

Avaliação das ações de coleta seletiva no centro da cidade de Parintins/AM à luz da Política Nacional de Resíduos Sólidos

Geisse Brigido de Souza¹, Laura Gusmão Andrade², Gracinely Barbosa de Freitas³, Gerson Teixeira Cardoso Filho⁴

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM, *Campus Parintins*, geisse.brigido@hotmail.com.

²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM, *Campus Parintins*, lauragusmao1901@gmail.com.

³Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM, *Campus Parintins*, gracinely@gmail.com.

⁴Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM, *Campus Parintins*, gerson_teixeira@ifam.edu.br.

RESUMO

Para muitos um problema, para outros uma oportunidade. Assim apresenta-se a problemática dos resíduos sólidos urbanos a depender do olhar de quem os vê. Sabe-se que a geração destes é inerente a atividades humanas, onde o consumo é a principal delas. Entretanto, durante ou após o processo de consumo, surge a seguinte indagação: como gerir de forma ambientalmente adequada toda esta quantidade de resíduos gerados? O gerenciamento de resíduos engloba um longo processo onde a coleta seletiva apresenta-se como um dos instrumentos integrantes, mas o sucesso deste instrumento depende da efetiva gestão integrada dos resíduos sólidos, bem como da mudança cultural referente à ação humana frente a geração e ao manejo dos resíduos sólidos produzidos. Diante desse cenário, o presente estudo que se constitui de caráter exploratório e descritivo de abordagem quantitativa e qualitativa, buscou realizar uma Avaliação das ações de coleta seletiva no centro da cidade de Parintins/AM à luz da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Para o alcance desta finalidade foram utilizados os seguintes instrumentos metodológicos: pesquisa bibliográfica, documental, entrevistas semiestruturadas com a aplicação de questionários. Após a análise e discussão dos resultados, concluiu-se que apesar das tímidas ações realizadas no centro da cidade de Parintins/AM oriundas das atividades realizadas pela ASCALPIN, a efetivação de um programa de coleta seletiva na cidade é um desafio que precisa ser superado o mais breve possível, visto que representa um instrumento eficiente na gestão dos resíduos capaz de contribuir com o alcance dos objetivos propostos pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituído pela Lei 12.305/2010. Para tanto, as ações pontuais existentes na cidade precisam ser incentivadas e ampliadas.

Palavras-chaves: Resíduos Sólidos; Coleta Seletiva; Parintins /AM.

¹ Discente do Curso Técnico Subsequente em Administração - IFAM - Campus Parintins, Acadêmica do 4º Período do Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental-UEA.

² Discente do Curso Técnico Subsequente em Administração - IFAM - Campus Parintins, Acadêmica do 5º Período do Curso de Licenciatura em Química-UEA.

³ Discente do Curso Técnico Subsequente em Administração - IFAM - Campus Parintins, Acadêmica do 4º Período do Curso de Administração- UNOPAR.

⁴ Mestre em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia - UFAM, Docente do Curso Técnico em Administração do IFAM - Campus Parintins/AM.

ABSTRACT

For many a problem, an opportunity to the other. Thus, we present the problem of municipal solid waste depending on the outlook of those who see them. It is known that the generation of these is inherent to human activities, where consumption is the main one. However, during or after the process of consumption, there is the following question: how to manage in an environmentally appropriate way all this amount of waste generated? Waste management involves a long process where the selective collection is presented as one of the members instruments, but the success of this instrument depends on the effective integrated management of solid waste, as well as cultural change related to human action against generation and management of solid waste produced. In this scenario, the present study that is exploratory and descriptive quantitative and qualitative approach, attempts to make an Evaluation of selective collection actions in the center of Parintins / AM the light of the National Solid Waste Policy. To achieve this purpose the following methodological instruments were used: bibliographical research, semi-structured interviews with the use of questionnaires. After the analysis and discussion of the results, it was concluded that despite the timid actions carried out in the city center of Parintins / AM originating from activities performed by ASCALPIN, the realization of a selective collection program in the city is a challenge that must be overcome as soon as possible, as it represents an efficient tool in waste management can contribute to achieving the objectives proposed by the National Solid Waste Policy, established by Law 12,305 / 2010. Therefore, existing specific actions in the city need to be encouraged and expanded.

Key-words: Solid Waste; Selective Collection; Parintins / AM.

INTRODUÇÃO

A geração de resíduos sólidos é crescente na sociedade e a gestão eficaz dos mesmos faz se cada vez mais necessária. Evidencia-se esta realidade ao analisar os dados da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico onde aponta que 50,8% dos municípios brasileiros dispõem seus resíduos em vazadouros a céu aberto (IBGE ,2008). A gestão e o gerenciamento dos resíduos sólidos são de competência municipal (BRASIL, 2010a), entretanto, muitos municípios brasileiros realizam apenas o serviço de coleta dos resíduos domiciliares, mas não realizam a destinação ambientalmente adequada destes resíduos, o que acarreta o problema da disposição final inadequada.

A coleta seletiva definida pela Política Nacional de Resíduos Sólidos como: coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme constituição ou composição é a principal referência capaz de propiciar (desde que eficazmente institucionalizada) a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos, visto que” (...) agrega valor àquilo que foi rejeitado e administra o excesso em prol de um meio ambiente equilibrado”. (MONTEIRO; DA SILVA; DIFANTE.2013,p.213).

Parintins/AM, como muitas das cidades brasileiras não possui coleta seletiva institucionalizada, sendo os resíduos sólidos dispostos no aterro controlado da cidade, sem o adequado tratamento que preceitua a legislação referente à destinação e disposição final ambientalmente adequada (CARDOSO FILHO, 2014).

Com base no exposto, o incentivo às ações de coleta seletiva nesta cidade é justificado, pois, contribui com os resultados alcançados pela gestão municipal de resíduos sólidos que deve propiciar a destinação final ambientalmente adequada destes, bem como contribuir para diminuir os impactos ambientais e ainda, gerar emprego e renda com o incentivo a práticas de reutilização e reciclagem dos resíduos sólidos domésticos.

Em seu referencial teórico o estudo buscou evidenciar as definições e conceitos da coleta seletiva segundo a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dando ênfase na importância e nos benefícios gerados por este instrumento de gestão dos resíduos sólidos, sendo estes de ordem ambiental, social e econômico.

No que diz respeito aos procedimentos metodológicos a pesquisa constitui-se em um estudo exploratório e descritivo de abordagem quantitativa e qualitativa sobre a temática da coleta seletiva no centro da cidade de Parintins/AM. Para levantamentos dos dados utilizou-se de pesquisa documental e bibliográfica relacionada à coleta seletiva e subtemas correlacionados, além da realização de entrevistas com aplicação de questionários junto aos sujeitos da pesquisa.

Nesse sentido o presente trabalho possui como objetivo geral avaliar as ações de coleta seletiva no centro da cidade de Parintins/AM à luz da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Identificando as ações de coleta seletiva no centro da cidade de Parintins/AM, e também como se procede a destinação e a disposição final dos resíduos sólidos domésticos.

REFERENCIAL TEÓRICO

Panorama da Coleta Seletiva

A coleta seletiva segundo a PNRS define-se como coleta de resíduos previamente segregados conforme constituição ou composição, ou seja, os resíduos com potencialidade para a reciclagem, tais como: papéis, plásticos, vidros, metais, embalagens longa vida e isopor, entre vários outros são separados e classificados na fonte geradora, isto é, no domicílio, no comércio, na escola, dentre outros locais, para que possam ser reutilizados ou

recicladados, sendo reintroduzido no processo produtivo de novos produtos e bens de consumo (CANES; LHAMBY; NUNES, 2013).

O decreto 7.404/2010 regulamenta a Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Este se refere à coleta seletiva como: “Instrumento essencial para se atingir a meta de disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos” (BRASIL, 2010b,p.3).

De acordo com dados levantados pela PNSB desde 1989, ano em que foram constatadas as primeiras informações oficiais sobre a coleta seletiva de resíduos sólidos a implementação de programas vem demonstrando crescimento nos municípios brasileiros (IBGE, 2008), no entanto mesmo com evidente crescimento a coleta seletiva é quase inexistente na maioria das cidades brasileiras, onde a destinação dos resíduos sólidos é feita de maneira irregular. Mesmo a coleta seletiva se apresentando como uma opção capaz de amenizar os problemas causados pelos resíduos sólidos a mesma apresenta-se como um desafio a ser superado. (FEITOSA; DE LIMA ALMEIDA, [2011]).

Vale ressaltar que a coleta seletiva é um dos instrumentos oriundos da Lei 12.305/2010, que visa o alcance do desenvolvimento sustentável, visto que se implementada de maneira institucionalizada é capaz de propiciar benefícios de ordem ambiental promovendo a economia dos recursos naturais, diminuição da poluição e benefícios sociais, visto que oportuniza melhorias nas condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis; e benefício econômico, uma vez que por meio da comercialização dos materiais recicláveis é possível a geração de renda. (MONTEIRO; DA SILVA; DIFANTE, 2013).

MÉTODO OU FORMALISMO

A pesquisa constitui-se em um estudo exploratório e descritivo de abordagem quantitativa e qualitativa sobre a temática da coleta seletiva na cidade de Parintins/AM.

Esta é quantitativa, pois considera o que pode ser quantificável, traduzindo em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las (SILVA; MENEZES, 2001). É também qualitativa, pois, aprofunda-se no mundo do significado das ações e relações humanas, um lado não perceptível e não captável em equações médias e estatísticas (MINAYO, 2010).

Corresponde a uma pesquisa exploratória, pois, esta tem como finalidade proporcionar maior familiaridade com o problema, com vista a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. A pesquisa também é descritiva, uma vez que tem como objetivo a descrição das características de determinada população (GIL, 2010).

Os instrumentos metodológicos utilizados para alcançar os objetivos da pesquisa foram:

1. Levantamento bibliográfico sobre coleta seletiva, destinação e disposição final de resíduos sólidos, através de consultas a livros, dissertações, teses, periódicos disponíveis na internet;
2. Entrevistas semiestruturadas com aplicação de questionários junto aos moradores do bairro centro da cidade de Parintins/AM, abrangendo os mais variados aspectos relacionados à coleta seletiva e a questões relacionadas aos resíduos sólidos domésticos.

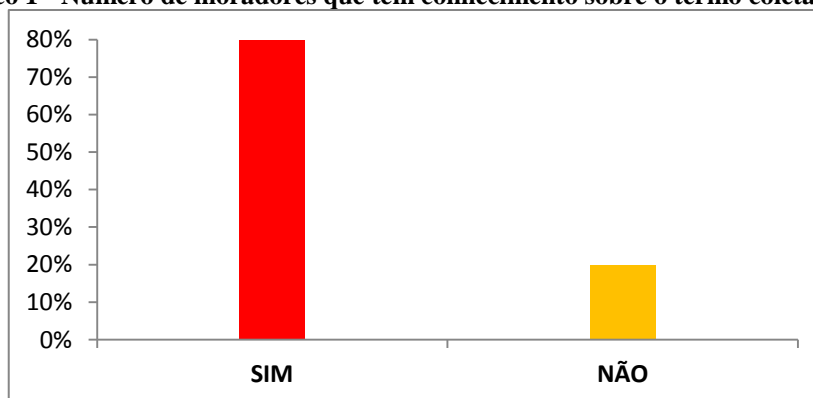
UNIVERSO E AMOSTRAGEM

O universo da pesquisa constitui-se dos 5.286 moradores do bairro centro da cidade de Parintins/AM (IBGE, 2010) e quanto à amostragem, foram escolhidos aleatoriamente 30 moradores do referido bairro, sendo, um morador de cada uma de trinta diferentes ruas do referido bairro, os quais geram e destinam resíduos na cidade, de ambos os sexos e maiores de 18 anos de idade.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

As informações apresentadas nos gráficos a seguir, dizem respeito às ações dos moradores entrevistados residentes no bairro centro da cidade de Parintins/AM, sobre questões relativas à coleta seletiva.

Gráfico 1 - Número de moradores que tem conhecimento sobre o termo coleta seletiva



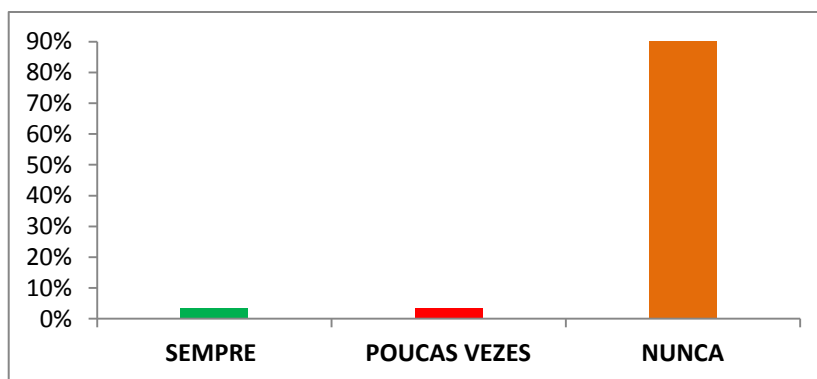
Fonte: Os autores

Dos moradores entrevistados (Gráfico 1) 80% afirmaram conhecer o que é coleta seletiva, contudo 20% disseram desconhecer o significado do termo. Este cenário é uma indicação explícita de que as ações de educação ambiental precisam ser ampliadas no município, pois, mesmo havendo iniciativas pontuais, estas não abrangem a toda população.

Vale frisar que a divulgação dos conceitos relacionados à coleta seletiva, logística reversa, consumo consciente e redução da geração de resíduos sólidos, está prevista na Lei 12.305/2010, e deve ser incentivada pelo poder público de forma a gerar uma mudança cultural por parte dos munícipes. Isso fica evidenciado quando se percebe que uma parcela significativa da população desconhece termos relacionados à gestão de resíduos sólidos, o que indica que a legislação não está tendo o êxito devido.

No que se refere à Frequência das ações de coleta seletiva no bairro centro de Parintins/AM, cerca de 93,33% dos moradores entrevistados afirmaram não haver ações de coleta seletiva, 3,33% afirmaram presenciar esta prática poucas vezes, e 3,33% afirmaram que sempre há ações de coleta seletiva no referido bairro (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Frequência das ações de coleta seletiva no bairro centro de Parintins/AM



Fonte: Os autores

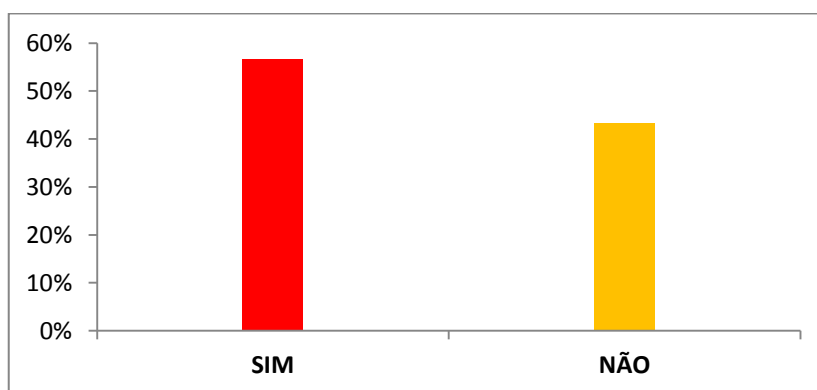
Destes 6,67% de ações de coleta seletiva no bairro centro se deve a iniciativas pontuais de coleta seletiva realizada por alguns moradores em parceria com a Associação dos Catadores de Lixo de Parintins (ASCALPIN), entretanto, estas ações precisam deixar de ser praticadas de maneira tímida o que não surte efeitos perceptíveis e necessita ser propagado a toda a população através de um programa formal de coleta seletiva municipal realizado pela Prefeitura, o que seria um estímulo ao desenvolvimento das ações da ASCALPIN.

A PNRS reconhece o valor econômico e social dos resíduos sólidos e tem como um dos seus objetivos o incentivo às indústrias de reciclagem visando o fomento ao uso de matérias primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados (BRASIL, 2010a).

Para o alcance deste objetivo a coleta seletiva mostra-se indispensável, sendo competência do poder público implementá-la, bem como incentivar as ações já existentes, como evidencia o Art. 11. decreto 7.404/2010 onde diz que “o sistema de coleta seletiva de resíduos sólidos priorizará a participação de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis constituídas por pessoas físicas de baixa renda”. (BRASIL, 2010b, p.3).

Os dados apresentados no gráfico 3 demonstram a indicação dos moradores em relação ao conhecimento de organizações que realizam a coleta seletiva na cidade. Dos moradores entrevistados 56,66% afirmaram ter conhecimento da instituição/associação que realiza a coleta seletiva na cidade, no entanto 43,33% afirmaram desconhecer tal instituição.

Gráfico 3 - Conhecimento dos moradores a respeito da instituição que realiza coleta seletiva



Fonte: Os autores

O desconhecimento por parte das pessoas entrevistadas sobre as ações realizadas pela ASCALPIN evidencia como a questão ambiental tem sido relegada a segundo plano, e ações de suma importância como as realizadas pela organização supracitada passam quase que despercebidas aos olhos da sociedade.

Contudo o reconhecimento de 56,66% dos moradores em relação ao trabalho de coleta seletiva da ASCALPIN possibilita o processo de mudança de paradigma da sociedade com relação a assuntos ligados a geração de resíduos, esta mudança é plausível, visto que os cidadãos são peça fundamental para a efetivação da coleta seletiva uma vez que são

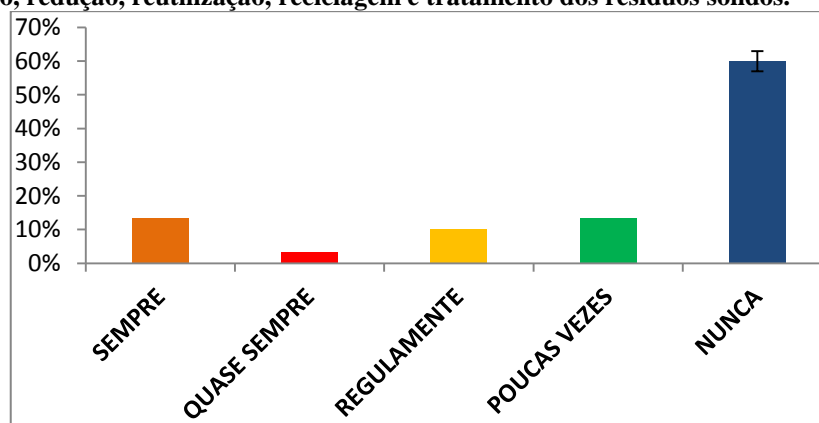
protagonistas no processo de segregação direta na fonte dos resíduos recicláveis e ou reutilizáveis.

A cidade de Parintins/AM sem um programa de coleta seletiva oficial, consegue através da ASCALPIN coletar em média de 15 a 17 toneladas por mês de materiais recicláveis, representando apenas 0,94% do total de resíduos sólidos urbanos coletados mensalmente na cidade (ARCHANJO, 2013).

Esta prática reduz a destinação final de resíduos sólidos para o aterro controlado, gerando um ganho ambiental e social, bem como tem potencial para aumentar de forma significativa a coleta de materiais recicláveis, com o apoio da população e do poder público nas referidas ações realizadas pela ASCALPIN.

O gráfico abaixo indica a frequência de participação dos moradores em programas de educação ambiental direcionados para não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos. Dos moradores entrevistados 60% afirmaram que nunca participaram de programas de educação ambiental voltados para não geração, redução e reutilização dos resíduos sólidos. 13,33% afirmaram participar poucas vezes, 10% participam regularmente, 3,33% participam quase sempre e 13,33% participam sempre. Diante deste cenário podemos constatar que há ações de educação ambiental na cidade, no entanto está não atinge a população na sua totalidade, mostrando-se ineficiente (Gráfico 4).

Gráfico 4 - Frequência de participação dos moradores em programas de educação ambiental direcionados para não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos.



Fonte: Os autores

É essencial a intensificação de campanhas de educação ambiental, de forma a envolver toda a sociedade parintinense, para discutir questões, como: a não geração, reaproveitamento e a reciclagem de resíduos sólidos, bem como sobre informações relacionadas ao acondicionamento dos resíduos sólidos domiciliares - RSD antes da coleta.

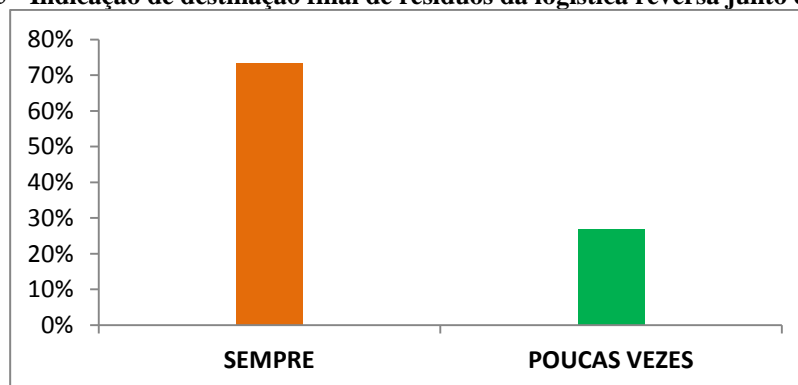
Estas questões estão previstas na Lei 12.305/2010, onde são apresentadas como alguns dos objetivos da PNRS. Além disso, vale frisar que a educação ambiental integra a PNRS e se constitui como um dos seus instrumentos, além de dispor de legislação própria (Lei nº 9.795, de 1999), o que torna evidente a sua importância.

A população precisa ser orientada por meio de campanhas de sensibilização e divulgação de informações de questões relacionadas aos resíduos sólidos, visto que a educação ambiental segundo Canes; Lhamby; Nunes, (2013, p.645), “é fundamental na obtenção dos objetivos e metas estabelecidos para uma adequada gestão ambiental, de qualquer localidade”.

No que tange a destinação final de resíduos da logística reversa junto com Resíduos Sólidos Domésticos, verifica-se que 73,33% (gráfico 5) dos moradores entrevistados afirmaram que sempre dispõem os resíduos típicos da logística reversa como: pilhas, baterias, lâmpadas fluorescentes e outros, juntamente com seus resíduos sólidos domiciliares. Por sua vez, 26,67% disseram descartar tais resíduos junto com o RSD poucas vezes, ressaltando que buscam acondicionar em suas residências tais resíduos no intuito de encontrar outra maneira de descartá-los, pois reconhecem os riscos que estes resíduos possuem.

Tal perspectiva com relação à preocupação dos moradores entrevistados é corroborada com o que nos ensina Aguiar (1999) que afirma que os resíduos perigosos citados podem ser prejudiciais à saúde e ao equilíbrio ecológico, pois alguns contêm contaminantes químicos que colocam em risco a saúde pública e o meio ambiente.

Gráfico 5 - Indicação de destinação final de resíduos da logística reversa junto com RSD



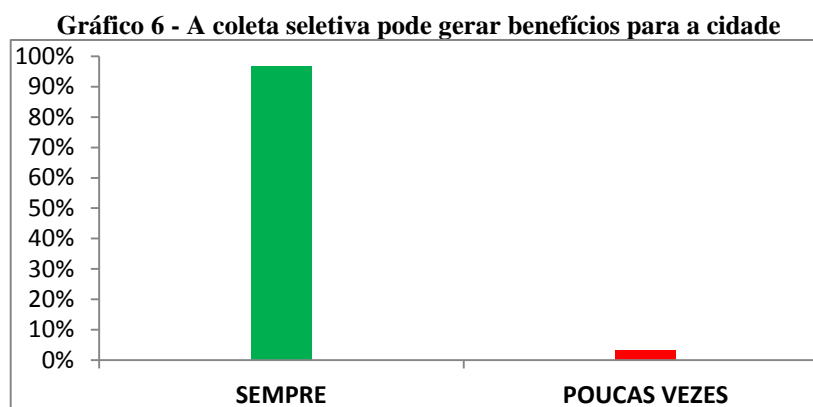
Fonte: Os autores

Destaca-se que estes resíduos da logística reversa contaminam o solo, ar e lençóis freáticos (CARNEIRO, 2001), e estão sendo dispostos de maneira inadequada, já que, a Lei 12.305/2010, apregoa em seu art. 33, que: os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes dos produtos supracitados, são obrigados a estruturar e implementar sistemas de

logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos. (BRASIL, 2010a).

O que se observa é que a população sabe que estes produtos após o consumo precisam ser dispostos de maneiras diferenciadas, mas não dispõe de uma estrutura de descarte correta para estes resíduos.

Em relação à possibilidade de geração de benefícios através da coleta seletiva para a cidade (gráfico 6), observa-se que a maioria dos entrevistados possui o entendimento de que a implementação de um programa de coleta seletiva seria benéfico, visto que 96,66% destes afirmaram que a prática pode gerar benefícios para a cidade, enquanto que 3,33% disseram que poucas vezes esta prática propicia algum benefício.



Fonte: Os autores

A Lei 12.305/2010 diz que é de responsabilidade dos municípios a instituição de coleta seletiva, sendo esta fundamental para a gestão integrada de resíduos sólidos. Visando o alcance de tal objetivo, faz-se necessária a participação ativa de todos os responsáveis pela gestão compartilhada destes resíduos, como: poder público, catadores, setor empresarial, sociedade civil e os demais segmentos da sociedade.

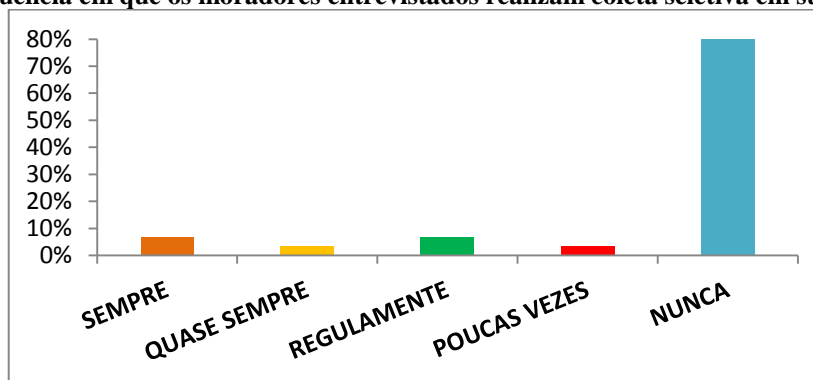
De fato os ganhos urbanos com a implantação da coleta seletiva vão além dos ambientais visto que, a saúde pública obtém melhorias uma vez que a inadequada destinação dos resíduos pode propiciar a proliferação de doenças, poluição visual, contaminação do solo, dos corpos d'água e dentre outros transtornos.

A coleta seletiva tem ainda o potencial de impactar de maneira positiva a imagem estética da cidade lembrando que Parintins é a sede de umas das maiores manifestações culturais do Amazonas, o boi-bumbá de Parintins-AM, que todos os anos atraem inúmeros

turistas para cidade o que torna indispensável um eficiente gerenciamento de resíduos, já que durante a semana do festival a geração de resíduos aumenta bem como a população local (FRANÇA, 2014).

No que se refere à frequência em que os moradores entrevistados realizam coleta seletiva em suas residências O gráfico 7 demonstra a disparidade entre as respostas dos moradores 6,66 % dos moradores entrevistados afirmaram sempre realizar a separação dos resíduos em casa. 3,33% afirmaram realizar esta prática quase sempre, 6,66% fazem regularmente, 3,33% disseram poucas vezes realizar esta ação e 80% não possuem o hábito de fazer a segregação dos resíduos sólidos em suas residências.

Gráfico 7 - Frequência em que os moradores entrevistados realizam coleta seletiva em suas residências



Fonte: Os autores

Em Parintins/AM não há um programa de coleta seletiva formal, mas há instituições que atuam no município como o caso da ASCALPIN atuante na área de coleta de materiais recicláveis desde 2007, o que aponta que a coleta seletiva poderia ser mais difundida na cidade, mas como corrobora Monteiro; da Silva; Difante, (2013p. 217) “A coleta seletiva, ainda, não se consolidou em um hábito para os indivíduos e isso entrava, em certa medida, não somente a realização dos serviços, mas também a obtenção de maiores (e melhores) proveitos de tais serviços”.

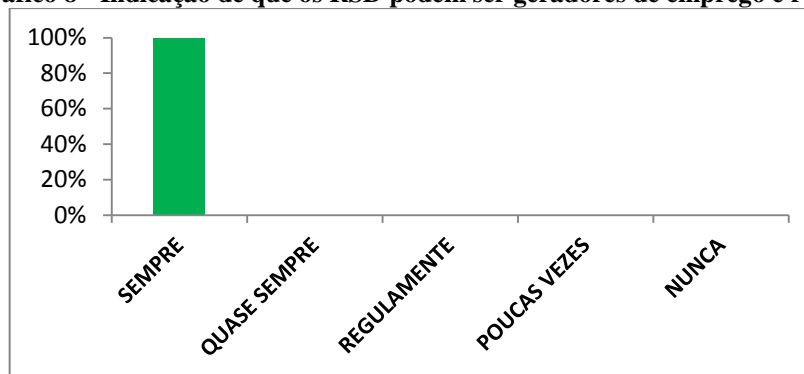
Vale destacar que a PNRS, dispõe em seu art. 35, incisos I e II, que, os geradores de resíduos sólidos deverão desde que estabelecido sistema de coleta seletiva pelo poder público municipal: acondicionar adequadamente e de forma diferenciada os resíduos sólidos gerados, bem como disponibilizar adequadamente os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis para coleta ou devolução.

Com isso, pode-se presumir que o sucesso da implantação de um sistema de coleta seletiva não depende apenas do titular do serviço público de limpeza urbana e manejo de

resíduos sólidos, mesmo este sendo o principal responsável pela implantação do referido sistema. Faz-se necessário um trabalho recíproco, de divisão e cumprimento de responsabilidades por parte do poder público e da sociedade em geral. Para a PNRS é indispensável à cooperação de todos, quando esta prevê a responsabilidade compartilhada da gestão de resíduos sólidos (BRASIL, 2010a).

É unânime a indicação dos moradores entrevistados, de que os resíduos sólidos podem ser geradores de emprego e renda (Gráfico 8).

Gráfico 8 - Indicação de que os RSD podem ser geradores de emprego e renda



Fonte: Os autores

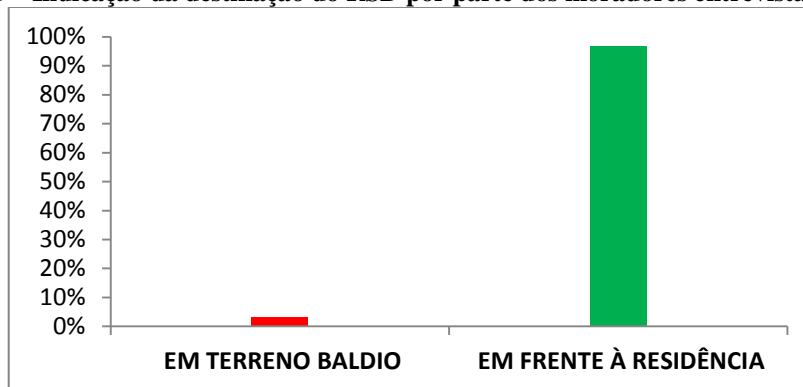
Este cenário evidencia que a população acredita que os resíduos sólidos como: plásticos, vidros, materiais de alumínio, papéis e outros, possuem valor econômico e tem potencial para comercialização, no entanto, ao realizar comparação entre os gráficos 7 e 8 verifica-se que a grande maioria das pessoas entrevistadas, não tem realizado destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos que produzem, contrastando suas práticas com suas crenças e com o que é apregoado pela PNRS.

Os cidadãos mesmo identificando o valor econômico que os resíduos sólidos possuem, estes não se sentem responsáveis pela destinação adequada dos resíduos que produzem, sendo assim os materiais potencialmente recicláveis não passam pelo processo de seleção antes de dispostos e o que poderia ser reutilizado e/ou reciclado é tratado como rejeito.

No que diz respeito à destinação dos resíduos sólidos por parte dos moradores entrevistados (Gráfico 9) observa-se que, 96,66% têm o hábito de dispor estes resíduos em frente às suas residências para serem recolhidos pela coleta regular de resíduos sólidos instituída na cidade. No entanto, mesmo havendo frequente coleta de resíduos sólidos domésticos no município, 3,33% dos moradores entrevistados afirmaram dispor seus resíduos

sólidos em terrenos baldios, o que representa um risco à saúde e ao meio ambiente visto que entram em contato direto com o solo podendo contaminá-lo.

Gráfico 9 - Indicação da destinação do RSD por parte dos moradores entrevistados



Fonte: Os autores

Vale salientar que o fato de os moradores destinarem os resíduos em frente às suas residências também não se constitui como prática ambientalmente adequada, visto que em grande maioria destes são acondicionados de forma inapropriada, sendo fonte potencial de alimentação e proliferação de macro e micro vetores de doenças como ratos, baratas, moscas, urubus, e etc. (AGUIAR, 1999).

CONCLUSÃO

O estudo realizado evidencia que a efetivação de um programa de coleta seletiva na cidade de Parintins/AM é um desafio, cuja superação é vital para o incentivo às ações já existentes na cidade, como as promovidas pela ASCALPIN, as quais possuem clara potencialidade de expansão, desde que se propiciem condições de trabalho mais dignas para um melhor desempenho profissional dos catadores, condições estas que são devidamente amparadas pela PNRS, onde é reconhecida a fundamental importância destes trabalhadores para a consolidação da coleta seletiva.

As ações de coleta seletiva no Centro da cidade de Parintins acontecem de forma desconexa com o que institui a Lei 12.305/2010, visto que ocorrem pontualmente em algumas áreas.

Pode-se também afirmar que as ações de educação ambiental sobre o tema são mínimas, não ocorrendo de forma assídua e que a disposição dos resíduos sólidos da logística reversa não possui o cuidado previsto em Lei, expondo aos riscos não apenas o meio ambiente, mas a saúde pública.

Por fim, percebe-se que a gestão compartilhada prevista na legislação não ocorre na sua totalidade o que torna irrisória as ações de alguns segmentos da sociedade.

Muito há de se fazer para a consolidação deste instrumento de gestão dos resíduos sólidos denominado coleta seletiva, a começar pela promoção de ações efetivas e contínuas de educação ambiental, visando a sensibilização da população frente à temática dos resíduos sólidos na cidade. É preciso que se desenvolva a cultura de que cada indivíduo é responsável pelo resíduo que gera.

Espera-se que o conhecimento gerado por este trabalho possa ser uma fonte de subsídios no processo de elaboração de políticas públicas e planejamento estratégico para o setor.

Almeja-se ainda que se propiciem novas discussões e estudos, como: análise de lugares estratégicos para a distribuição de Locais de Entrega Voluntária (LEV's), efetivação de programas de educação ambiental para sensibilizar a população sobre a coleta seletiva na cidade, projeção dos pontos positivos e negativos em relação à institucionalização de um programa de coleta seletiva em Parintins/AM. A continuidade dos estudos sobre o tema em questão é essencial para o constante aprimoramento do conhecimento existente sobre a problemática dos resíduos sólidos.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Amazonas - Campus Parintins, e a toda equipe do projeto, que contribuíram para o desenvolvimento desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

ARCHANJO, Paulo Cesar Vieira. **ANÁLISE DA VULNERABILIDADE SOCIAL E ECONÔMICA DA ASSOCIAÇÃO DOS CATADORES DE LIXO DE PARINTINS-ASCALPIN**. In: X Congresso Nacional de Meio Ambiente de Poços de Caldas. Disponível em: < <http://meioambientepocos.com.br/portal/anais/2014/edicao2013.php> > Acesso em: 03 dezembro 2014.

AGUIAR, Alexandre. **As Parcerias em Programas de Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos Domésticos**. 1999. 176p. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública)–Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6134/tde-26052011-024909/en.php>> Acesso em: 03 dezembro 2014.

Brasil. Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial [da]**

República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 2 ag. 2010a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em 28 Outubro 2014.

_____. **Decreto nº 7.404 de 23 de Dezembro de 2010.** Regulamenta a Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos de 02 de agosto de 2010 e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 23 de Dezembro. 2010b. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm>. Acesso em 28 Outubro 2014.

CANES, Suzy Elizabeth Pinheiro; LHAMBY, Andressa Rocha; NUNES, Aline Soares. **A IMPLANTAÇÃO DA COLETA SELETIVA: UMA ESTRATÉGIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM UM MUNICÍPIO DO RIO GRANDE DO SUL/RS.** **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM, v. 8, p.640-651,2013.** Disponível em: <<http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs2.2.2/index.php/revistadireito/article/view/8391/5081>> Acesso em: 18 Novembro 2014.

CARDOSO FILHO, Gerson Teixeira. **Avaliação da Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos na cidade de Parintins/AM: desafios e oportunidades à luz da Política Nacional de Resíduos Sólidos.** 117 p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia, Universidade Federal do Amazonas. Manaus, 2014.

CARNEIRO, André Silvani da Silva. **Poluição Sonora: Silêncio e o barulho/Coordenação Centro de Apoio às Promotorias de Defesa do Meio Ambiente.** -3.ed., rev., atual. e ampl. – Recife: Procuradoria Geral de Justiça, 2012. 56p. : Il.; 21cm + 1 CD ROM. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Cartilha%20Lixo%20quem%20se%20lixa%20-2.pdf>> Acesso em: 20 Novembro 2014.

FRANÇA, Paulo Renan Rodrigues de. **Festival Folclórico de Parintins: impactos socioambientais na percepção dos atores locais.** 171 p. Dissertação (Mestrado) - Centro de Desenvolvimento Sustentável. Brasília, 2014.

FEITOSA, Daniella Nóbrega; DE LIMA ALMEIDA, Lucas Milanez. **SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE INGÁ/PB.** Disponível em: <http://portal.virtual.ufpb.br/bibliotecavirtual/files/situacao_dos_resaduos_salidos_do_municapio_de_ingapb_1343916741.pdf>. Acesso em: 09 Janeiro 2015.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico de 2010.** Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?c=608&z=t&o=1&i=P>>. Acesso em: 31 outubro 2014.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, 2008.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pnsb2008/PNSB_2008.pdf>. Acesso em: 09 de dezembro de 2014.

MONTEIRO, Tatiéle Cardoso; DA SILVA, Maria Beatriz Oliveira ; DIFANTE, Jaqueline .
A LEI DA NOVA POLÍTICA NACIONAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS FACE AO SISTEMA DE COLETA SELETIVA DO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA. Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM, v. 8, p.208-220, 2013. Disponível em: <
<http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs2.2.2/index.php/revistadireito/article/view/8263/4982#.VINEcVPEyrI>> Acesso em: 20 Novembro 2014.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu (Org.).
Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 29. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação.** 3ª edição revisada e atualizada. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Laboratório de Ensino a Distância. 2001. 121 páginas. Disponível em: <
http://cursos.unisanta.br/civil/arquivos/Pesquisa_Cientifica_metodologias.pdf >. Acesso em: 09 Janeiro 2015.