

COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE LARANJAL DO JARI- AP

Claudeni da Conceição Sena*, Claudiane da Conceição Sena Santos, Genivaldo da Silva Santos, Dilene Medeiros Pastana, Ariana de Oliveira Ferreira.

* Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia do Amapá – IFAP, claudenirsena17@gmail.com.

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo, descrever o caminho que os resíduos sólidos coletados nos bairros da cidade de Laranjal do Jari percorrem até o seu destino final, e de como esse serviço é oferecido a população, e verificar se através das suas práticas de gerenciamento, há contaminação do meio ambiente. A metodologia utilizada neste trabalho foi a pesquisa qualitativa descritiva e o instrumento utilizado para a coleta de dados foi a entrevista semiestruturada que foi realizada com setenta e cinco pessoas, diante da pesquisa verificou que o serviço é oferecido de forma deficiente a população, pois em alguns bairros não existe uma coleta todos os dias, e em outros não é realizada, o que faz alguns moradores optarem por queimadas, e acúmulo de resíduos sólidos ao redor de suas residências o que ocasiona problemas respiratório e proliferação de insetos que transmite doenças. O transporte utilizado não é apropriado e os garis não utilizam todos os EPIs. Todo o lixo coletado das residências dos bairros tem como destinação final um lixão a céu aberto onde é disposta grande quantidade de resíduos sólidos sem qualquer tipo de segregação, transformando a área em um terreno baldio no município, propiciando a proliferação de vetores que transmitem doenças, a contaminação do solo pelo chorume e a liberação na atmosfera de dioxinas, devido as queimada sem controle. A única coleta seletiva que existe são feita por catadores independentes que ver nos resíduos sólidos uma possibilidade de renda.

PALAVRAS-CHAVE: Resíduos sólidos, Destinação final, Lixão a céu aberto.

ABSTRACT

This paper aims to describe the path that solid waste collected in the districts of the city of Laranjal do Jari travels to their final destination, and how this service is offered to the population, and verify if through their management practices, there is contamination of the environment. The methodology used in this study was the descriptive qualitative research and the instrument used for the data collection was the semistructured interview that was performed with seventy five people, before the research verified that the service is offered in a deficient way the population, because in some neighborhoods do not have a collection every day, and in others it is not carried out, which causes some residents to choose burnings, and solid waste accumulation around their residences which causes respiratory problems and insect proliferation that transmits diseases. The transportation used is not appropriate and the garis do not use all PPE. All the garbage collected from the residences of the neighborhoods has as final destination an open dump where large amounts of solid waste are disposed without any kind of segregation, turning the area into a vacant lot in the municipality, propitiating the proliferation of vectors that transmit diseases, the contamination of the soil by manure and the release of dioxins into the atmosphere due to uncontrolled burning. The only selective collection that exists are made by independent scavengers who see in solid waste a possibility of income.

KEY WORDS: Solid Waste, Final Destination, Opencast Waste

INTRODUÇÃO

A questão da destinação inadequada dos resíduos sólidos em centros urbanos é um dos maiores problemas ambientais da humanidade, pois o modo de vida capitalista, é um dos maiores responsáveis pela continua produção de lixo nos centros urbanos devido ao consumismo exacerbado. Essa problemática se torna de difícil solução, já que as maiorias das cidades brasileiras não dão uma destinação adequada aos seus resíduos sólidos, dos quais muitos vão parar em córregos, rios, terrenos baldios, margens de estrada, e lixões a céu aberto, gerando como impactos ambientais a poluição de recursos hídricos, solo, e de paisagens. (MUCELIN, 2008)

Devido a esse padrão de consumo adotado por boa parte da população, estar se tornando cada vez mais insustentável manter o controle sobre a quantidade de resíduos sólidos gerados, assim colocando em risco o futuro das próximas gerações, e diante dessa realidade temos que rever as nossas atuais práticas de consumo, a fim de atenuar os impactos do consumismo exagerado. (GARAMONDE, 2011) (GONÇALVES, 2018)

Sem duvida alguma a gestão dos resíduos sólidos não é apenas uma alternativa, mas um caminho a ser seguido para viabilizar a melhor forma de uso dos recursos naturais, fazendo com que não haja degradação e agressão ao meio

ambiente, pois a indevida gestão dos resíduos sólidos, afeta diretamente as condições de saúde, bem-estar, e equilíbrio ecológico.

Laranjal do Jari é um município localizado no sul do estado do Amapá, com uma população de aproximadamente 40 mil habitantes, segundo o IBGE (2010), o mesmo é fruto da implantação do Projeto Jari, onde se deu a criação de uma fábrica de celulose, em meados de 1970. Esse projeto atraiu um intenso fluxo migratório, porém muitas pessoas que trabalhavam no projeto acabavam sendo demitidas da empresa, e pela falta de recursos financeiros para regressar às suas cidades de origem, acabavam construindo casebres as margens do Rio Jari, e assim o município foi crescendo de forma desordenada e sem planejamento, gerando vários problemas socioambientais e entre eles os resíduos sólidos produzidos pela população, sem uma destinação final adequada. (BRITO, 2016)

O município foi criado em 06 de Dezembro de 1987 pelo decreto de lei nº 7.639, faz fronteira com os municípios de Oiapoque, Pedra Branca do Amapari, Mazagão e Vitoria do Jari e com o estado do Para (ficando bem em frente de Laranjal do Jari o distrito de Monte Dourado, município de Almeirim) e ainda com Suriname e Guiana Francesa, o mesmo é o terceiro município do Amapá, e possui a maior área territorial do Estado com 31.170 km².

Viver em Laranjal do Jari, e conviver com as marcas severas de grandes empreendimentos industriais que vieram pra Amazônia nos inícios dos anos 70 e 80, como é o caso do projeto Jari, que teve como consequência a ocupação desordenada de um estreito de terra as margens do Rio Jari, o que deu início a um centro populacional famoso chamado “Beiradão” que apresentava nos anos de 1970 atividades ilícitas, como: prostituição, alto índice de violência, homicídios, e garimpo ilegal, posteriormente em 1987 ‘Beiradão’ recebeu o nome a Laranjal do Jari. (THALEZ. et. al 2007)

Apesar da mudança de nome o município De laranjal do Jari ainda enfrenta vários problemas, devido ao seu crescimento desordenado e sem planejamento.

OBJETIVO

O presente trabalho tem como objetivo, descrever o caminho que os resíduos sólidos coletado nos bairros da cidade de Laranjal do Jari percorrem até o seu destino final, e de como esse serviço é oferecido a população, e verificar através das suas práticas de gerenciamento do lixo se há contaminação do meio ambiente. Descreverá como é realizada a coleta, observar se os garis recebem treinamento específico para fazer o manuseio dos resíduos e se os mesmos utilizam EPI'S (equipamentos de proteção individuais), verificar a existência de uma coleta seletiva do lixo, e se o transporte utilizado para conduzir o lixo até o seu destino final está de acordo com as normas regulamentadores, como também descrever a percepção dos principais problemas enfrentados pelos moradores dos bairros da cidade, e dos garis a respeito desse processo.

METODOLOGIA

Inicialmente foi realizada uma visita ao local onde é destinado os resíduos sólidos, no qual é um lixão a céu aberto, afastado aproximadamente 10 km do centro da cidade, o espaço foi registrado através de fotografias. Para a coleta de informações foi utilizado fontes primarias e secundárias, que buscou informações sobre como o serviço de coleta de lixo é oferecido a população, assim como o transporte utilizado e a percepção dos moradores e dos garis em relação à limpeza da cidade e os problemas enfrentados pelo mesmo na coleta do lixo.

O município de Laranjal do Jari possui 14 bairros que são: Agreste, Alto paraíso, Buritizal, Cajari, Castanheira, Centro, Malvinas, Mirilândia, Nazaré Mineiro, Nova esperança, Prosperidade, Sagrado C. Jesus, Sumaúma e Sarney. Foi elaborado um roteiro de entrevista com perguntas objetivas e discursivas totalizando oito perguntas, que foram direcionadas aos moradores destes bairros e aos funcionários que trabalham na coleta de lixo do município.

Para este trabalho foi utilizado o método qualitativo que segundo Gerhardt, T. E., & Silveira, D. T. (2009) tem como objetivo criar informações novas, pois o que importa nessa metodologia é que sejam produzidas novas informações, e como instrumento de coleta de dados foi utilizado entrevistas semiestruturadas no total foram entrevistadas 75 pessoas de forma aleatória, sendo 5 de cada bairro, e 5 funcionários da limpeza do município, que foram entrevistados em seu local de trabalho, para efeito dessa pesquisa utilizaremos apenas as informações mais relevantes coletadas.

RESULTADOS

Coleta

De acordo com os dados obtidos constatou-se que a prefeitura de laranjal do Jari é a responsável pelo serviço de coleta de lixo que é realizada diariamente em alguns bairros e em outros a coleta acontece algumas vezes por semana, diante das entrevistas realizada com cinco moradores de todos os bairros e os garis que trabalham na limpeza pública do município foi possível elaborar o quadro abaixo:

PRINCIPAIS PROBLEMAS ENFRETTADO PELOS MORADORES E GARIS EM CADA BAIRRO			
Bairro	Coleta de lixo por semana	Principais problemas enfrentados pelos moradores	Principais problemas enfrentados pelos garis
Agreste	Todo dia	Lixeiras sem tampas	As pessoas não ensacam o lixo corretamente
Alto paraíso	Todo dia	Falta de coleta em alguns pontos, devido a isso os moradores tem que andar longas distancia até o ponto mais próximo de coleta.	Estrada sem asfalto e com muitos buracos.
Buritizal	Não tem coleta	Queimada do lixo, devido à falta de coleta causando problemas respiratórios na população do bairro.	
Cajari	Em alguns pontos é todo dia, em outros 2x	Falta de coleta em alguns pontos do bairro	Falta de lixeira em frentes as casas, assim eles colocam pendurados as sacolas de lixo em arvores ou cercas, dessa forma cachorros e urubus acabam resgando.
Castanheira	Todo dia	Lixeiras sem tampa	Falta de lixeira em frentes as casas, assim eles colocam pendurados as sacolas de lixo em arvores ou cercas, dessa forma cachorros e urubus acabam resgando.
Centro	Todo dia	Lixos espalhados pela rua, superlotação das lixeiras.	Lixeiras superlotadas, e sem tampa que fazer animais rasgarem as sacolas.
Malvinas	Todo dia	Falta de coleta em alguns pontos do bairro	Falta de lixeira em frentes as casas, assim eles colocam pendurados em arvores ou cercas, assim animais como cachorros e urubus e acabam rasgando.
Marilândia	Todo dia	Falta de tampa nas lixeiras	Ruas de difícil acesso
Nazaré mineiro	1x na semana	Não coleta matéria orgânica como: ganhos de arvores, e objetos de grande porte.	Estrada sem asfalto e com muitos buracos.
Nova esperança	Todo dia	Falta de tampa nas lixeiras	Ruas de difícil acesso
Prosperidade	Todo dia	Falta de coleta nas palafitas, devido a isso jogam embaixo de suas casas ou no rio.	Ruas de difícil acesso
Sagrado c. Jesus	3x na semana	Falta de coleta nas palafitas, devido a isso jogam embaixo de suas casas ou no rio.	Ruas de difícil acesso
Sumaúma	Todo dia	Falta de coleta diária, e devido ao acumulo do lixo e odor, fazem queimada regularmente.	Ruas de difícil acesso
		Falta de coleta nas palafitas,	Ruas de difícil acesso

PRINCIPAIS PROBLEMAS ENFRENTADO PELOS MORADORES E GARIS EM CADA BAIRRO			
Bairro	Coleta de lixo por semana	Principais problemas enfrentados pelos moradores	Principais problemas enfrentados pelos garis
Sarney	3x na semana	devido a isso jogam embaixo de suas casas ou no rio.	

As casas nos bairros: Centro, Malvinas, Sumaúma, e Sagrado coração de Jesus são construídas sobre palafitas que segundo o conselho de arquitetura e urbanismo do Brasil “São sistemas construtivos de estacas de madeira utilizados em edificações em áreas alagadiças, encontradas em áreas tropicais e equatoriais de alto índice pluviométrico, como na Amazônia e áreas do Pantanal.” e como o sistema público de coleta de lixo não adentra nas palafitas, os moradores jogam o lixo debaixo de suas residências e em períodos de chuvas, acontecem enchentes nas áreas de várzeas, o que faz o lixo acumulado nas residências ser arrastado para o Rio Jari, gerando como consequência a incidências de enchentes, a poluição do recurso hídrico, odores, proliferação de vetores que transmitem doenças, e poluição visual.



Figura 1: lixo acumulado nas áreas de várzea

Outro grande transtorno apontado pelos moradores dos bairros de terra firme foram as queimadas, que acontecem regularmente gerando problemas respiratórios, pois os moradores que fazem queimada relatam que não há outra alternativa devido não haver coleta de material orgânico como: (tronco de árvores, folhas, madeira de construção etc..) devido a isso para não ficarem com acúmulo de resíduos sólidos nas suas residências recorrem às queimadas.

Transporte

O transporte de resíduos sólidos no município de Laranjal do Jari não é realizado em um transporte adequado, pois para a coleta do lixo são utilizadas quatro caçambas. Segundo os garis, devido os resíduos sólidos serem transportados em veículos inapropriados, há necessidade de um grande esforço físico dos mesmos, pois é preciso arremessar sacolas de 3 a 15 kg de lixo para cima da caçamba. No total são quatro caçambas utilizadas para transporte de resíduos sólidos no município, e nem todos os garis utilizam EPI'S, apenas luvas e botas para manusear os resíduos sólidos das lixeiras para a caçamba, verificou-se também que os mesmos não recebem instruções, e cursos das normas regulamentadoras-NR'S para manusear os resíduos.

Devido o município de Laranjal do Jari ter uma parte baixa de várzea a onde as casas são construídas sobre palafitas, não é possível a passagem de veículos, devido a isso alguns moradores, preferem jogar o lixo no rio, e embaixo de suas casas que acumulam e causam vários impactos ambientais.

Tratamento

O município de Laranjal do Jari não trata os resíduos sólidos e nem há a separação, a única seleção é feita por catadores independentes que ver no lixo uma possibilidade de renda, desse modo o município não tem um manejo de resíduos sólidos.

Destinação final

Diante da pesquisa mostrou que todos os resíduos sólidos coletados em Laranjal do Jari são despejados em um lixão a céu aberto, sem nenhuma preocupação com os impactos ambientais, segundo (Gonçalves, Cleber Vaz, et al. 2013) baseados em fontes do IBGE, diz que o destino final de resíduos sólidos em lixão a céu aberto é a realidade de 50,8% dos municípios brasileiros, (Gouveia, N. 2012) diz que “apesar das grandes diferenças regionais a produção de resíduos sólidos tem crescido em todas as regiões e estados brasileiros” porém não há uma destinação ambiental adequada.

Para (Nunes e Silva, 2015) O crescimento populacional dos grandes Centros urbanos aliado a quantidade de resíduos sólidos produzidos e a falta de locais apropriados para a disposição final têm gerando grandes impactos

socioambientais. A destinação de resíduos sólidos em lixões a céu aberto pode contaminar o solo assim como os lençóis freáticos, e contribui na proliferação de vetores que transmitem doença.

(Bartholomeu e Caixeta-filho 2017)

A presença de algumas famílias que moram no local que sobrevive catando alguns materiais do mesmo. O mau cheiro, urubus e insetos são características predominantes do local, devido não haver uma coleta seletiva o lixo eletrônico comercial e residencial são colocados empilhados todos juntos e os catadores não utilizam nem um tipo de EPI de proteção os quais colocam em risco a sua integridade física e seu estado de saúde, pois o risco de contaminação é evidente já que o lixo hospitalar é despejado no mesmo ambiente, a degradação do solo já é uma realidade e também se cogita uma possível contaminação do lençol freático pelo chorume, no lixão é feito queimadas constantemente o que libera no ar dioxinas que prejudicam o aparelho respiratório, outra grande mazela social é a presença de crianças trabalhando no local.



Figura 2: lixão em Laranjal do Jari. Fonte : autor do trabalho

CONCLUSÕES

Diante da pesquisa realizada no município de Laranjal do Jari percebeu-se como a problemática do lixo traz vários agravantes socioambientais como a incidências de enchentes, a poluição do recurso hídrico, odores, proliferação de vetores que transmitem doenças, e poluição visual.

Desse modo a educação ambiental pode ser uma boa aliada para fazer as pessoas terem mais atitude e reflexão crítica em frente aos problemas relacionados a degradação ambiental e a busca da sustentabilidade, preservação e conservação dos recursos hídricos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BARTHOLOMEU, Daniela Bacchi; CAIXETA-FILHO, Jose Vicente. Logística ambiental de resíduos sólidos. 2011. ed. Sao Paulo: Atlas Ltda, 2017. 250 p. v. 1.
2. De Brito Paixão, Eliana do Socorro. "Questões Socioambientais da Cidade de Laranjal do Jari/AP: Reflexões na Perspectiva da Educação Popular." Revista de Gestão e Secretariado 7.2 (2016).
3. GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. Métodos de pesquisa. Plageder, 2009
4. GONÇALVES, Pólita. A cultura do supérfluo: lixo e desperdício na sociedade de consumo. Editora Garamond, 2018.
5. Gonçalves, Cleber Vaz, et al. "A vida no lixo: um estudo de caso sobre os catadores de materiais recicláveis no município de Ipameri, GO/Life in the trash: a case study on recyclable materials in Ipameri, GO." HOLOS 29.2 (2013): 238.
6. Gouveia, Nelson. "Resíduos sólidos urbanos: impactos socioambientais e perspectiva de manejo sustentável com inclusão social." Ciência & saúde coletiva 17 (2012): 1503-1510.
7. MUCELIN, Carlos Alberto; BELLINI, Marta. Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano. Sociedade & natureza, v. 20, n. 1, p. 111-124, 2008.
8. NUNES, R. R.; SILVA, R. A. P. Transbordo de resíduos sólidos. Revista Pensar Engenharia: Belo Horizonte, v. 3, n. 1, janeiro. 2015. ISSN 2318-2504.
9. THALEZ, Giselly Marília; DO COUTO, Magdiel Eliton Ayres. O complexo jari celulose como prótese tecnológica no espaço paraense e suas implicações na formação do Município de Laranjal do Jari (AP). Geografia em Atos (Online), v. 2, n. 7, 2007.