



7º CONRESOL

7º Congresso Sul-Americano
de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade

CURITIBA/PR - 14 a 16 de Maio de 2024

OS DESAFIOS NA ERRADICAÇÃO DOS LIXÕES NO ESTADO DO AMAZONAS: UMA VISÃO DO ÓRGÃO LICENCIADOR E FISCALIZADOR

DOI: <http://dx.doi.org/10.55449/conresol.7.24.IV-007>

Mayara Ivandria Barbosa Mota (*), Lilian Nunes Dirani, Edson Pinheiro Gomes, Natanael Queiroz da Conceição

* Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas, barbosamayara28@gmail.com

RESUMO

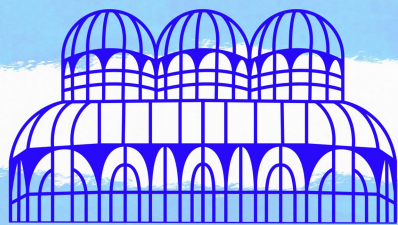
O objetivo deste estudo foi apresentar a visão crítica do órgão licenciador e fiscalizador do estado do Amazonas no trabalho para erradicação dos lixões, e discorrer acerca das peculiaridades da região amazônica. O estudo descritivo apresentado é resultado das ações de fiscalizações e monitoramento ambiental realizadas pelo Órgão Executor da Política Estadual de Meio Ambiente do estado do Amazonas. O levantamento de dados foi realizado por levantamento bibliográfico, visitas técnicas, notificações e relatórios de fiscalizações emitidos pelo órgão ambiental. No trabalho realizado desde 2021, 30 municípios já foram visitados e aplicados um modelo de questionário padrão. A maioria dos lixões não possuem infraestrutura básica mínima. Todos os 62 municípios foram notificados para realizarem um diagnóstico dos seus respectivos lixões, mas nenhum município apresentou respostas e soluções ao órgão ambiental. Quatro municípios já foram autuados, portarias foram editadas e termos de planos de remediação, monitoramento e encerramento dos vazadouros/lixões a céu aberto foram elaborados e enviados aos municípios, medidas administrativas realizadas para que haja uma mudança de cenário no estado. A realidade evidenciada em campo são lixões a céu aberto, presença de catadores sem EPI's, comunidades sendo urbanizadas em cima dos lixões. Apesar do crescimento populacional do estado, poucos são os municípios que possuem acima de 100 mil habitantes, além de suas consideráveis distâncias, que impossibilita a viabilidade de consórcios municipais, muitos municípios possuem uma arrecadação de subsistência. Ciente da importância da responsabilidade compartilhada, e do papel da coleta seletiva o órgão ambiental realiza palestras, oficinas e campanhas educativas na capital e no interior do Amazonas. O estado só avançará na gestão de resíduos sólidos quando houver o comprometimento de lideranças visionárias, maior apoio financeiro aos municípios, e adoção de medidas como: apoio à implementação de Coleta Seletiva, programas educacionais, implementação de sistemas de informação nos municípios e elaboração de políticas descentralizadas para a gestão de resíduos sólidos.

PALAVRAS-CHAVE: Resíduos Sólidos, Política Nacional de Resíduos Sólidos, Amazonas, Fiscalização, Lixões.

ABSTRACT

The objective of this study was to present the critical vision of the licensing and inspection body of the state of Amazonas in the work to eradicate landfills, and to discuss the peculiarities of the Amazon region. The descriptive study presented is the result of environmental inspection and monitoring actions carried out by the Executing Body of the State Environmental Policy of the state of Amazonas. Data collection was carried out through bibliographical research, technical visits, notifications, and inspection reports issued by the environmental agency. In the work carried out since 2021, 30 municipalities have already been visited and a standard questionnaire model applied. Most landfills do not have minimum basic infrastructure. All 62 municipalities were notified to carry out a diagnosis of their respective landfills, but no municipality presented answers and solutions to the environmental agency. Four municipalities have already been fined, ordinances have been issued and terms of remediation plans, monitoring, and closure of open dumps/dumps have been drawn up and sent to the municipalities, administrative measures taken so that there is a change of scenario in the state. The reality evidenced in the field are open dumps, the presence of collectors without PPE, and communities being urbanized on top of the dumps. Despite the state's population growth, few municipalities have over 100,000 inhabitants, in addition to their considerable distances, which makes it impossible for municipal consortia to be viable, many municipalities have a subsistence collection. Aware of the importance of shared responsibility and the role of selective collection, the environmental agency holds lectures, workshops, and educational campaigns in the capital and the interior of Amazonas. The state will only advance in solid waste management when there is the commitment of visionary leaders, greater financial support to municipalities, and the adoption of measures such as: support for the implementation of Selective Collection, educational programs, implementation of information systems in municipalities and policy development decentralized systems for solid waste management.

KEYWORDS: Solid Waste, National Solid Waste Policy, Amazonas, Inspection, Dumps.



7º CONRESOL

7º Congresso Sul-Americano
de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade

CURITIBA/PR - 14 a 16 de Maio de 2024

INTRODUÇÃO

De acordo com dados da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe), o amazonense médio produz 1,14kg de lixo por dia, um índice maior do que a média do país, de 0,95kg/hab. A situação é ainda mais preocupante devido ao rico bioma no qual o estado está inserido, já que a Amazônia abriga a maior biodiversidade do planeta, e possui abundância hídrica, que pode ser comprometida pela contaminação de resíduos descartados de maneira incorreta (Gazeta da Amazônia, 2023).

A Política Nacional dos Resíduos Sólidos definiu a extinção de todos os lixões no Brasil até 2014. No entanto, essa meta não foi alcançada e, dez anos depois, aproximadamente 3 mil desses locais ainda estavam em operação em todo o país, no Amazonas 99% dos municípios operam lixões a céu aberto. Apesar de no Amazonas existir atividades econômicas de grande impacto econômico, com atuações dentro do estado de empresas mineradoras, madeireiras, gás e energia, essas atividades não trouxeram melhorias significativas em infraestrutura ou serviços públicos.

A gestão de resíduos sólidos é um dos grandes obstáculos do país. A alta geração de resíduos sólidos reflete na necessidade dos municípios de uma boa infraestrutura urbana, limpeza pública e políticas públicas. Segundo a Constituição Federal (BRASIL, 1988) no Artigo 23, a proteção do meio ambiente e combate à poluição em qualquer de suas formas é responsabilidade que compete às esferas nacional, estadual e municipal, no âmbito estadual, o Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas, é o órgão ambiental do estado, responsável por vistoriar, fiscalizar e elaborar termos de referência que auxiliam na erradicação dos lixões no estado.

Este trabalho busca contribuir com o debate sobre os efeitos da má gestão de resíduos sólidos no estado, as peculiaridades que o estado apresenta que impedem que a Política Nacional de Resíduos Sólidos seja efetiva, e o panorama da gestão de resíduos obtido através das fiscalizações, vistorias e notificações realizados no estado do Amazonas.

OBJETIVO

O presente trabalho tem como objetivo apresentar a visão crítica do órgão licenciador e fiscalizador do estado do Amazonas no trabalho para erradicação dos lixões, e discorrer acerca das peculiaridades da região amazônica na aplicação da Política Nacional de Resíduos sólidos nos municípios do interior do Amazonas.

METODOLOGIA

O estudo descritivo apresentado neste trabalho é resultado das ações de fiscalizações e monitoramento ambiental realizadas pelo Órgão Executor da Política Estadual de Meio Ambiente do estado do Amazonas. O levantamento de dados foi realizado por levantamento bibliográfico, visitas técnicas, notificações e relatórios de fiscalizações emitidos pelo órgão ambiental, que conduziram a uma reflexão acerca do atual cenário do Amazonas no encerramento dos lixões e da efetividade da Política Nacional dos Resíduos Sólidos em um estado com grandes obstáculos geográficos e condições climáticas extremas.

De forma a aplicar as diretrizes impostas no PNRS, elaborou-se um modelo de questionário padrão à ser adotado nas visitas aos lixões dos municípios, contendo itens importantes para caracterização da situação dos lixões, como: População, localização, Órgão/Instituição Municipal Responsável pela Coleta/Transporte e Destinação Final; Tipo de destinação; Presença de corpos d'água (Rios, Lagos, Igarapés) no raio inferior a 200m do vazadouro; Características das áreas de influência; Infraestrutura básica; Maquinas/Equipamentos; Quantidade de Unidades de saúde; Tipo de veículo de coleta; Número de funcionários; Quantidade de bairros; Participação na Coleta Seletiva; Volume coletado; Existência de triagem; Avaliação da CPRM e a existência de área para possível implantação de aterro sanitário.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

1. ATUAL CENÁRIO DOS LIXÕES DO ESTADO DO AMAZONAS E A ATUAÇÃO DO ORGÃO AMBIENTAL.



A região amazônica é caracterizada por sua rica biodiversidade e pela importância estratégica na regulação do clima global, mas toda essa riqueza não se traduz em melhores condições de vida para a população. O Amazonas possui 62 municípios, e é o estado da região norte que mais produz lixo urbano. Somente a região metropolitana de Manaus produz mais de 3,3 mil toneladas de lixo por dia, que somam 1,2 milhão de toneladas por ano (RealTime1, 2022). Atualmente, todos os municípios do estado operam lixões a céu aberto, com exceção da capital Manaus que possui um aterro controlado, no fim de sua vida útil.

O Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM) exerce papel fundamental na gestão ambiental e na aplicação das políticas públicas. Ciente da responsabilidade compartilhada prescrita pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, o órgão ambiental amazonense atua através de vistorias, fiscalizações, elaboração de termos de referência, auxilia na concepção de novos aterros sanitários para atender as cidades com observância e atendimento das normas sanitárias e ambientais.

No trabalho realizado desde 2021, 30 municípios já foram visitados e aplicados o modelo de questionário supracitado. A maioria dos lixões não possuem infraestrutura básica mínima, como cerca e portão para impedir o acesso de terceiros, guarita para abrigar responsável por atividades no depósito, conformação da massa e drenagem superficial do entorno. A realidade encontrada é a grande presença de catadores sem nenhum tipo de Equipamento de Proteção Individual (EPI), animais e habitações adjacentes, ou até mesmo dentro da área onde é realizada o despejo de resíduos sólidos, como é o caso do lixão do município de Manacapuru (figura 1), onde os catadores se instalaram e criaram um bairro dentro do lixão da cidade, que já contém iluminação pública e até mesmo asfaltamento. Todos os 62 municípios foram notificados para realizarem um diagnóstico dos seus respectivos lixões, dotar de infraestrutura básica de um aterro controlado; Conceber e implantar um Plano de Monitoramento das águas superficiais e subterrâneas que lixiviam e fluem da área do depósito (lixão); Adotar medidas de controle como, otimização das áreas de disposição de resíduos, conformação da massa (redução de pilhas) e cobertura diária desta com material argiloso; Apresentar Plano de Remediação dos vazadouros e área de transbordo, para aprovação e posterior execução, conforme Termo de Referência; Conceber para a imediata implantação, projeto técnico para embasar a transformação do vazadouro atual em um Aterro Controlado, para que haja continuidade na disposição dos RSU gerados na sede municipal. Nenhum município apresentou respostas e soluções ao órgão ambiental. Os únicos dois aterros sanitários projetados e submetidos ao IPAAM são de investimentos privados, de grande porte e destinados a atender a capital.

Figura 1. Lixão do Município de Manacapuru/AM e comunidade Castanheiras gerada no entorno dele. Fonte: Autor do Trabalho.



Onze municípios do Amazonas geram acima de 20 toneladas de lixo por dia. Esses municípios são enquadrados pela Secretária de Estado do Meio ambiente como demandadores de aterros de grande porte, caso de Maués, Benjamin Constant, Humaitá, Iranduba, Coari, Tefê, Parintins, Tabatinga, Manacapuru, Itacoatiara e Manaus. Os demais 51 municípios possuem coleta de resíduos abaixo de 20 toneladas por dia, enquadrando-se como de pequeno porte



(Acritica, 2022). Como forma de auxiliar os municípios de pequeno porte, o órgão ambiental realizou a edição da Portaria IPAAM nº122/2021 que estabelece que o licenciamento ambiental de aterro sanitário de pequeno porte de resíduos sólidos é realizado em três fases: licença prévia, licença de instalação e licença de operação. Isentando esses municípios da realização de um Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA). Ao todo, 54 municípios do estado se enquadram nesse tipo de licenciamento.

A maioria dos municípios do estado responde a procedimentos instaurados por uma das seguintes instituições: Ministério Público Federal do Trabalho (MPFT), Ministério Público Federal (MPF), Ministério Público do Estado ou Ministério Público de Contas (MPC-Tribunal de Contas do Estado). A Tabela 1 mostra o panorama atual que o órgão ambiental possui em relação os resíduos sólidos.

Tabela 1. Panorama dos resíduos sólidos no estado do Amazonas.

Parâmetro	Informação
População do Amazonas	3.941.613 hab.
Nº de municípios	62
Resíduos sólidos urbanos	3.153.290,4 t/dia (estimativa)
Aterros sanitários concluídos e não operados	Coari e Maués
Aterro sanitário privado licenciado	1 (Manaus)
Aterro controlado	1 (Manaus)
Vazadouros (lixões) nas sedes municipais	61
Auto de Infrações expedidos	4
Fiscalizações entre 2021 a 2024	30
Notificações emitidas	62

2. DESAFIOS DO ESTADO DO AMAZONAS NA ERRADICAÇÃO DOS LIXÕES

Segundo o censo 2022 realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população do Amazonas cresceu 13,12% em mais de 10 anos, conseqüentemente, houve o aumento do consumo de recursos naturais e geração de resíduos sólidos. A situação encontrada atualmente é alarmante, os danos ambientais ao solo, ar e recursos hídricos, constantemente evidenciadas, é uma problemática resultante de questões sociais, ausência de empenho político, e particularidades fisiográficas da região amazônica que passarão a ser relatadas.

2.1 LOGÍSTICA DO ESTADO: DIFICULDADE NA REALIZAÇÃO DE CONSÓRCIOS INTERMUNICIPAIS.

O número mínimo de habitantes para que um aterro sanitário tenha viabilidade econômica é de 100 mil habitantes. Apenas três municípios do Amazonas apresentam população maior que 100 mil habitantes: Manaus, Itacoatiara e Manacapuru.

Tabela 2. Municípios do Estado do Amazonas com população maior que 100 mil habitantes.

Município	Número de Habitantes	Distância da Capital
Manaus	2.063,547	Capital
Itacoatiara	103.598	269 km
Manacapuru	101.883	93 km



A Política Estadual de Resíduos Sólidos do Amazonas –PERS-AM, estabelecida pela Lei nº 4.457/2017, prevê os consórcios públicos como um instrumento econômico para a equalização das problemáticas dos RSU no Estado, desde que os municípios possuam viabilidade técnica, ambiental e econômica. Certamente, os consórcios intermunicipais são um modelo que vem trazendo resultado em algumas regiões do Brasil, como a melhoria da qualidade de operação dos aterros e a diminuição do número de áreas utilizadas para aterro. No caso do Amazonas, o maior estado do país, a distância entre os municípios é grande, situadas a margem dos rios, muitas vezes ligadas apenas por hidrovias, atrelado com a baixa densidade populacional e malha rodoviária reduzida, se torna um empecilho logístico econômico para que o modelo de consórcio intermunicipais tenha êxito na região norte do país. O fato mostra que diante do déficit técnico e financeiro dos municípios, faz-se necessário a regionalização das políticas públicas para execução de políticas que atendam as particularidades de cada região.

2.2 TRIBUTOS MUNICIPAIS: A INFLUÊNCIA DA FALTA DE COBRANÇA DE IMPOSTOS

Diante do cenário econômico do estado, Manaus é responsável por 78,52% do PIB do Amazonas, os 10 menores PIB's dos municípios têm participação de apenas 1,04%, e apesar da existência do polo industrial da Zona Franca de Manaus, a principal atividade econômica do Estado do Amazonas está vinculada às atividades primárias, que correspondem, em geral, a uma produção que agrega pouco valor no produto (FREITAS,2024), portanto, são municípios de baixo poder econômico que tem sua arrecadação mantida pelo Fundo de Participação dos Municípios (FPM) , Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e Emendas parlamentares.

No estado Amazonas são poucos os Municípios que cobram IPTU porque são poucos que tem uma população em condições de pagar esse imposto, e diante disto, quando o órgão ambiental visita as secretárias de meio ambiente dos municípios, os mesmos alegam que faltam recursos para investir em construções de aterros e coleta de resíduos.

Como alternativa para equacionar os custos com a gestão dos resíduos, implementar um mecanismo de cobrança socialmente justa, assim como acontece para água, esgoto e energia, seria uma alternativa. Na capital Manaus, apesar de algumas tentativas de implementação, atualmente a Taxa de Resíduos Sólidos Domiciliares (TRSD) não é cobrada, a priori a taxa seria realizada por meio de um carnê ou Documento de Arrecadação Municipal (DAM) individual a partir de junho de 2019 , e no ano de 2020, poderia ser incluída no carnê do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), porém a Prefeitura de Manaus suspendeu a implementação para revisar parâmetros para efetivação e até os dias de hoje não houveram mais tratativas. A legislação obriga prefeitos a cumprirem dispositivos da legislação para a destinação adequada dos resíduos sólidos, mas os Municípios não recebem recursos e nem apoio técnico para alcançarem esse objetivo (CNM, 2019), visto que sua própria arrecadação é de subsistência. É de extrema relevância o apoio técnico e também financeiro para que as obrigações impostas na PNRS sejam cumpridas.

2.3 IMPACTO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS: OS RIBEIRINHOS E A FALTA DE ÁREAS ADEQUADAS PARA INSTALAÇÃO DE ATERROS.

A bacia amazônica passa por uma grande mudança no seu ciclo hidrológico. O Amazonas tem passado por processos de vazante e cheia cada vez mais intensos. Observa-se que, durante as últimas três décadas os eventos extremos tanto de vazante quanto de cheia estão ocorrendo em intervalo de tempo menores. As três maiores cheias registradas no Porto de Manaus (2009: 29,77 metros; 2012: 29,97 m e 2021: 30,02 m) ocorreram nos últimos 12 anos. E isso impacta diretamente os municípios do estado, a infraestrutura municipal e o gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos. Com a cheia, a coleta é prejudicada, as vias de acesso ficam alagadas, impossibilitando a passagem dos caminhões de coleta. Sem coleta, a população despeja seus resíduos diretamente nas ruas alagadas, que se tornam vazadouros. As comunidades ribeirinhas próximas a sede municipal, ainda conseguem ser atendidas por coleta via barco, mas as comunidades mais isoladas despejam nos rios, evidenciando problemas socioeconômicos que afetam a saúde e a qualidade de vida da população ribeirinha, que são acometidas por diversas doenças gastrointestinais, respiratórias, parasitoses, entre outras.

O município de Anamá (figura 2), localizado na confluência dos Rios Purus e Solimões, no interior do Amazonas, chega a ficar mais de 5 meses encoberta, conforme as águas vão subindo, aumenta a vazão do rio, dejetos humanos e outros tipos de lixo são arrastados pela correnteza (Amazônia Real, 2019). Visto isso, a oferta de locais disponíveis para um aterro decresce a cada grande cheia. Ao não priorizar políticas para cidades com essas características, os municípios continuam não se encaixando no padrão para o qual legislação foi criada, que resultam em falta de recursos para investimento em infraestrutura de saneamento.

Figura 2. Cidade de Anamá/AM durante o período de cheia. Fonte: G1 Amazonas, 2022.



2.4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: COLETA SELETIVA, COOPERATIVAS E ASSOCIAÇÕES DE CATADORES.

A coleta seletiva é um instrumento importante para a educação e redução de impactos ambientais. O sucesso das iniciativas de coleta seletiva é essencial. A prática reduz a produção de lixo depositado em aterros e lixões.

À exceção da capital e Nhamundá, nenhum município do interior possui projeto de coleta seletiva de materiais recicláveis, estruturado, implantado pela Prefeitura Municipal. Em Manaus, em consulta a relação disponibilizada pela Manaus Lixo Zero, atualmente existem 13 associações e cooperativas de reciclagem que atuam na cidade e 41 PEV's, sendo um deles localizado no Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas, órgão estadual do meio ambiente. Apesar de já haver um movimento em prol da coleta seletiva, a baixa adesão da população e faltas de PEV's em áreas de baixa renda são algumas das dificuldades enfrentadas para garantir a efetividade.

No interior do estado, em ações de vistoria e fiscalização, a presença de catadores nos lixões é um cenário comum. Os mesmos, em sua maioria, moram nas adjacências dos lixões. As associações não contam com o apoio da gestão municipal, não possuem infraestrutura para realizar a triagem de resíduos, e equipamentos como balança, prensas e empacotadoras. Falta de capacitação, incentivo da prefeitura e problemas de gestão administrativa-financeira resultam na desvalorização do setor. Além do mais, PEV's no interior são bem mais escassos. O trabalho de sensibilização ambiental é realizado pelo IPAAM através do Núcleo de Educação Ambiental-NEA, mediante a realização de palestras, oficinas e campanhas educativas na capital e no interior do Amazonas, também na formulação de projetos desenvolvidos de forma integrada, visando criar/desenvolver na comunidade a conscientização de se proteger os recursos naturais.

Projetos em grandes eventos já estão em execução e com grande adesão no estado, como o projeto "Recicla, Galera" realizado pela Secretária de Estado do Meio Ambiente-SEMA com apoio do IPAAM e demais instituições, durante o festival de Parintins, promoveu-se um festival mais sustentável, incentivando os moradores locais e os turistas a dar destinação correta aos resíduos recicláveis gerados durante e após o festival. E ao longo de uma semana, coletou-se 5,8 toneladas de material reciclável, através de PEV's e através de uma disputa sustentável entre as torcidas do boi Garantido e Caprichoso. Como parte do projeto, a Ascalpin recebeu mais de R\$ 90 mil em equipamentos, para estruturação dos trabalhos durante e após o Festival. O bumbá da galera que mais destinou materiais para reciclagem durante os três dias de festa recebeu um prêmio de R\$ 20 mil para investir em ações de sustentabilidade na agremiação, além do título de Campeão Sustentável do 56º Festival Folclórico de Parintins (SEMA, 2023).



Figura 3. Criação de Espaço sustentável e de pontos de coleta no município de Parintins durante o festival folclórico. Fonte: Autor do trabalho.



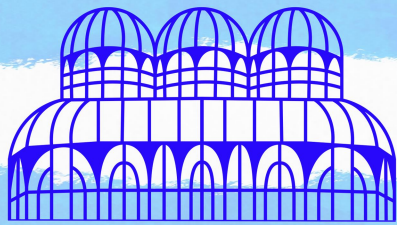
2.5 A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E O ESTADO DO AMAZONAS.

O Amazonas é o estado com a maior extensão territorial do país, com características físicas e sociais variadas, e essas características não são dimensionadas e contempladas na legislação ambiental. Apesar da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305/10 ter estabelecido conjunto de princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações, e o Amazonas possuir uma Política Estadual de Resíduos Sólidos do Amazonas (PERS/AM), estabelecida pela Lei nº 4.457/2017 que traz relevantes soluções do problema, os municípios não cumprem o que a lei preconiza. A falta de responsabilidade compartilhada, educação ambiental, e gestão municipal comprometida, são algumas das adversidades. Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) foram realizadas pelos municípios amazonenses, que viabilizou o recebimento de recursos para financiamento de projetos, mas pouco se foi feito, os planos realizados em 2012, atualmente encontram-se defasados. O órgão fiscalizador também encontra dificuldades no monitoramento de municípios, e na efetiva implementação de ações estabelecidas na política, com a falta de analistas ambientais para atender todo o estado, a logística onerosa para chegar em algumas regiões e a falta de respostas dos municípios quanto as medidas administrativas tomadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das metas estabelecidas na Política Nacional de Resíduos sólidos e o trabalho realizado pelo o Órgão Executor da Política Estadual de Meio Ambiente, observa-se as deficiências que o estado apresenta no que tange a gestão de resíduos sólidos. Apenas Manaus possui um aterro controlado, já no fim de sua vida útil, os demais 61 municípios operam lixões. O órgão vem realizando o trabalho de fiscalização nas sedes municipais para averiguar a coleta e disposição dos resíduos, foi elaborado uma notificação padrão com objetivo de caracterizar e fazer o diagnóstico da situação dos lixões e estabelecer prazos e medidas para adequações do mesmo, todos os 62 municípios foram notificados. Nenhum município apresentou iniciativas e projetos de melhoria ao órgão competente. Três municípios já foram autuados, portarias foram editadas e termos de planos de remediação, monitoramento e encerramento dos vazadouros/lixões a céu aberto foram elaborados e enviados aos municípios, medidas administrativas realizadas para que haja uma mudança de cenário no estado.

A realidade evidenciada em campo são lixões a céu aberto, presença de catadores sem EPI's, comunidades sendo urbanizadas em cima dos lixões. Apesar do crescimento populacional do estado, poucos são os municípios que possuem acima de 100 mil habitantes, além de suas consideráveis distâncias, que impossibilita a viabilidade consórcios municipais. São municípios de baixo poder econômico que tem sua arrecadação mantida pelo Fundo de Participação dos Municípios (FPM), Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e Emendas parlamentares, possuindo uma arrecadação de subsistência. No Amazonas, uma grande parte de sua população são ribeirinhas, que vivem em áreas onde a coleta de resíduos é feita de modo fluvial ou até mesmo não existe coleta, que resulta em disposição de lixo nas águas, água que utilizam para pesca, consumo e lazer, e o resultado é a proliferação de doenças.



7º CONRESOL

7º Congresso Sul-Americano
de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade

CURITIBA/PR - 14 a 16 de Maio de 2024

A coleta seletiva é um instrumento importante para a educação e redução de impactos ambientais, mas existe pouca adesão por parte da população. Como forma de engajamento, o órgão ambiental realiza palestras, oficinas e campanhas educativas na capital e no interior do Amazonas, e o projeto “Recicla, Galera!” já com bastante adesão conseguiu coletar 5,8 toneladas de material reciclável durante 1 semana no município de Parintins. Projetos semelhantes já estão sendo elaborados para engajar e sensibilizar a população quanto a importância da segregação de resíduos e sua valorização comercial. Tendo em vista todas as peculiaridades regionais do Amazonas, a Política Nacional de Resíduos Sólidos, que precisa ser dimensionada ao contexto de cidades de pequeno porte e com características diferenciadas. O estado só avançará quando houver o comprometimento de lideranças visionárias, maior apoio financeiro aos municípios, e adoção de medidas como: Apoio à implementação de Coleta Seletiva, programas educacionais, implementação de sistemas de informação nos municípios e elaboração de políticas descentralizadas para a gestão de resíduos sólidos.

REFERÊNCIAS

1. Anamã, metade do ano na água, outra metade na terra. Amazônia Real, 2019. Disponível em: <https://amazoniareal.com.br/anama-metade-do-ano-na-agua-outra-metade-na-terra/>. Acesso em 29 de fevereiro de 2024.
2. AMAZONAS. Lei nº 4.457, de 12 de abril de 2017. Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos do Amazonas – PERS/AM, e dá outras providências. Manaus, AM: Diário Oficial Eletrônico, 2017.
3. CNM esclarece obrigações municipais quanto à gestão de resíduos sólidos. Confederação Nacional de Municípios, 2017. Disponível em: <https://www.cnm.org.br/comunicacao/noticias/cnm-esclarece-obrigacoes-municipais-quanto-a-gestao-de-residuos-solidos>. Acesso em 12 de fevereiro de 2024.
4. Cinco municípios do interior têm lixões a céu aberto em áreas sujeitas a alagação. Acrítica, 2022. Disponível em: <https://www.acritica.com/cinco-municipios-do-interior-tem-lix-es-a-ceu-aberto-em-areas-sujeitas-a-alagacao-1.80830>. Acesso em: 01 de fevereiro de 2024
5. Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Presidência da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm. Acesso em: 01 de fevereiro de 2024.
6. FREITAS, Eduardo de. "Economia do Amazonas"; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/brasil/economia-amazonas.htm>. Acesso em 31 de janeiro de 2024
7. Lixo da Região Metropolitana de Manaus pode virar energia para 300 mil casas. RealTIME1, 2022. Disponível em: <https://realtime1.com.br/lixo-da-regiao-metropolitana-de-manaus-pode- virar-energia-para-300-mil-casas/>. Acesso em: 14 de janeiro de 2024.
8. Parintins 2023: Espaço Sustentável “Recicla, Galera” engaja população a fazer a destinação correta de recicláveis durante o festival. Secretário do Estado do Meio Ambiente-SEMA, 2023. Disponível em: <https://meioambiente.am.gov.br/parintins-2023-espaco-sustentavel-recicla-galera-engaja-populacao-a-fazer-a-destinacao-correta-de-reciclaveis-durante-o-festival/>. Acesso em 29 de fevereiro de 2024.
9. Com cheia, cidade de Anamã volta a ficar 100%alagada. G1 Amazonas, 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2022/05/20/com-cheia-cidade-de-anama-volta-a- ficar-100percent-alagada-no-amazonas.ghhtml>. Acesso em 05 de abril de 2024.