encontrar documentos referentes ao manejo dos resíduos sólidos?

Em relação a primeira questão, ou seja, qual seria a secretaria responsável pela coleta dos resíduos sólidos, foi obtida a resposta que a secretaria do município responsável pelo manejo dos resíduos sólidos e da coleta seletiva é a Secretaria Municipal do Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária – SEMAP, localizada na Rua Profº José Amorim Costa, São Felipe D' Oeste/ RO.

Quanto aos resíduos comuns, são recolhidos duas vezes na semana com caminhão compactador de lixo verificou-se que o município buscou recursos para a compra desse caminhão, pois de acordo com a o Plano Municipal Simplificado de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMSGIRS Lei N° 565/2014 era feito de forma irregular com um caminhão caçamba pela própria secretaria. A destinação final desses resíduos é para o aterro sanitário de Cacoal da MFM Soluções Ambientais, para a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública de Resíduos Especiais – ABRELPE, no seu Panorama dos resíduos sólidos no Brasil em 2022, 39% dos resíduos coletados foram mandados para lixões e aterros controlados alcançando um total/ano de 29,7 milhões de toneladas com destinação inadequada no Brasil. (ABRELPE, 2022, p.26)

Essa informação nos mostra que a União deve auxiliar Estados e Municípios na erradicação desses lixões aterros controlados, pois são disposições ambientalmente inadequadas que poluem o meio ambiente, prejudica a qualidade de vida das pessoas da localidade, ocasiona o surgimento de vetores, além de ser insalubre para as pessoas que dependem da coleta de recicláveis, e outra questão é que muitos municípios não tem recursos financeiros para criar e manter obras ambientalmente adequadas para a disposição final dos resíduos sólidos.

A coleta seletiva é feita uma vez na semana, esses resíduos são levados para o aterro sanitário de Cacoal da MFM Soluções Ambientais que é uma empresa que promove o gerenciamento e destinação final dos resíduos sólidos em aterros sanitários possuindo unidades em Cacoal, Ji-Paraná e Vilhena. A coleta seletiva também tem seu processamento na unidade da MFM Soluções Ambientais de Cacoal, localizada no Lote 50 e 58 Gleba 4 Setor Prosperidade, Cacoal/RO. Quanto aos resíduos hospitalares são

recolhidos pela empresa terceirizada Preserva Tratamento de Resíduos localizada na Avenida 25 de agosto, nº 5135, Centro, em Rolim de Moura.

Como a coleta seletiva é feita uma vez na semana, o manejo correto dos resíduos sólidos deve começar na origem, cada cidadão deve fazer a separação adequada dos materiais recicláveis, pois como aponta Telles (2022, p.40), “a separação do lixo evita a contaminação dos materiais reaproveitáveis, aumentando o valor agregado desses e diminui os custos de reciclagem”. Logo uma coleta estruturada facilitará o processo de tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos, pois segundo a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública de Resíduos Especiais – ABRELPE, no seu Panorama dos resíduos sólidos no Brasil, em 2021 o número de municípios que apresentaram alguma iniciativa de coleta seletiva foi de 4.183, representando 75,1% do total de municípios do país, quantidade ligeiramente superior àquela verificada em 2020. (ABRELPE, 2022, p.25)

O município pode dispor para os cidadãos meios para a devida separação dos resíduos, e para os comércios por exemplo lixeiras com as devidas identificações dos resíduos a serem coletados, as mesmas poderia ser alocadas pela cidade para que toda a população pudessem usufruir.

Em relação a participação da população, foi obtida a informação de que foi feito uma conscientização sobre a importância da reciclagem, contudo é necessário ir além, pois segundo Portella e Ribeiro (2014, p. 116), a conscientização de toda a sociedade quanto aos recursos naturais e ao consumo de produtos que sejam recicláveis e que acarretem o mínimo de danos ao meio ambiente é de suma importância. Essa responsabilidade também se estende a administração pública através de ações e iniciativas de sua parte que resguardem a vida, a saúde e o bem estar de toda a sociedade. A gestão pública poderia criar uma horta comunitária, para que pudessem ser aproveitados os compostos orgânicos que os cidadãos geram em suas casas, cujos alimentos poderiam ser doados para famílias de baixa renda por exemplo, e nas escolas também poderia ser criada uma horta para que os próprios alunos auxiliassem na manutenção e que

depois poderia ser utilizados na merenda escolar enriquecendo a alimentação das crianças, segundo a pesquisa de 2022 da Confederação Nacional dos Municípios – CNM sobre o Diagnóstico da Gestão Municipal de Resíduos Sólidos “um dado preocupante diz respeito à compostagem, uma vez que apenas 12,9% dos Municípios possuem alguma iniciativa de compostagem de resíduos orgânicos”. (CNM, 2022, p. 8)

Quanto a parceria intermunicipal, esta é realizada com o CIMCERO – Consórcio Público Intermunicipal da Região Centro Leste do Estado de Rondônia que foi criado em 1997 para o desenvolvimento dos municípios da região central do estado de Rondônia, localizada em Ji-Paraná 1º Distrito na Rua Pe. Adolf Rhol, N° 1346- Casa Preta, possuindo endereço em outros municípios do estado de Rondônia, atualmente desempenha um papel crucial na promoção do desenvolvimento regional e na articulação entre os entes da Federação, conta ainda com a participação de 47 municípios.

Segundo Telles (2022, p.41) “Consórcios intermunicipais possibilitam economias de escala, com ações conjuntas entre prefeituras. Tão importante quanto o investimento é o papel do governo municipal como articulador junto à sociedade e outros governos”.

Lisbinski, et al., (2020, p.10) *apud* Caldas (2007) vem afirmando que consórcio intermunicipal é “uma associação originada de algum tipo de interesse comum e voltada para resolver um problema comum entre os entes pertencentes ao mesmo nível de governo, no caso, entre municípios”. A participação dos municípios em consórcios públicos tem o intuito de garantir a manutenção e gerenciamento dos resíduos sólidos, pois esse é um problema comum para todos os municípios e muitos não tem recursos para construção de grandes obras de engenharia como a construção de um aterro sanitário.

De acordo com a pesquisa de 2022 da Confederação Nacional dos Municípios – CNM sobre o Diagnóstico da Gestão Municipal de Resíduos Sólidos 40,6% dos municípios brasileiros participam de consórcios públicos de resíduos sólidos esses dados foram coletados com 4.008 municípios

brasileiros dos 5.568 existentes, onde houve um aumento de 11,2% em relação a 2015, considerando que esses instrumentos de gestão não se constituem em curto prazo. (CNM, 2022, p. 3)

O município também cobra taxa do serviço de recolhimento dos resíduos sólidos e conta com o Plano Municipal Simplificado de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMSGIRS Lei N° 565/2014, o objetivo principal do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos é caracterizar os resíduos sólidos produzidos em São Felipe D' Oeste e promover a sua redução, orientando o correto acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final, neste plano municipal consta no seu Art.3° que a cada quatro anos o plano seria atualizado, contudo não foi encontrado atualizações sobre a referida Lei. Conforme aponta a Lei 12.305/2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos no seu Art. 18. “A elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, é condição para o Distrito Federal e os Municípios terem acesso a recursos da União”. (BRASIL, 2010)

Logo todos os municípios devem se adequar conforme a legislação determina, e não apenas deixar no papel para que possam ter acesso aos recursos financeiros da União, mas deve-se fazer o possível para se colocar em prática o gerenciamento correto dos resíduos sólidos.

O município também conta com o Plano Diretor Municipal Participativo que em 2014 era um Projeto de Lei Complementar que foi atualizado para a Lei N° 684/2017 que institui o Plano Diretor Participativo e Sustentável do Município, tendo como fundamento a Gestão Participativa e o Desenvolvimento Humano, Social, Econômico Local e Sustentável.

O Plano Municipal Simplificado de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMSGIRS Lei N° 565/2014 e o Plano Diretor Municipal Participativo podem ser consultados pela população no Portal da Transparência do município.

O manejo correto dos resíduos sólidos é uma tarefa árdua, porém há diversas maneiras de se colocar em prática para que ocorra a redução dos

resíduos no meio ambiente, como a educação ambiental nas escolas para que possa levar conscientização desde cedo para as crianças e adolescentes, a implementação de políticas públicas em saneamento básico, a prática da sociedade em hábitos de consumo sustentável. Segundo Philippi e Pelicioni (2014, p. 6), “consciência ecológica sem ação transformadora ajuda a manter a sociedade tal qual ela se encontra”. A conscientização de toda a sociedade, do poder público e dos setores empresariais na busca pelo desenvolvimento sustentável também é um fator importante, pois segundo Telles (2022),

Desenvolvimento sustentável significa obter crescimento econômico necessário, garantindo a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento social para o presente e para as gerações futuras. Para tanto, é necessária uma harmonização entre o desenvolvimento econômico, a preservação do meio ambiente, a justiça social (por exemplo, o acesso a serviços públicos de qualidade), a qualidade de vida e o uso racional dos recursos da natureza, principalmente a água. (Telles, 2022, p. 10)

Por isso além de inserir a coleta seletiva para aumentar a reciclagem, deve-se partir de cada um de nós como cidadãos a preocupação com o ambiente que queremos habitar e que deixaremos para as gerações futuras sendo imprescindível que uma das ações seja a redução ao consumismo que a sociedade atualmente nos impõe.

CONCLUSÃO

A partir do trabalho realizado foi possível entender como o manejo correto dos resíduos sólidos e a coleta seletiva é importante para o desenvolvimento sustentável dos municípios, pois vivemos em uma

sociedade altamente consumista, seja pela aquisição de bens ou produtos industrializados das mais variadas formas. O impacto que esses resíduos geram pelo seu descarte incorreto acarreta enormes prejuízos ao meio ambiente se não forem alojados de maneira técnica e ambientalmente adequada.

Muitas leis foram criadas desde o início da industrialização no Brasil para dar amparo a preservação do meio ambiente, contudo não tinha a devida conscientização necessária, a criação da Lei 12.305/2010 a Política Nacional dos Resíduos Sólidos, teve o intuito de responsabilizar todos os Entes da Federação, pessoas físicas e jurídicas, responsáveis direta ou indiretamente para o correto gerenciamento dos resíduos sólidos reunindo nesta lei o conjunto de princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações que devem ser adotadas com vistas à gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos.

Mesmo que seja incipiente o manejo dos resíduos sólidos e a coleta seletiva no município em questão é de suma importância que seja dada mais atenção nesse assunto, pois o Plano Municipal Simplificado de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMSGIRS Lei N° 565/2014 está desatualizado, além de buscar conscientizar toda a população e também incentivar a participação das escolas através da educação ambiental para que as crianças e adolescentes participem ativamente na redução e separação correta dos recicláveis, um exemplo proposto é inserir a compostagem dos resíduos orgânicos produzidos em casa e nas escolas que poderiam ser utilizados em uma horta comunitária e escolar.

O poder público deve agir com políticas públicas conscientes e efetivas, pois as cidades estão em constante crescimento e desenvolvimento, devendo gerar uma nova forma de pensar e agir, seja da administração pública ou da sociedade, pois o emprego inadequado dos resíduos sólidos urbanos gera impactos negativos para a saúde da população podendo gerar doenças, gera poluição das águas, do solo, causa efeito estufa, prejudica a fauna e a flora, além de comprometer a qualidade do ambiente em que todos vivemos e de gerações futuras.

Logo, para que o desenvolvimento sustentável aconteça é necessário que exista uma relação articulada entre crescimento econômico, preocupação social e preservação ambiental com a criação de ações indutoras da promoção da cidadania e melhorando as condições de vida da população que compõem o município e localidades sob sua influência para as gerações presentes e futuras.

REFERÊNCIAS

ABRELPE. Panorama dos resíduos sólidos no Brasil/ 2022. Disponível em: <https://abrelpe.org.br/download-panorama-2022/>. Acesso em: 04 jun. 2023.

BARBOSA, Rildo P.; IBRAHIN, Francini Imene D. **Resíduos Sólidos – Impactos, Manejo e Gestão Ambiental**. [Digite o Local da Editora]: Editora Saraiva, 2014. *E-book*. ISBN 9788536521749. p.17. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521749/>. Acesso em: 02 jun. 2023.

BRASIL. Lei N° 14.026, de 15 de julho de 2020. Atualiza o marco legal do saneamento básico. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm. Acesso em: 26 mai. 2023.

BRASIL. [Leis, etc] Constituição da República Federativa Do Brasil/ obra coletiva com a colaboração de Livia Céspedes e Fátima dias da Rocha. – 56. Ed. – São Paulo: Saraiva Educação. 2020. (Coleção Saraiva de Legislação)

BRASIL. Lei N° 11.445 de 5 de janeiro de 2007. Estabelece as diretrizes nacionais do saneamento básico. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm. Acesso em: 26 mai. 2023

BRASIL. Lei N° 12.305 de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 26 mai. 2023

CIMCERO- Consórcio Público Intermunicipal da Região Centro Leste do Estado de Rondônia. Disponível em:

<https://www.consorciopublico.ro.gov.br/#/home>. Acesso em: 21 mar.2024

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS – CNM. **Diagnóstico da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) – 2022**. Disponível em:

https://cnm.org.br/storage/biblioteca/2023/Estudos_tecnicos/202310_ET2022_MAMB_Diagnostico_PNRS_2022.pdf. Acesso em: 06 ago. 2024

CONSUMO SUSTENTÁVEL: Manual de educação. Brasília: Consumers International/ MMA/ MEC/ IDEC, 2005. 160 p. Disponível em:

<https://semil.sp.gov.br/educacaoambiental/prateleira-ambiental/manual-de-educacao-para-o-consumo-sustentavel/>. Acesso em: 11 ago. 2024

CRESWELL, John W.; CRESWELL, J D. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. [Digite o Local da Editora]: Grupo A, 2021. *E-book*. ISBN 9786581334192. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581334192/>. Acesso em: 03 jun. 2023.

Duarte, Pedro Alves; Schoenell, Elisa Kerber. **Encerramento de lixão e aterro controlado** / Brasília: CNM, 2024. 82 p. Disponível em:

<<https://www.cnm.org.br>> ISBN 978-65-88521-94-6. Acesso em: 9 ago. 2024.

FILHO, Milton Cordeiro F.; FILHO, Emílio J. M A. **Planejamento da Pesquisa Científica, 2ª edição**. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2015. *E-book*. ISBN 9788522495351. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522495351/>. Acesso em: 03 jun. 2023.

GIL, Antonio C. **Como Fazer Pesquisa Qualitativa**. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2021. *E-book*. ISBN 9786559770496. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559770496/>. Acesso em: 07 jun. 2023.

HISTÓRIA DE SÃO FELIPE D' OESTE. Disponível em:

<https://www.saofelipe.ro.gov.br/town-history/>. Acesso: 01 jun. 2023

IBGE. Cidades e Estados. Disponível em:

<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ro/sao-felipe-doeste/panorama>. Acesso em: 01 jun. 2023

JR., Arlindo P.; PELICIONI, Maria Cecília F. **Educação Ambiental e**

Sustentabilidade. Editora Manole, 2014. E-book. ISBN 9788520445020.

Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520445020/>. Acesso em: 28 mai. 2024.

JUNIOR, Armando Borges de Castilhos, et al. Resíduos sólidos urbanos:

aterro sustentável para municípios de pequeno porte/ Armando Borges de

Castilhos Junior (coordenador). – Rio de Janeiro: ABES, RiMa, 2003 294 p. : il.

Projeto PROSAB

LISBINSKI, Fernanda Cigainki, et al. A IMPORTÂNCIA DOS CONSÓRCIOS PÚBLICOS NA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: UMA ANÁLISE DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL CIGRES. **Revista Gestão &**

Sustentabilidade Ambiental. [S. l.], v. 9, n. 2, p. 3–36, 2020. **DOI:**

[10.19177/rgsa.v9e220203-36](https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/gestao_ambiental/article/view/7540). Disponível em:

https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/gestao_ambiental/article/view/7540. Acesso em: 5 ago. 2024.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO. **Diagnóstico Temático Manejo de Resíduos Sólidos**

Urbanos Infraestrutura. Disponível em:

https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/Arquivos_PDF/Snis/RESIDUOS_SOLIDOS/2020/3_DIAGNOSTICO_TEMATICO_INFRAESTRURA_PARA_OS_SERVICOS_RS_SNIS_SET_2022.pdf. Acesso em: 06 ago.2024

MSM SOLUÇÕES AMBIENTAIS. Disponível em:

<https://mfmambiental.com/mfm/>. Acesso em: 21 mar. 2024.

PLANO DIRETOR MUNICIPAL PARTICIPATIVO. **LEI MUNICIPAL Nº 684/2017.**

Disponível em:

<https://transparencia.saofelipe.ro.gov.br/portaltransparencia/1/publicacoes/1047> Acesso em: 29 mar. 2024.

PLANO MUNICIPAL SIMPLIFICADO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PMSGIRS, **Lei Nº 565/2014.** Disponível em:

<https://transparencia.saofelipe.ro.gov.br/portaltransparencia/1/leiseatos-geral/geral>. Acesso em: 29 mar. 2024.

PORTELLA, Márcio Oliveira; RIBEIRO, José Cláudio Junqueira. Aterros sanitários: aspectos gerais e destino final dos resíduos. **Revista Direito Ambiental e Sociedade**, [S. l.], v. 4, n. 1, 2015. Disponível em:

<https://sou.ucs.br/etc/revistas/index.php/direitoambiental/article/view/3687>. Acesso em: 9 ago. 2024.

Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (2024). **Resumo Executivo Panorama Global de Manejo dos Resíduos em 2024: Para além de uma era de resíduos – Transformando lixo em recurso.** Nairobi. <https://wedocs.unep.org/20.500.11822/44992>. Disponível em: <https://www.unep.org/pt-br/resources/panorama-global-do-manejo-de-residuos-em-2024>. Acesso em: 03 ago. 2024.

RODRIGUES, Marcelo A. **Direito ambiental (Coleção Esquematizado®).** Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786553622180. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553622180/>. Acesso em: 06 ago. 2024.

TELLES, Dirceu D. **Resíduos sólidos: gestão responsável e sustentável.**

Editora Blucher, 2022. E-book. ISBN 9786555061055. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555061055/>. Acesso em: 04 jun. 2023.

¹Tecnóloga em Gestão Pública do Instituto Federal de Rondônia *Campus*

Porto Velho Zona Norte.

E-mail: ju_200789@hotmail.com

²Doutor em Linguística – UnB. Professor de Língua Inglesa do Instituto

Federal de Rondônia – campus Cacoal.

E-mail: aguinaldo.pereira@ifro.edu.br

[← Post anterior](#)

[Post seguinte →](#)

RevistaFT

A RevistaFT têm 28 anos. É uma **Revista Científica Eletrônica Multidisciplinar Indexada de Alto Impacto e Qualis “B2”**.

Periodicidade mensal e de acesso livre. Leia gratuitamente todos os artigos e publique o seu também [clikando aqui](#).



Contato

Queremos te ouvir.

WhatsApp RJ:
(21) 98275-4439

WhatsApp RJ:
(21) 98159-7352

WhatsApp SP:
(11) 98597-3405

e-Mail:
contato@revistaf
t.com.br

ISSN: 1678-0817

CNPJ:
48.728.404/0001-
22

**FI= 5.397 (muito
alto)**

Fator de impacto
é um método

Conselho Editorial

Editores

Fundadores:

Dr. Oston de
Lacerda Mendes.
Dr. João Marcelo
Gigliotti.

Editor Científico:

Dr. Oston de
Lacerda Mendes

Orientadoras:

Dra. Hevellyn
Andrade
Monteiro
Dra. Chimene
Kuhn Nobre

Revisores:

Lista atualizada

bibliométrico para avaliar a importância de periódicos científicos em suas respectivas áreas. Uma medida que reflete o número médio de citações de artigos científicos publicados em determinado periódico, criado por Eugene Garfield, em que os de maior FI são considerados mais importantes.

periodicamente em revistaft.com.br/expense Venha fazer parte de nosso time de revisores também!