



PERCEPÇÃO AMBIENTAL SOBRE A GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: ESTUDO DE CASO DO CONJUNTO RESIDENCIAL PERNAMBUCO

Maria Regina de Macedo Beltrão¹
Maria Tereza Duarte Dutra²
Alissandra Trajano Nunes³

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo realizar um diagnóstico da percepção socioambiental dos moradores do conjunto Residencial Pernambuco referente à geração, destinação e tratamento de resíduos sólidos no condomínio, buscando a interface com a educação ambiental. Pesquisas apontam que uma das maneiras de minimizar os impactos ambientais negativos oriundos da geração desses resíduos perpassa pela percepção e educação ambiental. Inicialmente foi feita uma revisão bibliográfica, além da pesquisa exploratória participativa com adaptações que permitiram identificar e quantificar as variáveis propostas, bem como no diagnóstico da percepção ambiental dos moradores do condomínio sobre a gestão de resíduos sólidos. De maneira geral a pesquisa apontou que as condições socioculturais e financeiras, sugerem a carência de conhecimentos da comunidade com relação aos seus valores e a adoção de práticas sustentáveis, muito embora percebam a importância das questões ambientais relativas à geração do lixo. Com relação a geração dos resíduos sólidos, as noções de repensar suas reais necessidades de consumo e, ainda praticar a separação do lixo são atributos distantes de serem alcançados pela comunidade. É necessário à implementação de uma política adequada sobre o gerenciamento de resíduos sólidos no condomínio por meio da adoção de práticas de educação ambiental através de eventos como, palestras, campanhas, e capacitações irão fortalecer neles atitudes mais sustentáveis, transformando o condomínio em espaço ambientalmente mais saudável.

Palavras chave: Gerenciamento do Lixo Doméstico, Diagnóstico Ambiental, Educação Ambiental em Condomínio Residencial.

¹ Especialista em Gestão Ambiental, Engenheira Agrônoma, Coordenadora do Curso de Gestão Ambiental do Instituto Federal de Pernambuco E-mail: mariareginabeltro58@gmail.com

² -³ Professoras no Instituto Federal de Pernambuco – IF. E-mail: dutra.tereza@gmail.com ; alibiol@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, inúmeros problemas ambientais são causados pela geração de resíduos sólidos em todo o mundo nos diversos segmentos da produção quer sejam os originados pela indústria, comércio, hospitalar, domiciliares, e da agricultura. Pesquisas apontam que uma das maneiras de minimizar os impactos ambientais negativos oriundos da geração desses resíduos perpassa pela educação e percepção ambientais.

Corroboram, nesse sentido Silva et al. (2001) quando colocam que os problemas ambientais surgem da percepção inadequada que de modo geral o homem detém em relação ao meio ambiente, havendo grande distanciamento entre a percepção ambiental humana e as leis naturais. Ainda de acordo com os autores é justamente a partir desta percepção que o ser humano age sobre o meio ambiente.

Para Fernandes et al (2004) a percepção ambiental pode se definida como sendo uma tomada de consciência pelo individuo, a partir do momento em que esse passa a perceber o ambiente que está inserido, aprendendo a cuidar do mesmo. Do mesmo modo, Macedo (2000) evidencia que é por meio da percepção ambiental que se pode atribuir valores e importâncias diferenciadas ao meio ambiente.

A humanidade vem convivendo com o crescimento, e o desenvolvimento desordenado das cidades, sem nenhuma ou quase nenhuma preocupação com o ambiente. Desde o século passado, percebemos as inúmeras contradições e irregularidades sem precedentes que causamos ao gerar e descartar na natureza sem nenhum cuidado, os mais diversos tipos de resíduos sólidos.

Nesse tocante, tanto no Brasil como no mundo, face as grandes quantidades de lixo geradas, a educação ambiental aliada ao uso de tecnologias modernas buscam

soluções para minimizar os impactos negativos causados ao ambiente, e, para isso, adotam estratégias de redução e de extensão de vida dos produtos consumidos.

Para um melhor entendimento sobre geração e descarte dos resíduos sólidos, em meio às populações das cidades, e nesse contexto a Resolução de número 5 de 1993 do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) define os resíduos nos estados sólidos e semissólidos, aqueles que resultam de atividades da comunidade, podendo ser de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição, e que nesses se inclui também os lodos oriundos de sistemas de tratamento de água e gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição e os líquidos cujas particularidades tornem inviável seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos d'água.

Enfatizando mais os conceitos sobre os resíduos sólidos o documento dos Planos de Gestão de Resíduos Sólidos: manual de orientações (BRASIL, 2012) considera que os resíduos sólidos domiciliares são originários de atividades domésticas em residências urbanas, e que os mesmos são compostos em resíduos secos e molhados.

Já na visão de Bidone e Povinelli (1999), em áreas urbanas, no que se refere aos resíduos residenciais, comerciais, e de limpeza pública (varrição, feiras livres, capinação e podas) esses constituem os resíduos sólidos urbanos. Ainda, nesse sentido colaboram com esses conceitos os autores Phillipi Júnior et al. (2004), quando definem os resíduos domiciliares como sendo aqueles gerados nos lares ou que quando gerados em outras atividades, apresentam características compatíveis com estes, e onde geralmente predominam os restos orgânicos e outros materiais não perigosos, recicláveis ou não.

Dentro desta perspectiva, muitos autores, assim como Zanta e Ferreira (2003) argumentam que a gestão dos resíduos sólidos domésticos é um problema ambiental que tem impactos diretos na qualidade de vida das pessoas, especialmente nas grandes e médias cidades brasileiras, mas que se constitui,

também, em oportunidade para obter o comprometimento das populações com a sustentabilidade.

Neste cenário, segundo Cascino (2000) a educação ambiental se tornou uma ferramenta para um mundo limpo e sustentável, orientando o homem a conscientizar-se de que é preciso educar para preservar e com isso contribuir para a mudança de atitudes e para a adoção de práticas ambientalmente corretas, sendo considerada como um instrumento imprescindível que deve ser utilizado para despertar a percepção ambiental nos indivíduos sobre a gestão dos resíduos sólidos.

Tratando-se de condomínios residenciais, hoje, um dos mais graves problemas são justamente a geração, e destinação de resíduos sólidos. Vale ressaltar que no condomínio foco de nossa pesquisa, além da quantidade de moradores, em torno de 240 apartamentos, enfatizamos que, esse ainda abriga 60 lojas, dentre as quais duas copiadoras, sete salões de cabeleireiros, uma lavanderia, uma farmácia, uma doceria, e várias pequenas lanchonetes.

Esse trabalho foi motivado pela necessidade de sistematizar medidas mitigadoras que contemplasse os principais passos a serem seguidos para o efetivo conhecimento sobre a percepção socioambiental de seus moradores, visando despertar nesses a implementação do gerenciamento de resíduos sólidos. Com base na pesquisa será dada uma contribuição na busca por soluções que reduzam esses impactos negativos causados tanto dentro do condomínio, como também nas áreas de entorno.

Diante deste contexto, diferentes práticas podem ser usadas visando sensibilizar a consciência dos cidadãos em relação ao consumo sustentável e destinação dos resíduos sólidos produzidos no seu meio, visando ampliar a percepção socioambiental das comunidades em condomínios verticais especialmente, em relação a esse tema, para que passem a gerir e promover um destino ambientalmente adequado e responsável sobre os resíduos produzidos.

Face ao exposto, o presente trabalho teve como objetivos realizar um diagnóstico da percepção socioambiental dos moradores do conjunto Residencial Pernambuco referente à geração, destinação e tratamento de resíduos sólidos no condomínio, buscando a interface com a educação ambiental, e ainda, avaliar o desempenho ambiental do condomínio, visando propor ações mitigadoras, relativas à gestão dos resíduos sólidos gerados, bem como um programa de adequação ambiental.

2 METODOLOGIA

a. Tipo de Pesquisa

Inicialmente foi realizada uma revisão bibliográfica (teses, dissertações e publicações em revista eletrônica) que deu subsídio ao desenvolvimento da pesquisa e ao levantamento de dados secundários referentes ao gerenciamento de resíduos sólidos no contexto nacional e local.

Após essa fase inicial, foi realizada uma pesquisa com enfoque quantitativo exploratório, com o objetivo de coletar informações primárias para posteriormente se propor medidas mitigadoras visando à percepção ambiental comunidade com relação à gestão dos resíduos sólidos no condomínio, com vistas a subsidiar a proposta de Gestão de Resíduos Sólidos no Condomínio. A pesquisa foi desenvolvida no período que compreende os meses de outubro a dezembro de 2012.

Para tanto, foram aplicadas entrevistas dirigidas, utilizando-se questionários previamente estruturados, onde os resultados obtidos foram agrupados de modo a obter-se um diagnóstico da situação.

b. Bases Teóricas

Para identificar e quantificar as variáveis adotadas na pesquisa foi realizado um diagnóstico da percepção ambiental dos moradores do condomínio sobre a gestão de resíduos sólidos. O diagnóstico da percepção ambiental foi realizado através de uma pesquisa quantitativa exploratória, com o objetivo de coletar informações primárias quanto a percepção ambiental dos moradores.

c. Caracterização da Área

O condomínio do Conjunto Residencial Pernambucano está localizado no bairro de Boa Viagem, em Recife/PE. Esse condomínio se encontra situado em uma das áreas mais nobres da cidade do Recife, ocupa uma área de 16.000 m², além de apresentar 240 apartamentos com média de cinco moradores/apartamento, o que daria cerca de 1200 pessoas que circulam pelo condomínio diariamente, além das residências o condomínio acolhe em seu entorno 60 pontos comerciais, e conta com 25 funcionários, dos quais seis operam diretamente na coleta dos resíduos sólidos gerados no condomínio. Segundo informações prestadas pelos síndicos o Sr. Juarez Cavalcante, e a Sra. Janete Maria de Araújo. O conjunto é composto por 12 prédios que levam os nomes de municípios do estado, em sua vista frontal, passando pela Avenida Conselheiro Aguiar podemos visualizar oito prédios, da esquerda para a direita, temos o Veneza, Triunfo, Goiana, Buíque, Flores, Pajeú, Bom Conselho, e o Nazaré, e na parte de trás, pela Avenida João Domingos Ferreira, temos o Inajá, Manacá, Jatinã, e Caruaru como mostram as figuras 1 e 2.



Figura 1. Vista frontal do conjunto residencial Pernambuco (autora, 2012).



Figura 2. Vista de fundos do Conjunto Residencial Pernambuco (autora, 2012).

d. Amostra

Para análise quantitativa foi adotada a metodologia de Fonseca e Martins (1996) para se obter uma amostra significativa. Segundo esses autores, a amostra é representada por um conjunto de indivíduos que apresentam em comum determinadas características definidas para o estudo, ou seja, é um subconjunto da população, onde se considera duas dimensões: o dimensionamento e a composição da amostra.

Para os autores numa população finita, esse dimensionamento da amostra é dado por meio da fórmula abaixo discriminada:

$$n = Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N / d^2 (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q$$

onde:

n= tamanho da amostra (para cada segmento usado);

Z= abscissa da normal padrão (IC = 90% : Z = 1,65);

p = estimativa da proporção;

q = 1 – p;

N = tamanho da população (de cada segmento)

d = erro amostral (10%).

Na tabela 1, está apresentado o quantitativo populacional total do segmento considerado, esclarecendo que foram entrevistados somente os condôminos desse Conjunto Residencial, seguido de seu número amostral, referente ao ano de 2012.

Tabela 1. Quantitativo populacional total, valores amostral absoluto (n), e relativo (%) da comunidade do Conjunto Residencial Pernambuco, 2012.

Segmento	População	Amostra (n)	Amostra (%)
Condôminos	240	54	22,5
Total	240	54	22,5

Com relação aos questionários aplicados, estes foram divididos em três módulos sendo:

Módulo 1 - para a identificação dos entrevistados.

Módulo 2 – investigou a percepção ambiental dos moradores do condomínio.

Módulo 3 – identificou os impactos ambientais gerados no condomínio pelos resíduos sólidos.

A estruturação dos questionários teve como base e com adaptações o documento sobre a Pesquisa de Percepção Ambiental do Estado de Pernambuco realizada pela Secretária de Ciência e Tecnologia e Meio Ambiente (SECTMA, 2003).

e. Análise dos Dados

Após a coleta dos dados, que correspondeu à aplicação dos questionários, as respostas obtidas foram classificadas de acordo com o segmento alvo da pesquisa, e as questões investigadas. As técnicas estatísticas utilizadas para a análise de dados foram descritivas e de agrupamento no mesmo segmento, e os resultados foram apresentados em forma de gráficos e/ou tabelas, visando estabelecer o perfil da comunidade do condomínio quanto à percepção ambiental, de acordo com as questões abordadas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Diagnóstico Ambiental do Conjunto Residencial

Nas grandes cidades já é tendência à construção de espaços físicos que absorvem várias moradias, propiciando um ambiente que sem dúvida, colaboram para a degradação ambiental, caso não se adote um sistema de gerenciamento integrado de resíduos sólido. Por outro lado, é também um ambiente propício para se por em prática um sistema de gerenciamento ambiental que possibilite minimizar os danos ambientais causados por esse tipo de moradia. Os dados apresentados a seguir evidenciam esse resultado.

Conforme informações dos administradores do condomínio são retiradas o equivalente a 20 sacos de lixo com capacidade de 60l/dia, no período da manhã e a tarde, sendo que a maior quantidade desse material coletado é de garrafas pet e papeis. Segundo os gerentes, os seis funcionários responsáveis pela limpeza das áreas do condomínio, somente fazem o recolhimento do lixo sem praticamente nenhuma informação ou orientação quanto à coleta seletiva, apenas acondicionam o lixo em sacos e levam para a caixa de coleta, que fica localizada no prédio que leva o nome do município de Triunfo, como se observa na figura 3.



Figura 3. Funcionário do condomínio realizando a coleta do lixo, evidenciando, o saco de lixo com capacidade para 60l (autora, 2012).

Na figura 4, um funcionário do condomínio realizando a limpeza da área interna do conjunto residencial, por meio do serviço de varrição, seguida de coleta em recipiente com rodas. Como se observa na foto o funcionário não veste o EPI – Equipamento de Proteção Individual, recomendado para esse tipo de serviço, e de acordo com informações dos gestores do condomínio, esses equipamentos estão a disposição dos funcionários no setor de almoxarife, no entanto os mesmos alegam não gostar, ou sentem calor ao usar as botas, luvas, mascaras, boné. A gestão do condomínio relatou que os funcionários tiveram oportunidade de fazer capacitação sobre o uso dos EPI's.





Figura 4. Funcionário realizando a varrição e coletando lixo, sem EPI na área interna do condomínio (autora, 2012).

Figura 5. Detalhe das placas informativas e de uma das caixas coletoras de lixo presentes na área interna do condomínio (autora, 2012).

de coletas, assim como a coleta dos detritos dos animais domésticos, como mostram as figuras 5, 6, e 7.



Figura 6. Sinalização de placa informativa sobre a coleta de lixo, no caso detritos dos animais domésticos (autora, 2012).



Figura 7. Caixa geral de coleta, e acondicionamento do lixo que é gerado em todo o condomínio (autora, 2012)

A estratégia geral de coleta e acondicionamento do lixo que é gerado em todo o condomínio, passou por uma requalificação para poder atender as normas

para caixas coletoras de lixo, segundo a prefeitura do Recife, e que semanalmente, a manutenção da limpeza é realizada pelos funcionários, sendo a mesma lavada com produtos desinfetantes, para manter o ambiente em seu estorno mais limpo e agradável.

Ainda, segundo os gerentes do conjunto, os moradores, assim como os administradores das lojas, não detêm praticamente muitos conhecimentos sobre repensar modos de produção, suas reais necessidades de consumo, recusar descartáveis, e optar por produtos reciclados, e ainda praticar a separação do lixo para apoiar a coleta seletiva, ou até mesmo separar os materiais orgânicos, os óleos comestíveis, entre outros, visando a diminuição da produção do lixo, pautados na prática dos cinco **Rs**: repensar, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar.

3.2 Percepção Ambiental dos Moradores do Conjunto Residencial Pernambuco, com enfoque na Gestão dos Resíduos Sólidos.

Para se realizar a pesquisa sobre a percepção socioambiental do condomínio aplicou-se questionários, cuja população alvo da pesquisa foi representada apenas pelo segmento dos moradores. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas dirigidas, e para tanto foi utilizando questionários previamente estruturados, e estes foram divididos em três módulos, sendo: Módulo 1 - para a identificação dos entrevistados; Módulo 2 - que investigou a percepção ambiental dos moradores do condomínio, e o Módulo 3 - que identificou os impactos ambientais gerados no condomínio pelos resíduos sólidos.

Os resultados da investigação sobre a identificação dos moradores, por condição de moradia apresentou que 74% desses são proprietários, e que apenas 26% são inquilinos. Sob a condição de faixa etária os resultados foram que 78% de indivíduos pesquisados eram adultos, e que 14,81% eram de idosos, e que

somente 7% foi compostos por adolescentes, conforme se observam nos gráficos 1 e 2.

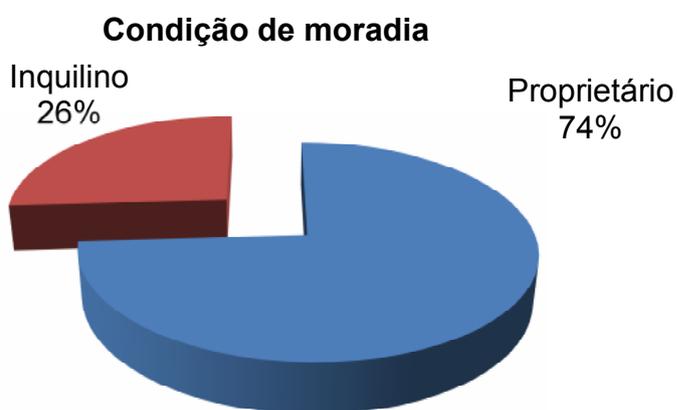


Gráfico 1. Identificação por condição de moradia dos moradores do condomínio.

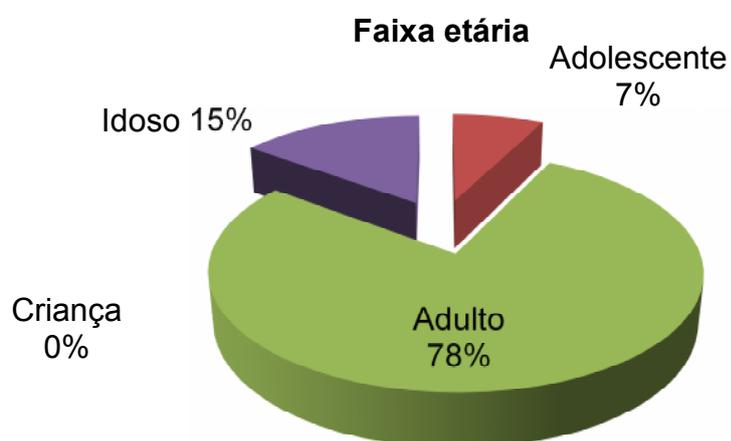


Gráfico 2. Identificação por faixa etária dos moradores do condomínio.

É importante frisar que diante dos resultados apresentados sob a condição de moradia, que ficou por conta do maior percentual para os proprietários, em princípio favorece muito a busca da adoção das medidas mitigadoras que serão enfatizadas nas recomendações ao final dessa pesquisa, visto que se prevê dentro dessa perspectiva uma população de moradores estável.

Quando os moradores foram indagados sobre sua condição financeira, em relação a sua renda familiar total, mais de 72,22% informaram ter uma renda entre três e cinco salários mínimos, entre os demais moradores entrevistados, 11,11% ficaram na faixa de salários que corresponde entre cinco a 10 salários mínimos, e um percentual de apenas 9,25% ficou no intervalo de faixa de salários, igual ou menor a dois salários mínimos dentro do total dos 54 moradores entrevistados. Pesquisando em condomínios horizontais fechados, Almeida e Pimenta (2010) encontraram como resultados da pesquisa que os condôminos apresentaram um elevado grau de instrução, muito embora ainda existisse uma lacuna quanto à consciência e atitude ambiental, e que em alguns casos confronta com a preocupação financeira, mas que quando um recurso ambiental relaciona-se com o financeiro, como no caso da energia, notadamente há um maior número de pessoas empenhadas em reduzir os gastos.

Considerando os resultados da pesquisa sobre seus níveis de escolaridade, esses apresentaram valores bem diferenciados, valendo enfatizar que, em uma mesma família, foram encontrados mais de um nível de escolaridade, mesmo assim, a pesquisa apurou que mais de 50% dos entrevistados apareceram com o nível de escolaridade entre ensino médio completo, ensino superior incompleto e ensino superior completo. É importante enfatizar que a cultura e educação de uma comunidade estão inter-relacionadas, na maioria dos casos com os níveis de condição financeira, que por sua vez se correlacionam com o entendimento, a sensibilização e mobilização das populações, em referencia a seus valores e as práticas sustentáveis no enfrentamento aos grandes desafios socioambientais.

Em referencia ao Módulo que investigou os moradores do condomínio sob a condição da percepção socioambiental, focando a geração dos resíduos sólidos, esses estão representados nos gráficos 3 e 4, respectivamente.

Com relação à percepção dos moradores sobre o conceito de lixo, mais de 50% dos moradores responderam que seria tudo que se joga fora, ou seja, no lixo domestico, corroborando nesse sentido a pesquisa desenvolvida por Lopes em (2012) também relacionado o conceito de lixo, obteve como resposta em mais de 50% dos entrevistados que “lixo é tudo aquilo que é produzido, usado e descartado”.

No gráfico 3, é evidenciado as percepções dos moradores com relação as quantidades de lixo produzidas, onde 70% dos entrevistados afirmaram ter a noção da quantidade de lixo diária por eles produzidas, e que essa quantidade correspondeu entre 2 e 3kg de resíduos gerados por apartamento, entre material orgânico, e materiais inorgânicos como: vidro, papel, papelão, plástico e metal. Os outros 22% dos condôminos responderam que não faziam ideia da quantidade de lixo gerada, e apenas 8%, não souberam responder sobre as quantidades de lixo produzidas em suas casas.

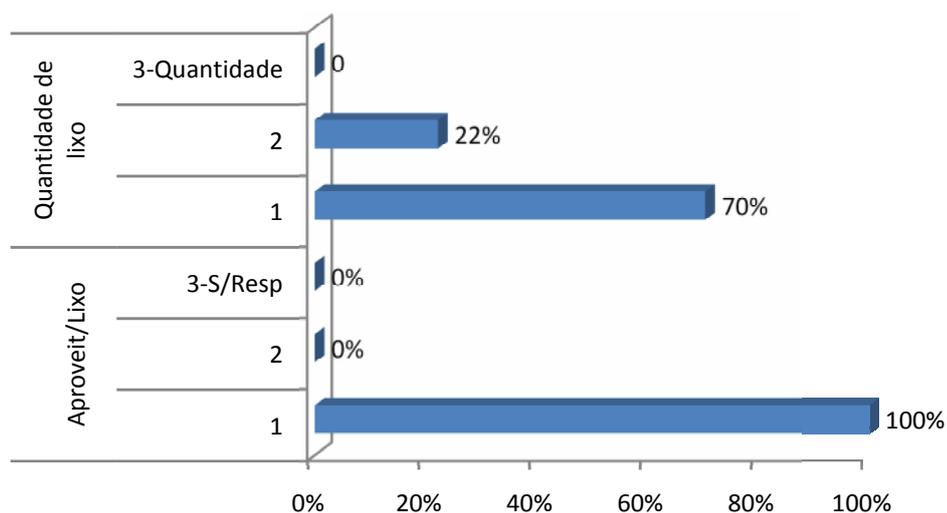


Gráfico 3. Percepção socioambiental dos moradores do condomínio, relativas às quantidades de lixo produzidas, e quanto ao aproveitamento do lixo (1- sim, 2- Não).

Observando-se o gráfico 3, no tocante ao aproveitamento dos resíduos gerados, em torno de 100% afirmaram que faziam o aproveitamento de seus lixos, e que de um modo geral os materiais que são mais aproveitados são o vidro, que são utilizados como depósito para outras necessidades da casa, e os papéis que são aproveitados como borrão, para uso próprio, e que em alguns casos essas matérias são solicitadas pelas escolas de seus filhos que trabalham com projetos relacionados com a sustentabilidade do meio ambiente. Quanto ao papelão em muitos casos são reutilizados para ser usados em mudanças, servindo de caixa e para acondicionar livros, louças, entre outros. Com relação aos metais, estes são pouco aproveitados ou reusados. No caso dos materiais orgânicos, a maioria apenas separa em lixo molhado e descarta no lixo comum da casa, já quanto ao óleo de cozinha é muito pouco recolhido, isso porque a maior parte dos entrevistados não tem o conhecimento, tampouco informação sobre cooperativas que fazem esse tipo de trabalho.

Comparando essa pesquisa com a de Lopes (2012) onde se notou pelas respostas, mais de 50%, que não havia nenhuma evidência de noção de reaproveitamento e reciclagem, muito pelo contrário, disseram na ocasião, até que o lixo não se aproveitava, tampouco tinham conhecimento das diversas classes de resíduos existentes.

No gráfico 4, estão relacionadas as percepções socioambientais dos condôminos relativas a utilização das caixas coletoras, que se localizam em toda área interna do condomínio, onde 98% desses afirmaram fazer o uso dessas caixas coletoras, contribuindo dessa maneira para manter as áreas comuns, e os passeios do condomínio limpas. Os restantes, 2% dos moradores responderam que não fazem uso das caixas coletoras.

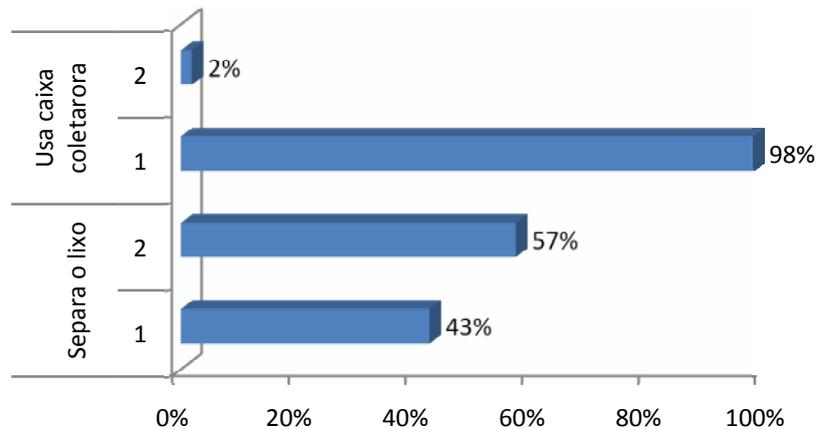


Gráfico 4. Percepção dos moradores do condomínio com relação a utilização das caixas, e quanto a separação para reaproveitamento do lixo (1- sim, 2- Não).

Com relação à separação do lixo que é gerado pelos moradores, do total dos entrevistados, menos da metade, ou seja, apenas 43% responderam que separam seus lixos, o que mostra a preocupação dos mesmos com o meio ambiente, dentro do contexto de percepção socioambiental assertiva, visando um ambiente mais saudável. No entanto, a maioria dos entrevistados, responderam que não separavam o lixo por eles gerado, ficando em torno de 57%, o que evidenciou uma perspectiva negativa, tanto do ponto de vista da percepção socioambiental, quanto da qualidade desse ambiente construído.

Ainda com relação à percepção socioambiental dos moradores, pertinentes a separação do lixo, esses informaram que, por algum tempo faziam essa separação, mas os mesmos relataram também que, ao observarem o caminhão da prefeitura que faz a coleta regular do lixo no bairro, no momento em que está sendo feita essa coleta, os funcionários da prefeitura retiram o lixo dos sacos, misturando os materiais orgânicos e inorgânicos, e jogam tudo dentro da caixa de coleta do caminhão, sem o menor cuidado. Essa observação se torna importante, visto que os entrevistados afirmaram que essa atitude dos funcionários da prefeitura

promove, entre a maioria dos moradores, a desmotivação com relação à separação do lixo gerado.

Também na pesquisa de Lopes (2012) mais de 50% dos entrevistados não separava o lixo, isso porque os mesmos relataram que não havia coleta seletiva em seu bairro. De acordo com Contardi (1997) a coleta seletiva do lixo é um tipo de serviço especializado de forma que o material permaneça limpo, com maior potencial de reaproveitamento, facilitando o processo de reciclagem, e conforme Penatti e Silva (2008) a coleta seletiva é um importante instrumento para a aquisição do conhecimento das interações ambientais, e estimula a conscientização ambiental, bem como os princípios de cidadania pela população.

No gráfico 5 são apresentados os resultados da pesquisa relacionados a percepção ambiental dos moradores do condomínio quanto a coleta regular do lixo, onde mais de 90% desses informaram saber da existência da coleta de lixo no seu bairro, e somente em torno de menos de 10% afirmaram não ter conhecimento da coleta de lixo em seu bairro.

Quando perguntados sobre conhecer o dia da coleta seletiva do lixo, mais de 80% responderam não ter conhecimento de que existia esse tipo de coleta de lixo no bairro, ficando abaixo de 20% os que responderam ter conhecimento sobre o dia da coleta seletiva do lixo no seu bairro. Pesquisando sobre coleta seletiva em 242 condomínios no bairro de Manaíra em João Pessoa-PB, numa amostra de 70% desses, Oliveira et al (2007) observaram que apenas 6,5% dos condomínios realizavam a coleta seletiva, enquanto que, 93,5% dos síndicos não implantaram o sistema de coleta seletiva nos condomínios, com base nos dados os autores concluíram que a gestão dos resíduos sólidos nos condomínios no bairro de Manaíra é muita baixa, e que os mesmos ainda não atentaram para a relevância do assunto.

Quando os moradores foram perguntados sobre o destino do lixo, após a sua coleta pelos veículos da prefeitura da cidade, os entrevistados, em torno de 60%, afirmaram que detém esse conhecimento, e que menos de 40% dos entrevistados

não sabem sobre o destino final do lixo doméstico após ser coletado pela prefeitura da cidade (gráfico 5).

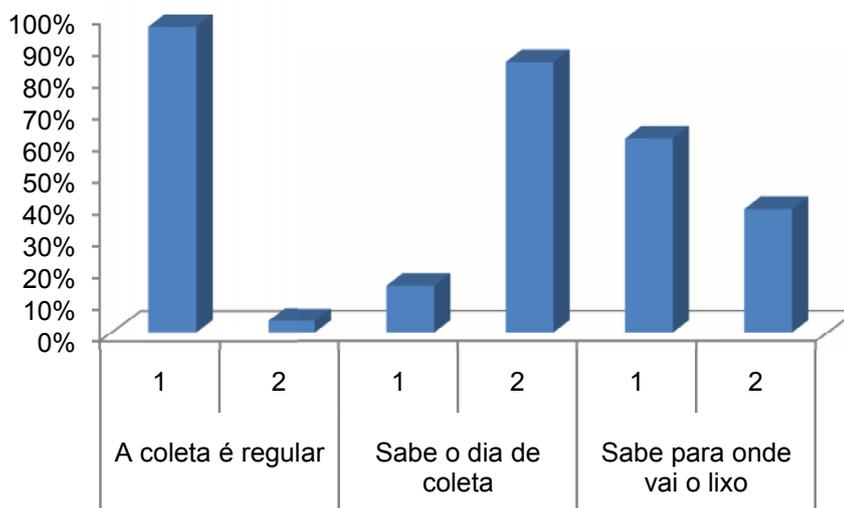


Gráfico 5. Percepção ambiental dos moradores do condomínio com relação regularidade da coleta de lixo, periodicidade, e destinação final do lixo coletado (1- sim, 2- Não).

Tratando-se do módulo três do questionário, sob a investigação a cerca dos impactos ambientais causados a partir da geração dos resíduos sólidos no condomínio, revelou que 87% dos moradores, contra somente 13%, afirmaram ter consciência de que o lixo doméstico polui o ambiente, e conseqüentemente causa impactos negativos ao ambiente. Quando indagados sobre conhecer quanto à natureza dos resíduos sólidos, ou seja, se o lixo é orgânico ou inorgânico, 91% afirmaram distinguir entre um conceito e o outro, e apenas 9% não têm essa informação, ou esse conhecimento.

Sobre o reaproveitamento de vidro, papel, metal, e plástico, os 100% dos entrevistados afirmaram saber que esses materiais podem ser reaproveitados, e que em torno de 48,15%, fazem usos diversos desses materiais, tanto em casa, quanto nas escolas de seus filhos, quando essas solicitam esses resíduos para trabalhos escolares, e os demais 51,85% dos moradores afirmaram não fazer usos alternativos com esses materias, evidenciando dessa maneira a relevância sobre o conhecimento na dimensão da pratica da educação ambiental, visando buscar

soluções concretas possíveis, através de uma participação ativa e responsável dos moradores desse condomínio.

Na pergunta que se refere à degradação dos materiais inorgânicos, no meio ambiente, os 74,07% dos entrevistados responderam que detêm essa informação, os outros 25,93% não tem esse conhecimento. Já com relação ao conhecimento sobre reciclagem e reutilização, em torno de 96,30% dos condôminos responderam ter informações sobre esse assunto e, apenas 3,70% não detêm informações sobre o assunto tratado, somando-se as respostas dadas nesse item do questionário, os moradores responderam que sobre a política dos 3 R (reduzir, reciclar e reutilizar) que em torno de 64,81% afirmaram que conhecem essa política, os 35,19% dos moradores desconhecem tal política.

Para Oliveira (2006) os brasileiros convivem com a maioria do lixo que produz, sendo grande parte desse lixo enviada para os lixões a céu aberto, causando graves problemas à saúde pública. Ainda de acordo com a autora, a forma para equacionar o problema dos lixões, teria como solução mais adequada o gerenciamento integrado do lixo, o que envolve o uso racional e associado da redução do lixo gerado, os aterros sanitários, a incineração, a compostagem, e a reciclagem.

Quanto à percepção ambiental sobre os impactos causados ao meio ambiente quando da eliminação do lixo gerado no condomínio, dos 54 moradores entrevistados, 88,89% responderam que tem informações sobre o assunto tratado, e 11,11% afirmaram que não conhecem sobre esse assunto, até porque desconhecem sobre esse tema abordado.

Ao serem perguntados sobre a destinação final do lixo, e sobre a distinção entre o que é um lixão, e um aterro sanitário, 94,44% afirmaram positivamente, e os 3,70% restantes dos moradores, desconheciam de que maneira o lixo por eles gerado é eliminado. Trabalhando com coleta seletiva e educação ambiental em espaços não formais, Rosso et al (2010) verificaram que havia ainda uma grande carência de informações, pelos entrevistados, sobre a problemática dos resíduos sólidos, e que muitos sequer sabiam qual o destino final dos resíduos colocados nos

depósitos temporários dos condomínios, evidenciando a importância da Educação Ambiental. É importante enfatizar que, a falta de informações ou conhecimentos sobre o descarte adequado dos resíduos sólidos gerados acarretam impactos negativos ao meio ambiente, tais como poluição da água, do solo, e até do ar, prejudicando, a saúde e a qualidade de vida das populações, não somente em condomínios, mas de um modo geral.

Oliveira (2006) relata em sua pesquisa que talvez o aspecto mais importante a respeito dos resíduos sólidos (lixo) urbanos, não seja a percepção, ou a conduta, ou o seu significado, mas sim a sua tomada de consciência. Para tanto é preciso considerar que a percepção ambiental do lixo urbano não se prende a todos os nossos órgãos sensoriais. A percepção do lixo não é sonora, gustativa ou tátil, o lixo urbano é um problema visual e olfativo, e na maioria das vezes não vemos o lixo, mas sentimos o seu mau cheiro a distância.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa resultou com relação à percepção socioambiental dos moradores do condomínio Conjunto Residencial Pernambuco sobre a geração dos resíduos sólidos que de modo geral sugerem a carência de conhecimentos da comunidade com relação aos seus valores e a adoção de práticas sustentáveis, muito embora os moradores percebam a importância das questões ambientais relativas a geração do lixo.

Com relação ao entendimento sobre a geração dos resíduos sólidos, as noções de repensar suas reais necessidades de consumo, e ainda praticar a separação do lixo em apoio à coleta seletiva, visando minimizar a produção de lixo são atributos distantes de serem alcançados pela comunidade, até porque seus

conhecimentos são genéricos referentes à problemática da geração de resíduos sólidos.

Vale ressaltar que na apuração da pesquisa foi evidenciada a existência da carência de informações entre os entrevistados, sobre compartilhar responsabilidades no tocante a percepção socioambiental relacionada aos impactos causados ao meio ambiente pela geração do lixo na área do condomínio.

Desse modo, os resultados da pesquisa indicaram que se faz necessário à implementação de uma política adequada para o gerenciamento de resíduos sólidos no condomínio por meio da adoção de práticas de educação ambiental.

A partir do exposto, acredita-se que utilizando a divulgação de informações e ampliação dos conhecimentos sobre o tema da pesquisa, por meio da adoção de práticas de educação ambiental, como a sensibilização e mobilização dos condôminos, através de eventos como, palestras, campanhas, e capacitações irão fortalecer neles atitudes mais sustentáveis, transformando o condomínio em espaço ambientalmente mais saudável.

Outras medidas socioculturais também devem ser propagadas tais como: repensar os modos e as reais necessidades de consumo dos moradores, separar o lixo para apoiar a coleta seletiva, e buscar fontes alternativas para o descarte do lixo, como por exemplo, parcerias com cooperativas que fazem o recolhimento de resíduos sólidos para reaproveitamento, o que iria colaborar com diminuição da produção do lixo praticando os cinco R's: repensar, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar, além da sugestão para elaboração de um Manual Ambiental em apoio a gestão do condomínio, visando mitigar os problemas ambientais decorrentes desse tipo de moradia.

A pretensão da pesquisa é dá uma contribuição sobre a relação existente entre a comunidade residente em condomínios, e a relação destes com a produção e gerenciamento de resíduos sólidos no espaço em que vivem.

ENVIRONMENTAL AWARENESS ABOUT WASTE MANAGEMENT SOLID: STUDY OF RESIDENTIAL PERNAMBUCO SET CASE

ABSTRACT

This work aimed to make a diagnosis of environmental awareness of residents of all Residential Pernambuco regarding the generation, disposal and treatment of solid waste in the condo, looking interface with environmental education. Research indicates that one of the ways to minimize the negative environmental impacts arising from the generation of this waste goes through the environmental awareness and education. Initially, we made a literature review, as well as exploratory participatory adaptations that allowed to identify and quantify the variables proposed as well as the diagnosis of environmental perception of the condo residents on solid waste management. Overall the survey indicated that the socio-cultural and financial conditions, suggest a lack of knowledge of the community with respect to their values and the adoption of sustainable practices, although realize the importance of environmental issues concerning the generation of waste. With respect the generation of solid waste, to rethink their notions real consumption needs, and still practicing waste separation attributes are far from being achieved by the community Thus the results of the research aimed to propose mitigating actions relating to the management of solid waste generated as well as a program of environmental compliance. It is necessary to implement a proper policy on solid waste management in the condo through the adoption of environmental education practices through events such as, lectures, campaigns, and training will strengthen them more sustainable attitudes, transforming the community in environmentally more space healthy.

Keywords: Domestic Waste Management. Environmental Assessment, Environmental Education Residential Condominium.

5 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. F. O.; PIMENTA, H. C. D. **Práticas de Gestão Ambiental em um Condomínio Horizontal Fechado da Grande Natal-RN: um estudo sobre a**

R. gest. sust. ambient., Florianópolis, v. 4, n. 2, p. 209 - 233, out. 2015/mar. 2016.

percepção de condôminos. VRGSA – Revista de Gestão Social e Ambiental, v.4, n.1, p. 137-158, Jan. – Abr. 2010. Disponível em: <www.gestaosocioambiental.net>. Acesso em: 24 de fevereiro 2012.

BIDONE, F. R. A.; POVINELLI, J. **Conceitos básicos de resíduos sólidos.** São Carlos: EES/USP, 1999.

BRASIL - Ministério do Meio Ambiente – **Planos de gestão de resíduos sólidos: manual de orientação Brasília.** Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/182/_arquivos/manual_de_residuos_solidos3003_182.pdf> Acesso em: 19 outubro 2012

CASCINO, F. **Educação Ambiental: princípios, história, formação de professores.** 2. ed. São Paulo : SENAC, 2000

CONAMA - **Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução n. 5,** de 05 de agosto 1993. Dispõem sobre o gerenciamento de resíduos sólidos gerados nos portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários. Publicação DOU n. 166, de 31 de agosto de 1993, Seção 1, páginas 12996-12998. Disponível em: <www.mp.go.gov.br/portalweb/hp/.../rsulegis_03.pdf> Acesso em: 19, outubro 2012.

CONTARDI, S. **Programa Educacional para Reciclagem.** Sucata Nossa de Cada Dia. Disponível em:<[http:// www.atibaia.com.br](http://www.atibaia.com.br)>. Acesso em: 25 fevereiro 2012.

FERNANDES, R.S. et al. **Uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicação ligadas às áreas educacional, social e ambiental.** In: II Encontro da ANPPAS, Campinas, São Paulo, 2004. Disponível em: <http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/#10.> Acesso em: 19 outubro 2012.

FONSECA, J. S.; MARTINS, G.A. **Curso de Estatística.** 6. ed. São Paulo, Atlas. 1996.

LOPES, M. A. **Percepção ambiental dos moradores de viçosa sobre resíduos sólidos.** Monografia: Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Auditoria, Perícia e Gestão Ambiental. Faculdade Redentor, Ponte Nova – MG. 2012.

R. gest. sust. ambient., Florianópolis, v. 4, n. 2, p. 209 - 233, out. 2015/mar. 2016.

MACEDO, R. L. G. **Percepção e Conscientização Ambientais**. Lavras/MG: UFLA/FAEPE. 2000.

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. 159f. **Dissertação:** (Mestrado no Curso de Pós-Graduação em Geografia, Setor de Ciências da Terra) Universidade Federal do Paraná, Curitiba. 2006.

OLIVEIRA, D. et al. **Gerenciamento dos Resíduos Sólidos em Condomínios no Bairro de Manáira**. In Anais do II Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte Nordeste de Educação Tecnológica João Pessoa - PB - 2007

PENATTI, F. E.; SILVA, P. M. da. **Coleta seletiva como processo de implantação de programas de educação ambiental em empresas: caso da BIOAGRI Laboratórios**. 1º SIMPGEO/SP, Rio Claro, 2008. Disponível em: <http://www.ecolatina.com.br/br/artigos/educacao_ambiental/edu_amb_04.asp>. Acesso .em: 25 fevereiro 2012.

PERNAMBUCO, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente. – **SECTMA**. Pesquisa: o que os pernambucanos pensam sobre o meio ambiente desenvolvimento e qualidade de vida, p. 60. 2003.

ROSSO, P. et al. **Coleta Seletiva Solidária em Condomínios: Uma Proposta de Educação Ambiental em espaços não formais**. Responsável: Pedro Rosso Disponível em: <www.ebooks.pucrs.br/edipucrs/Ebooks/.../5.1.5.pdf>. Acesso em: 24 fevereiro 2013.

SILVA, M. M. P.; LEITE, V. D. **Diagnóstico ambiental realizado segundo a percepção de educadoras do ensino fundamental de duas escolas da rede pública do município de Campina Grande- PB**. In: Anais do 21ª Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental. João Pessoa. 2001.

ZANTA, V. M; FERREIRA, C. F. A. **Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos**. In: Resíduos Sólidos Urbanos: Aterro Sustentável para municípios de pequeno porte. Rio de Janeiro. ABES, RIMA. p.1-16. 2003.

R. gest. sust. ambient., Florianópolis, v. 4, n. 2, p. 209 - 233, out. 2015/mar. 2016.