



INSTITUTO FEDERAL
Rondônia



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia

Campus Porto Velho Zona Norte
Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública EaD

Diego Gonçalves da Silva

**RESÍDUOS SÓLIDOS SOB A ÓTICA DA LEI 12.305/2010:
PERSPECTIVAS E AVANÇOS NO MUNICÍPIO DE ESPIGÃO DO
OESTE/RO**

PORTO VELHO/RO

2025



Diego Gonçalves da Silva

**RESÍDUOS SÓLIDOS SOB A ÓTICA DA LEI 12.305/2010:
PERSPECTIVAS E AVANÇOS NO MUNICÍPIO DE ESPIGÃO DO
OESTE/RO**

Artigo apresentado ao Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública na modalidade EaD, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, como requisito para a obtenção do título de Tecnólogo em Gestão Pública.

Orientadora: Ms.Tainá Trindade Pinheiro

PORTO VELHO/RO

2025

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Gerador de Ficha Catalográfica do IFRO.

Silva, Diego Gonçalves da.

Resíduos sólidos sob a ótica da Lei 12.305/2010: perspectivas e avanços no município de Espigão do Oeste/RO / Diego Gonçalves da Silva. - Porto Velho, 2025.

13 f.

Orientador(a): Prof^ª. Ma. Tainá Trindade Pinheiro.

Trabalho de Conclusão de Curso (Superior de Tecnologia em Gestão Pública EAD) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO, Porto Velho, 2025.


1. Resíduos. 2. Reciclagem. 3. Gestão. 4. Sustentabilidade. I. Pinheiro, Tainá Trindade (orient.). II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO. III. Título.

Bibliotecário(a) Responsável: Marlene Fouz da Silva, CRB-11/946


RESÍDUOS SÓLIDOS SOB A ÓTICA DA LEI 12.305/2010: PERSPECTIVAS E AVANÇOS NO MUNICÍPIO DE ESPIGÃO DO OESTE/RO

Artigo Científico apresentado ao Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO) - Campus Porto Velho Zona Norte, como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogos em Gestão Pública, sob a orientação da Professora Ms. Tainá Trindade Pinheiro.

Aprovado em: 30/09/2025 pela banca examinadora.

Documento assinado digitalmente
 TAINA TRINDADE PINHEIRO
Data: 01/10/2025 19:51:44-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Ms. Tainá Trindade Pinheiro
Orientadora

Documento assinado digitalmente
 ANGELINA MARIA DE OLIVEIRA LICÓRIO
Data: 01/10/2025 20:19:12-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dr. ^ª Angelina Maria de Oliveira Licório
Coordenadora do Curso

PORTO VELHO
2025

RESÍDUOS SÓLIDOS SOB A ÓTICA DA LEI 12.305/2010: PERSPECTIVAS E AVANÇOS NO MUNICÍPIO DE ESPIGÃO DO OESTE/RO

SOLID WASTE FROM THE PERSPECTIVE OF LAW 12.305/2010: PERSPECTIVES AND ADVANCES IN THE MUNICIPALITY OF ESPIGÃO DO OESTE/RO

Diego Gonçalves da Silva

Discente do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública do Instituto Federal de Rondônia *Campus* Porto Velho Zona Norte.

E-mail: aluno.ifro@provedor.com

Tainá Trindade Pinheiro

Orientadora no Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública do Instituto Federal de Rondônia *Campus* Porto Velho Zona Norte.

E-mail: tainageounir@gmail.com

Resumo

O presente artigo trata de contextualizar a lei 12.305/2010 e seus aspectos legais, no que se refere aos resíduos sólidos. A pesquisa foi realizada no município de Espigão do Oeste, o qual é um município do Estado de Rondônia, que a duras penas vem buscando alternativa para gerenciar os resíduos sólidos, produzidos pelo município, institui o plano municipal de Gestão Integrada de resíduos sólidos, fez consórcio com o município de Cacoal para utilização do aterro sanitário e possibilitou a iniciativa privada a reciclar todo papelão produzido no município, mas ainda precisa avançar na gestão de muitos itens de resíduos sólidos que contamina as entradas e saídas da cidade e as principais estradas do município.

Palavras-chave: Resíduos-Reciclagem-Gestão-Sustentabilidade.

Abstract

This article aims to contextualize Law 12.305/2010 and its legal aspects, as they relate to solid waste. The research was conducted in the municipality of Espigão do Oeste, a municipality in the state of Rondônia that has been struggling to find an alternative to manage the solid waste produced by the municipality. It has instituted the municipal plan for Integrated Management of solid waste, formed a consortium with the municipality of Cacoal for the use of the sanitary landfill and enabled the private sector to recycle all cardboard produced in the municipality. However, it still needs to advance in the management of many solid waste items that contaminate the entrances and exits of the city and the main roads of the municipality.

Keywords: Waste-Recycling-Management-Sustainability.

INTRODUÇÃO

A pesquisa surgiu da necessidade de conhecer mais profundamente os fundamentos da gestão dos resíduos sólidos produzidos em Espigão do Oeste, após promulgação da Lei 12.305/2010, que determinou, entre outras a extinção dos lixões municipais. Diante da necessidade de se averiguar o momento em que ocorrerá a extinção do lixão que fora construindo na cabeceira do único rio de água potável que abastece o município de Espigão do Oeste, ou seja, o Rio Palmeira.

O perigo de contaminação do Rio Palmeira pelo lixão municipal foi e ainda é um dos assuntos, mais polêmicos e mais discutidos pela população espigoense. A forma como os resíduos são descartados motivou a pesquisa, uma vez que o município a passos curtos e lentos vem construindo estratégias de gerenciar os resíduos sólidos de forma sustentável, unindo iniciativa pública e privada na busca de soluções que garantem a eficácia do processo de gerar e dar ao lixo o destino correto.

Um desses passos são a instituição e a elaboração do Plano municipal de Gestão integrada dos resíduos sólidos e o cumprimento de uma das medidas da Legislação vigente e pertinente: A realização de um consórcio intermunicipal para a constituição de um aterro sanitário.

A possibilidade de gerência privada dos resíduos sólidos (papelão) produzido no comércio local é outro passo dado pelo município, que busca alternativas para minimizar os efeitos desses problemas urbanos modernos o “lixo”. Nesse contexto, a pergunta que emerge é: o que de fato foi realizado pelo município para resolver o problema do lixo? A disposição inadequada de resíduos sólidos, ou seja, em locais abertos, pode causar diversos problemas tais como contaminação do solo, o que leva à infiltração de substâncias tóxicas e conseqüentemente a contaminação das águas subterrâneas o que de certo modo prejudica a qualidade da água, afetando a saúde humana e gerando impactos na flora e fauna.

No ano de 2010, o governo federal, por força da Lei 12.305/ 2010, determinou que todos os lixões fossem extintos até 2014. No entanto, esse prazo foi alterado diante das dificuldades dos municípios para cumprir as determinações contidas na lei. Destaca-se, que o município de Espigão do Oeste, após várias conferências e debates com ampla participação da comunidade, realizou o fechamento “gradativo” do lixão

municipal.

Com o fechamento dos lixões a céu aberto, surge a necessidade de tratamento e reciclagem dos resíduos sólidos e acomodação nos aterros sanitários. Nesse sentido, com o intuito de investigar a problemática das disposições inadequadas dos resíduos sólidos, surgiu necessidade de analisar a obrigatoriedade da extinção dos lixões a partir da Lei 12.305/2010. Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo analisar as questões relativas aos resíduos sólidos sob a ótica da Lei 12.305/2010, Perspectivas e Avanços no município de Espigão do Oeste/RO. E para se alcançar esse propósito, fez-se necessário um estudo de modo qualitativo, amparado por levantamento bibliográfico e documental sobre o tema.

CONTEXTUALIZAÇÃO E IMPORTÂNCIA DA LEI 12.305/2010

O planeta não aguenta mais as consequências do consumo de produtos descartáveis, que hoje são apresentados à população mundial como a única forma de obtenção de produtos, bens e serviços (alimentos) de forma não regulamentada pela legislação. Assevera que, a consciência coletiva e individual de consumo e descarte consciente dos resíduos sólidos é inapropriada.

O resíduo sólido e líquido que é despejado no meio ambiente a toneladas todos os dias. Visto que parte deste descarte precisa ser compreendido como algo que pode e precisa ser aproveitado em outras atividades humanas conforme descreve Farias (2010):

Os resíduos sólidos são todos os restos sólidos ou semissólidos das atividades humanas ou não humanas, que embora possa não apresentar utilidade para a atividade fim onde foram gerados, podem virar insumos para outras atividades. Exemplo; aqueles gerados na sua residência e que são recolhidos periodicamente pelo serviço de coleta da sua cidade e também a sobra de varrição de praças e locais públicos que podem incluir folhas de árvore, galhos e restos de poda.

O lixo produzido pelo homem é hoje uma das maiores preocupações de gestores públicos de todo planeta. Não é fácil gerenciar resíduos que são produzidos cotidianamente, por todos os habitantes do planeta, independentemente da condição social. Esta preocupação levou ambientalistas e gestores municipais, estaduais e federais a promover ao longo das últimas décadas várias discussões, seminários

conferências sobre a agenda 21, elaborador na Conferência Mundial do meio Ambiente que aconteceu no Rio de Janeiro no ano de 1992- ECO-92.

A ECO-92, foi o maior e mais importante passo que a humanidade moderna deu em relação a construção de políticas públicas de gestão do lixo, produzido em pequenas escalas(domésticos) e em grande escala (industriais). Foi por certo, a consciência coletiva relacionada às questões ambientais que forçou uma maior e mais séria abordagem do tema dentro dos espaços políticos de legislatura, conforme cita (Ministério do Meio Ambiente 2016).

A preocupação com os resíduos vem sendo discutida há algumas décadas nas esferas nacional e internacional, devido à expansão da consciência coletiva com relação ao meio ambiente. Assim a complexidade das atuais demandas ambientais, sociais e econômicas induz a um novo posicionamento dos três níveis de governo da sociedade civil e da iniciativa privada.

A força do povo, através da sua consciência fez com que o congresso federal e o senado federal, adotassem medidas e legislassem o respeito do capítulo 4 da agenda 21-ECO 92- mudanças dos padrões de consumo, aqui citado mais especificadamente no que tange as áreas “Exame dos padrões insustentáveis de Produção e Consumo” e Desenvolvimento de políticas e estratégias nacionais de estímulo a mudança nos padrões insustentáveis de consumo.

Essas áreas da agenda 21 global proposta no ECO 92- fez surgir muitas propostas de mudança de comportamento em relação ao lixo, dentre elas a reciclagem, e essa talvez seja a única saída para a produção dos resíduos sólidos. É evidente que somente a força da lei, a vontade política pode fazer valer a intenção e a consciência do povo, sobre o desejo e a necessidade de reciclar os resíduos sólidos.

Uma das mais promissoras e confiáveis alternativas de gestão sustentável dos Resíduos Sólidos no Brasil é a Lei 12.305 de 02 de Agosto de 2010, ela apresenta saída para o grave problema do resíduo sólido, inclusive os perigos. De acordo com o artigo 1º da Lei 12.305- 2010.

Artigo 1º Esta lei institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispondo sobre os seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos

sólidos, incluindo os perigosos, as responsabilidades dos geradores e do Poder Público e os instrumentos econômicos aplicáveis.

A lei deixa claras as responsabilidades compartilhadas de quem recebe os recursos do povo (imposto), para tornar as cidades espaços de convivência saudável- Poder Público- executivo, estadual, municipal e federal; de quem produz o bem de consumo ou bem durável e obtêm lucro com a venda (o fabricante) e dos gestores de recursos públicos responsáveis pela gerencia dos resíduos (no caso empresas que lucram com a reciclagem) é por isso que é considerada pelos especialistas uma lei que apresenta avanços sérios e significativos a respeito da gestão dos resíduos sólidos. Cito (Grimbtro 2010).

Entre os pontos positivos eu destacaria em primeiro lugar, o fato de que o texto aprovado é enxuto e enfatiza a redução, o reuso e o reaproveitamento. Em segundo lugar, o texto tem dez referências á participação das cooperativas de catadores no processo de gestão de resíduos. Há inclusive a previsão de financiamento para municípios que façam coleta seletiva com catadores, medida indutora do desenvolvimento das cooperativas.

Neste fragmento do estudo fica claro a sustentabilidade da aplicação desta lei, além de proteger o meio ambiente, gera emprego e renda e responsabilidade social dos catadores, que até então viviam as margens da sociedade, vivendo de bico e da casualidade de um emprego, foram pela força da lei “obrigado” a se organizarem em cooperativas.

É importante salientar que esta lei não suprime o que está disposto nas leis anteriormente promulgada para a questão da proteção ambiental relacionada á gestão dos resíduos sólidos. As prerrogativas das leis 11. 445 de 05 de outubro 2007, 9.974/06/2000 e 9.966/04/2000 continuam em vigor dentro das especificidades das questões ambientais, o que se torna algo muito positivo, porque, assim, passa a existir outro mecanismo de defesa do meio ambiente e da gestão dos resíduos sólidos que orienta gestores públicos e fundamenta a cobrança dos usuários consciente.

A Lei 12.305/2010 define claramente os espaços e os tempos de gestão dos resíduos sólidos não deixando sob nenhuma hipótese dúvidas a respeito dos mecanismos de participação e informação da comunidade sobre a gestão dos resíduos sólidos. Cita-se para ilustração o inciso VI Controle social: Conjunto de mecanismo e procedimentos que garantem a sociedade informações e participação

nos processos de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas relacionadas aos resíduos sólidos (Lei 12.305/2010-inciso VI).

A amplitude da lei em voga é passível de anotação: ela vai da prevenção- Artigo 6º alínea I á recuperação reaproveitamento energético, inciso XV. Além de apresentar as possibilidades, da aos gestores o caminho, os instrumentos da sustentabilidade de consumo, o que é definido para o meio ambiente e para a economia saudável de qualquer país. Tendo em vista a necessidade do consumo para que a economia se sustente. Então preocupar-se com a sustentabilidade do consumo é necessário e imprescindível para esse momento de globalização que o mundo está vivendo.

Antes do advento desta lei, os discursos e os momentos de conscientização a respeito dos resíduos sólidos estavam centrados, na ideia de reduzir o consumo, reutilização e reciclagem, hoje, porém, existe um novo paradigma e novas exigências: Não gerar o resíduo e dar fim de forma adequada, conforme (Lei 12.305/10 Artigo 9º§ 1º).

Art. 9º Na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos deve ser observada a seguinte ordem de prioridades não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

§ 1º Poderão ser utilizadas tecnologias visando à recuperação energética dos resíduos sólidos urbanos desde que tenha sido comprovada sua viabilidade técnica e ambiental e com a implantação de programa de monitoramento de emissão de gases tóxicos aprovado pelo órgão ambiental.

A sustentabilidade de toda gestão dos resíduos sólidos está, na geração de energia, pois, se qualquer produto que não for reaproveitado pela indústria poderá de uma forma ou de outra em energia com resíduos sólidos seja a solução definitiva para o problema do lixo no planeta terra.

Mas agora surgem as indagações: Como todas as informações da lei se revertem em prática no cotidiano das pessoas? O que dizia a lei a respeito das responsabilidades de quem está na ponta da gestão? Aquela gestão, por exemplo, de recolher o lixo cotidiano que todos os habitantes do Brasil produzem? O artigo 10 da Lei 12.305/ 2010, responde:

Artigo 10- Incube ao Distrito Federal e aos municípios a gestão integrada dos resíduos sólidos gerados nos respectivos territórios, sem prejuízo das

competências de controle e fiscalização dos órgãos federais e estaduais (...)

Devemos sempre pensar também que com o aumento da população nas grandes cidades leva ao consumo de produtos, a quantidade de lixo também tem aumentado, entretanto, ainda há uma boa parte da população que não se apropriou do problema e que não faz esforço para reduzir, reciclar ou reaproveitar o lixo que produz.

Espigão do Oeste é um município brasileiro localizado na região leste do Estado de Rondônia, possui uma área total de 4.518,038 km² com uma população de 28.962 habitantes (IBGE 2011), a cidade é a 13^o mais populosa de Rondônia e a 116^o mais populosa da Região Norte do Brasil, mas apesar disso, sustenta o 12^o maior PIB de Rondônia localização geográfica: Espigão do Oeste latitude 11° 31' 29" S e longitude 61°00' 46" W; Limites: Ao norte com o Estado de Mato Grosso; Ao sul com o município de Pimenta Bueno; Ao leste com o município de Vilhena; e ao Oeste com município de Cacoal. Acesso rodoviário: BR 364, RO 133, RO 387. Distância da Capital 539 Km.

Por estar localizado, em espaço limite e 23 km fora da BR 364, Espigão do Oeste, apresenta-se no cenário Estadual como um município promissor e por isso gera, como em todos os espaços habitáveis do planeta lixo domiciliar, industrial e hospitalar e por certo, como em todo Brasil possui sérios problemas para gerenciar os resíduos sólidos e todo tipo de lixo e rejeitos. De acordo com (PMGRS-2012):

Os serviços de coleta transportem e disposição final dos resíduos sólidos domiciliares e compatíveis no município de Espigão do Oeste são realizados pela prefeitura por meio da secretaria municipal de obras e serviços públicos –SEMOSP, que realiza ainda serviço de coleta, transporte e disposição final dos resíduos sólidos domiciliares(...)

Mas o que se vê, na prática são as saídas da cidade, principalmente á que dá acesso, a linha 05- setor Seringal e Calcário, se transformando em lixões a céu aberto, sem um destino certo para o lixo, sem uma política pública eficiente e sem a consciência de grande parte da população, a natureza recebe toda sorte e todo tipo de resíduos sólidos: de galhos de árvores a geladeira e sofás velhos.

As estradas vicinais também têm recebido vários resíduos sólidos, andar pela

estrada da Figueira e estrada do Pacarana e ter contato com o lixo, o que não acontecia antes de 2010. O lixo estava concentrado no lixão, localizado na estrada Rei Davi e não esparramado pelas estradas.

A gestão eficaz do lixo e resíduos sólidos exige disciplina, logística e educação. No município de Espigão do Oeste foram realizados muitos trabalhos e educação ambiental nas escolas, ao longo da última década, foram instituídas as COM-VIDAS (comisso de meio ambiente e qualidade de vida) em todas as escolas, e com isso reflete na gestão do lixo dentro das escolas e no seu entorno.

Infelizmente essa consciência que se resume nos municípios é bem pouca, nos seus gestores públicos, que a passos lentos vem resolvendo alguns problemas. Passados oito anos da promulgação da lei e o município de Espigão do Oeste RO aprovou a lei 1.652/ 2012, no dia 14 de agosto de 2012, que institui o plano municipal de gestão integrada de Resíduos sólidos- PMGIRS de Espigão do Oeste RO, o que é considerado um avanço, tendo em vista, a localização e tamanho do município, se comparados a outros municípios maiores que ainda não tomaram tal iniciativa.

O plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos de Espigão do Oeste RO apresenta entre outros tantos dados a caracterização dos resíduos sólidos domiciliares da cidade; o volume de descarte, per capita de resíduos sólidos projeção do crescimento populacional, por fim e o mais importante apresenta propostas e recomendações para o gerenciamento dos resíduos sólidos no município de Espigão do Oeste.

O plano apresentou a comunidade algumas alternativas de gestão sustentáveis dos resíduos sólidos, o que é altamente positivo, pois existe um caminho a seguir, no que diz respeito á gestão do lixo produzido em Espigão do Oeste RO.

É importante salientar que mais uma vez a consciência coletiva e individual toma a iniciativa de tomar possíveis a gestão integrada do lixo em Espigão do Oeste RO, hoje, todo papelão utilizado na cidade é reciclado, por iniciativa de um empresário local, o papelão é recolhido, no comércio e residências, prensado e vendido para a gestão dos resíduos sólidos, o que falta talvez é a vontade política e o envolvimento real da população em buscar alternativas viáveis e sustentáveis para o lixo que gera e produz.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final é possível considerar que de fato a questão do lixo urbano, é uma das questões administrativas públicas, mais difícil de gerenciar, ficou claro ao longo da pesquisa o esforço e as várias tentativas de ajustes e aplicação do Plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos no município, tendo em vista, que a gestão aqui em voga, não envolve máquinas e ou objetos imóveis, envolve gente que tem vontade própria e muitas vezes não obedece a regras e leis, por vezes ficou claro que na se cumpre a determinação de acomodar o lixo resíduos sólidos nos espaços adequados, aí a estratégia de coleta precisa ser alterada; (exemplo)

Frente às dificuldades, Espigão do Oeste, fez alguns avanços em relação a gestão do lixo: institui através da lei nº 1.652/ 2012, o Plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, elaborou o plano dentro do prazo estipulado, realizou um consórcio com o município de Cacoal para utilização do aterro sanitário, realizada pela iniciativa privada a reciclagem de todo papelão gerado no comércio local.

Mas na perspectiva de gestão completa e eficiente do lixo produzido em Espigão do Oeste, principalmente dos resíduos sólidos ainda há um longo caminho a ser percorrido, pois muitos resíduos estão sendo depositados nas saídas das cidades e nas estradas vicinais, que deixa claro, que não é somente a vontade política que torna possível a gestão eficaz do lixo, mas também a consciência crítica da população.

REFERÊNCIA

FARIA Caroline - Definição de Resíduos disponível em www.infoescola.com/ecologia/definicao-de-residuos-solidos. Acesso em outubro de 2024.

BRASIL – Ministério do Meio Ambiente- Resíduos Sólidos disponível em www.mma.gov.br cidades sustentáveis, resíduos. Acesso em outubro de 2024.

BRASIL – Lei 12.305, de 02 de Agosto de 2010- Política nacional de Resíduos Sólidos.

GRIMBERG, Elizabeth- Especialista avalia nova lei de resíduos sólidos- Jornal Estado de São Paulo disponível em www.De terra.com.br – 28 de julho de 2010: Acesso em novembro de 2024

RONDONIA- Lei 1.652/ 2012- Institui o Plano Municipal de Gestão integrada de Resíduos Sólidos- PMGIRS de Espigão do Oeste RO- Prefeitura municipal-Assessoria jurídica -2012.