



A REUTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS COMO EDUCAÇÃO NÃO FORMAL EM UMA PERSPECTIVA AMBIENTAL

Autor (1): Liliâne Silva Câmara de Oliveira*

Co-autor (1) Angélica Erica Sotero da Silva**

Co-autor (2) Dennefe Vicencia Bendito***

Co-autora (3) Nívia Maria Rodrigues dos Santos****

*Universidade Estadual da Paraíba, lilianecamara2007@hotmail.com

**Universidade Federal do Rio Grande do Norte, angelicas.sotero@gmail.com

***Universidade Estadual da Paraíba, dennefe.ly@gmail.com

****Universidade Estadual da Paraíba, niviabiologia@hotmail.com

Resumo:

Este trabalho relata uma experiência vivida através da educação não formal diante da preocupação com o Meio Ambiente, que vem sofrendo modificações e problemas com as ações antrópicas. Foi realizado na cidade de Nísia Floresta – RN, com aplicação de oficinas de Reutilização de Resíduos Sólidos em praça pública. Levando em consideração que as questões ambientais vêm preocupando muitas pessoas pela ameaça a manutenção da vida no planeta, pensou-se que seria uma ótima oportunidade para despertar parte da população sobre a problemática ambiental provocada pelo acúmulo de resíduos sólidos no meio e aderir a reutilização de materiais sólidos como forma interventiva. Para a realização contou-se com o apoio da Pastoral das Artes e do Padre da Igreja Católica de Nísia Floresta-RN, que em seu cunho social trabalha na formação do cidadão. Teve por objetivo principal promover a Educação Ambiental através da educação não formal em praça pública atraindo crianças, jovens e adultos para participar das oficinas de reutilização de resíduos sólidos. Como também sensibilizar seus participantes que a partir de ações individuais do cotidiano pode-se contribuir na preservação do Meio Ambiente. Conseguiu-se assim atingir um público em quantidade considerável variado em idade, escolaridade, classe social, profissão, e todos puderam obter as mesmas informações e ter a mesma oportunidade de aprender métodos de reutilização de resíduos sólidos.

Palavras-Chave: Meio Ambiente, Reutilização, Educação não formal.



INTRODUÇÃO

Este trabalho é um relato de experiência vivido através da educação não formal diante da preocupação com o Meio Ambiente que vem sofrendo modificações e problemas com as ações antrópicas, entre elas o acúmulo de resíduos sólidos. Foram realizadas no centro da cidade de Nísia Floresta – RN, durante o mês março de 2016, oficinas de Reutilização de Resíduos Sólidos como forma de Educação não-formal em uma perspectiva ambiental, levando em consideração a definição de Gohn (2006) quando fala que a educação não-formal é aquela que se aprende “no mundo da vida”, via os processos de compartilhamento de experiências, principalmente em espaços e ações coletivos cotidianas.

Em Nísia Floresta, o centro é um lugar onde há um grande fluxo de pessoas de todas as idades, especialmente a tarde, o que possibilitou a participação de um público considerável de pessoas nas oficinas. Este local foi idealizado pelo Padre Ajosenildo Nunes, que está atuando na cidade e apoia projetos sociais voltados para a educação e melhoria da comunidade local, e age de acordo com as ideias de Gohn (2010), ao ressaltar que o Educador, neste contexto denominados Educador Social, precisa incluir os valores da comunidade em que se atua nas suas práticas pedagógicas e que esta atuação se dê a partir de um compromisso social básico.

A educação não formal é uma ferramenta para levar informações importantes a grupos inseridos na sociedade, podendo atingir o público de todas as idades e escolaridades. Através de palestras ou oficinas simples que podem ser aplicadas em diversos locais, como em praças, clubes e parques, a informação pode ser disseminada e praticada desenvolvendo a criatividade e aprendizagem dos seus participantes.

Levando em consideração que as questões ambientais vêm preocupando parte da população humana pela ameaça a manutenção da vida no planeta, pensou-se que seria uma ótima oportunidade de aplicação de ensino na cidade de Nísia Floresta na tentativa de despertar a percepção da problemática ambiental na população e através de ações simples como a reutilização de materiais sólidos e a diminuição do consumo minimizar a situação ambiental atual.

Por possibilitar sua ocorrência em grupos sociais, há para esta pesquisa o apoio e participação da Pastoral das Artes da Igreja Católica de Nísia Floresta-RN, que em seu cunho social, em momento de reflexão mundial através da Campanha da Fraternidade de 2016 sobre o tema “Casa comum, nossa responsabilidade”, tem interesse nos resultados da mesma com



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

olhar voltado para a melhoria das condições básicas de saúde humana a partir da melhoria ambiental. De acordo com o Papa Francisco (2015, p.31), pastor maior desta instituição, “é preciso investir muito mais na pesquisa para se entender melhor o comportamento dos ecossistemas e analisar adequadamente as diferentes variáveis de impacto de qualquer modificação importante do meio ambiente”.

Este trabalho teve como objetivo principal promover a Educação Ambiental através da educação não formal em praça pública atraindo crianças, jovens e adultos para participar de oficinas de reutilização de resíduos sólidos. Como também sensibilizar seus participantes a partir de ações individuais do cotidiano para a preservação do Meio Ambiente utilizando como meio a reutilização; refletir sobre as ações individuais que agredem o meio ambiente através de conversações durante a aplicação da oficina; e observar a importância da educação não-formal ao possibilitar o aprendizado com tema proposto por educadores em meio social.

METODOLOGIA

O local de realização deste trabalho foi o Município de Nísia Floresta que está localizado 30 Km da capital do Rio Grande do Norte, com uma área de 307,841km², e uma população estimada de 26.606 habitantes de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2015).

A pesquisa aplicou uma metodologia exploratória descritiva com utilização de análise observatória dos participantes e bibliografias. As pessoas foram abordadas na praça e convidadas a participarem de imediato de oficinas de reciclagem, que tinham o objetivo alcançar um total mínimo de vinte pessoas a cada oficina para realizar a produção de objetos reutilizáveis.

As oficinas foram realizadas por três semanas seguidas entre 04 a 18 de março de 2016, sempre nas sextas-feiras, as 15h que é o horário que se percebe maior fluxo de pessoas no local. Ocorreram na calçada da Igreja Católica denominada de Igreja Matriz da Paróquia de Nossa Senhora do Ó, no centro da cidade, onde em frente está a Praça da Matriz, local onde fica uma grande quantidade de jovens e crianças que saem da Escola Municipal Yayá Paiva, também localizada próxima, e ficam esperando o transporte público para voltarem para suas casas.

Elas foram aplicadas pelas pesquisadoras e as coordenadoras da Pastoral de Artes de forma a utilizar como recurso principal a educação não formal através de rodas de conversas



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

que ocorreram no decorrer da produção dos objetos reciclados, acolhendo o público de todas as idades e níveis escolar.

O material reutilizável foi levado pela Pastoral das Artes da cidade, que já vinham juntando a um tempo garrafas pets, caixinhas de suco, pneus e etc.. Foi cedido pela paróquia uma tenda grande como forma de proteção solar, tintas, pinceis, tesouras e aventais para uso dos participantes.

O ambiente foi preparado com pufs de pneus, almofadas, panos forrando o chão, mesinhas e cadeiras plásticas, frases sobre preservação ambiental espalhadas no ambiente em papeis de A4, faixas pintadas em TNT e som ambiente com músicas sobre o tema. Estes materiais também foram cedidos Pastoral de Artes e preparados junto as pesquisadoras.

Oficinas

Foram três oficinas diferentes, pensadas pelas pesquisadoras em comum acordo com as coordenadoras da Pastoral e o Padre Ajosenildo, com objetivo de ensinar através da reutilização as formas de amenizar a poluição ambiental por resíduos sólidos, diferenciando apenas no produto produzido.

A cada início os participantes formavam um círculo debaixo da tenda para ouvir um áudio em CD que falava sobre a importância do meio ambiente, logo após havia algumas palavras do pesquisador e na sequência a Pastoral de Artes começava a aplicar a oficina.

1ª OFICINA – Fantoques de Caixinhas

Dia: 04 de março de 2016

Duração: 60 min

Materiais: Tinta guache, pinceis, cola, papel sulfite, copinhos de iogurte, caixinhas de suco ou leite achocolatado, cola, coleção hidrocor.

Método

As caixinhas eram cortadas ao meio, pintadas e enfeitadas conforme a criatividade dos participantes. Os copinhos de iogurte eram colados formando também fantoches de acordo com a criatividade dos participantes.

A criação de outros brinquedos era livre e a vontade, contanto que os participantes tivessem em mente que aquela ação de reutilizar um daqueles objetos estava poupando o meio ambiente. Os participantes levavam seus produtos conforme terminavam suas produções.

2ª OFICINA – Reutilizando pneus

Dia: 11 de março de 2016

Duração: 120 min



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Materiais: Pneus, tinta óleo, pinceis, solventes, aventais, luvas, papelões e garrafas pets.

Método

Os pneus foram dispostos ao longo da calçada para a produção de um Minion e outros para ser produzido um sapo.

As pesquisadoras e pastoral de artes se dividiram em dois grupos juntos aos participantes do dia para pintar os pneus de acordo com o que se pensava em fazer. Os grupos se organizavam e reversavam entre si com pinceis e aventais, possibilitando a participação de todos na produção.

Por fim a área foi isolada e os pneus ficaram secando até o dia seguinte, quando foram levados para o Centro Pastoral, prédio da Paróquia onde ocorrem momentos de encontros de vários grupos sociais, festas e movimentos, onde existe uma parte de terra, onde foram fixados com areia e usados como local para serem colocadas pequenas plantas ornamentais.

3ª OFICINA – Porta trecos com Pets

Dia: 18 de Março de 2016

Duração: 60 min

Materiais: Garrafas pets de todos os tamanhos, tesouras, cola, coleção hidrocor, tinta guache, papel sulfite.

Método

A ideia era produzir porta trecos com as garrafas pets de forma criativa. Os participantes recortavam e enfeitavam suas garras de acordo com a criatividade de cada um e levavam consigo o que produziram.

Para esta oficina, assim como nas anteriores, o mais importante era que os participantes atentassem para o resultado daquela ação, a reutilizar um daqueles objetos como forma de preservação ambiental.

FIGURA1: Oficina de reutilizando com pneus



Fonte: Cynara Cardoso, 2015



FIGURA 2: Resultado da oficina



Fonte: Cynara Cardoso, 2015.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A aplicação de oficinas voltadas a educação ambiental em praça pública promoveu um momento muito interessante no centro da cidade de Nísia Floresta durante suas realizações. Foi motivante e de muita alegria ver a curiosidade das pessoas e conseqüentemente a participação das mesmas em cada uma das oficinas realizadas.

Diante da grande quantidade de resíduos sólidos que pode-se perceber por diversas partes, presentes em ecossistemas como rios, florestas, praias, lagoas entre outros, é necessário pensar em seus malefícios para o equilíbrio da vida na terra. Estes são produzidos pelos seres humanos e infelizmente, de forma geral são descartados na natureza, o que pode causar problemas, tanto para a vida animal quanto para a saúde das pessoas.

De acordo com Sisinho (2000), os problemas causados pela disposição inadequada de resíduos sólidos no meio ambiente, resultam na poluição do solo, das águas tanto superficiais como subterrâneas, do ar e alteram as paisagens. Além disso, podem, de maneira geral, causar problemas de saúde no homem, seja através de agentes patogênicos ou substâncias químicas, seja influenciando no seu bem-estar.

Uma das formas de amenizar esta problemática é a Reutilização, na tentativa de evitar que vá para o lixo aquilo que não é lixo. Ao reutilizar o indivíduo estará ampliando a vida útil de um produto, além de economizar na extração de matérias-primas virgens. Muitas pessoas criam produtos artesanais a partir de embalagens de vidro, papel, plástico, metal, cd's, etc.

As oficinas realizadas neste trabalho foram pensadas com o intuito de levar a população a ideia de que o acumulo de resíduos sólidos e tantas outras formas de agressão a natureza provêm das ações antrópica, que precisam ser policiadas pelo próprio homem e ter a



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

disposição de melhorá-las através de mudanças simples de atitudes que podem ser adquiridas a partir do ensino não-formal.

Para Gonh (2006), na educação não-formal, as metodologias operadas no processo de aprendizagem parte da cultura dos indivíduos e dos grupos. O método surge a partir de problematização da vida cotidiana; os conteúdos são escolhidos a partir dos temas que se colocam como necessidades, carências, desafios, obstáculos ou ações empreendedoras a serem realizadas; eles não são dados a priori, pois são construídos no processo. O método passa pela sistematização dos modos de agir e de pensar o mundo que circunda as pessoas. Penetra-se, portanto, no campo do simbólico, das orientações e representações que conferem sentido e significado às ações humanas. Supõe a existência da motivação das pessoas que participam.

O oferecimento de oficinas próximo à praça pública e aberto para participação de todos chamou a atenção de muitas pessoas e a participação foi ótima. A cada oficina houve aumento na quantidade de presentes superando o mínimo estabelecido, ressaltando a participação de grupos sociais formados, como o grupo de escoteiros da cidade e para a última oficina a participação de uma professora com seus alunos que saíram da escola para participarem do momento.

Diante do contexto ambiental atual as oficinas trouxeram a reutilização como uma das formas de diminuir o acúmulo desses resíduos no ambiente, transformando o que seria “lixo” em utilidades diárias para a vida em sociedade e de forma prática. Levando em consideração que animais podem estar sendo prejudicados em seu habitat pela presença de materiais como sacolas plásticas, latas, garrafas plásticas ou de vidros, caixinhas de bebidas, papelões das mais diversas embalagens; ou podem estar se proliferando de forma desordenada pelo mesmo motivo, como é o caso dos insetos portadores de doenças, como mosquitos, moscas, baratas, formigas que se instalam em locais como pneus, garrafas, tampinhas, latinhas entre outros; a reutilização é uma importante formas de amenizar esse problema.

Na primeira oficina onde foi trabalhado a reutilização para a produção de fantoches as crianças que participaram ficaram encantadas ao ver o que seria lixo se transformar em brinquedos, e poder ganhar voz e criatividade em suas mãos através de teatrinhos. Os adultos demonstraram em suas falas a satisfação em levar para casa a possibilidade de encantar uma criança com algo que aparentemente não tinha nenhum atrativo. Foi gratificante poder colaborar com estas pessoas e melhor ainda saber que diante do que aprenderam estavam-se educando e tirando do meio ambiente embalagens plásticas e de cartão que levam vários anos para serem decompostas no ambiente.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Na segunda oficina, ao trabalhar com os pneus, foi apresentado no momento, de acordo com a Associação CEMPRE – Compromisso Empresarial para Reciclagem (2006), que este tipo de matéria pode causar uma série de problemas ao ser descartado no meio ambiente, como: o assoreamento de corpos d'água; a ocupação de grandes espaços nos aterros; risco de incêndio produzindo fumaça preta intensa e que como subproduto, um material oleoso que contamina a água do subsolo; a proliferação de insetos com o acúmulo da água nos pneus, muitos dos quais vetores da dengue, febre amarela e encefalite.

Levando em consideração que os pneus descartados podem ser reciclados ou reaproveitados em diversos âmbitos e servirem como barreiras em acostamentos de estradas, elemento de construção em parques e playgrounds, obstáculos para trânsito, quebra-mar, e recifes artificiais para a criação de peixes; foram feitos duas peças ornamentais representando um “sapo” e um “*minion*” para serem utilizados em jardins ou espaços onde possam ornamentar e servirem de jarros para plantas. Os participantes desta oficina ficaram deslumbrados com as transformações dos pneus depois de pintados e ressaltaram a significância de reutilizar materiais como este de forma tão proveitosa, de baixo custo e sustentável.

A terceira oficina contou com um público ainda maior que as anteriores e foi trabalhado com garrafas pets de forma livre. O material plástico produzido pela indústria pode leva mais de 200 anos para se decompor no meio ambiente. As características que o plástico apresenta, como a impermeabilidade, maior resistência, transparência, (se comparados ao papel e papelão), resistência a quebra e baixo peso (se comparado ao vidro), entre outras, são as responsáveis pelo aumento de consumo. Problemas com o descarte das embalagens plásticas, resistência à degradação e o volume que ocupa no lixo, são alguns dos aspectos negativos do consumo do plástico. O plástico é produzido a partir de matérias-primas como o petróleo, gás natural, carvão mineral e vegetal (KOHLENER e PHILIPPI JUNIOR, 2001).

Sendo assim a reutilização deste material irá amenizar a quantidade do mesmo no ambiente, principalmente as garrafas pets que foi o material específico trabalhado no presente. Depois da obtenção das informações do plástico e suas consequências no meio os participantes foram convidados a reutilizar as garrafas de forma criativa produzindo objetos que pudessem ser utilizados em seu dia a dia com mais durabilidade, como porta lápis e porta trecos com uso de tesoura, tinta e lápis de cor. Após a aplicação da oficina eles relataram que a reutilização é um passo simples, proveitoso e que pode fazer diferença na preservação da natureza.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Este trabalho foi realizado de acordo com o ponto de vista de Gonh (2011, p. 14), ao colocar que a “Educação não formal não visa substituir ou competir com a educação formal [...]”. Deste movimento podem ocorrer parcerias entre outras frentes de trabalho, como as organizações sociais, ONGs e outros espaços da comunidade que tenham projetos sociais responsáveis, podendo colaborar para uma formação cidadã.

Wells (1995), afirma que as embalagens jogadas no lixo contribuem para o desperdício de matéria-prima, e, em função disso, deve-se educar a sociedade, uma vez que a mesma orienta o consumo. Especificar nos rótulos a forma de reciclagem e respectivo dispêndio ou agressão (se houver) ao ambiente são formas de lutar contra o desperdício de recursos.

Guimarães (1995), afirma que “a educação ambiental vem sendo definida como eminentemente interdisciplinar e orientada para a resolução de problemas locais. É participativa, comunitária, questionadora e valoriza a ação. É uma educação crítica da realidade vivenciada, formadora da cidadania. É transformadora de valores e atitudes através da construção de novos hábitos e conhecimentos, criadora de uma nova ética, sensibilizadora e conscientizadora para as relações integradas ser humano - sociedade - natureza objetivando o equilíbrio local e global, como forma de obtenção da melhoria da qualidade de todos os níveis de vida”.

Para Gonh (2006) a educação não - formal é aquela voltada para o ser humano como um todo, cidadão do mundo, homens e mulheres. Em hipótese alguma ela substitui ou compete com a Educação Formal, escolar. Poderá ajudar na complementação dessa última, via programações específicas, articulando escola e comunidade educativa localizada no território de entorno da escola. Por isso este projeto foi realizado em parceria com a equipe de uma instituição social, que atua na formação do cidadão como a Igreja e teve um belíssimo resultado em termos de aderência e participação da sociedade.

CONCLUSÕES

Neste estudo a educação não-formal, a pesar de possuir uma trajetória de evolução recente, mostrou-se uma ferramenta importante para disseminação de conhecimentos relacionados ao meio ambiente, pois conseguiu atingir um público variado em idade, escolaridade, classe social, profissão, e todos puderam obter as mesmas informações e ter a mesma oportunidade de aprender métodos de reutilização de resíduos sólidos através das oficinas.



Os participantes relataram satisfação e se sensibilizaram diante das condições ambientais ressaltadas nas rodas de conversa, comprometendo-se em mudar de atitudes diante do cuidado com o meio ambiente usando a reutilização de resíduos sólidos como forma de amenizar a problemática de acúmulo dos mesmos na cidade.

A realização deste trabalho também foi de grande satisfação para os seus organizadores (pesquisadoras, padre, pastoral das artes), que em parceria possibilitaram um momento reflexivo social e promoveram a educação ambiental através de materiais simples, de baixo custo e com grande valor representativo para a harmonia da vida no planeta.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Contagem Populacional. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=240820&search=||infogr%E1ficos:-informa%E7%F5es-completas>>. Acesso em: 05 ago. 2016.

FRANCISCO. *Laudato Si'*. São Paulo: Edições Loyola e Paulus, 2015.

GUIMARÃES, M. A Dimensão Ambiental na Educação. Papyrus Editora, 107 p.; 1995.

GOHN, Maria da Glória. *Educação não-formal e cultura política: impactos sobre o associativo do terceiro setor*. – 2 ed. – São Paulo: Cortez, 2011.

_____. *Educação não formal e o educador social: atuação no desenvolvimento de projetos sociais*. São Paulo: Cortez, 2010. – Coleção questões da nossa época; v.1.

_____. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. *Ensaio: aval. pol. públ. Educ.*, Rio de Janeiro, v.14, n.50, p. 27-38, jan./mar. 2006.

JARDIM NS et al. Lixo Municipal: manual de gerenciamento integrado. São Paulo: IPT: CEMPRE; 2000.

JARDIM, N. S.; WELLS, C. (Org.). Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento integrado. São Paulo: IPT: CEMPRE, 1995.

KOHLER, Maria Claudia Mibielli; PHILIPPI JUNIOR, Arlindo. Resíduos sólidos, educação ambiental e ensino fundamental. 21º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Ambiental. 2001. Disponível em: <<http://www.bvsde.paho.org/bvsaidis/brasil21/vi-125.pdf>>.

Acesso em: 04 ago. 2016.

SISINNO, CLS. (org). Resíduos sólidos, ambiente e saúde: uma visão multidisciplinar. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2000.