

GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: A PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA, PARAÍBA

Solid Waste Generation: The perception of the population of San Sebastian de Roca Lagoon, Paraíba

Luana Andrade Lima Querino, Jógerson Pinto Gomes Pereira

Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, PB, Brasil

Resumo

Os problemas relacionados aos resíduos sólidos, na atualidade, estão ligados ao aumento na geração e destinação final adequada. É possível encontrar pelas ruas de São Sebastião de Lagoa de Roça deposição irregular de resíduos doméstico. Neste sentido o presente trabalho teve como objetivo analisar o comportamento dos moradores no manejo dos resíduos sólidos domiciliares. A técnica de coleta de dados consistiu em entrevistas semiestruturadas, no período de Julho a Novembro de 2014. Com os dados obtidos, verificou-se que os moradores entrevistados não tem demonstrado preocupação com a geração de resíduo, exercendo forte influência negativa sobre a qualidade ambiental local. com a falta de infraestrutura e condições básicas de vida, o indivíduo acabar por adequar a sua realidade, aquilo que parece impossível para uns, para outros é realidade cotidiana.

Palavras-chave: Resíduos sólidos. Problemas ambientais. Comportamento da população.

Abstract

The problems related to solid waste, at present, are linked to the increase in the generation and proper disposal. You can find the streets of San Sebastian de Roca Lagoon irregular disposal of domestic waste. In this sense the present study aimed to analyze the behavior of residents in the management of solid waste. The data collection technique consisted of semi-structured interviews, from July to November 2014. With the obtained data, it was found that respondents residents have not been concerned with the generation of waste, exerting a strong negative influence on environmental quality local. with the lack of infrastructure and basic living conditions, the individual end up adapting their reality, what seems impossible for some, for others it is everyday reality.

Keywords: Solid waste. Environmental problems. Population behavior.

1. Introdução

Os resíduos sólidos urbanos constituem uma preocupação ambiental. Os problemas relacionados aos resíduos sólidos, na atualidade, estão ligados ao aumento na geração, à variedade de materiais descartados, e a dificuldade em encontrar áreas para seu depósito, visto que a geração e a deposição são atividades diárias da população (LEME, 2006).

De acordo com a Pesquisa Nacional do Saneamento Básico (2008), cerca de 63,6% dos municípios brasileiros não utilizam método adequado de disposição final dos resíduos gerados, constituindo-se um sério problema ambiental, social, econômico e político.

Abramovay (2013) oferece dados eloquentes sobre a relação entre crescimento populacional e geração de resíduos: “Entre 1991 e 2000 a população brasileira cresceu 15,6%. Porém, o descarte de resíduos aumentou 49%. Sabe-se que em 2009 a população cresceu 1%, mas a produção de lixo cresceu 6%”.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos instituída por meio da lei Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, se constitui importante instrumento para o enfrentamento dos principais problemas ambientais, sociais e econômicos decorrentes do manejo inadequado dos resíduos sólidos. Estabelecendo que as pessoas terão de acondicionar de forma adequada o lixo para o recolhimento do mesmo, fazendo a separação onde houver a coleta seletiva (KONRAD e CALDERAN, 2011).

Cada ser humano percebe, reage e responde de maneira diferente ao ambiente em que vive (SUESS et al., 2013). Apesar da deposição inadequada dos resíduos sólidos trazer consequências graves a população, ainda é comum encontrar resíduos domésticos dispostos inadequadamente em vários pontos periféricos da cidade de São Sebastião de Lagoa de Roça.

Diniz (2011) destaca que 40% dos resíduos produzidos no município são depositados a céu aberto pelos moradores da cidade. E que estes não se dão conta, do risco, dos impactos gerados para o meio ambiente e dos transtornos para a população como um todo.

Há um consenso entre os cientistas de que a conservação e preservação do meio ambiente, não podem ser encaradas sem levar em conta o comportamento e as ações dos seres humanos (OLIVEIRA, 2006).

Com base no exposto, e levando-se em consideração que a percepção ambiental pode ser utilizada para avaliar a problemática em torno das questões ambientais locais, emergiu o seguinte questionamento que motivou a elaboração do presente trabalho: Como os moradores de São Sebastião de Lagoa de Roça –PB percebem a geração e os impactos causados pela destinação incorreta dos resíduos sólidos de origem domiciliar ?

2. Referencial Teórico

2.1 A sociedade e os Resíduos Sólidos

O ser humano no desenvolvimento de suas atividades diárias gera e descarta quantidade variável de resíduos (BEZERRA, 2010). O aumento do uso de recursos naturais e a produção de resíduos, refletem a necessidade de minimização e tratamento adequado dos resíduos descartados.

Como ser racional e, portanto devendo estar consciente de seus atos, o homem sempre impôs sua vontade e agiu retirando do meio os recursos necessários para a sua sobrevivência e, mais do que isso, retirando de forma predatória os recursos que garantem seu conforto e seu prazer (BOFF, 2005).

A humanidade consome 30% a mais do que o planeta pode naturalmente repor e é necessário reduzir a desigualdade no acesso a esses recursos (CEMPRE, 2013).

Para Oliveira (2006) o “lixo” é o material rico, susceptível de aproveitamento e que passa a ser problema sempre que sua disposição final não é adequada. Não podemos mais encarar todo o “lixo” como “resto inútil” mas, sim como algo que pode ser transformado em nova matéria-prima

para retornar ao ciclo produtivo (Ministério do Meio Ambiente, 2005). Entretanto quantidade reaproveitada dos resíduos que emergem da vida econômica é irrisória (WALDMAN, 2012).

2.2 Percepção ambiental

Segundo Suess et al., (2013), a percepção ambiental está intimamente ligada à cultura, história, tempo, experiência e espaço de cada pessoa. É possível investigar qual é a percepção que as pessoas têm do seu meio ambiente; de como a cultura e a experiência afetam essa percepção; quais são as atitudes em relação ao meio ambiente; e qual é o papel que a percepção ambiental desempenha no arranjo espacial do meio ambiente (ISHIMARHO, 2007).

Gouveia (2012), salienta que cada ser humano é uma lente única, fundamentada e polida com temperamento e educação. Sendo assim, cada indivíduo percebe seu entorno de maneira exclusiva e diferenciada, atribuindo valores e importâncias diferenciadas ao meio ambiente.

Nessa perspectiva Faggionato (2014), afirma que cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente frente às ações sobre o meio. As respostas ou manifestações são, portanto, resultado das percepções, dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada indivíduo. Embora nem todas as manifestações psicológicas sejam evidentes, são constantes, e afetam nossa conduta, na maioria das vezes, inconscientemente.

A percepção ambiental é hoje, um tema recorrente que vem colaborar para a conscientização e prática de ações individuais e coletivas, desse modo, o estudo da percepção ambiental é de tal relevância para que se possa compreender melhor as inter-relações entre o homem e o ambiente, suas expectativas, suas satisfações e insatisfações, expectativas, julgamentos e condutas (PACHECO e SILVA, 2007).

A percepção ambiental nos conduz a uma conscientização e responsabilidade de conservação da natureza, como condição de manutenção da sobrevivência humana. (ANDRETTA e AZEVEDO, 2011). Entretanto Ishimaro (2007) salienta que a população tem uma visão muito romântica da ecologia, associando-a mais em defesa do verde e, por extensão, das árvores e animais, como se a espécie humana não fizesse parte da natureza. Logo, por mais que julguem as questões ecológicas importantes, a maioria da população as considera secundárias. É mais importante lutar por moradia, alimento, emprego, escola, bons salários, etc.

A construção de uma racionalidade ambiental demanda transformação dos paradigmas científicos tradicionais e produção de novos conhecimentos, o diálogo, hibridação integração de saberes, bem como a colaboração de diferentes especialidades, propondo a organização interdisciplinar do conhecimento para o desenvolvimento sustentável (LEFF, 2006).

O estudo da percepção ambiental é de fundamental importância porque através dele é possível conhecer a cada um dos envolvidos, facilitando a realização de um trabalho com bases locais, partindo da realidade do público alvo, para conhecer como os indivíduos percebem o ambiente em que convivem, suas fontes de satisfação e insatisfação (FAGGIONATO, 2014).

Segundo Stranz et al. (2012) estes estudos são possíveis para identificar as formas precisas em que a educação ambiental poderá sensibilizar e trabalhar juntamente com as dificuldades ou dúvidas que os sujeitos possam vir a ter, quando discutidas apresentadas às questões ambientais. O estudo da percepção possibilita mostrar o sentimento e o entendimento para os próprios indivíduos que estão inseridos no processo e que não conseguem melhorar seus pontos de vistas mesmo que venham prejudicar sua qualidade de vida.

2.3 Educação ambiental

A educação ambiental é um processo no qual deve ocorrer o desenvolvimento progressivo de um senso de preocupação com o meio ambiente, baseado num completo e sensível entendimento das relações do homem com o ambiente a sua volta levando-se em consideração a evolução histórica dessa relação (MELO e KORF, 2008).

A Educação Ambiental proporciona ao indivíduo e à comunidade uma relação essencial do meio ambiente global para que, através desse conhecimento, cada um possa agir com cautela frente aos problemas locais e assim contribuir para os problemas globais (BRASIL, 1999).

De acordo com Castro e Canhedo Jr. (2005) cabe à educação ambiental, como processo político e pedagógico, formar para o exercício da cidadania, desenvolvendo conhecimento interdisciplinar baseado em uma visão integrada de mundo. Tal formação permite que cada indivíduo investigue, reflita e aja sobre efeitos e causas dos problemas ambientais que afetam a qualidade de vida e a saúde da população.

A Constituição Federal do Brasil, promulgada no ano de 1988, estabelece, em seu artigo 225, que:

“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”; cabendo ao Poder Público “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”.

A Lei Federal Nº 9.795, sancionada em 27 de abril de 1999, institui a “Política Nacional de Educação Ambiental”. Essa é a mais recente e a mais importante lei para a educação ambiental. Nela são definidos os princípios relativos à educação ambiental que deverão ser seguidos em todo o País. Essa Lei foi regulamentada em 25 de junho de 2002, através do Decreto N.º 4.281. Esta lei estabelece o direito a todos à educação ambiental. A educação ambiental como um “componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal.

Para Freitas e Ribeiro (2007) no Brasil a educação ambiental assume uma perspectiva mais abrangente, não restringindo seu olhar à proteção e uso sustentável de recursos naturais, mas incorporando fortemente a proposta de construção de sociedades sustentáveis. Sob esse enfoque, tenta despertar em todos a consciência de que o ser humano é parte do meio ambiente, superando a visão antropocêntrica, que fez com que o homem se sentisse sempre o centro de tudo esquecendo a importância da natureza, da qual é parte integrante.

A educação ambiental necessita de Diagnósticos Participativos, prognósticos e busca de ações apontadas pela comunidade como prioritários em suas vidas. Desta forma, apropriou-se dos conceitos, princípios e atividades da percepção ambiental principalmente para o entendimento do que pensam e de como vivem as pessoas, culturas, necessidades e lugares (CUNHA e LEITE, 2009).

A educação e a percepção ambiental (PA) despontam como ferramentas na defesa do meio natural, e ajudam a reaproximar o homem da natureza, garantindo um futuro com mais qualidade de vida para todos. Neste caminho o estudo da percepção ambiental é de fundamental importância para que possamos compreender melhor as inter-relações entre o homem e o ambiente, suas expectativas, anseios, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas (FERNANDES et al., 2002).

Gadotti (2006), afirma que a sustentabilidade educativa está além de nossas relações com o ambiente. Ela se instala com o cotidiano da vida, no profundo valor da nossa existência e dos nossos projetos de vida no Planeta Terra. De modo que o ser humano pode assimilar os conceitos e internalizá-los para adquirir atitudes que permitam compreender e desenvolver uma postura crítica acerca das relações de interdependência do seu meio.

3. Metodologia

O município de São Sebastião de Lagoa de Roça, (PB) localiza-se na microrregião do Agreste Paraibano, ocupando uma área de 50 km². A população do município é de aproximadamente 11.041 habitantes (IBGE, 2010).

A metodologia de pesquisa utilizada neste trabalho está fundamentada em uma abordagem qualitativa e explicativa com caráter descritivo. A técnica de coleta de dados consiste em entrevistas semiestruturadas. As questões refletem o dia a dia dos pesquisados, levando em consideração aspectos ligados ao cotidiano e à percepção em relação ao assunto.

A aplicação do questionário se deu no período de julho a novembro de 2014. A população do estudo concentrou-se nas famílias residentes na zona urbana da cidade de São Sebastião de Lagoa

de Roça, no bairro Santo Antônio. Foi utilizada uma amostra de 60 famílias, o que corresponde a 15% do universo das famílias residentes do bairro Santo Antônio.

A entrevista foi composta por um total de 9 perguntas, sendo 6 questões objetivas e 3 questões subjetivas. As Perguntas objetivas permitiram que todos os entrevistados respondessem às mesmas perguntas por estarem padronizadas, receberam um tratamento quantitativo, utilizando-se a estatística descritiva. As Perguntas subjetivas foram utilizadas no intuito de identificar a partir da expressividade espontânea dos entrevistados o real conhecimento para cada questão abordada. De acordo com as informações obtidas, as respostas foram agrupadas em categorias por meio de análise das descrições acerca do questionamento e depois quantificadas.

A análise dos dados obtidos foi feita com o uso de técnicas de estatísticas simples e os dados plotados em gráficos, com a utilização do Software Windows Excel 2003.

4. Resultados e Discussão

As questões a seguir abordam os aspectos referentes ao perfil social dos entrevistados. Na Figura 01 encontra-se a distribuição dos entrevistados por gênero.

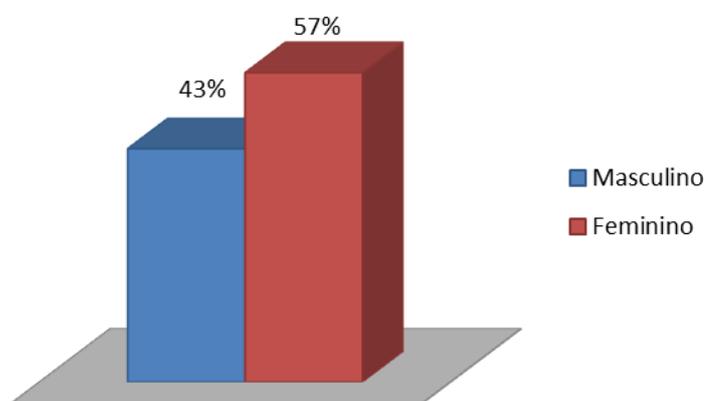


Figura 01 – Distribuição dos entrevistados por gênero
Fonte: Autores, 2014.

Observa-se a predominância do sexo feminino (57%) sobre o masculino (43%), embora seja uma diferença pequena, houve uma maior participação do gênero feminino, já que as donas de casa encontram-se em seus domicílios na maior parte do tempo e os questionários terem sido aplicados pela manhã.

Em relação à idade dos entrevistados é possível observar que a mesma variou entre 15 e 60 anos. Como o conjunto dos participantes da pesquisa compreendia um universo muito diverso de idades, optou-se então por agrupar a idade dos entrevistados conforme (Figura 02).

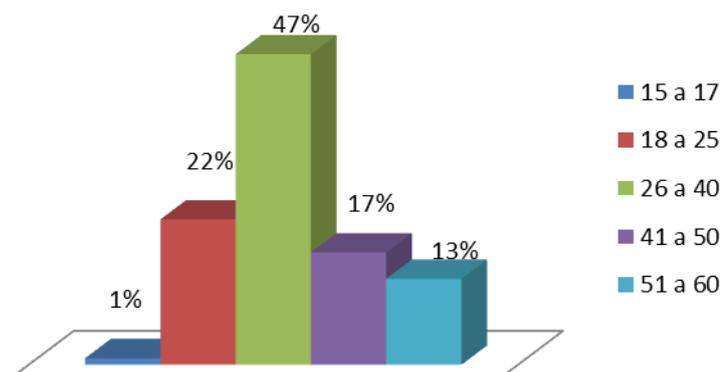


Figura 02- Distribuição da população quanto à faixa etária
Fonte: autores, 2014.

Na distribuição dos entrevistados por faixa etária, identificou-se a predominância da faixa etária de 26 a 40 anos de idade com 47%, 18 a 25 anos com 22%, 41 a 50 anos 17%, revelando assim uma população relativamente jovem. Mas os idosos também tiveram uma participação considerável, de 51 a 60 anos expressam 13% dos entrevistados. E com menor participação com 1 % os jovens de 15 a 17.

Na Figura 03 está ilustrado os resultados quanto ao nível de escolaridade dos entrevistados, na tentativa de compreender a relação entre a escolaridade dos indivíduos e o objetivo de estudo deste trabalho.

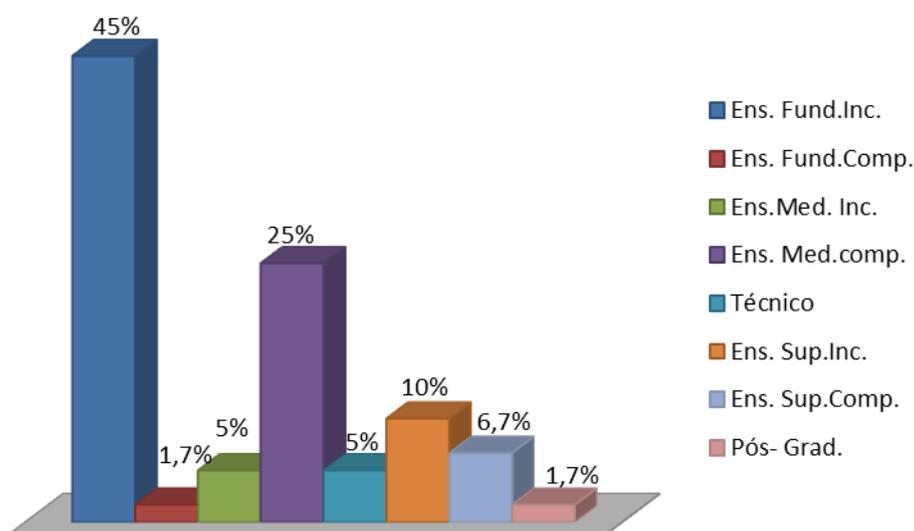


Figura 03- Distribuição da população quanto ao nível de escolaridade
Fonte -Autores,2014.

Observa-se que existe baixo nível de instrução. De modo geral, o universo pesquisado apresenta um grau de instrução que varia entre ensino fundamental incompleto (45%), ensino médio completo (25%), ensino superior incompleto (10%), com (7 %) ensino superior completo, ensino médio incompleto (5%), ensino técnico (5%)e ensino fundamental completo (2%) e pós-graduado 1%. Esta variável permitiu avaliar o comportamento da população pesquisada, pois através do domínio do conhecimento, o indivíduo se torna mais crítico e passa a exercer de maneira mais adequada seu papel de cidadão (BARRETO et al., 2008).

Buscou-se identificar o conhecimento da população entrevistada sobre entendimento de "lixo". Pediu-se que os entrevistados exemplificasse o que seria "lixo". Como resultado, obteve-se várias respostas (Figura 04).

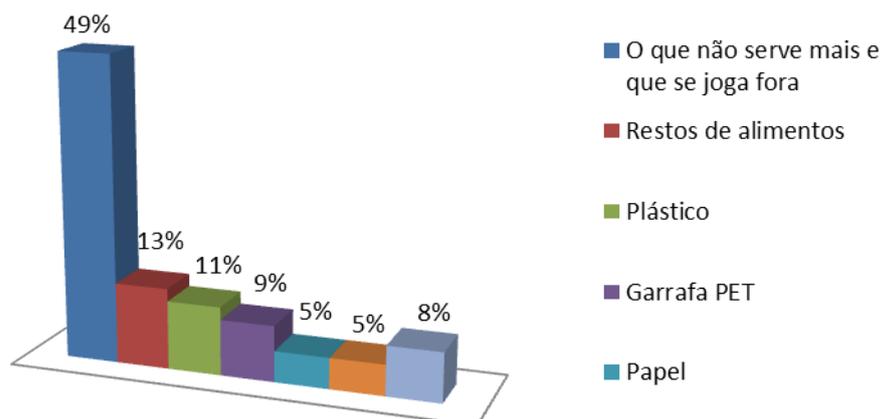


Figura 04. Exemplos de materiais considerados "lixo".
Fonte- Autores, 2014.

Ao questionar sobre um exemplo do que seriam lixo percebeu-se que 49% dos entrevistados responderam como resposta como sendo algo "que não serve mais e que se joga fora," nestas respostas não há nenhuma evidência de noção de reaproveitamento e reciclagem dos resíduos. E para 13% teve como "lixo" apenas restos de alimentos 11% citaram o plástico, 9% garrafa PET, 5% papel, 5% móveis e embalagens. E 8% afirmou não saber exemplificar o que seria lixo.

Buscando-se ainda averiguar a geração de resíduos sólidos, outro questionamento foi realizado "É normal as coisas virarem lixo?", 78% responderam sim, 20% não e apenas 2% as vezes. Diante da insensibilidade de perceber o valor de reutilização e reciclagem que estão agregados aos resíduos, Rolnik (2012, p.19) expôs que "estamos condenados a conviver com uma quantidade de coisas e de objetos produzidos e descartados cada vez maior".

A maior parte dos resíduos pode ser reutilizada ou reciclada servindo de matéria-prima para elaboração de outros produtos, economizando energia e recursos naturais, gerando renda, aumentando a vida útil dos aterros sanitários e contribuindo para assegurar um futuro ambientalmente saudável (TEXEIRA et al., 2010).

Na Figura 05 está apresentada as respostas com relação à pergunta "Qual o material mais perigoso que se joga no lixo?". Esta análise permitiu observar que 67% consideram o vidro o material mais perigoso destinado ao lixão, 28% consideram as pilhas alcalinas e baterias, 3% os produtos químicos e 2% os resíduos hospitalares.

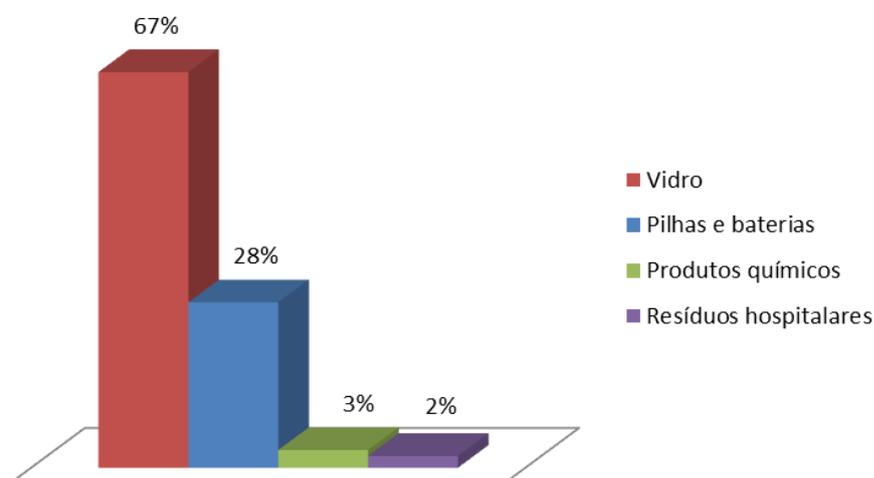


Figura 05. Resíduos mais perigosos colocados no lixo
Fonte- Autores, 2014.

Devido ao aumento das aglomerações em áreas urbanas, ao mesmo tempo em que a geração de resíduos sólidos per capita está aumentando cada vez mais, assim como a sua complexidade e periculosidade (JACOBI, 2012). Grande parte das cidades brasileiras lança seus resíduos diretamente sobre o solo sem qualquer tratamento causando poluição ao ambiente (RODRIGUES, 2010).

Os entrevistados foram indagados sobre a frequência com que os resíduos de suas ruas são coletados (gráfico 06), 70% dos entrevistados respondeu que a coleta de lixo em suas ruas é realizada diariamente, 15% duas vezes por semana e o mesmo percentual alegou ser três vezes por semana. Quanto ao horário da coleta dos resíduos, conforme pode ser observado, (53%) declarou ser sempre realizada no mesmo horário.

Simonetto e Borenstein, (2004, apud Lima et al., 2013) destacam que o simples fato de regularizar a coleta dos resíduos sólidos, ou seja, pré-estabelecer e cumprir horários e frequência de recolhimento induzem a confiança e disponibilidade da população em participar de ações contempladas pelo gerenciamento dos resíduos sólidos.

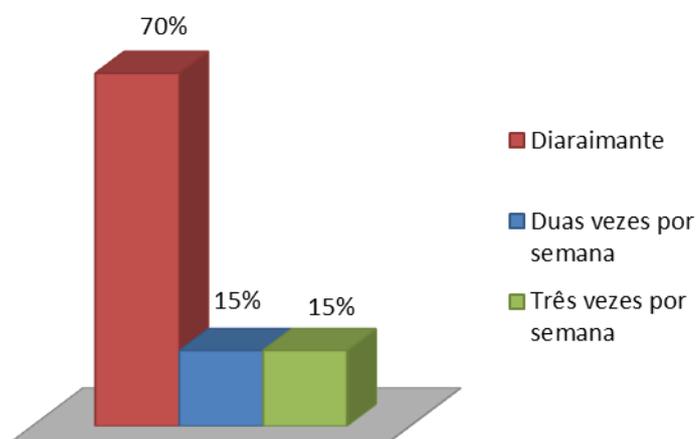


Gráfico 06. Frequência da coleta dos resíduos
Fonte - Autores, 2014

No Gráfico 07 encontra-se tabulados as respostas com relação à pergunta “Qual o pior problema encontrado com os resíduos na sua rua?”.

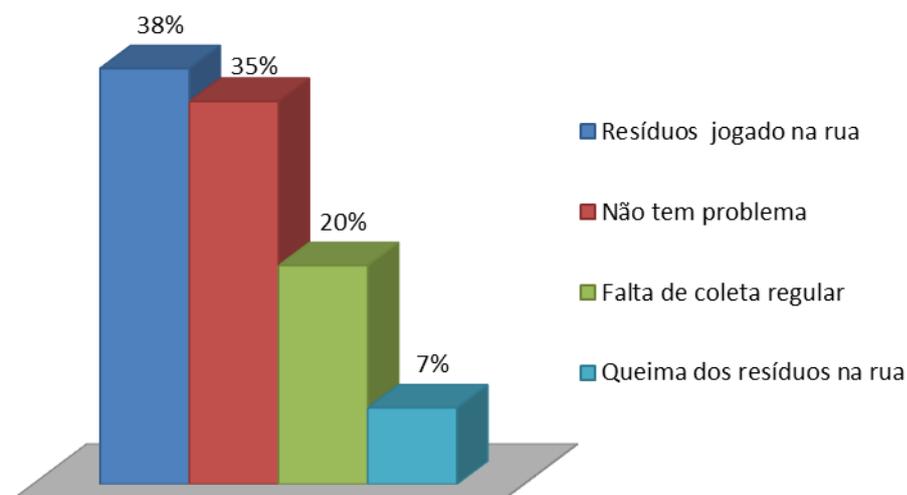


Figura 07. Problema apresentado com resíduos na ruas
Fonte - Autores, 2014

Com relação à identificação dos problemas com resíduos, o maior problema levantado pelos moradores, corresponde aos resíduos dispostos nas ruas 38% (Figura 08), 35% relatou não ter problemas, 20% a falta de coleta regular e 7% resíduos queimado na rua.



Figura 08. Resíduos dispostos nas ruas (A e B)
Fonte - Autores, 2014.

Diniz (2011) destaca que 40% dos resíduos produzidos no município são depositados a céu aberto pelos moradores da cidade. E que estes não se dão conta, do risco, dos impactos gerados para o meio ambiente e dos transtornos para a população como um todo.

Diante dos fatos evidenciados supracitados foram localizados os pontos de deposição dos resíduos a partir de um mapa simples da cidade.



LEGENDA ● Local de deposição dos resíduos a céu aberto

Figura 09. Planta da cidade de São Sebastião de Lagoa de Roça
Fonte – Prefeitura municipal de São Sebastião de Lagoa de Roça

As concentrações de focos dos depósitos irregulares ocorrem expressivamente no bairro Santo Antônio, a falta de práticas ambientais corretas e a deficiência de serviços públicos de infraestrutura refletem a situação observada na localidade.

Carvalho e Silva (2008) destacam que toda essa problemática surge em função da insensibilidade social em cuidar do descarte dos resíduos que geram. Devido a falta de infraestrutura e condições básica, o indivíduo acabar por adequar a sua realidade, aquilo que parece impossível para uns, para ele é realidade cotidiana.

5 Considerações finais

Os moradores do Bairro santo Antônio exercem forte influência negativa sobre a qualidade ambiental local. É possível observar pontos de disposição inadequada de resíduos em algumas ruas do bairro. Esta postura caracteriza um comportamento habitual, tendo em vista que não existe uma correlação com a irregularidade da coleta já que é realizada diariamente. A população necessita ser consciente de sua contribuição para reduzir a geração de resíduos sólidos e minimizar os impactos negativos.

Percebe-se que quando indagados sobre a periculosidade dos resíduos e os efeitos dos danos causados no meio ambiente a grande maioria dos entrevistados os conhecem, permitiu perceber diante deste fato o quanto é necessário sensibiliza- los com intervenções ambientais.

A postura da comunidade pode ser explicada, sobretudo, pelo fato do município não adotar um PGRS (Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos) com métodos sustentáveis de destinação final dos resíduos gerados na cidade.

Agradecimentos

A CAPES pela bolsa de ensino e aperfeiçoamento.

Referências

- ABRAMOVAY, R. et al. **Lixo zero : gestão de resíduos sólidos para uma sociedade mais próspera.** São Paulo : Planeta sustentável : Instituto Ethos, 2013. 77 p.
- ANDRETTA, V. A.; AZEVEDO, F. C. S. **Pesquisa de percepção ambiental para o entendimento e direcionamento da conduta ecoturística em unidades de conservação.**2011. Disponível em: <http://www.physis.org.br/ecouc/Artigos/Artigo50.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2014
- BRASIL. Congresso Nacional. Lei 9795 de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental.** Brasília: Diário Oficial da União, 1999.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.
- BARRETO, L. V. et al. **Análise ambiental e social do bairro São Domingos em Ilhéus – Bahia.** Enciclopédia Biosfera N. 06. Goiânia: Centro Científico Conhecer, 2008.
- BEZERRA, R. R. et al. **Estudo de Caso da Quantidade e Destinação Final dos Resíduos Sólidos Orgânicos Domiciliares do Bairro Urupá na cidade de Ju - paraná/ro.** 2010. Disponível em: <http://www.faesa.br/sea/trabalhos>. Acesso em: 12 de abr. 2014.
- BOFF, L. **Ecologia social: pobreza e miséria.** 2005. Disponível em: <http://www.leonardoboff.com/site/vista/outros/ecologia>social.htm>. Acesso em: 24 de março de 2014.
- CARVALHO, E. M. A.; SILVA, I.A. F. **Análise Diagnóstica sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos: um Estudo de Caso no Aterro Sanitário de Cuiabá – Mt.** 2008. . Disponível em: <http://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos11/26114223.pdf>. Acesso em: 09 de abr. 2015.

CASTRO, M. L. de; CANHEDO JR., S. G. Educação Ambiental como Instrumento de Participação. In: PHILIPP JR., Arlindo; PELICIONI, Maria Cecília Focesi. (Orgs.). **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. Barueri/SP: Manole, 2005, 878, p.

CEMPRE. Compromisso Empresarial para a Reciclagem. Review. Disponível em: http://www.cempre.org.br/download_CEMPRE_review_2013.pdf. Acesso em: 15 maio 2014.

CUNHA, A. S. ; LEITE, E. B. **Percepção Ambiental: Implicações para a Educação Ambiental**. Sinapse Ambiental, setembro de 2009. Disponível em: http://www.pucminas.br/graduacao/cursos/arquivos/AREA_ROREVISELETR20090930145741.pdf. Acesso em: 10 jun. de 2014.

DINIZ, A.S. A problemática dos resíduos sólidos urbanos em São Sebastião de Lagoa de Roça – PB. **Revista Brasileira de Informações Científicas**, v. 2, n. 3, jul./set. 2011. Disponível em: <http://www.rbic.com.br>. Acesso em: 8 abr. 2014.

FAGGIONATO, Sandra. 2014. TextosituadonoDisponível: http://educar.sc.usp.br/biologia/textos/m_a_tx_t4.html. Acesso em: 14 abr. 2014.

FERNANDES, R. S. et al. **Uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental**. Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica- FCTH. Projeto Difusão Tecnológica em Recursos Hídricos. São Paulo, jun. 2002.

FREITAS, R.E.; RIBEIRO, K.C.C. Educação e percepção ambiental para a conservação do meio ambiente na cidade de Manaus uma análise dos processos educacionais no centro municipal de educação infantil Eliakin Rufino. **Revista Eletrônica Aboré** - Publicação da Escola Superior de Artes e Turismo Manaus - Edição 03 Nov/2007. Disponível em: <http://www.revista.uea.edu.br/aboré>. Acesso em: 22 mar. 2014.

GADOTTI, M. **Pedagogias participativas e qualidade social da educação**. In: Seminário Internacional Gestão Democrática e Pedagogias participativas. Brasília, 24 a 28 de abril de 2006, p. 44- 45.

GOUVEIA, P. A. **Análise da percepção ambiental por um grupo populacional soledadense e a importância do gerenciamento de resíduos sólidos domésticos para a cidade de Soledade – PB**. 2012. 47 f. Conclusão de Curso (Graduação em Biologia) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2012.

ISHIMARO, J.L. Percepção ambiental: Análise da sua importância para os Planos Diretores Municipais. 2007. Trabalho de pós-graduação –IFCE-Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará Campus Juazeiro do Norte-CE, 2007.

IBGE. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico: 2008. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pnsb2008/PNSB_2008.pdf. Acesso em: 19 maio 2014.

JACOBI, P. R. Desafios e Reflexões sobre resíduos sólidos nas cidades brasileiras . In: SANTOS, M.C. L., DIAS, S. L.F.G.(Org.)Resíduos sólidos urbanos e as impactos socioambientais. São Paulo: IEE-USP, 2012. p 31 a 34.

KONRAD, O; CALDERAN, T. B. **A preservação ambiental na visão da política nacional dos resíduos sólidos**. 2011. Disponível em: <http://www.ambitojuridico.com.br>. Acesso em: 18 maio 2014.

LEME, S. M. Comportamento da População Urbana no Manejo dos Resíduos Sólidos Domiciliares em Aquidauana – MS. **Geografia** - v. 18, n. 1, jan./jun, p.157-192, 2009. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia>. Acesso em: 18 abr. 2014

LEFF, E. **“Pensar a complexidade ambiental”**. In: LEFF, E. (Org.). A complexidade ambiental. São Paulo: Cortez, 2006.

Melo, E. F. R.Q; Korf, E. P. **Percepção e sensibilização ambiental de universitários sobre os impactos ambientais da disposição de resíduos sólidos urbanos em Passo Fundo – RS**. Disponível em : <file:///C:/Users/luu/Downloads/1689-4239-1-PB.pdf>. Acesso em: 2 de jul. 2014.

Ministério do Meio Ambiente (2005). **Consumo Sustentável**. Disponível em :http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/arquivos/consumo_sustentavel.pdf. Acesso em: 10 de Set. 2014.

OLIVEIRA, N.A. S. **A percepção dos Resíduos Sólidos (lixo) de origem domiciliar no Bairro Cajuru, Curitiba-PR: um olhar reflexivo a partir da educação Ambiental**. 2006. 160f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2006.

PACHECO, E. ; SILVA, H. P. **Compromissos Epistemológicos do Conceito de Percepção Ambiental**. Rio de Janeiro: Departamento de Antropologia, Museu Nacional e Programa EICOS/UFRJ, 2007.

Stranz, E.; Klering, L. R.; Krueel, A. J. (2012). Os pequenos municípios do Brasil – uma análise a partir de índices de gestão. *Análise – Revista de Administração da PUCRS*, 23, (1), 31-44.

SUESS, R. C. et al. **Percepção Ambiental de Diferentes Atores Sociais Sobre o Lago do Abreu em Formosa—GO**. Disponível em: [file:///C:/Users/luu/Documents/ESTRADO/Novo%20Projeto/corre%C3%A7%C3%B5es/1287-5844-3-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/luu/Documents/ESTRADO/Novo%20Projeto/corre%C3%A7%C3%B5es/1287-5844-3-PB%20(1).pdf). Acesso em: 20 mar. 2014.

RODRIGUES, A. S. L.; Neto, O. A. R.; Malafaia, G. **Análise da Percepção Sobre a Problemática Relativa aos Resíduos Sólidos Urbanos Revelada or Moradores de Urutaí, Goiás, Brasil**. 2010. Disponível em: <http://www.conhecer.org.br/enciclop/2010c/analise%20da%20percepcao.pdf>. Acesso em: 10 de jun.2014.

ROLNIK. R. **Resíduo Sólidos Urbanos: Repensando Suas Dimensões**. Disponível em: http://200.144.182.130/iee/sites/default/files/Residuos_Solidos_0.pdf. Acesso em: 20 mar. 2014.

SIMONETTO, E. de. O; BORENSTEIN, D. **SCOLDSS - Sistema de Apoio à Decisão Aplicado ao Planejamento e Distribuição da Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos**. In: XXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 03 a 05 de novembro. Anais... Florianópolis, 2004.

WALDMAN, M. (2012). **Gestão do lixo domiciliar. Considerandos sobre a atuação do Estado**. Disponível em: <http://www.mw.pro.br>. Acesso em: 02 maio 2014.