

VIII-083 - PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE LÍDERES COMUNITÁRIOS DE UM BAIRRO EM ALAGOA NOVA/PB ENQUANTO ESTRATÉGIA DE SENSIBILIZAÇÃO

Marielle Ferreira de Oliveira⁽¹⁾

Bióloga pela Universidade Estadual da Paraíba; Especialista em Educação Ambiental/FIP. Mestranda em Tecnologia Ambiental-UEPB

Luciene Gonçalves Rosa⁽²⁾

Bióloga pela Universidade Estadual da Paraíba; Mestra em Desenvolvimento e Meio Ambiente pelo PRODEMA/UFPB/UEPB; Doutoranda em Recursos Naturais pela Universidade Federal de Campina Grande

Monica Maria Pereira da Silva⁽³⁾

Bióloga. Especialista em Educação Ambiental-UEPB; Mestra em Desenvolvimento e Meio Ambiente-PRODEMA/UFPB/UEPB; Doutora em Recursos Naturais/UFCG; Profa. DB/CCBS/UEPB/.

Endereço⁽¹⁾: Rua José Antônio Frutuoso, 29. Centro. CEP: 58.125-000. Alagoa Nova/PB. E-mail: marielleferreira15@hotmail.com;

Endereço⁽³⁾: Rua Maria Barbosa de Albuquerque, 690, Bairro das Malvinas, CEP. 58 433 266. Campina Grande-PB. E-mail: monicaea@terra.com.br

RESUMO

O ser humano interage com o meio ambiente de maneira, quase sempre, inadequada, o que resulta na crise ambiental emergente e exige, a inserção de novos paradigmas. Educação Ambiental mostra-se enquanto instrumento capaz de promover mudanças de percepção e de atitudes. Considerando que os projetos em Educação Ambiental devem ser executados a partir da percepção ambiental dos atores sociais envolvidos, este trabalho teve como objetivo identificar a percepção ambiental de líderes comunitários integrantes da Associação de Moradores do Bairro Nossa Senhora Aparecida, em Alagoa Nova-PB, visando delinear estratégias de intervenção que possibilitassem a implantação da gestão integrada de resíduos sólidos no município. Este trabalho retratou uma pesquisa participante, realizada de abril a outubro de 2007, com os líderes comunitários do bairro Nossa Senhora Aparecida, atingindo em termos percentuais um universo amostral de 35%, o equivalente a um total de 35 participantes. O respectivo bairro foi selecionado por está situado próximo ao local onde há a intenção da prefeitura local em implantar projetos institucionais voltados para a Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Os dados foram coletados através de questionário em forma de trilha, mapa mental, dinâmica do sol e da folha em branco e observação participante. Constatamos que a maioria dos líderes comunitários participante da presente pesquisa percebe o meio ambiente como Natureza (55%) e sem a presença do ser humano (94,2%), de forma a não se sentirem parte do meio. Problemas ambientais como lixo, esgoto, poluição e desmatamento foram destacados como aqueles que mais afetam o bairro e preocupam o grupo estudado. A aplicação de dinâmicas favoreceu uma nova concepção de meio ambiente para um sentido mais amplo, pois o grupo passou a compreender que os seres humanos fazem parte do Meio Ambiente e estão interrelacionados com os demais elementos, observando assim, não apenas o meio ambiente natural, como também, os seus aspectos sociais, culturais, econômicos e éticos. Portanto, houve mudanças significativas na percepção ambiental dos líderes comunitários pesquisados, há, porém, necessidade de continuar investindo no processo educativo, com o intuito de alcançar mudanças de atitudes e o exercício da cidadania ambiental.

PALAVRAS-CHAVE: percepção ambiental, Educação Ambiental, meio ambiente e mudanças.

INTRODUÇÃO

A temática ambiental constitui tema de grande relevância no cenário mundial e nacional em decorrência das mais diversas atividades humanas sobre o meio ambiente, as quais acarretam problemas ecológicos, sanitários, econômicos e sociais. Esses problemas resultam principalmente de uma concepção inadequada vigente na sociedade contemporânea em relação ao meio ambiente e aos resíduos sólidos.

A percepção ambiental corresponde na maneira como o ser humano ver e se relaciona com o meio ambiente, e se é capaz de entender as interações com os demais seres vivos e elementos. Entretanto, o ser humano

interage com o meio ambiente de maneira, quase sempre, inadequada, o que resulta na crise ambiental emergente e exige, com isso, a inserção de novos paradigmas.

Nesse contexto, a Educação Ambiental mostra-se enquanto instrumento capaz de promover mudanças de percepção na percepção da sociedade vigente, contribuindo para o alcance da sustentabilidade (COIMBRA, 2006). Para Nolasco *et al.* (2006) a Educação Ambiental tende a resgatar a consciência perdida do sustentável, proporcionando a união do ser humano que hoje se encontra em um modelo de sociedade que prioriza o desenvolvimento a qualquer custo, partindo do princípio de que somente existe o sustentável, quando precedido por princípios incondicionais de altruísmo e respeito à vida.

De acordo com os diplomas legais, a titularidade dos serviços públicos de saneamento pertence aos municípios (BRASIL, 2005), que devem prover o acesso de toda a população à adequadas soluções sanitárias, promovendo, deste modo, boas condições de saúde pública e de qualidade ambiental aos habitantes (CALDEIRA *et al.*, 2009). No entanto, a gestão dos resíduos sólidos urbanos tornou-se um desafio para a administração pública, por estar geralmente sendo realizada de maneira precária, negligenciando o aspecto ambiental, deve ser considerado como um fator primordial em um sistema de gestão (NÓBREGA, 2003).

Na cidade de Alagoa Nova, a exemplo de muitos municípios da Paraíba e do Brasil, os resíduos sólidos consistem em um dos seus principais problemas. Relatos apresentados no Diagnóstico de Resíduos Sólidos de Alagoa Nova-PB (ALAGOA NOVA, 2006) mostram que o município produz diariamente, em média, 10 toneladas de resíduos sólidos. Deste total, 70,79% referem-se à matéria orgânica, 13,43% a plástico, 7,08% papel, 1,68% metais, 5,9% a outros e 1,12% rejeito. Até o momento não há tratamento para esses resíduos e o destino final é o lixo a céu aberto.

Essa problemática motivou a Prefeitura Municipal através da Secretaria de Obras e Urbanismo a elaborar projetos institucionais visando a Implantação da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos no município, tais como: Sistema de Coleta de Reciclados no Município de Alagoa Nova/PB (Projeto coleta Seletiva) integrado a Construção de uma Unidade Produtiva de Materiais Recicláveis: Unidade de Triagem. Ambos a serem implantados na zona urbana. Para que a implantação desses projetos atinja os objetivos propostos, é fundamental o envolvimento dos moradores do bairro que abrangerá a área em que os projetos serão implantados.

Considerando-se que a realização da Educação Ambiental mostra-se enquanto ferramenta indispensável à efetivação de quaisquer projetos nas áreas de gestão ambiental, esse trabalho teve como objetivo principal identificar a percepção ambiental de líderes comunitários integrantes de um bairro da cidade de Alagoa Nova-PB, visando delinear estratégias de intervenção que possibilitassem a implantação da gestão integrada de resíduos sólidos no município.

METODOLOGIA

Caracterização da Pesquisa

O trabalho retratou uma pesquisa participante (THIOLLENT, 1998; PEDRINI, 1997; HAGUETE, 1997) realizada no período de abril a outubro de 2007, com 35 famílias (17%) situadas no bairro Nossa Senhora Aparecida, no município de Alagoa Nova-PB e teve como critério básico a participação dos líderes comunitários locais e o envolvimento dos demais moradores do bairro. O respectivo bairro foi selecionado por se localizar próximo ao local onde a prefeitura planeja implantar os projetos institucionais relacionados à implantação da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

Na visão de Thiollent (1998) e Pedrini (1997), a pesquisa participante caracteriza-se pelas relações comunicativas estabelecidas entre pesquisadores e membros da situação investigada, com o intuito de serem melhores aceitos, enquanto desempenham um papel ativo no equacionamento dos problemas encontrados, no acompanhamento e na avaliação das ações desencadeadas. Haguete (1997) acrescenta que na pesquisa participante o problema origina-se na comunidade em estudo e a última finalidade da pesquisa é a transformação e melhoria da qualidade de vida dos envolvidos.

Caracterização da área de estudo

O município de Alagoa Nova localiza-se na mesorregião do Agreste da Borborema e na microrregião do Brejo Paraibano, a 148,6 Km de João Pessoa. Ocupa uma área de 122,254 Km, o que representa, 0,22% da área total do Estado. As coordenadas geográficas e a altitude média da sede municipal está a 07°14'15" de Latitude Sul e 35°45'30" de Longitude Oeste. O acesso é feito, a partir de João Pessoa, pelas rodovias BR 230/PB.

A cidade apresenta 40% de área forte ondulada, 20% de área ondulada, 25% de área montanhosa, 10% de área suave ondulada e 5% de sua área total com área plana. Os acidentes geográficos que mais se destacam são as serras Beatriz, Boa Vista, Cascavel, Grande, Juá e Urucum. Está inserida nos domínios da Bacia do Rio Mamanguape e dos rios Riachão e Mandaú (EMATER, 2007). A vegetação é formada por Florestas subcaducifólia e caducifólia, características das áreas agrestes. As suas principais madeiras são o cedro, a baraúna, o pau d'arco, a aroeira, o jucá e a jurema.

Em razão da sua localização, as chuvas são mais abundantes, atingindo em média 1400 mm anuais. O clima é do tipo quente e úmido e a temperatura média anual oscila em torno de 23,5°C (FAMUP, 2007). Sua economia fundamenta-se na agricultura, destacando-se a banana, a cana-de-açúcar, batata-doce, tangerina, manga, laranja, dentre outras. Pratica-se ainda, a pecuária, sobretudo bovina.

A cidade de Alagoa Nova está inserida na unidade geoambiental do Planalto da Borborema – área que abrange 79 municípios e 44% do território paraibano. Possui uma população total de 19.146 habitantes (BRASIL, 2010). Atualmente o município tem 52 estabelecimentos de ensino entre municipais, estaduais, e particulares. A Rede Municipal de Ensino é dividida em 43 regiões, 09 regiões na zona urbana e 34 na zona rural; atendendo 3.685 estudantes. A Rede Estadual de Ensino é dividida em 07 regiões, 02 regiões na zona urbana e 05 na zona rural e a Rede Particular é dividida em 02 regiões, localizadas na zona urbana. A rede hospitalar do município é composta de um hospital público. Vale salientar que, este hospital atende não só a população de Alagoa Nova como a população de cidades circunvizinhas (ALAGOA NOVA, 2006).

O bairro Nossa Senhora Aparecida, campo de atuação dessa pesquisa, possui em torno de dez ruas e conta com duas Escolas Municipais de Ensino Fundamental I e uma indústria Alpargatas. Nesse bairro residem 200 famílias, abrangendo aproximadamente 1.600 moradores, o que representa 8% da população total do município.

Instrumentos de coleta e análise de dados

A pesquisa foi desenvolvida em duas etapas: na primeira etapa ocorreram visitas à sede da Associação dos Moradores do Bairro Nossa Senhora Aparecida para apresentação do projeto, com conversas informais com os sócios, líderes comunitários e autoridades locais presentes; e na segunda etapa foram delineadas e aplicadas as ações de Educação Ambiental para promover o processo de sensibilização junto ao grupo. As ações foram executadas a partir de encontros, ocorridos na sede da Associação, aos domingos à tarde, com datas e hora previamente agendadas, conforme a disponibilidade do grupo. Os encontros foram momentos de alegria, aprendizado, lazer e confraternização.

Os dados foram coletados através da aplicação de estratégias metodológicas, as quais foram realizadas para identificação da percepção ambiental dos participantes seguindo a proposta de Silva *et al.* (2008): questionário em forma de trilha, mapa mental, dinâmica do sol e da folha em branco e observação participante. O processo de sensibilização ocorreu simultaneamente, à medida que eram discutidos os resultados referentes à percepção (SILVA *et al.*, 2008).

O questionário em forma de trilha consistiu na distribuição de sete caixas afixadas na parede em vários pontos do salão da Associação e dentro delas continham perguntas relacionadas com as questões ambientais. A primeira caixa continha o roteiro necessário para o desenvolvimento da técnica, e ao final, cada participante recebia como prêmio um bombom, objetivando verificar o destino que seria dado à embalagem. A técnica do mapa mental esteve associada à dinâmica da folha em branco, onde foi mostrado todo o processo de produção do papel, desde a sua matéria-prima até a sua importância para diversos fins. Em seguida, foi solicitado, que no mesmo papel, expressassem individualmente, de forma não verbal a impressão do que era meio ambiente. Diante de cada estratégia utilizada observou-se as atitudes dos participantes frente ao meio ambiente, a fim de alcançar o objetivo proposto pelo trabalho.

A identificação da percepção dos participantes com relação aos problemas ambientais foi realizada a partir da “dinâmica do sol”, que consistiu na distribuição de fitas pretas e amarelas a cada participante, para a montagem de um sol. As pretas representavam os problemas ambientais e as amarelas as soluções, a partir das quais os raios solares possam brilhar em todas as direções.

Os dados foram analisados de forma quantitativa e qualitativa, utilizando-se da triangulação, a qual no entender de Thiollent (1998) permite que os dados obtidos sejam quantificados e descritos, possibilitando assim, uma maior credibilidade aos resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise da percepção ambiental dos líderes comunitários integrantes a Associação de moradores do bairro Nossa Senhora Aparecida, foi avaliada, inicialmente, através do “Questionário em Forma de Trilha”, proposto por Silva *et al.* (2008). Na primeira pergunta foi questionado o significado de meio ambiente para os participantes. Analisando os resultados apresentados na Figura 1, observamos que a maioria dos participantes percebe o meio ambiente como Natureza (55%); enquanto 20% como lugar para se viver; e 25% apresentam a concepção de meio ambiente enquanto tudo aquilo que nos rodeia. A percepção ambiental da maioria dos participantes reflete as representações de um ser humano que não se sente parte do meio ambiente, estando em consonância com os resultados verificados por Oliveira (2006), Medeiros (2007) e Oliveira (2007).

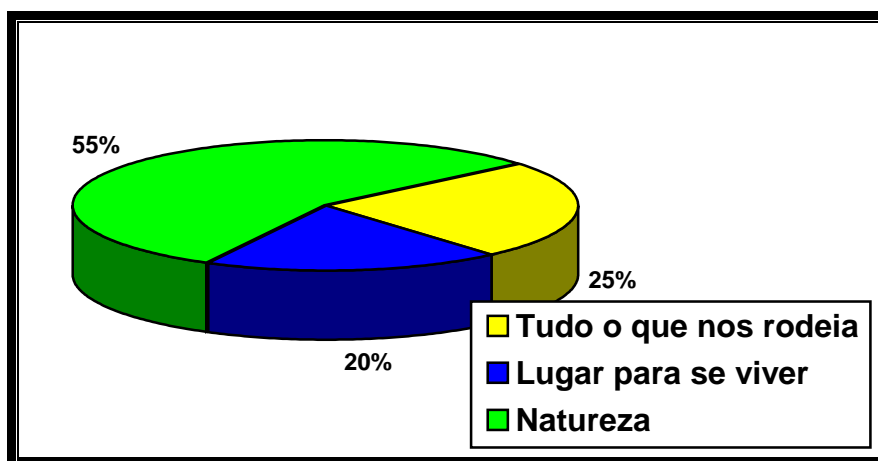


Figura 1. Concepção de meio ambiente de líderes comunitários integrantes da Associação de moradores do bairro Nossa Senhora Aparecida obtida a partir do questionário em forma de trilha. Alagoa Nova-PB. 2007.

No Quadro 2 estão expostas as frases referentes às concepções de meio ambiente de líderes comunitários participantes da Associação de moradores do bairro Nossa Senhora Aparecida. Respalando as categorias de meio ambiente como natureza, como lugar para se viver e tudo que nos rodeia.

Quadro 2. Frases que ilustram a concepção de meio ambiente de líderes comunitários participantes da Associação de moradores do bairro Nossa Senhora Aparecida obtida a partir do questionário em forma de trilha. Alagoa Nova-PB. 2007.

CONCEPÇÕES	FRASES
Como natureza	“É as florestas, os rios, as árvores, as flores”. “É as plantas, o ar, a água, o solo”.
Como lugar para se viver	“É o lugar onde moramos, é a nossa terra”. “É a nossa casa, nosso lar”.
Como tudo que nos rodeia	“É tudo aquilo que nos rodeia”. “É o que está em nossa volta”.

Utilizando a análise de desenhos (mapa mental) em resposta à pergunta “o que é meio ambiente para você?”, constatamos que 94,2% deles expressaram com clareza a paisagem natural, com árvores, flores, sol, nuvens, lagos, rios e peixes, reafirmando a idéia de meio ambiente natural. No entanto, essa concepção de meio ambiente descrito denota uma paisagem um pouco distante da realidade do grupo investigado, porque o bairro

em que reside não é adequadamente arborizado. Este tipo de percepção revela que o imaginário sobressai à realidade e mostra que a comunidade reconhece a importância das árvores e a necessidade de arborização em suas ruas. Além disso, ressaltamos a visão ampla e a relevância da representação de meio ambiente enquanto mata ciliar (Figura 2), demonstrando o conhecimento e a preocupação dos participantes com relação à proteção dos rios. Corroborando a concepção de percepção ambiental adotada por Santos e Pinto (2010) quando destacam que inclui não apenas as percepções bio-fisiológicas, como também as imagens que formamos mentalmente sobre o mundo vivido. Nossas memórias, experiências, predileções, interpretações, atitudes e expectativas.

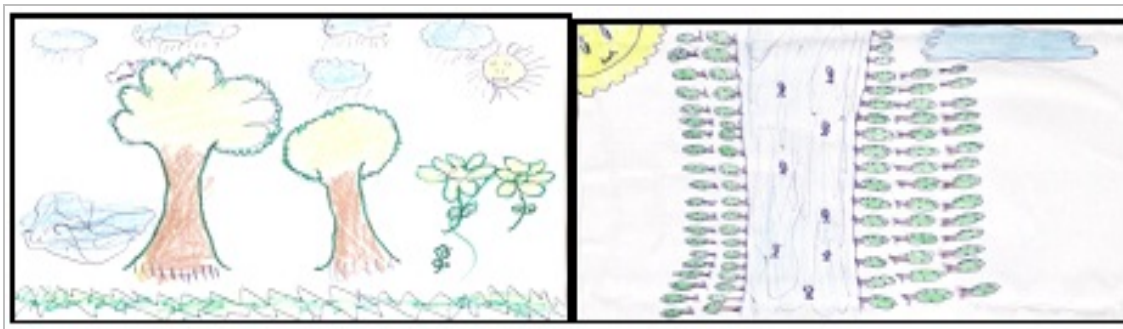


Figura 2. Representações de Meio Ambiente natural de líderes comunitários que integram a Associação de Moradores do bairro Nossa Senhora Aparecida através da dinâmica da folha em branco. Alagoa Nova-PB. 2007.

A visão de meio ambiente construído esteve presente apenas em 5,8%, expresso em representações de casas e baldes de lixo (Figura 3). Embora um percentual mínimo, deve ser ressaltado por, demonstrar a preocupação dos moradores com o seu bairro e com os resíduos produzidos, retratando com isso, a concepção de meio ambiente como problema. Essa concepção revela preocupação diante das atitudes do ser humano, que provocam impactos negativos ao meio ambiente, com conseqüentes prejuízos à saúde humana, como reconhecido por um líder comunitário da Associação de Moradores do bairro Nossa Senhora Aparecida participante nesse trabalho:

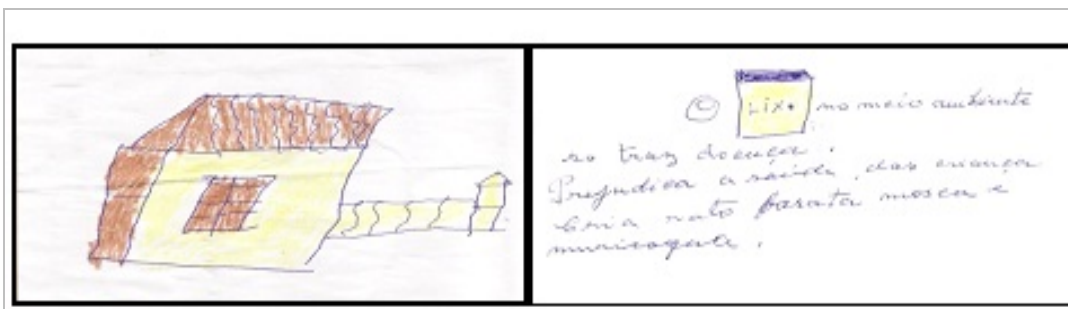


Figura 3. Representação de Meio Ambiente construído de líderes comunitários participantes da Associação de moradores do bairro Nossa Senhora Aparecida obtida através da dinâmica da folha em branco. Alagoa Nova-2007.

“O lixo no meio ambiente só traz doença. Prejudica a saúde das crianças. Cria rato, barata, mosca e mosquitos”.

Para respaldarmos a reflexão sobre o meio ambiente e as complexas relações do ser humano, trabalhamos a letra da música xote ecológico (Luiz Gonzaga), visando ampliar o processo de sensibilização, de forma a alcançar maior mobilização em defesa do meio ambiente mais salutar.

A identificação da percepção dos moradores líderes comunitários com relação aos problemas ambientais foi verificado através da segunda e terceira perguntas do Questionário em forma de Trilha e da técnica da dinâmica do sol. A segunda e terceira pergunta do Questionário em forma de Trilha permitiram a identificação dos

problemas ambientais referentes ao Estado da Paraíba (Tabela 1) e de Alagoa Nova (Tabela 2), considerados mais graves de acordo com a visão de cada participante.

Tabela 1. Os problemas ambientais do Estado da Paraíba, citados pelos líderes comunitários do bairro Nossa Senhora Aparecida obtidos através do questionário em forma de trilha. Alagoa Nova-PB. 2007.

PROBLEMAS	(%)
O lixo (colocado no chão, nas ruas, fora dos tambores, jogado nos rios)	55
Desmatamento	15
Esgoto a céu aberto	10
Falta de Saneamento Básico	10
Presença de lixões próximos a residências e escolas	5
Destruição da Natureza	5

Tabela 2. Problemas ambientais que mais preocupam os líderes comunitários do bairro Nossa Senhora Aparecida obtidos através do questionário em forma de trilha. Alagoa Nova-PB. 2007

PROBLEMAS	(%)
O lixo (colocado no quintal dos outros, no meio das ruas, nas portas das casas)	55
A falta d'água	15
As queimadas	10
Esgoto a céu aberto	10
Desmatamento	5
Poluição	5

Conforme os resultados apresentados nas Tabelas 1 e 2 observamos que os participantes apresentaram uma visão ampla dos problemas ambientais, abordando não apenas aspectos ecológicos, como também sociais. Dentre os problemas ambientais da cidade de Alagoa Nova por eles apontados, destacam-se: as queimadas, a presença de esgoto a céu aberto, desmatamento, poluição. Esses problemas ambientais são vivenciados em algumas áreas do município de Alagoa Nova-PB, bem como, no entorno do bairro pesquisado. Destacamos ainda que, a problemática dos resíduos sólidos foi enfatizada pela maioria dos participantes (55%), fato justificado por ser um dos problemas mais agravantes enfrentados cotidianamente pelos mesmos. A questão dos resíduos sólidos descrito pela maioria dos participantes indica a ausência de gerenciamento adequado, que segundo Naime e Santos (2010) precisa ser resolvida de forma satisfatória, para a proteção da saúde pública e economia ambiental.

Nesse sentido, percebemos a emergente necessidade da implantação de gestão dos resíduos sólidos aliada ao processo de Educação Ambiental, como o caminho mais viável para diminuir essa problemática local. A Educação Ambiental aplicada à gestão de resíduos sólidos, portanto, trata da mudança de atitudes, de forma qualitativa e continuada, mediante um processo educacional crítico, conscientizador e contextualizado (PENELUC; SILVA, 2008).

A técnica da dinâmica do sol proporcionou maior debate acerca dos problemas ambientais, permitindo ampliar a discussão sobre o conceito de meio ambiente, e os problemas ambientais existentes na cidade de Alagoa Nova-PB, especificamente no bairro pesquisado, descritos na Tabela 3.

Tabela 3. Problemas locais e soluções apontadas pelos os líderes comunitários do bairro Nossa Senhora Aparecida obtidos através da técnica da dinâmica do sol. Alagoa Nova-PB. 2007

PROBLEMAS	SOLUÇÕES
Esgoto/ Fossa aberta	Obras de Saneamento Básico
Entupimento dos bueiros	Não jogar lixo nas ruas
O Lixo (o lixo molhado colocado no tambor)	Não espalhar os restos de comidas “Não jogar lixo no chão, nas ruas, no quintal dos outros”
Muriçocas, Mosquitos, Moscas, Ratos	Fechar bem os sacos plásticos
Falta de Educação	Investir em Educação
Falta d’água	Não desperdiçar
A maldade das pessoas	Ter Educação
Desmatamento	Presença de uma Secretaria Ambiental atuante; Cuidados com o meio ambiente
Poluição	Não Poluir
Violência	Mais cuidado, amor e proteção pelas pessoas

Os resultados obtidos permitiram verificar que os líderes comunitários participantes da Associação de Moradores do bairro Nossa Senhora Aparecida mudaram a visão de meio ambiente para um sentido mais amplo, após a discussão sobre o conceito de Meio Ambiente, pois passaram a compreender os seres humanos e suas interações, observando assim, não apenas o aspecto natural, como também seus aspectos sociais, culturais, econômicos e éticos.

Oliveira e Magna e Simm (2007) respaldam essa visão ao afirmarem que por intermédio da Educação Ambiental é possível atingir um maior grau de conscientização e equilíbrio em prol da preservação do meio ambiente, do desenvolvimento sustentável e, principalmente, da qualidade de vida das pessoas.

CONCLUSÕES

Analisando os resultados constatamos que a maioria dos líderes comunitários integrantes da Associação de Moradores de Bairro de Nossa Senhora Aparecida, em Alagoa Nova-PB, percebia o meio ambiente como Natureza (55%) e sem a presença do ser humano (94,2%), de forma a não que se sentia parte do meio.

Com relação à percepção dos problemas ambientais locais mais graves, na visão dos líderes comunitários foram destacados aspectos ecológicos e sociais como: o lixo, esgoto, poluição e desmatamento.

A aplicação de dinâmicas favoreceu uma nova concepção de meio ambiente para um sentido mais amplo, pois passaram a compreender que os seres humanos fazem parte do Meio Ambiente e estão interrelacionados com os demais elementos, observando assim, não apenas o meio ambiente natural, como também, os seus aspectos sociais, culturais, econômicos e éticos.

Portanto, houve mudanças significativas na percepção ambiental dos líderes comunitários que participam da Associação de Moradores do Bairro de Nossa Senhora Aparecida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALAGOA NOVA. **Diagnóstico de Resíduos Sólidos do Município de Alagoa Nova/PB**. Alagoa Nova/PB, 2006 (Projeto em implantação).
2. BRASIL, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2010**. Brasília, 2010.
3. BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 2005.

4. CALDEIRA, M. M.; REZENDE, S. e HELLER, L. **Estudo dos determinantes da coleta de resíduos sólidos urbanos em Minas Gerais**. Artigo técnico. In Revista Eletrônica de Engenharia Sanitária e Ambiental – RESA. v.14 n.3 –julho a setembro 2009. Acesso em 30/10/2009.
5. COIMBRA, A. S. O tratamento da Educação Ambiental nas conferências ambientais e a questão da transversalidade. **Revista eletrônica do Mestrado de Educação Ambiental**. Rio Grande-RS, v.16, p. 131-142, 2006.
6. EMATER, **Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural/ Escritório de Alagoa Nova**. Alagoa Nova, 2007.
7. FAMUP, **Federação da Associação dos Municípios**. Disponível em: <http://www.famup.com.br>. Acesso em 12/11/07.
8. HAGUETE, T. M. F. **Metodologias qualitativas na sociologia**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 1997.
9. NAIME, R.; SANTOS, K. L. Diagnóstico da gestão de resíduos sólidos no município de Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul. **Revista de Engenharia Ambiental**. Espírito Santo do Pinhal, v. 7, n. 2, p.230-240, 2010.
10. NÓBREGA, C. C. **Estudo da viabilidade econômica social e ambiental de sistema de coleta seletiva da cidade de João Pessoa (PB)**. Tese. (Programa Institucional de Doutorado Temático em Recursos Naturais) Campina Grande: UFCG, 2003.
11. NOLASCO, F. R.; TAVARES, G. A.; BENDASSOLLI, J. A. **Implantação de programas de Gerenciamento de Resíduos Químicos Laboratoriais em Universidades: Análise crítica e Recomendações**. In Revista Eletrônica de Engenharia Sanitária e Ambiental. Vol.11 - Nº 2 - abr/jun 2006, 118-124.
12. OLIVEIRA, T.M.N. de; MAGNA, D.J.; SIMM, M. **Gestão de resíduos sólidos urbanos: O desafio do novo milênio**. Artigo. In Revista Saúde e Ambiente. Health and Environment Journal. Vol 8. Número 1. Joinville/SC, junho de 2007.
13. PEDRINI, A. G. **Educação Ambiental: reflexões e práticas contemporâneas**. Petrópolis: Vozes, 1997.
14. PNELUC, M. C.; SILVA, S. A. H. **Educação ambiental aplicada à gestão de resíduos sólidos: análise física e das representações sociais**. R. Faced, Salvador, n.14, p.135-165, jul./dez. 2008.
15. SANTOS, C. O.; PINTO, J. E. S. Percepção da qualidade socioambiental da área urbana de Itabaiana/SE. Mercator. **Revista de geografia da UFC**. Ceará, ano 09, n. 18, 2010.
16. SILVA, T. N.; CAMPOS, L. M. S. Avaliação da produção e qualidade do gás de aterro para energia no aterro sanitário dos bandeirantes-SP. **Revista de Engenharia Sanitária e Ambiental**, Rio de Janeiro-RJ: ABES, v.13, n.01, p. 88-96, jan/mar, 2008
17. SILVA, M. M. P.; LEITE, V. D. Estratégias para realização de Educação Ambiental em escolas do ensino fundamental. **Revista Eletrônica do mestrado em Educação Ambiental**. v. 20, p. 372 - 392. FURG- RS, 2008.
18. THIOLLENT, Michel. **Metodologia de pesquisa ação**. 8ª ed. São Paulo: Cortes, 1998.