



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPINA GRANDE – CAMPUS I
CENTRO DE EDUCAÇÃO – CEDUC
LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA**

ANA CÉLIA DE GOUVEIA SILVA

**O USO E REUTILIZAÇÃO DO ÓLEO DE COZINHA EM RESIDÊNCIAS DO
BAIRRO DAS MALVINAS EM CAMPINA GRANDE-PB**

CAMPINA GRANDE-PB

2017

ANA CÉLIA DE GOUVEIA SILVA

**O USO E REUTILIZAÇÃO DO ÓLEO DE COZINHA EM RESIDÊNCIAS DO
BAIRRO DAS MALVINAS EM CAMPINA GRANDE-PB**

**Trabalho de conclusão
apresentado no Curso de
Geografia da Universidade
Estadual da Paraíba, como
requisito para a obtenção do
título de Licenciatura Plena
em Geografia.**

Orientador: Prof. Dr. AGNALDO BARBOSA DOS SANTOS

CAMPINA GRANDE- PB

2017

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

S586u Ana Célia de Gouveia Silva
O uso e reutilização do óleo de cozinha em residências do bairro das Malvinas em Campina Grande-PB [manuscrito] / Ana Celia de Gouveia Silva. - 2017.
31 p. : il. color.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Educação, 2017.
"Orientação: Prof. Dr. Agnaldo Barbosa dos Santos, Departamento de Geografia".

1.Educação ambiental. 2.Reutilização de óleo. 3. Responsabilidade socioambiental. I. Título.

21. ed. CDD 363.728 2

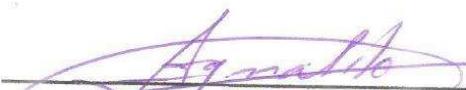
ANA CÉLIA DE GOUVEIA SILVA

**O USO E REUTILIZAÇÃO DO ÓLEO DE COZINHA EM RESIDÊNCIAS DO
BAIRRO DAS MALVINAS EM CAMPINA GRANDE-PB**

Trabalho de conclusão apresentado
no Curso de Geografia da
Universidade Estadual da Paraíba,
como requisito para a obtenção do
título de Licenciatura Plena em
Geografia.

APROVADA EM: 21/03/2017

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Agnaldo Barbosa dos Santos
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)
Orientador



Prof. Ms. Hélio de Oliveira Nascimento
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)
Examinador



Prof. Ms. Josué Barreto da Silva Junior
Universidade Federal de Campina Grande-UFCG
Examinador

CAMPINA GRANDE-PB

2017

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	5
2 ABORDAGEM SOBRE AS CATEGORIAS GEOGRÁFICAS.....	6
3 PROCEDIMENTO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO: no Bairro das Malvinas em Campina Grande-PB.....	9
4 O ÓLEO DE COZINHA E A SUA REUTILIZAÇÃO: Como Hábito de Donas de Casa No Bairro Das Malvinas, Campina Grande-PB.....	15
4.1 Caracterizações investigativas sobre: moradores das Malvinas.....	24
5 CONCLUSÃO.....	26
6 REFERÊNCIAS.....	28
APÊNDICE.....	31

RESUMO

SILVA, Ana Célia de Gouveia. O USO E REUTILIZAÇÃO DO ÓLEO DE COZINHA EM RESIDÊNCIAS DO BAIRRO DAS MALVINAS EM CAMPINA GRANDE-PB.

Artigo (Graduada em Licenciatura Plena em Geografia – CEDUC - UEPB) - Campina Grande-PB, 2017.

Este trabalho surgiu a partir de inquietações sobre o uso e como reutilizar o óleo de cozinha, esse procedimento de reutilização, ainda não é um costume aliado da maioria das pessoas. Uma vez que, esse processo pode ser notado, sobre os desafios de identificar e compreender o conceito de educação ambiental com relação ao óleo de cozinha, através do procedimento de algumas pessoas. Este artigo tem como objeto estudo analisar o comportamento socioambiental educacional interno de alguma dona de casa sobre a reutilização do óleo de cozinha, no bairro das Malvinas, em Campina Grande-PB, no qual foi necessário estabelecer um recorte dentro dos limites residenciais no bairro pesquisado. Esta coleta subsidiou a análise que explicitou o processo de mudanças ocorridas no comportamento das pessoas a utilizar essa prática. Dessa forma, evidenciando quais as distinções que favoreceram essas mudanças socioambiental compreendendo o novo arranjo educativo ambiental refletido no comportamento da dona de casa na reutilização do óleo de cozinha, que seguia o padrão tradicional. Para constituição da pesquisa foi necessário à construção teórica metodológica, analisar a natureza socioeconômica da nova configuração da prática sociocultural da dona de casa na cozinha pesquisada, evidenciar o valor social e econômico no interior dessa trajetória incorporado pela mulher na cozinha no seu cotidiano, relacionar e investigar na prática dos afazeres pela dona da cozinha para entender melhor o seu funcionamento na atualidade.

Palavras-Chave: Reutilização do óleo; Dona de casa; Arranjo socioeducativo.

1 INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental faz parte deste trabalho onde se buscou identificar e compreender os desafios em relação ao meio ambiente e o exercício educativo sobre o uso e como reutilizar o óleo de cozinha, não é costume ligado ao habitual das pessoas, podem parecer bastante diferentes para outras, até mesmo no bairro pesquisado. Uma vez que, esse artifício pode ser notado, sobre os desafios de adaptar-se e compreender o conceito de educação ambiental com relação ao óleo de cozinha, através de procedimentos para formar cidadãos conscientes tirando-os da teoria para a prática, fazendo com que a Geografia se torne mais interessante desenvolvendo reflexão e o senso crítico sobre a questão ambiental.

A Educação Ambiental consiste em uma ferramenta de grande importância no trabalho de conscientização ecológica em busca de uma melhor qualidade de vida e levando a população exercitar atitudes ao desenvolvimento sustentável.

Neste contexto a proposta de estudo deste artigo tem como objetivo analisar como é o uso e o reuso do óleo de cozinha na atualidade com donas de casa no bairro das Malvinas.

O óleo de cozinha são preferências da dona de casa no momento de consumo, por recriações socioeconômicas, ou por descrições que sejam capazes de apreender particularmente as formas culturais de vida material gastronômica da cozinha. Tornando-o pessoas capazes de compreender e articular os processos cognitivos ampliando a investigação das reflexões e possibilidades no que se caracteriza a formação sobre o meio dentro e fora de casa.

A fundamentação teórico-metodológica usada no trabalho diz respeito a construção bibliográfica e a verificação dos fatos utilizado no trabalho empírico, através de entrevistas e conversas informais com donas de casa do lugar estudado. Foram empregadas ilustrações fotográficas, da área in loco, com o objetivo de verificar e validar o estudo realizado. O estudo desenvolvido foi a partir de abordagens qualitativa como também socioambiental no qual permitiu a troca de conhecimento entre acadêmico e a sociedade em caráter descritivo-

exploratório. A pesquisa foi realizada no bairro das Malvinas, na cidade de Campina Grande-PB.

O artigo encontra-se dividido em cinco partes. Na primeira parte introdução, na segunda parte aborda discussões acerca das categorias geográficas, espaço e lugar, na terceira parte, buscou-se explicitar o procedimento de origem do Bairro das Malvinas, em território campinense, a quarta parte, uma abordagem sobre o óleo de cozinha com enfoque a sua reutilização, não incorporado como hábito ao cotidiano de donas de casa no Bairro das Malvinas, em Campina Grande-PB e quinta parte considerações finais.

2 ABORDAGEM SOBRE AS CATEGORIAS GEOGRÁFICAS

Esse estudo fundamenta-se nas categorias geográficas de análise: espaço e lugar, os quais tornar-se visível de maneiras distintas. No entanto, o que se destaca no momento nessa discussão é a questão introduzida por Corrêa (2007, p. 16) ao ressaltar que: “[...] os conceitos das categorias geográficas são de fundamental importância para explicar o produto social sobre a superfície terrestre”. Nesse contexto, é essencial compreender e analisar a acepção dessas categorias, a partir da disposição do próprio espaço, como resultado de uma ação de produção dirigida por atores sistemáticos, que em qualquer nível produtivos realizam práticas sociais, ao se apropriar de um espaço concreto ou abstratamente (pela representação), o ator “territorializa” o espaço.

Como no estudo de Geografia que nos leva a compreender a relação existente entre as classes sociais vão levando a organizar sócio espacial e econômico no intuito de transformar o espaço natural em benefício da comunidade, para uma melhor qualidade de vida do lugar que vivemos, gostamos e que por meio do nosso trabalho e das nossas ações cotidianas estamos contribuindo, que ao contrário disso, acaba desencadeando uma série de consequências desastrosas ao meio ambiente e ao próprio ser humano.

Diante disso “A Geografia, ao lado de outras ciências, desde a sua origem tem tratado muito de perto a temática ambiental, elegendo-a de maneira geral uma de suas principais preocupações” (Mendonça, 2010).

As discussões em torno da organização territorial são necessários estudos que aprofundem as ações sobre a construção particular do espaço urbano no domínio de uma política renovada centralizada nos significados atribuídos à natureza e às construções humanas aproveita as diferentes formas, funções e estruturas. Santos (2008, p. 49) sobre estes assuntos ressalta que: “[...] não se pode estudar o espaço sem interagi-lo com a sociedade, esta que é a responsável pelo processo de transformação e produção de espaço”. Onde os modos de produção podem ser identificados por diversos setores, como: o centro da cidade, áreas industriais, áreas residenciais, porém, as ciências tem que manter um olhar inquieto sobre as futuras construções e os espaços considerados marginalizados. Ainda Santos (1998, p.108) afirma que:

A base territorial que serve de fundamento ao poder político adquire uma nova dimensão quando o conteúdo deste muda; noutros termos, quando as relações de poder se concentram e monopolizam e um único centro [...], um poder político territorial tinha uma expressão pontual, descontínua, passa-se a outro, que se caracteriza pelo contrário, quer dizer pela continuidade.

Esses alicerces de referências tem como sentido centralizar o poder através dos seus interesses, ou seja, projetando meios de produção para que alguns espaços se tornem mais abertos aos investimentos. Essas diferentes formas manifesta a diversidade e da complexidade sociais, significativos sobre as possibilidades que causam resultados para a espacialidade da política territorial. Além disso, essas ações têm como intuito se apoderar do domínio territorial, isso mostra as características essenciais do poder para fundá-lo e ampliá-lo em todos os espaços.

Todas essas extensões territoriais urbanas, não são apenas artefatos estéticos. São intencionalmente dotados de sentido político, capazes de condensar intrincados significados e, apresentam diferentes características sociais econômicas e políticas, em torno de valores e práticas e, ao mesmo tempo, atuam como

mecanismos reguladores de informações que controlam gerando o desenvolvimento no presente, criando e alterando padrões de significação futuros. Enfocando as questões sobre identidade e cultura urbana na cidade, como no bairro das Malvinas que nos deve fornecer um aprofundamento sobre o uso do óleo de cozinha e sua reutilização pela dona de casa no cozimento.

O espaço enquanto construções sociais estão em constante transformação, o qual vai depender dos seus consumidores, como do bairro pesquisado a haver uma associação que constitui o seu objeto de pesquisa no desafio de discutir a reutilização do óleo de cozinha como práticas sociais que interagem como forma vivida pela dona de casa no interior da sua própria residência, constituindo um segmento não imediato favorável a mulher nos afazeres domésticos, pela pluralidade integrada às possibilidades de interpretações distintas de cada lugar.

Nesse contexto, Corrêa e Rosendahl (2014, p, 28) enfatiza: “A cultura atribui significado a tudo [...]”, desse modo, Santos (1988, p.57) em suas análises explicita que: “[...] o lugar, como se ele tudo explicasse por si mesmo, e não a história das relações, dos objetos sobre os quais se dão as ações humanas”. Portanto, pode-se fazer referência ao próprio lugar caracterizado pela exclusividade relacional no agregado social que protege suas práticas culturais em lugares bem específicos como ocorre na cozinha de algumas donas de casa, no uso e a reutilização do óleo de cozinha no popular bairro das Malvinas.

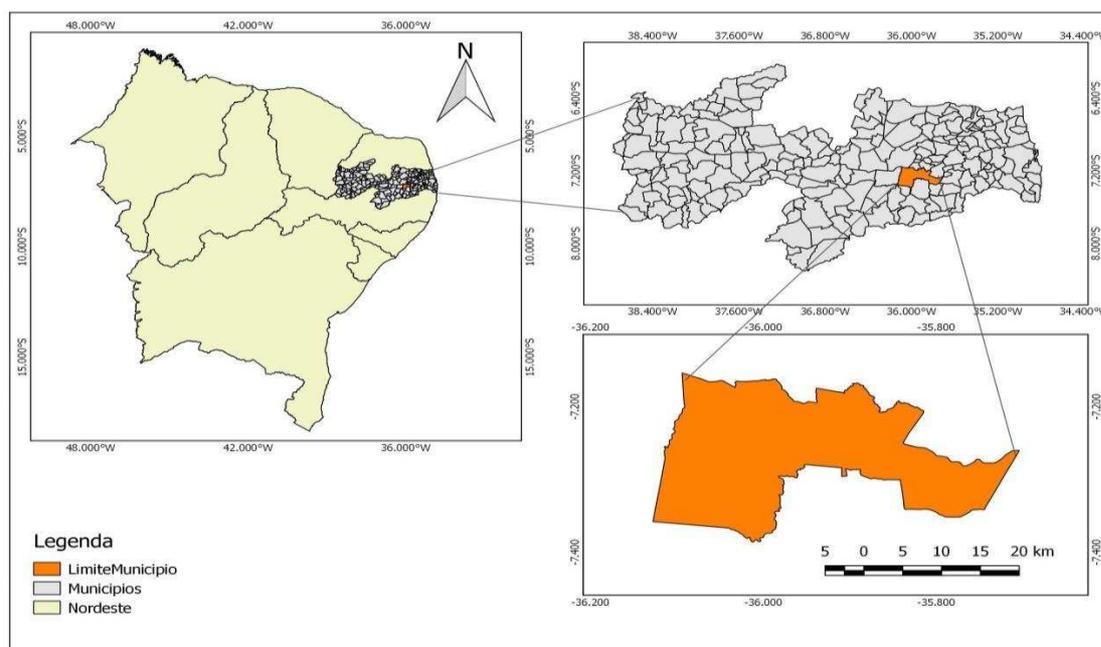
O ambiente onde vivemos permanece o mesmo, no entanto, as situações seriam diferentes e essa importância poderá mudar a teor e lhe atribuir novas funções. Essas características de multidimensionalidade do espaço oscilam e podem constituir dessa forma inúmeras configurações sociais locais, lugares se pode fazer referência ao próprio caracterizado pela exclusividade relacional no agregado social que protege suas práticas culturais no que é preciso esclarecer e, de que cada espaço tem sua própria estrutura em ambientes bem específicos como acontece na cozinha.

3 PROCEDIMENTO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO: no Bairro das Malvinas em Campina Grande-PB

A cidade é uma produção espacial que está vinculada à produção de identidades coletivas, que compõe agregados sócioespaciais, que produzirão ajuste a uma estrutura fragmentada por microespaços urbanos. Deste modo pode-se perceber que diferentes grupos sociais se reproduzem ao longo da história dos lugares públicos urbano da grande cidade. Campina Grande localiza-se no interior do Estado da Paraíba, no agreste paraibano, na porção oriental do planalto da Borborema.

A Cidade de Campina Grande é a segunda cidade mais populosa do estado, localizada a 132 km da capital do estado, João Pessoa, é considerado um dos principais polos industriais e tecnológicos da região Nordeste do país. De acordo com o IBGE (2012), sua população é de 385.213 habitantes, uma totalidade de 53 bairros, dentre estes se encontra o foco de nosso trabalho e 5 Distritos, para uma área física de 59,4 km². Sabendo que uma cidade produz consideravelmente resíduos poluentes, a exemplo do óleo de cozinha. O trabalho de investigação buscou efetuar um levantamento da situação no bairro das Malvinas e que estar distante 6 km do centro. O Município de Campina Grande encontra-se na rota entre o litoral para as demais mesorregiões da Paraíba (Agreste, Borborema, Cariri e Sertão), conhecida como “Rainha da Borborema”, o município exerce significativa influência no seu Estado de origem, também nos circunvizinhos (Pernambuco e Rio Grande do Norte). O município de Campina Grande está situado na mesorregião geográfica do Agreste Paraibano, no Planalto da Borborema conforme a figura 1.

Figura 1: Localização do município de Campina Grande-PB



Fonte: SILVA, Ana Célia de Gouveia - QGIS 2017

A estrutura urbana da cidade de Campina Grande foi construída num espaço-temporal, contendo a atividade comercial como a principal percussora de seu desenvolvimento, serviu como ponto estratégico para o comércio devido sua posição geográfica, como também lugar de descanso para os tropeiros, deste modo, na época surge às feiras de gado e posteriormente a cultura e o comércio do algodão, sendo o segundo polo comercial de algodão do mundo, tornando-se conhecida como a Liverpool brasileira. O espaço urbanístico foi sendo moldado e com a chegada do trem as residências e a população triplicaram, originando mudanças diversas no espaço urbano campinense, influenciando nos processos históricos ao longo do tempo. Santos (1998, p.42) a esse respeito explica que:

As mudanças são quantitativas, mas também qualitativas. Se até mesmo nos inícios dos tempos modernos as cidades ainda contavam com jardins, isso vai tornando-se mais raro: o meio urbano é um meio cada vez mais um meio artificial, fabricados com restos da natureza primitiva crescentemente encoberta pelas obras dos homens.

Portanto, se percebe claramente essas mudanças no espaço nas adjacências da cidade de Campina Grande, pois se fizer uma comparação do bairro da Malvinas e o “centro” percebe-se uma mudança identificando uma urbanização tanto horizontal quanto vertical, entre o bairro e o centro, com o que temos hoje, ainda, Santos (1998, p.42) enfatiza que: “[...] com a presença de restos da natureza”, por mais que o homem transforme o espaço ele só vai se tornar alinhado se estiver um pouco da presença da natureza, apesar das mudanças das paisagens.

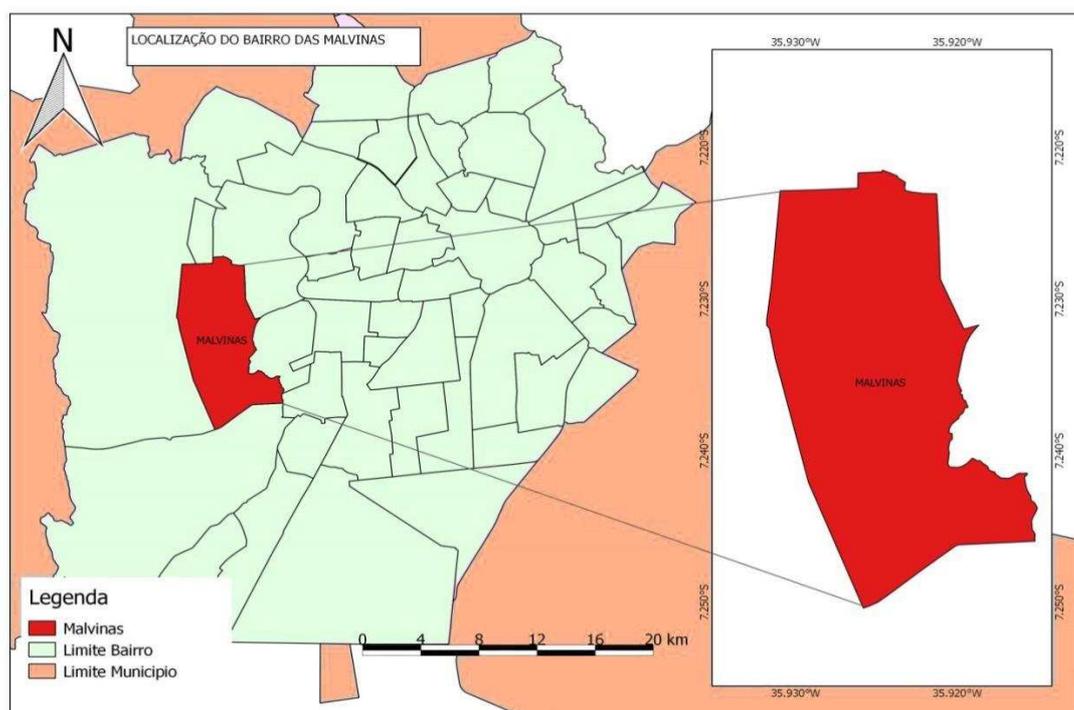
Para que se entenda a complexidade do espaço urbano tem-se que levar em conta a geografia urbana da cidade como a de Campina Grande, a mesma contém no seu centro urbanístico, que se inicia com o processo de consolidação do comércio de algodão e se intensifica com a chegada do trem, que reforçam as formas simbólicas cujos significados são profundamente distintos. Contudo a cidade se sente obrigada a se adequar ao novo modelo de urbanização, ou seja, a um planejamento urbano, com investimentos em saneamento básico, desenvolvimento social, político, econômico e embelezamento da mesma. Nessa conjuntura intensifica-se o processo de urbanização, é no estudo dessa apropriação do espaço por grupos sociais, enquanto espaço urbano do interior da cidade, que podem servir para o entendimento e a harmonia entre as pessoas na construção da sociedade campinense.

O Bairro das Malvinas fica localizado na zona oeste de Campina Grande-PB, é o mais populoso da cidade com estimativa de 38 mil moradores, sua criação se deu na década de 1980 quando a Companhia Estadual de Habitação Popular (CEHAP, 1984) deu início a edificação desse conjunto habitacional pelo então Governador Wilson Braga com verbas federais, mas ao término das construções em 1983, no entanto faltando toda a infraestrutura: água, luz e esgoto sanitário, as casas estavam sendo determinadas para serem entregues aos servidores estaduais devidamente cadastrados. Portanto iniciou-se no dia 23 de março de 1983 a invasão das casas por pessoas que não estavam cadastradas na CEHAP com a alegação de que as casas estavam abandonadas, houve tentativa da polícia formando um cerco para impedir a entrada no conjunto, sem sucesso.

Com o passar de alguns meses os invasores continuaram irredutíveis ocupando as casas, então a CEHAP deu início a um novo cadastramento para que regularizassem a situação das pessoas e fazer com que elas pagassem as prestações das mesmas, os moradores por sua vez reivindicaram que o conjunto tivesse infraestrutura mínima como a instalação de eletricidade, rede de água e esgotos, conseqüentemente. Durante os últimos anos desde a invasão, o bairro das Malvinas obteve grande crescimento populacional além da grande quantidade de novas construções em suas imediações, fazendo com que o mesmo se tornasse ainda maior.

Com todos esses acontecimentos, surgiu a necessidade de melhorias na infraestrutura do bairro, como pavimentação das ruas e recuperação da rede de drenagem pluvial (bueiros coletores das águas de chuva). Durante anos foram feitos pedidos junto ao governo municipal para que a rede de canais construídos no bairro fosse coberta. Depois de muitas tentativas, finalmente, foi feita a obra de cobertura dos canais, que fez com que o conjunto ficasse com condições ambientais mais adequadas, proporcionando aos residentes um espaço de lazer, onde pudessem ser feitas atividades físicas. Através da figura 2 é possível observar o bairro das Malvinas.

Figura 2: Localização do bairro das Malvinas na cidade de Campina Grande-PB



Fonte: SILVA, Ana Célia de Gouveia – QGIS 2017

Pode-se, então, identificar o espaço urbano do Bairro das Malvinas através dos elementos de ação e controle. O espaço permanecer o mesmo, no entanto, as situações seriam diferentes e essa importância poderá mudar a história e lhe atribuir novas funções. Essas características de multidimensionalidade e pluralidade do espaço oscilam e podem constituir, dessa forma, inúmeras configurações sociais e territoriais. Portanto, discutindo a diversidade indenícia sobre espaço e lugar, permeia a realidade do território urbano, Raffestin (1993, p.144) afirma que:

[...] o território se apoia no espaço, mas não é o espaço. É uma produção, a partir do espaço. Ora, a produção, por causa de todas as relações que o envolve, se inscreve num campo de poder. Produzir uma representação do espaço, já é uma apropriação [...].

Deste modo, o autor especifica a ligação das categorias, essa apropriação se dá simplesmente numa forma de manifestação, de reprodução, onde o homem através de suas necessidades modifica o meio em que vive. Não

foi diferente com a construção territorial do conjunto Álvaro Gaudêncio, que se formou através de uma constituição relacional entre objetos e coisas espacialmente distribuídas, essa produção ocorre desde sua origem até os dias atuais formando uma organização, Corrêa (2007, p 54) suscita essa forma organizacional ligada à categoria espacial: “É conveniente esclarecer que a expressão organização espacial possui, a nosso ver, vários sinônimos [...]”.

Desde o início da formação territorial do conjunto Álvaro Gaudêncio até o presente momento, consistir justamente as transformações das práticas de reprodução socioculturais realizadas nos aspectos físicos, sociais e econômicos. A cada momento do contexto histórico a sociedade campinense atua em um determinado lugar a fim de controlar o próprio espaço e ao mesmo tempo adequá-lo a suas necessidades, como é o fato do bairro das Malvinas. Nesse sentido, se constitui por meio das práticas inseridas em uma multiplicidade de relações de diversas naturezas como: a econômica, o social, a política, a artística, a religiosa, a lúdica entre outras.

Essa perspectiva abre grandes possibilidades para tratar do espaço, que alicerçam, com ou sem conflito, do ser humano em sociedade. É nesse contexto, que a sociedade de Campina Grande detém toda sua história e, concentra-se no problema do seu espaço público e privado, e sente-se obrigada a transformar o espaço das Malvinas qualificando-o a fim de enquadrá-lo no padrão de desenvolvimento territorial, apoiado nas suas dimensões e conexões entre os simbólicos e os campos social e cultural. Carlos (2007, p. 52) no seu ponto de vista, esclarecer que: “[...] a reprodução do espaço urbano não ocorre apenas através da incorporação de novas áreas, mas também a partir do adensamento e da verticalização”.

Como bem se observou no exposto evidencia o conceito de representação do espaço urbano e faz referência de que o próprio pode ser entendido como uma parte do espaço geográfico que tem a capacidade de materialização de um instante da sociedade. No entanto, pode-se afirmar que a cidade se inseriu e tende a disseminar múltiplos comportamentos de conhecimentos o que produz diversas formas de possibilidades de perspectivas de vida e formas de identificação. Por isso a vida na cidade é tecida por um emaranhado de processos subjetivos que vão disseminando inúmeras possibilidades indenitárias.

As formas, as regularidades e as tensões identificadas frequentemente mudam e acabam tendo uma circulação social muito mais ampla. A particularidade mais distinta é constituída pelas conexões feitas entre a popularidade e ao valor de uso das formas das práticas culturais de cada lugar. Por algumas formas individuais adquiridas ao longo do tempo, as quais são os diferentes modos de ocupações, que resulta de complexas relações de forças de produção, porque se trata do que fazer ou do que não fazer.

Pode-se afirmar que o processo de territorialidade nos dar a demonstração de que a semelhança histórica e cultural está envolvida num processo temporal, onde mesmo com a globalização vigente, mas o culto as suas características estruturais dentre o seu procedência até os dias atuais são vivenciadas comprovando que a transformação do espaço não admite modificar o pensamento social dos habitantes de cada lugar. O poder econômico dos territórios é propriedade principal dos movimentos socioespaciais e urbanos e por fim, do comportamento da sociedade como elemento fundamental na discussão do espaço público e privado, no conjunto Álvaro Gaudêncio em Campina Grande/PB.

4 O ÓLEO DE COZINHA E A SUA REUTILIZAÇÃO: Como Hábito de Donas de Casa No Bairro Das Malvinas, Campina Grande-PB.

Estudar e analisar temáticas relacionadas ao meio ambiente é algo desafiante, devido aos inúmeros campos do conhecimento. Atualmente a preocupação com as questões ambientais é bem maior do que há algum tempo, visto que os problemas vêm crescendo diariamente, um desses problemas é o descarte inadequado do óleo de cozinha. Há um grande problema no que diz respeito às questões ambientais, sendo esta a falta de consciência por parte da população, uma medida a ser adotada para a minimização deste problema é a inserção da Educação Ambiental nas escolas como também introduzir na sociedade de um modo geral (FERNANDES, 2012).

Um litro de óleo de cozinha tem a capacidade de contaminar aproximadamente cerca de vinte mil litros de água. Uma quantia, mesmo que pequena, do produto leva quatorze anos para ser totalmente absorvido pela

natureza, despejar óleo na rede de esgoto é uma opção muito utilizada por pessoas mal informada que não tem conhecimento sobre os danos causados pelo seu descarte de forma inadequada, sem considerar as consequências a curto e longo prazo que isto acarreta para a natureza e para a vida urbana (PORTOWEB, 2014).

Diante dessa perspectiva, optou-se por estabelecer uma observação a respeito sobre o óleo de cozinha e seu reuso. Os óleos e gorduras são substâncias insolúveis em água, de origem animal, vegetal ou mesmo microbiana, formadas predominantemente de produtos de condensação entre “glicerol” e “ácidos graxos” chamados triglicerídeos. A diferença entre óleo (líquido) e gordura (sólida), reside na proporção de grupos saturados e insaturados presentes nos triglicerídeos, nos óleos as cadeias carbônicas são insaturadas, tornando-os líquidos à temperatura ambiente de 20° C, ao passo que nas gorduras as cadeias carbônicas são saturadas, deixando-as sólidas à mesma temperatura ambiente. Portanto, os óleos e gorduras comestíveis são constituídos principalmente de triglicerídeos, conforme (MORETTO E FETT, 1998).

A Educação Ambiental pode ser analisada segundo diversas dimensões que se interpenetram. Essa dimensão educacional sócio ambiental se realiza por intermédio e amplia-se a compreensão da própria sociedade em termos sociais e políticos, assim se tornam inteligíveis e expressas na cidade, na rede urbana e no processo de urbanização. Definindo educação ambiental, Santos (2005, p.34) expõem que:

A educação ambiental, e uma atividade meio que não pode ser percebida como mero desenvolvimento de “brincadeiras” com crianças e promoção de eventos em datas comemorativas ao meio ambiente. Na verdade, as chamadas brincadeiras e os eventos são parte de um processo de construção de conhecimento que tem o objetivo de levar a uma mudança de atitude. O trabalho lúdico e reflexivo e dinâmico e respeita o saber anterior das pessoas envolvidas.

O processo de aprendizagem é cíclico, vai crescendo em complexidade e profundidade a cada caminhada. Não pode prever quanto tempo cada grupo ou pessoa demora em passar de um nível para o outro. O importante é

entender que ação no sentido de mudança de comportamento em prol do meio ambiente, e o que realmente fará diferença no resultado de um projeto ou na solução de um problema ambiental, tem que passar do estágio de alerta para o da consciência e, posteriormente para o da prática, não sendo este um processo rápido.

A expressão sobre a “Educação Ambiental”, conforme Santos (2005) surge de fato a partir dos anos 70, em uma relação ativa que deu a tônica inaugural para analisar as práticas socioambientais, quando passou a existir a preocupação com esta problemática. A partir de então surgem acontecimentos que solidificam tais questões, como a Conferência de Estocolmo em 1972 ocorrida na Suécia que tinha como objetivo de conscientizar a sociedade a melhorar a relação com o meio ambiente e assim atender as necessidades da população presente sem prejudicar futuras gerações, lembrando que esta conferência foi de extrema importância devido ao controle no uso dos recursos naturais pelo homem.

O Brasil é um dos maiores produtores mundiais de soja e possui grandes perspectivas para a produção de outras sementes, tais como amendoim, girassol, babaçu, milho, canola, mamona e algodão, portanto o óleo de cozinha, produzido a partir destas e outras sementes é utilizado na preparação de alguns alimentos de fritura (RABELO e FERREIRA, 2008).

O resíduo do óleo de cozinha, gerado diariamente nos lares, indústrias e estabelecimentos do país, acaba sendo despejado diretamente nas águas, como em rios e riachos ou simplesmente em pias e vasos sanitários, indo para os sistemas de esgoto causando danos, como entupimento dos canos e o encarecimento dos processos das estações de tratamento, além de contribuir para a poluição do meio aquático, ou, ainda, no lixo doméstico contribuindo para o aumento das áreas dos aterros sanitários (GODOY, 2010).

A reutilização do óleo, ainda não é um hábito incorporado ao cotidiano das pessoas e os prejuízos causados pelo despejo inadequado de óleo são incalculáveis, não só para o meio ambiente, mas para a cidade, em Campina Grande-PB, não é diferente das outras cidades brasileiras. Ao ser jogado ao ar livre em contato com o meio ambiente e a natureza os prejuízos também são desastrosos, o óleo que é jogado no solo impermeabiliza, contribuindo com enchentes, ou entra em decomposição, soltando gás metano durante esse

processo, causando mau cheiro, além de agravar o efeito estufa, verificado na figura 3 no processo de fritura.

Figura 3: A dona de casa na preparação de alimentos



Fonte: SILVA, Ana Célia de Gouveia. Pesquisa de Campo – 2016

Na figura acima se observa que a dona de casa Cláudia de 40 anos residente nas Malvinas desde que casou há vinte anos, que antes residia no bairro de Bodocongó, conhece o procedimento do reuso do óleo de cozinha até guarde em recipientes fechado em sua residência mais não põem em prática a reutilização, descarta atirando no lixo comum, acredita que se reutilizasse faria bem a saúde como também ao meio ambiente, e esclarece que:

Na preparação de alimentos, eu refogo o arroz, feijão, asso carne e alguma outra fritura, procuro usar óleo o mínimo possível, por isso nunca fica para descarte e o que resta coloco em recipientes fechados e termino jogando no lixo comum. Por usar com moderação sou consciente do que ele é capaz de fazer com nossas artérias, pois meu pai foi submetido a uma cirurgia de coração há uns dois anos com urgência por causa de entupimento nas artérias (05/09/2016).

De maneira analógica, nota-se que a entrevistada através de sua fala faz um relato das estratégias utilizadas por ela para o uso do óleo de cozinha em sua própria casa demonstrando que não reutiliza nas próximas frituras, isso significa, que consome o óleo com equilíbrio, mas que no final descarta de maneira tradicional. Já a dona de casa Maria Antônia de 51 anos, que antes de fixar moradia no Bairro das Malvinas, residia no bairro de José Pinheiro e, afirma que:

Moro aqui no antigo bairro Álvaro Gaudêncio, atualmente Bairro das Malvinas, desde a sua invasão, nunca reutilizei o óleo de cozinha, quando uso em frituras o óleo usado, misturo no recipiente com farinha de rosca e jogo no lixo (05/09/2016).

A dona Maria Antônia narrou que mora no Bairro das Malvinas desde os primeiros momentos de sua ocupação e, que em toda sua vida jamais fez reuso do óleo de cozinha e, que descarta o óleo usado após misturar com a farinha de mandioca. Assim como senhora Edna que reside no bairro desde 2012 e fez-se necessário manter um diálogo com a mesma, que ao ser entrevistada apresentou um alto grau de conhecimento em relação ao uso e a reutilização do óleo de cozinha e enfatizou que: “As pessoas não tem conhecimentos das práticas de uso e reuso do óleo de cozinha e que essa técnica de reutilização apresentam comportamentos e características diferentes na utilização do óleo de cozinha” (05/09/2016).

Em valor desses princípios mencionados por D. Edna, as pessoas quando questionadas se percebem que desconhece totalmente o contexto de reutilização do óleo de cozinha e a questão ambiental. Por outro lado, outras pessoas que possuem noções de como usar o óleo de cozinha como a professora universitária Maria Salomé Sousa e a dona Geralda que ao ser entrevistadas obteve-se depoimentos importantes sobre o óleo de cozinha, mas em duas linguagens diferentes por pertencerem a classes sociais distintas, a professora Maria Salomé (15/10/2016) diz que:

Sou filha de pai motorista e a mãe dona de casa que tinha um box que vendia de tudo um pouco, sou natural de Campina Grande e sempre residi nesta cidade, estudei em rede pública e hoje sou professora universitária 50 anos, me casei e moro aqui nas Malvinas há uns vinte anos. E na época da minha

infância em que minha mãe tinha o box ela preparava uns pasteizinhos para vender e lembro que o óleo utilizado era depositado mesmo na pia. Hoje, procuro orientar a minha secretária para usar o óleo na alimentação só o necessário. Os problemas ambientais que vejo aqui na minha comunidade atualmente afeta as nossas vidas tanto agora no presente e que tantos impactos pode inviabilizar nossa vida futura.

De acordo com professora universitária Maria Salomé Sousa, ela usa de modo moderada sua fala é permeada de informações sobre o manejo, a utilização e reutilização do óleo de cozinha segundo ela a natureza para ter o seu equilíbrio de modo seguro para o benefício, tem-se que viver com sustentabilidade tentando resistir a modernidade com tantos alimentos prontos. Ela ainda ressalta que para resolver o problema que é antrópico precisa de controle humano sobre a natureza, segundo Drew, (2005): “A capacidade do homem para modificar a natureza é limitada pela tecnologia e os recursos econômicos que dispõe”. Já a dona de casa Rosa Pereira 76 anos natural da cidade de Patos PB, aposentada reside aqui em Campina Grande há mais de trinta anos, afirma que:

Uso diariamente óleo no preparo das refeições, mas moderadamente agora, pois antes consumia cerca de cinco litros no mês, fazia muita fritura e o que sobrava o óleo já usado eu guardava em potes fechados, e o padre da minha comunidade me orientou e me deu o número de um telefone de uma instituição para eu doar pra fazerem sabão, porque antes eu juntava, juntava e o tempo passava com eles guardados ficando velhos terminava jogando no lixo comum (21-08-16).

Observa-se na fala da dona de casa Rosa Pereira de que fica implícita no que se refere às maneiras do uso do óleo de cozinha que a mesma guardava em recipientes fechados e depois jogava no lixo comum e, que não tinha a preocupação com o meio ambiente e nem diminuir a agressão sobre a natureza. Ainda se tratando sobre o tema, a dona Maria Aguiar 55 anos que mora nas Malvinas desde 1987, esclarece que:

Nasci na cidade de Aroeiras na Paraíba, também morei no Rio de Janeiro, mocinha fui morar por um bom tempo com meus irmãos, ai voltei pra Paraíba há 29 anos grávida do meu primeiro filho. Gosto muito de cozinhar e

como é de costume do Rio a gente tudo que faz é refogado, com óleo e alho, coloca-se no feijão, na carne, no arroz enfim em quase tudo, aí quando faço frituras, principalmente batata frita e sobra o óleo termino jogando na pia mesmo por falta de opção e sem saber como fazer com ele (30-08-16).

Nota-se através da fala da entrevistada quando afirma que não usa a prática de reutilização do óleo e o destino final não é correto e que joga o óleo na pia e, que criam uma crosta e entopem prejudicando as tubulações, percebe-se que a entrevistada não detém conhecimento sobre a questão. Segundo a ANVISA (2011) a utilização do óleo de cozinha na manipulação de alimentos quanto à escolha pode ser decisiva para o sucesso do prato e garantir benefícios à saúde. Nesse ponto de vista, da ANVISA acentua a ideia de uma relação de alimentação saudável, nesse contexto, a feirante e dona de casa D. Sebastiana de 60 anos, relata que:

Vim morar aqui em Campina Grande nas Malvinas já faz trinta anos e sou casada há quarenta anos, tive a maioria dos meus filhos no total de dez quando ainda morava no sítio em Jenipapo vizinho ao município de Puxinanã, quando eu morava no sítio não se usava muito esse óleo de lata que se usa hoje em dia e sim banha, eu cozinhava tudo que a gente plantava que era feijão, batata doce, macaxeira, jerimum para a hora do almoço, e na janta botava o milho de molho e passava no moinho a tardinha para fazer xerém e cusuz, por isso não se precisava de óleo para cozinhar, a carne era assada na brasa, aqui em Campina faço quase as mesmas comidas, e mais agora que estou mais velha(30-08-16).

De acordo com relatos da entrevistada pode-se constatar que o costume tradicional da vivência no campo que ao chegar a cidade ela não se submeteu ao novo estilo gastronômico de vida de cidadã campinense e nunca utilizou óleo de cozinha em nenhum preparo e que garantia uma boa e saudável alimentação na mesa em horário das refeições habituais. Entretanto, em algumas residências utilizava o óleo de cozinha havia uma preocupação com o descarte correto e em outras não, pois não sabiam de que forma poderia reaproveitar o resíduo e tão pouco preocupados com os riscos que estavam trazendo ao meio ambiente.

O óleo de cozinha utilizado não pode ser disposto para a coleta pública, pois não são resíduos sólidos, e, por isso, sua destinação não é de responsabilidade das prefeituras. O mesmo é um resíduo altamente poluente e necessita de um tratamento especial. Para Reis (2007), o óleo de cozinha usado quando retornado à produção, além de evitar a degradação do meio ambiente e os consequentes custos socioeconômicos, também cumpre o papel de evitar o gasto de recursos escassos, tais como os ambientais, humanos, financeiros e econômicos - terra, água, fertilizantes, defensivos agrícolas, combustível, mão-de-obra, financiamento bancário.

Figura 4: Óleo de cozinha usado e armazenado pronto para ser reutilizado



Fonte: SILVA, Ana Célia de Gouveia. Pesquisa de Campo-2016

O óleo de cozinha usado pode servir como matéria-prima na fabricação de diversos produtos, tais como biodiesel, tintas, óleos para engrenagens, sabão, detergentes, entre outros (PITTA JUNIOR et al., 2009). Mas, a alternativa de reaproveitamento do óleo para fazer sabão tem sido considerada a mais simples produção tecnológica de reciclagem fazendo com que haja um ciclo de vida desse produto. Entre as tantas vantagens do sabão produzido a

partir do óleo de cozinha, está a economia de água (RABELO & FERREIRA, 2008).

O Brasil produz 241.614 toneladas de lixo por dia 76% são depositados a céu aberto em lixões, 13% são depositados em aterros controlados, 10% em usinas e 0,1% são 10 incinerados. Sendo que 53% são de resíduos domésticos (UNIÁGUA, 2008). De acordo com esses dados, é possível concluir que a coleta seletiva é de grande importância, pois a realização de um serviço especializado em coletar óleo residual de fritura, irá contribuir para a retirada do óleo usado do meio ambiente, partindo de uma conscientização da população que facilitará o processo de reciclagem, realizando assim uma destinação adequada para o óleo descartado, contribuindo para a manutenção do equilíbrio ambiental regional.

É preciso, pois, definir outra forma de aproximação para o problema, em sua dimensão política do espaço urbano campinense, através da ONG Ecorbrasil que lançou a proposta “Tô de olho no seu óleo”, fazendo com que a população use sua consciência para não jogar esse resíduo em qualquer lugar prejudicando a natureza e esse serviço poderá ser acionado a qualquer hora através do disk óleo, por pessoas que não poderem se dirigir até os postos de recolhimento de algumas distribuidoras de gás.

A Cidade possui dezenas de indústrias de médio/pequeno portes que utilizam o óleo vegetal e/ou gordura vegetal hidrogenada no processo de fritura de alimentos, sem que tenham consciência dos perigos relacionados com a saúde das pessoas e meio ambiente e das responsabilidades legais e sociais que lhes cabem nesse tipo de atividade. Embora existam espaços de coleta do óleo muitas pessoas que vivem na cidade desconhecem os procedimentos para coletar os resíduos de suas frituras, a exemplo das pastelarias, pizzarias, lanchonetes, entre outros.

Relacionado com os modelos de descarte de óleos/gorduras vegetais residuais praticados por indústrias alimentícias, os impactos ambientais dos empreendimentos tem sido negativos, sendo necessárias as ações que contemplem medidas corretivas, preventivas e compensatórias, como forma de minimizar ou eliminar as repercussões dos impactos negativos provocados junto às pessoas e ao meio ambiente.

O despejo de óleos de frituras nos esgoto pluvial e sanitário provoca

impactos ambientais significativos. Pois os óleos emulsificam-se com a matéria orgânica, ocasionam entupimentos em caixa de gorduras e tubulações e quando são lançados diretamente em boca-de-lobo ocasionam obstruções formando "pastas" inclusive retendo resíduos sólidos. Em alguns casos a desobstrução de tubulações necessita a alocação de produtos químicos tóxicos. Nos corpos hídricos, em função da imiscibilidade do óleo com a água e sua inferior densidade, há tendência à formação de filmes oleosos na superfície, o que dificulta a troca de gases da água na atmosfera resultando em morte de peixes e outras criaturas aeróbias.

Na rede de esgotos os entupimentos podem ocasionar pressões que conduzem à infiltração do esgoto no solo, poluindo o lençol freático ou ocasionando refluxo na superfície. No ambiente, em condições anaeróbias, pode-se haver mecanização dos óleos, contribuindo para o efeito estufa. Diante disso, o presente trabalho tem o objetivo de esclarecer a problemática causada pela forma inadequada do descarte do óleo de cozinha no bairro das Malvinas, situado em Campina Grande-PB. Esta pesquisa foi materializada com intuito de evidenciar esta problemática e agregar conhecimentos para propor ações educativas voltadas para a preservação do meio ambiente é importante em todas as esferas sociais, seja na escola, na comunidade para que busquem valores e conhecimentos sobre a natureza e gerar uma convivência harmoniosa para uma vida mais saudável.

4.1 Caracterizações investigativas sobre: moradores das Malvinas.

Portanto, de acordo com o estudo realizado com os moradores das Malvinas pode-se observar que o óleo de cozinha e a sua reutilização na vida da dona de casa houve uma generalização nas respostas, assinalou que ao utilizarem o próprio rejeitam diretamente na pia da cozinha e, que as famílias desconhecem informação a cerca dos malefícios após seu uso, o que implica na necessidade de uma educação ambiental voltada para atender as famílias orientando sobre seu descarte. O que evidencia nos dias de hoje e, que é uma prática bastante utilizada por parte da sociedade. E, por conseguinte desse ato ocorre o acúmulo de óleos e gordura nos encanamentos pode causar refluxo

nos esgotos e até rompimentos das redes de esgoto (coleta). Constatou-se que para retirar o produto e desentupir os encanamentos são empregados produtos químicos altamente tóxicos, que acaba criando uma cadeia perniciosa. Essa contaminação encarece o processo e prejudica o funcionamento das estações de tratamento de água, comprometendo assim, a base da cadeia alimentícia aquática o que contribui para as ocorrências de enchentes. De acordo com o coordenador da ErcoBrasil o senhor Arão Martins ao afirmar que:

Na cidade de Campina Grande, existem postos de coleta do óleo de cozinha usado situado em alguns supermercados da cidade e a população desconhece essa informação. Há também, um projeto de uma ONG intitulado ErcoBrasil, localizado na Rua Monteiro Lobato, 474 – Alto Branco. As pessoas não tem ainda a cultura de guardar o óleo de cozinha usado e que no universo de Campina Grande apenas 2% tem essa conscientização, de acordo com a proposta da entidade não tem resultados positivos devido a falta de apoio de órgãos competentes, dos gestores públicos, da propaganda na mídia, pela falta de divulgação e que a informação precisa ser trabalhada em massa, o que envolve custos.

No exposto o coordenador da ErcoBrasil reporta que só tem dois ponto de coleta na sede da ONG e, no local onde se conseguissem parceria, por outro lado podia-se recolher o óleo usado em diversos locais como cozinhas comunitárias, hospitais, entre outros. Comentou que a Lei do Resíduo Sólido existe e não é cumprida. O programa de coleta seletiva ainda não funciona efetivamente na cidade de Campina Grande-PB. É importante reportar que a maioria da população abordada não tinha conhecimento do mal que o óleo de cozinha causa, e quando reutilizava em novas frituras, descartavam na pia ou em outro lugar e, os que continham conhecimento dos danos não reutilizavam, mas armazenava o óleo para simplesmente descartar.

Como já vimos foram repassados para os moradores a questão dos danos causados pelo descarte do óleo de cozinha a impermeabilização do solo, impedindo a infiltração da água destruindo assim a vegetação e colaborando para o aumento de enchentes. Assim que o descarta na pia, ele chega, por meio dos encanamentos, aos córregos, rios e mares onde flutua, impedindo a entrada de luz e oxigênio e conseqüentemente alterando o

ecossistema e exterminando muitas espécies de vida aquática. Sem contar que essa prática contribui muito para aumentar a proliferação de ratos, baratas e outros vetores transmissores de doenças.

A coleta de dados foi realizada através de informações relevantes obtidas a partir de perguntas feitas aos residentes das Malvinas, situado no espaço urbano da cidade campinense. As informações foram obtidas através de visitas realizadas, a cada residência, com questões objetivas sobre o manuseio e o descarte do resíduo do óleo de cozinha e também por meio de observação direta de como era feito o descarte. E por último de obter informações sobre o conhecimento e uma possível participação em um programa de coleta seletiva de óleo usado para reciclagem.

5 CONCLUSÃO

Diante da problemática abordada nesse trabalho, pôde-se observar que a falta de informação e interesse é uma realidade presente e foi um dos maiores problemas enfrentados durante a pesquisa, e que muitas das pessoas questionadas nem se quer ouviram falar a respeito de impacto ambiental, coleta seletiva e tampouco sobre o descarte apropriado e aproveitamento do óleo de cozinha.

Desse modo devemos sempre buscar soluções para os problemas cotidianos e tomar atitudes visando uma melhor qualidade de vida, diante disso conhecendo as características do lugar com o qual nos relacionamos que por meio de nossas atividades e ações cotidianas, todos nós estamos contribuindo, diante deste estudo realizado, muito ainda precisa ser feito em prol de um ambiente satisfatório e para isso podemos afirmar que na atualidade não é admissível fazer descarte indiscriminado de qualquer produto inclusive óleo de cozinha.

Conforme a pesquisa feita com os moradores das Malvinas, Campina Grande – PB observou-se diante das perguntas feitas que a maioria desconhece os malefícios que o óleo de cozinha traz a saúde, e como a sua reutilização ao descartar no lixo comum e despejar diretamente na pia da cozinha que faz com que os encanamentos entopem e se rompem, isto é uma realidade na atualidade.

Reduzir a poluição ambiental na possibilidade de capturar e processar o óleo de cozinha, e uma atenção especial quanto a necessidade de saber como descartá-lo para minimizar esse descarte irregular, levantar a possibilidade de tratamento e aproveitamento evitando desse modo danos sob todos os aspectos: à saúde, financeiro e ao ambiente.

É importante ressaltar também que nos dias de hoje não se pode mais fazer descartes de certos produtos sem se analisar as consequências e danos que podem causar tanto ao meio ambiente quanto a nós mesmos. Portanto, recomenda-se que seja revisto o Plano de Educação Ambiental, buscar fazer parcerias, para uma maior divulgação da coleta e descarte correto do óleo com isso expandir a vasta aplicabilidade que ele tem.

ABSTRACT

This work came about from concerns about using and how to reuse cooking oil, this reuse procedure is still not an allied custom of most people. Since this process can be noticed, on the challenges of identifying and understanding the concept of environmental education with regard to cooking oil, through the procedure of some people. This article aims to analyze the domestic socio-environmental behavior of some housewives on the reuse of cooking oil in the district of the Malvinas, Campina Grande-PB, in which it was necessary to establish a cut within the residential limits in the neighborhood surveyed. This collection subsidized the analysis that explained the process of changes in the behavior of people to use this practice. Thus, highlighting the distinctions that favored these socio-environmental changes, including the new environmental education arrangement reflected in the behavior of the housewife in the reuse of cooking oil, which followed the traditional pattern. In order to constitute the research, it was necessary to study the socioeconomic nature of the new configuration of the socio-cultural practice of the housewife in the kitchen, to highlight the social and economic value within the trajectory incorporated by the woman in the kitchen in her daily life, to relate and To investigate in the practice of the chores by the owner of the kitchen to better understand its operation at present.

Keywords: Oil reuse; Housewife; Socio-educational arrangement

6 REFERÊNCIAS

BIÓLEO. Descarte Inadequado do óleo. Disponível em: <<http://bioleo.org.br/programa-bioleo/descarte-inadequado/>>. Acesso: agosto de 2014.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental: Formação do Sujeito Ecológico**. 2º ed. São Paulo. Cortez, 2006.

CARLOS, Ana Fani A. **O espaço urbano: novos escritos sobre a cidade**. São Paulo: Contexto, 2007.

CORRÊA, Roberto Lobato. **Região e organização espacial**. 8ª. ed. São Paulo: Ática, 2007

CORRÊA, Roberto Lobato & ROSENDALH, Zenny. **Introdução a Geografia Cultural**. (org.) 6ª ed. Bertrand Brasil: Rio de Janeiro, 2014.

GODOY, Priscila Oliveira de; OLISKOVICZ Katiúscia; BERNARDINO, Vânia Maria; CHAVES, Wellington R; PIVA, Carla Dal; RIGO, Ana Sílvia Nalevaiko.

Consciência limpa: reciclando o óleo de cozinha anuário da produção de iniciação científica discente. v. 13 n. 17, 2010.

http://populacao.net.br/populacao-malvinas_campina-grande_pb.html acesso 30/07/2016

[https://pt.wikipedia.org/wiki/Malvinas_\(Campina_Grande\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Malvinas_(Campina_Grande)) acesso 30/07/2016
Instituto Brasileiro de Geografia Estatística, IBGE, 2012.

MENDONÇA, Francisco de Assis; **Geografia e Meio Ambiente**. 8ª ed. 3ª reimpressão - São Paulo: Contexto, 2010.

MORETTO, Eliane; FETT, Roseane. **Tecnologia de Óleos e Gorduras Vegetais na Indústria de Alimentos**. São Paulo: varela editora e livraria Ltda, 1998.

O. S. R.Pitta Júnior; M.S.Nogueira Neto, ; J.B.Sacomano, ; J.L.A.Lima. **Reciclagem do Óleo de Cozinha Usado: uma contribuição para aumentar a produtividade do processo**. 2º international workshop – advences in cleanerproduction. São Paulo, 2009.

PORTOWEB. **Reciclar óleo de cozinha pode contribuir para diminuir o aquecimento global**. Disponível em:[Http://www1.portoweb.com.br/pwverde/default.php?reg=2&p_secao=9](http://www1.portoweb.com.br/pwverde/default.php?reg=2&p_secao=9)>. Acesso: julho 2014.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma Geografia do Poder**. São Paulo: Ática, p. 269.1993.

RABELO, Renata Aparecida; FERREIRA, Osmar Mendes. **Coleta seletiva de Óleo Residual de Fritura para Aproveitamento Industrial**, 2008.

REIS, Mariza Fernanda Power; ELLWANGE, Rosa Maria; FLECK, Eduardo. **Destinação de Óleos de Fritura**. 2007.

RETALHOS HISTORICOS DE CAMPINA GRANDE - Bibliografia--
<http://cgretalhos.blogspot.com.br/2012/11/acude-de-bodocongo.html#.VAdu9NddVeM> 03/09

SANTOS, Milton; SOUZA, Maria Adélia de; SILVEIRA, Maria Laura. **O Espaço Urbano**. São Paulo: Ática, 1989.

SANTOS, Milton; SOUZA, Maria Adélia de; SILVEIRA, Maria Laura (Orgs). **Território, Globalização e Fragmentação**. Editora Hucitec, São Paulo: 1998.

SANTOS, Milton; SOUZA, Maria Adélia de; SILVEIRA, Maria Laura, Espaço e Método. 5ª. Ed.- São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

SANTOS, Milton; SOUZA, Maria Adélia de; SILVEIRA, Maria Laura.
Metamorfoses do espaço habitado. Ed. Hucitec, São Paulo, 2011.

UNIÁGUA. Reciclagem de Materiais. Disponível em: <www.uniagua.org.br>.
Acesso: maio de 2014.

APÊNDICE**Questionário aplicado aos moradores do Bairro das Malvinas**

Nome: _____ Idade:

_____ Grau de Escolaridade: _____

Sexo: _____ Profissão: _____

- 1 Qual a frequência do uso de óleo em sua residência?
- 2 Como você descarta esse óleo?
- 3 Você acha que ao descartar esse óleo usado de forma inadequada causa algum problema ao meio ambiente?
- 4 Quais os danos causados à saúde?
- 5 Você conhece alguma maneira como poderia ser feito este descarte?
- 6 E estas atitudes reduz a poluição ambiental
- 7 E estas atitudes reduz a poluição ambiental?
- 8 Você sabe da importância do meio ambiente para sua vida?
- 9 Você conhece alguma maneira de reciclar o óleo de cozinha?
- 10 Na sua residência você reutiliza o óleo de cozinha?
- 11 Você sabe quais os danos causados a sua saúde com o descarte incorreto do óleo cozinha?
- 12 Você armazena o óleo de cozinha utilizado?
- 13 Você joga no quintal o óleo de cozinha utilizado?
- 14 Você joga na pia da cozinha o óleo utilizado?
- 15 Você joga no lixo o óleo utilizado?
- 16 Você entrega para coleta o óleo utilizado?
- 17 Quem faz a coleta?
- 18 Quais dias são feitas as coletas?
- 19 Você sabe o que é feito com o óleo coletado? Para onde vai?
- 20 Os depósitos para o óleo é doado a você ou é você que tem para providenciar?