

**PERFIL AMBIENTAL: DESCARTE E DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS NA
COMUNIDADE DO PALMARI/ ATALAIA DO NORTE- AM**

Tales Vinícius Marinho de Araújo¹

Flávia Karenine Silva da Ponte²

Brenda Barbosa de Melo³

Abigail Mirian Schiavon Almeida⁴

RESUMO

As problemáticas ambientais decorrentes do descarte e gerenciamento inadequado dos resíduos, colaboram para a proliferação da poluição e afeta diretamente a vida dos seres que dependem dos recursos naturais. Desta forma, realizou-se uma pesquisa de Campo do Tipo exploratória na comunidade do Palmari, pertencente ao município de Atalaia do Norte- AM, com o intuito de conhecer as formas de descarte e destinação dos resíduos sólidos, líquidos e orgânicos na comunidade, além de caracterizar os tipos de resíduos produzidos, classificando-os a partir de seus níveis de periculosidade (com base nas NBR 10.004/2004). O trabalho contou com a participação de moradores pertencentes a 10 casas, selecionados a partir do tempo em que habitam a comunidade. Como instrumento de coletas de dados, utilizou-se uma entrevista com roteiro estruturado. Os dados foram transcritos e organizados em gráficos e tabelas, utilizando os métodos quantitativos e qualitativos. Com a realização da pesquisa, pode-se conhecer que a maioria dos comunitários realizam a incineração ou enterram os resíduos produzidos em seu cotidiano, prática esta inadequada para a saúde e ao ambiente natural, observando que poucos reutilizam. Foi possível averiguar que grande parte dos resíduos presentes na comunidade foram considerados de risco ao bem estar e a saúde humana. Desta forma, seria necessário a implementação de ações mitigadoras, sensibilizando as autoridades competentes a planejar e executar as devidas providências quanto ao gerenciamento dos resíduos, evitando o aumento dos impactos humanos ao meio ambiente da região.

Palavras-chave: Resíduos; Poluição; comunidade ribeirinha;

¹ Universidade Federal do Pará – UFPA.talesrevue@hotmail.com.

² Centro Universitário de Ensino Superior do Amazonas- UNINORTE. e-mail: krenine@hotmail.com

³ Universidade Federal do Amazonas – UFAM.brendababosa@hotmail.com.

⁴ Universidade Federal do Amazonas – UFAM.byh.mirian@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

Dentre as problemáticas mais graves provenientes da Globalização destaca-se a crescente produção e acúmulo de Resíduos (lixos) nos grandes e pequenos centros urbanos do país.

De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – define os resíduos como os “restos das atividades humanas, considerados pelos geradores como inúteis, indesejáveis ou descartáveis, podendo-se apresentar no estado sólido, semisólido ou líquido, desde que não seja passível de tratamento convencional.”

Atualmente a produção desmedida de resíduos e sua má gestão e gerenciamento tem preocupado a população, que continua descartando de maneira inadequada, não atentando para a devida manipulação, provocando possíveis danos ao meio ambiente, saúde e bem estar. Segundo Guerra (1998), “impactos ao meio ambiente e à saúde da população, a destinação final, inadequada dos resíduos, pode levar à contaminação do ar, da água, do solo e à proliferação de vetores nocivos à saúde humana”.

A falta de informações, de investimentos e de estrutura para gerenciar e alocar os resíduos sólidos e líquidos de maneira adequada é uma problemática comum em interiores do estado do Amazonas, ocorrendo a inexistência de um suporte que auxilie na destinação correta de tudo que é caracterizado como resíduo, situação esta que se agrava em comunidades ribeirinhas da região amazônica.

Com base nestes fatores, realizou-se uma pesquisa de Campo do Tipo exploratória na comunidade do Palmari, pertencente ao município de Atalaia do Norte-AM, com o intuito de conhecer as formas de descarte e destinação dos resíduos sólidos, líquidos e orgânicos na comunidade, além de caracterizar os tipos de resíduos produzidos, classificando-os a partir de seus níveis de periculosidade (com base nas NBR 10.004/2004).

2 METODOLOGIA

A presente pesquisa foi realizada na comunidade Ribeirinha do Palmari localizada a aproximadamente 12 quilômetros de distância da sede do município de Atalaia do Norte- AM, em uma região conhecida como Alto Javari.

Imagem 01. Localização da Comunidade do Palmari



Fonte: GOOGLES MAPS, 2017

A comunidade é formada por uma população de aproximadamente 70 moradores que sobrevivem principalmente da caça, pesca e da retirada de madeira. A pesquisa contou com a participação de moradores que residem em 10 casas e habitam a região a cerca de 15 anos.

O trabalho caracterizou como pesquisa de Campo do tipo exploratória, que conforme Tripodi (1975), tem como objetivo a formulação de questões ou de um problema, com tripla finalidade: desenvolver hipótese, aumentar a finalidade do pesquisador com um ambiente fato ou fenômeno, para a realização de uma pesquisa futura mais precisa ou modificar e clarificar conceitos.

Os dados foram coletados mediante a uma entrevista estruturada com a utilização de gravadores de voz, com a permissão do morador para a coleta dos dados. Estes dados foram organizados em gráficos e tabelas, utilizando frequência absoluta e relativa para facilitar na exposição, utilizando como auxilio a literatura existente para embasar os resultados obtidos através da pesquisa.

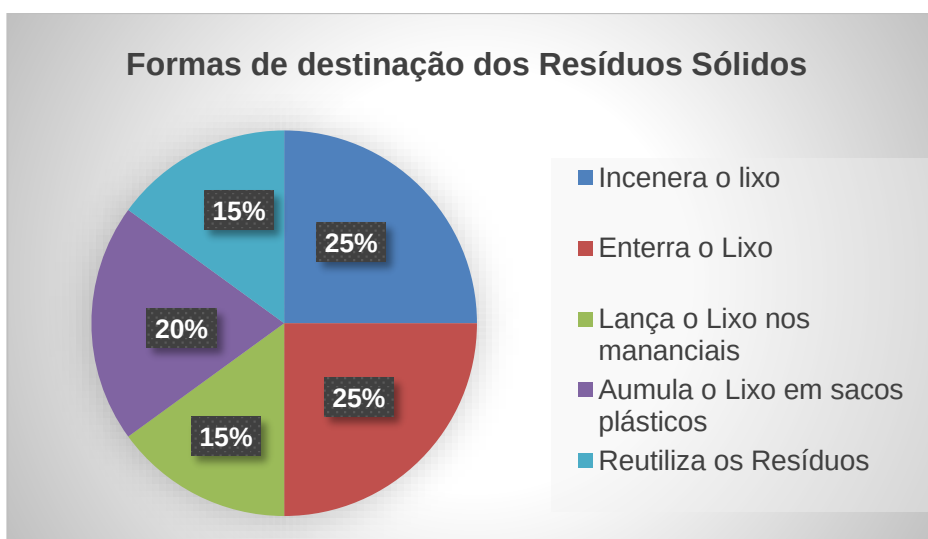
O desenvolvimento do trabalho deu início com a conversa informal com os moradores locais, explicitando os objetivos da pesquisa, demonstrando sua importância para a obtenção de informações inerentes aos problemas ambientais encontrados na região. Em seguida, houve a caracterização e classificação dos tipos de resíduos produzidos em todas as casas investigadas, com base nas Normas brasileiras de resíduos- NBR 10.004/2004 para aferir os níveis de periculosidade destes resíduos em relação ao ambiente e a saúde desta data população.

Houve o reconhecimento das formas de gerenciamento e destinação utilizados pelos moradores da comunidade, a fim de conhecer os procedimentos adotados para manipular e destinar tais resíduos, sejam eles sólidos, orgânicos e líquidos (dejetos sanitários).

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para conhecer as formas de gerenciamento e destinação dos resíduos produzidos por comunitários pertencentes a comunidade do Palmari, foi realizado uma pesquisa utilizando uma entrevista com o roteiro estruturado, obtivendo uma caracterização do perfil ambiental da comunidade citada.

Gráfico 01. Formas de reutilização dos resíduos (sólidos, líquidos e orgânicos) na comunidade do Palmari.



Fonte: ARAÚJO, 2017.

Conforme exposto no gráfico acima, os dois modos de destinação mais comuns encontrados nas 10 residências pertencentes a comunidade estudada são 25% incineração dos resíduos sólidos e 25% enterram. Estes procedimentos são realizados nos fundos dos quintais, sendo citados pelos moradores como uma forma mais fácil de destinar e não acumular tais resíduos, pois os mesmos citam que se não realizassem estas ações haveria a incidência de mal cheiro e proliferação de vetores que poderiam aumentar o risco de contaminação.

É importante citar que alguns moradores reconhecem que são procedimentos perigosos para a saúde e um modo altamente poluidor para o ambiente natural,

ocorrendo a poluição do solo, que muitos realizam para plantio de hortaliças, poluição do ar, e possível poluição dos lençóis freáticos, existentes na região.

Outros 20 % dos moradores citam que alojam os resíduos sólidos em sacos de fibras, e aguardam os funcionários da coleta de lixo transportarem para a sede do município para serem destinados ao vazadouro, que está localizado a cerca de 15 Km de distância, sendo esta coleta realizada esporadicamente. Foi verificado ainda que 15 % lançam os resíduos sólidos e líquidos (esgoto doméstico em mananciais da região, sendo que muitos destes comunitários utilizam a água para consumo pessoal, verificando um risco para a saúde humana, e risco para fauna e flora que dependem deste ecossistema.

O modo correto de destinar os resíduos líquidos provenientes dos esgotos domésticos, por exemplo, que se constituem das águas servidas, provenientes da utilização da água potável em zonas residenciais, “devem ser coletados e removidos para suas áreas de disposição final ou tratamento, o mais rápido possível, a fim de que se possa evitar o desenvolvimento de suas condições sépticas” (ABNT. NBR-10.004,2004). Esta realidade infelizmente não ocorre em cidade e comunidade ribeirinhas do interior do estado, podendo ser visíveis problemas relacionados à saúde pública, que refletem um saneamento básico inadequado ou quase inexistente.

Outros 15% citam que reutilizam os resíduos (sólidos, líquidos e orgânicos), como demonstra a tabela 1.

Resíduos Sólidos	Realizamos artesanatos (vasos de plantas, vassouras, cortinas)
	Recipientes para colocar água e sucos)
	Estrutura para Hortas
Resíduos Líquidos	Reutilizamos para limpar o banheiro e a casa.
Resíduos Orgânicos	Adubo
	Comida para os animais de estimação

Tabela 01. Formas de reutilização dos resíduos (sólidos, líquidos e orgânicos) na comunidade do Palmari.

Fonte: ARAÚJO, 2017.

É importante ressaltar que alguns destes moradores que praticam a reutilização dos resíduos produzidos diariamente como instrumentos de uso doméstico e diário possuem uma certa sensibilização quanto ao descarte inadequado, citando:

“este lixo pode afetar a saúde e o bem estar da minha família”

“pode poluir o ambiente onde vivo e de onde tiro o sustento da minha família”, destruindo a casa dos animais que utilizo como alimento”.

Segundo Zanta e Ferreira (2006), a predominância dessas formas de destinação final pode ser explicada por vários fatores, tais como: “falta de capacitação técnico-administrativa, baixa dotação orçamentária, pouca conscientização da população quanto aos problemas ambientais ou mesmo falta de estrutura organizacional das instituições públicas envolvidas com a questão nos municípios”, o que acaba refletindo na inexistência ou inadequação de planos de GRS, caso este que causa a problemática encontrada na comunidade de Palmari, que pode ser medido pelo perfil sócio-econômico dos ribeirinhos.

Para auxiliar os moradores na reversão deste quadro que pode gerar futuramente a degradação ambiental da região, sendo essencial a “iniciativa dos gestores públicos, apoiados por especialistas, a adoção da educação ambiental, sendo uma condição necessária para modificar um quadro de crescente degradação socioambiental, inclusive os problemas com a geração de resíduos sólidos em dada população.

Para a caracterização dos resíduos sólidos quanto ao grau de periculosidade, utilizou-se as normas da NBR 10.004/ 2004, que trata da classificação de resíduos sólidos quanto a sua periculosidade, caracterizando os resíduos em função de suas propriedades físicas, químicas ou infectocontagiosas, que podem representar potencial de risco à saúde pública e ao meio ambiente. A tabela 02 apresenta a devida classificação realizada nas casas pesquisadas na comunidade.

Categoria	Exemplos encontrados	Porcentagens dos moradores
Material orgânico putrescível	Restos de alimentos, podas de árvores.	

		15%
Contaminante químico	Pilhas, baterias, latas de óleo para motor, medicamentos, lâmpadas, combustíveis.	20%
Contaminante biológico	Papel higiênico, curativos (gaze, panos com sangue), fraldas descartáveis, absorventes higiênicos, cabelos.	15%
Metal ferroso	Embalagens de produtos alimentícios, palhas de aços.	10%
Metal não ferroso	Latas de bebidas, fiação elétrica, restos de chumbo.	25%
Papel e papelão	Folhas de Revistas e livros didáticos, caixas de papelão.	15%

Tabela 02. Classificação dos tipos de resíduos sólidos encontrados nas residências dos moradores da Comunidade do Palmari.

Fonte: ARÚJO, 2017

De acordo com a classificação dos resíduos disponíveis nas casas em estudo, cerca de 70 % do total (25% metal não ferroso; 20% contaminante químico; 15% contaminante biológico; 10% metal ferroso) foram enquadrados em Classe I – resíduos perigosos, que de acordo com a NBR 10.004 são aqueles “que apresentam periculosidade ou uma das características seguintes: inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade ou patogenicidade”.

Estes resíduos são altamente contaminantes, prejudicando a qualidade da água e do solo, favorecendo a proliferação de agentes patogênicos e degradando a ecologia e habitat de muitas espécies de Fauna e Flora local. Os valores mais altos observados na tabela foram de metais não ferrosos que é encontrado em abundância em toda a localidade, caracterizados por latas de alumínio, como é visível na imagem 02.

Imagem 02. Acumulo de resíduos sólidos (metal não ferroso), na comunidade do Palmari.



Fonte: ARÚJO,2017

O acumulo destes resíduos pertencentes a classe I, necessitariam de um cuidado especial, no que se refere a escolha de áreas adequadas à disposição de resíduos, para monitorar os procedimentos necessários para a destinação final, necessário para que “sejam adotadas soluções viáveis e sustentáveis tanto para o ponto de vista ambiental e sanitário como socioeconômico para evitar os possíveis impactos ambientais provocados pela sua disposição” (MELO,2000).

Neste sentido, resíduos sólidos formados por matérias ferrosos e não ferrosos, contaminantes biológicos e químicos, são os principais responsáveis pela contaminação do solo, que conforme Boscov (1997), “é a principal causa de deterioração das águas subterrâneas”. Os processos de “contaminação no solo e agua ocorrem lentamente e frequentemente, sem consequências imediatas, porém, em longo prazo podem te efeitos sérios, e possivelmente irreversíveis, sendo que estes contaminantes podem resultar na degradação ou percolação das águas e solo locais” (BOSCOV, 1997).

Desta maneira, para reversão de tais problemáticas ocasionadas pelo acumulo de resíduos sólidos de acordo com Jacobi (2003), seria a “adoção da sustentabilidade que assume neste novo século um papel central na reflexão sobre as dimensões do desenvolvimento e das alternativas que se configuram”.

O mesmo autor ainda cita que “quadro socioambiental que caracteriza as sociedades contemporâneas revela que o impacto dos humanos sobre o meio

ambiente tem tido consequências cada vez mais complexas, tanto em termos quantitativos quanto qualitativos”, indicando desta forma a busca por ações mitigadoras a serem repensadas e executadas com urgência.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa realizada assume um papel relevante ao futuro das comunidades ribeirinhas localizadas na Tríplice fronteira, mas precisamente das pertencentes ao Vale do Javari, no que refere ao acúmulo exacerbado, descarte e gerenciamento inadequado dos resíduos, ocasionando problemas que estão relacionados diretamente à saúde pública, que refletem um saneamento básico inadequado ou quase inexistente.

Desta forma, seria necessário a implementação de ações mitigadoras, sensibilizando as autoridades competentes a planejar e executar as devidas providências quanto ao gerenciamento correto dos resíduos, evitando o aumento dos impactos humanos acarretando possíveis danos irreversíveis ao meio ambiente da região, que ainda apresenta matas ainda intocadas, e que requer cuidados especiais quanto a sua fauna e flora.

AGRADECIMENTOS

Á Deus por me conceder a vida, meus pais pelo incentivo e apoio, e aos meus amigos e colegas de profissão.

REFERÊNCIAS

ABNT. NBR 9.648 (**Classifica resíduos líquidos e esgotos**). Associação Brasileira de Normas técnicas, 1986.

ABNT. NBR-10.004 (**Classificação dos Resíduos Sólidos**) Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2004.

BOSCOV, M.E.G. **Contribuição ao projeto de sistemas de contenção de resíduos perigosos utilizando solos lateríticos**. 1997.. Tese (Doutorado em Eng. Civil) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo. São Paulo.

GUERRA, A. J. T. **Degradação Ambiental**. In: GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. Geomorfologia e Meio Ambiente. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998. p. 337-379.

JACOBI, P. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 118, p. 189-205, 2003.

MELO, V.L.A. **Estudos de referência para diagnóstico ambiental em aterros de resíduos sólidos**. In: CONGRESSO INTERAMERICANO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, 27, 2000. Anais... Fortaleza –CE, 2000.

ZANTA, Viviana Maria; FERREIRA, Cynthia Fantoni Alves. Gerenciamento integrado de resíduos sólidos urbanos. Cap. 1. In: CASTILHOS JUNIOR, Armando Borges de (coord). **Resíduos Sólidos - Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos com Ênfase na Proteção de Corpos D'Água: Prevenção, geração e tratamento de Lixiviados de aterros sanitários**. Rio de Janeiro: ABES, 2006, 494p: il. (Projeto PROSAB: Programa de Pesquisa em Saneamento Básico 4).