



**UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-
BRASILEIRA**

CURSO DE BACHARELADO EM HUMANIDADES

FRANCISCO MARCELINO ROGÉRIO FILHO

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BAIRRO DE MUCUNÃ - MARACANAÚ/CE: UMA
PROPOSTA DE FORMAÇÃO CIDADÃ**

**Acarape/CE
Março de 2017**

FRANCISCO MARCELINO ROGÉRIO FILHO

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BAIRRO DE MUCUNÃ-MARACANAÚ/CE: UMA
PROPOSTA DE FORMAÇÃO CIDADÃ**

Projeto de Pesquisa apresentado ao Curso de Bacharelado em Humanidades, do Instituto de Humanidades e Letras, da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Humanidades.

Orientador: Prof. Dr. Francisco Vítor Macêdo Pereira IHL/UNILAB

Acarape/CE

Março de 2017

**Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro- Brasileira
Diretoria do Sistema Integrado de Bibliotecas da Unilab (DSIBIUNI)
Biblioteca Setorial Campus Liberdade - BSCL
Catalogação na fonte**

Bibliotecário: Gleydson Rodrigues Santos – CRB-3 / 1219

R63e Rogério Filho, Francisco Marcelino.

Educação ambiental no bairro de Mucunã – Maracanaú/CE: uma proposta de formação cidadã. / Francisco Marcelino Rogério Filho. – Acarape, 2017.

28 f.: il.; 30 cm.

Projeto de Pesquisa do Curso do Bacharelado em Humanidades do Instituto de Humanidade e Letras da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB.

Orientador: Prof. Dr. Francisco Vítor Macêdo Pereira.

Inclui Referências.

1. Educação ambiental. I. Título.

CDD 363.7

Projeto de Pesquisa apresentado ao curso de Bacharelado em Humanidades, do Instituto de Humanidades e Letras, da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Humanidades.

FRANCISCO MARCELINO ROGÉRIO FILHO

Projeto de Pesquisa apresentado em ___/___/___

Orientador Prof. Dr. Francisco Vítor Macêdo Pereira (UNILAB)

1ª Examinadora Profa. Dra. Joceny de Deus Pinheiro (UNILAB)

2º Examinador Prof. Dra. Daniela Zuliane (UNILAB)

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	05
JUSTIFICATIVA.	05
FUNDAMENTAÇÃO	08
PROBLEMATIZAÇÃO.	20
APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA.....	20
HIPÓTESES	22
OBJETIVOS – GERAL E ESPECÍFICOS.....	23
MÉTODOS E PROCEDIMENTOS.	24
RECURSOS E EQUIPAMENTOS	27
PLANO DE ATIVIDADES E CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO	27
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27

INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental não se restringe a um tema curricular apenas, abrange, antes, diversas ações concertadas, envolvendo diferentes atores e desdobramentos sociais e educacionais, sendo necessária como política pública consistente em muitas frentes e em muitos setores. Na consciência da necessidade de promoção da Educação Ambiental também como ação comunitária e local, é que nos dispomos a contribuir com a enunciação de um plano de Educação Ambiental Comunitária, na comunidade do Bairro de Mucunã, em Maracanaú/CE, e levar para o maior número possível de seus moradores a conscientização acerca da importância de se preservar recursos e de se fazer uso racional dos mesmos, como forma de Educação e de Conscientização Ambiental para a sustentabilidade, para a responsabilidade com as próximas gerações, para o correto manejo desses mesmos recursos e para a reutilização dos resíduos produzidos na comunidade.

Por certo que, para se trabalhar com Educação Ambiental, para além dos muros da escola, faz-se necessária a disseminação pedagógica e diuturna de conceitos, de conhecimentos, de técnicas e de práticas prioritariamente educacionais - voltados para a preservação ambiental e para o uso racional dos recursos naturais no cotidiano comunitário (doméstico e profissional), bem como para o descarte adequado dos diversos tipos de resíduos e materiais.

JUSTIFICATIVA

Os problemas ambientais atingiram hoje tal proporção que representam um verdadeiro desafio à sobrevivência da humanidade, todos nós temos o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, um bem de uso comum de todos os povos e essencial à nossa qualidade de vida. A garantia desse direito impõe ao poder público e à coletividade o dever de defender o meio ambiente e preservá-lo para as presentes e as futuras gerações. Uma das principais conclusões e proposições assumidas pela Educação Ambiental é a de se investir na mudança de mentalidade e conscientização das comunidades, evidenciando a necessidade de se adotar novos pontos de vista e novas posturas diante dos problemas e desafios ambientais.

Entende-se o cuidado ambiental como todo e qualquer processo empregado para preservar o patrimônio natural e os seus recursos, associado a modelos de desenvolvimento e de manejo sustentáveis, com soluções limpas, simples, seguras e eficazes também na (re)utilização de materiais e resíduos. A compreensão da imprescindibilidade desse cuidado e a sua disseminação, como prática vital e comunitária de cidadania, correspondem a uma área essencial da educação social, pois despertam nos indivíduos o cuidado com a prática de atividades e de hábitos que evitem causar impactos e danos ambientais - como a poluição do ar, dos rios e mananciais, a degradação do solo, a pesca predatória, o desmatamento, a produção de energia com o uso de combustíveis poluentes, o destino inadequado do lixo etc.

A Constituição Federal de 1988 estabelece como competência do poder público promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, sendo um dever da sociedade, em geral, igualmente promover a conscientização ambiental. Trazendo consigo uma nova pedagogia voltada para a Educação Ambiental, dando uma maior ênfase às questões do combate aos desperdícios e ao manejo adequado de recursos e resíduos, contemplando as nossas realidades locais, os Parâmetros Curriculares e as Orientações Curriculares têm elaborado de maneira intencionalmente transversal as questões ambientais, associando-as à ampla formação da cidadania. Considerando que a degradação ambiental é hoje uma das maiores preocupações dos governos e da sociedade, faz-se necessário desenvolver ações de urgente caráter educativo, para que tenhamos realmente um desenvolvimento sustentável e de interesse social para as próximas gerações, garantindo assim a permanência dos recursos naturais em condições em que se assegure a manutenção das condições e da qualidade de vida.

Nesse sentido, a Educação Ambiental é uma ação de promoção de cidadania e de inclusão política, a qual hoje já está presente em todas as nações e comunidades que buscam o desenvolvimento tecnológico e econômico sem exaurir os recursos naturais do planeta; associado, portanto, à conscientização de todos, às ações da comunidade e à preservação da vida em geral - atual e das futuras gerações. A preservação do meio ambiente depende, enfaticamente, da forma de atuação das gerações presentes e futuras, e do que estas estão dispostas a fazer para diminuir o impacto ambiental das suas ações.

Por esse motivo, a Educação Ambiental, em diversas frentes, é de extrema importância - e deve ser abordada intensamente nas escolas e na vida comunitária, para que todos os membros da sociedade desenvolvam uma consciência ambiental mais ampla, mais fluida e bem distribuída e assumam atitudes cada vez mais responsáveis e participativas, em favor do equilíbrio do meio ambiente, na preservação da vida, ao mesmo tempo em que na promoção de seus direitos.

Diga-se, então, que a Educação Ambiental está intimamente relacionada com o desenvolvimento sustentável, porque tem como finalidade primordial encontrar formas e soluções viáveis e responsáveis para a produção e a manutenção material da vida humana - as quais atendam às necessidades de dignidade e de desenvolvimento do presente sem comprometer as condições de vida saudável e equilibrada também das próximas gerações: as quais haverão de suprir as suas próprias necessidades em iguais ou em melhores condições que as do presente.

No Brasil, a Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, a qual dispõe sobre a Educação Ambiental, decretada pelo Congresso Nacional e sancionada pela presidência da República, determina em seu artigo 1º: “Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimento, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sua qualidade de vida e à sua sustentabilidade”. Em seu artigo 2º, a mesma lei dispõe o que segue: “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal”.

A problemática ambiental é, de fato, uma das principais preocupações da sociedade atual, exigindo o envolvimento de todos, devendo atravessar as mais diversas propostas educacionais e desencadear, por isso, uma série de iniciativas pedagógicas - no sentido de reverter a situação atual de consequências danosas à vida, à terra, às águas, aos recursos naturais, em geral - como ora estamos vendo acontecer desenfreadamente aqui no Brasil: com secas devastadoras, escassez hídrica, desmatamento imoderado, extinção de espécies, poluição, contaminação e desastres ambientais de diversos tipos e proporções, em vários estados.

A Constituição Brasileira, no que toca a necessidade de formulação de políticas de promoção e defesa ambiental, é igualmente bastante incisiva, no que se refere à adoção do princípio do desenvolvimento sustentável e da outorga do direito difuso de um meio ambiente equilibrado, notadamente no texto de seu Capítulo VI, dedicado em específico ao Meio Ambiente - em seu artigo 225:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 2016).

A complexidade dos desafios da sustentabilidade, para esta e para as próximas gerações, aumenta, pois, a necessidade e a importância de ações de todos os setores e agentes, em prol do meio ambiente: para a busca de soluções integradas e sustentáveis de desenvolvimento e de Educação Ambiental. A formação de uma consciência cidadã e ambiental, para o maior número possível de pessoas e comunidades - especialmente àquelas que não tiveram acesso regular à educação formal -, coerente com o enfrentamento dos desafios de se preservar a natureza e os seus recursos, é, portanto, uma necessidade educacional de primeira ordem (BRASIL, PCN - Meio Ambiente - 3, 2005).

Diante do chamamento em cumprimento à necessidade de se desenvolver estratégias locais e bem-sucedidas de Educação Ambiental na realidade de nossa comunidade, no bairro de Mucunã, em Maracanaú/CE, é que nos propomos, pois, à elaboração de um Programa Continuado de Educação Ambiental Básica - o qual envolve, no Ensino Fundamental, crianças, adolescentes, educadores, escola e comunidade, em geral.

FUNDAMENTAÇÃO

O processo de Educação Ambiental deve estar continuamente voltado para a conscientização, a mobilização, o envolvimento e a participação diuturnos do maior número possível de cidadãos com a preservação da natureza e a disponibilidade de seus recursos. Para isso, não se pode deixar de ter em conta a diversidade e a complexidade das questões sociais, econômicas, étnicas e culturais envolvidas com o meio ambiente - em suas

mais variadas situações e possibilidades de posturas e tomadas de decisões. A persistência de um Ensino Fundamental tradicional, de currículo impreciso, generalista e compartimentado, sem a preocupação e a sensibilidade diretas com as questões que entrelaçam sociedade, vida comunitária e meio ambiente, tem, no entanto, se mostrado muito inapropriado e aquém às agendas com a natureza. A escola, de fato, não tem encorajado a análise e a tomada de atitudes diante dos problemas ambientais locais, sendo a Educação Ambiental considerada uma disciplina ou um conteúdo a mais e à margem dos demais.

No Brasil, a Educação Ambiental foi regulamentada pela Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), instituída pela Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, que estabelece e define seus princípios básicos, incorporando oficialmente a Educação Ambiental aos sistemas de ensino. Todavia, na realidade do ensino formal, essa Educação Ambiental ainda não cumpre o seu papel, tanto do ponto de vista educacional (nível didático de formação para a cidadania) como de seu tratamento interdisciplinar (nível epistemológico de compreensão e de interação com os diversos saberes e experiências). Reverter esse quadro configura um grande desafio para a construção de um Brasil mais sustentável, entendido como um país socialmente mais justo e ambientalmente mais seguro, no que se considere a diversidade de sua natureza, de seus climas, de seus biomas e também o desafio imenso de superação de suas desigualdades econômicas e sociais. Nota-se ainda um distanciamento entre a letra das leis e a sua efetiva aplicação, sobretudo no que se refere às dificuldades encontradas por políticas institucionais e movimentos sociais voltados à consolidação da cidadania entre segmentos sociais excluídos (Cf. BRASIL, PNEA, 1999. p. 19).

A urgente transformação social de que trata a Educação Ambiental visa, portanto, à superação das injustiças e dos desequilíbrios ambientais, tanto quanto das desigualdades sociais oriundas diretamente da apropriação capitalista e utilitária da natureza, dos seus recursos e da própria humanidade. De fato, vivemos, nas periferias do capital, arrasadores processos de exclusão e de destruição, nos quais há uma ampla degradação ambiental - associada à mera apropriação privada dos benefícios materiais, gerados com a exploração do ambiente e dos recursos da fauna, da flora e dos minerais; bem como da exploração e da

alienação inconsideradas do trabalho, mediante a destruição da cultura e dos modos de vida tradicionais de praticamente todas as comunidades.

Diante desse quadro, cumpriria à Educação Ambiental fomentar processos que mais amplamente implicassem no aumento do poder e da conscientização das classes socialmente exploradas e, hoje, submetidas, como periferia, aos interesses do capital: a fim de que reconheçam e valorizem a sua capacidade de autodeterminação e de autogestão, além do fortalecimento de sua resistência à dominação capitalista da vida (de seu trabalho) e de seus espaços (ambiente).

A Educação Ambiental se fundamenta, por isso, precisamente em mudanças de paradigma, que impliquem tanto em revoluções científicas quanto em reformulações políticas: no cotidiano de grandes (instituições e corporações) e de pequenos (comunidades tradicionais, locais, em atitudes comuns individuais e coletivas). As revoluções paradigmáticas, sejam científicas, sejam políticas, são episódios de desenvolvimento não cumulativos, nos quais um paradigma antigo deve ser substituído por um novo, incompatível com o anterior. As revoluções políticas, precisamente nesse sentido, decorrem do sentimento que se desenvolve em relação à necessidade de mudança institucional e atitudinal. Tais revoluções não mudam apenas a ciência, o seu ensino, mas o próprio mundo, na medida em que incidem na concepção que temos dele, a propósito de seus cuidados e de seus caminhos (Cf. KUHN, 2011).

A Educação Ambiental, em específico, ao educar para a cidadania corresponsável pela manutenção da vida - de si e das gerações futuras -, pode construir a possibilidade dessa ação política de profundas e internas reviravoltas paradigmáticas, no sentido de contribuir para formar uma coletividade que é concitada a ser cada vez mais solidária e responsável pelo mundo que habita e do qual depende inteiramente a sua existência. Nesse sentido, podemos resgatar o pensamento de Edgar Morin (2002), que vislumbra para o terceiro milênio a esperança na criação da cidadania terrestre, a partir da reformulação emergencial de saberes e de necessidades complexas para a Educação.

A política de Educação Ambiental desenvolvida no Brasil apresenta-se, nessa perspectiva, também como aliada dos processos que promovem uma “sociologia das emergências” (Cf. SANTOS, 2002), como estratégia para superar o preponderante

paradigma da racionalidade instrumental e desenvolvimentista - o qual tem operado, no Brasil e no mundo, silenciamentos, isenções e absenteísmos opostos à participação, à emancipação, à diversidade e à solidariedade de todos em favor da vida e do bem comum. Contrariamente a todas as tendências utilitárias, as quais têm contribuído ruinosamente para a indiferença com relação aos destinos do planeta e de suas formas de vida, é que têm de se embasar - emergencialmente - as formulações políticas da Educação Ambiental em nosso país (Cf. SORRENTINO, 2005. p.03).

Como se vê, o movimento da Educação Ambiental surge em decorrência das ameaças iminentes e mesmo da instalação atual de muitas crises - ambientais, políticas, econômicas, humanas. A questão ambiental, propriamente por si, agrega à realidade contemporânea - como tema transversal fundamental a todas as políticas e propostas educacionais - um caráter inovador: por sua capacidade de relacionar realidades até então aparentemente desligadas, demonstrando a universalidade, a complexidade, a interdependência e a emergência - embora com variações regionais - dos problemas e das possíveis soluções socioambientais no presente. Alerta, enfim, para a necessidade de promover mudanças efetivas, as quais garantam a continuidade e a qualidade da vida num longo prazo, promovendo ações as quais incentivem, de modo continuado, a mudança de hábitos, de crenças e de posturas de indiferença, de utilitarismo, de consumismo e de desperdício.

Tudo isso significa que, às demandas econômicas por desenvolvimento e geração de riquezas, não se acrescem os imperativos ambientais inalienáveis da sustentabilidade, da convivialidade e da solidariedade - de modo a que se siga a administrar e a garantir recursos vitais e finitos, como são o solo, a água e as atuais fontes de matrizes de energia - para citar os exemplos mais óbvios. Tudo isso em um sistema social que segue invariavelmente caracterizado pela desigualdade e pela insustentabilidade de seus modelos e práticas (Cf. LIMA, 1999. p. 01).

Uma das principais divisões da Educação Ambiental, que é a necessidade da promoção de formas de *desenvolvimento sustentável*, foi enunciada pela primeira vez na Assembleia Geral das Nações Unidas, em 1979, indicando que o desenvolvimento deve corresponder a um processo integral, não apenas econômico, a ser crescentemente mais humanizado, a incluir diversas dimensões culturais, éticas, políticas, sociais e ambientais - e

não apenas econômicas e representativas dos interesses de poucos. Esse conceito foi disseminado mundialmente pelos relatórios do *Worldwatch Institute*, na década de 1980 e particularmente pelo relatório *Nosso futuro comum*, produzido pela comissão das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, em 1987, o qual destaca o ser humano e o seu papel como elemento central dos processos socioambientais.

Do que se segue à percepção desses documentos, todo ser humano, cidadão, diante da sociedade e da natureza, é de alguma forma o agente que transforma e é transformado, portanto herdeiro de suas próprias ações. Por causa disso, a Educação Ambiental foi concebida neste contexto dos anos 1970 e 1980 a comprometer-se com a tessitura de novas relações socioambientais, então dispostas à mudança cultural dos seres humanos - como vetor privilegiado para se atingir as efetivas transformações em manutenção da vida. A subtração da função político-ideológica de reprodução das condições sociais dentro da Educação Ambiental, à semelhança da subtração da vertente da ecologia política na comunidade ambientalista, provavelmente teve sua influência determinada pela Ecologia Profunda e pelo ambientalismo pós-materialista, que justamente concebem a crise ambiental como uma crise de valores civilizatórios, correspondentes aos paradigmas culturais ultrapassados das modernas visões utilitárias de mundo - como os elementos fundantes da ruptura das relações humanas com a Natureza.

A questão educacional em matéria ambiental, como já adiantamos, comporta uma complexidade e não pode ser conduzida de forma libertadora se se mantiver ataviada pelas concepções de desenvolvimento meramente econômico, cujos valores e práticas sociais indômitos dividem e disputam a Natureza apenas como objeto fonte de recursos do progresso material. Assim, tanto a educação quanto a questão ambiental, apesar das múltiplas dimensões que lhes envolvem, são, em nosso entendimento, ações essencialmente políticas, as quais comportam visões de mundo e interesses diversificados. Isso exige da Educação Ambiental o concerto dessas ações, em diversas frentes, para a superação emergencial dos regimes de depredação e de destruição das condições de vida (Cf. LIMA, 1999. p. 02).

Nesse cenário de inadiável mudança paradigmática, se a partir da abordagem político-filosófica da crise ambiental, a cultura aparece como o elemento mediador da relação humana com a Natureza, são os valores e as ações do cotidiano - informantes da

mentalidade e das disposições de atitudes dos grupos humanos - que assumem a centralidade na dinâmica pedagógica da Educação Ambiental. A Educação desses valores, em renovação de atitudes, para uma nova consciência planetária exige a abordagem sociológica da crise ambiental, permitindo a visualização de outros elementos mediadores dessa relação, inicialmente muito menos evidentes nesse fazer educativo: como o dia a dia, além do envolvimento e da organização social, dos cidadãos mais comuns.

Ainda em 1975, a UNESCO já tinha promovido um Encontro em Belgrado, na então Iugoslávia, ocasião na qual foram formulados alguns princípios básicos para um programa abrangente e inclusivo de Educação Ambiental, focado justamente na conscientização de direitos e deveres dos cidadãos. Dois anos depois, em 1977, novamente a UNESCO e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - PNUMA promovem, em Tbilisi, Geórgia, ex-URSS, a primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental. Este encontro tem sido considerado um dos eventos decisivos nos rumos que a Educação Ambiental vem assumindo desde então, sobretudo porque figura como marco conceitual no novo campo da ação político-cultural e da mudança paradigmática das concepções de desenvolvimento.

Nesta Conferência de 1977, foram elaborados os objetivos, princípios, estratégias e recomendações para uma nova Educação Ambiental. Entre os resultados da reunião, emergiram critérios orientadores para o desenvolvimento das novas propostas, os quais sugerem que a Educação deve: a) ser atividade contínua, acompanhando o cidadão em todas as fases de sua vida; b) ter caráter interdisciplinar, integrando o conhecimento de diferentes áreas; c) ter um perfil pluridimensional, associando os aspectos econômico, político, cultural, social e ecológico da questão ambiental; d) ser voltada para a participação social e para a solução comunitária dos problemas ambientais; e) visar a mudança de valores, atitudes e comportamentos sociais (Cf. CAVALCANTI, 1994, p.18).

Dez anos depois, em 1987, uma nova Conferência Internacional foi promovida então em Moscou, igualmente pela UNESCO e pelo PNUMA, com o intuito de avaliar os resultados desenvolvidos durante a década e traçar uma estratégia internacional de ação em Educação Ambiental para a década de 1990: mais inclusiva e mais participativa (Cf. LIMA, 1999. p. 04).

Em se tratando das singularidades culturais, como elementos e modos de mediação da relação que os seres humanos estabelecem entre si e com a Natureza, há de se desconstruir os paradigmas que associam a presença humana à dominação sobre os demais seres - fator que axiologicamente prosseguiria a autorizar todas as crises ambientais em nome do *progresso* e do *bem-estar* da humanidade. Não se admite mais, portanto, forjar no campo da Educação Ambiental a imagem do *homem genérico, avulso e impreciso*, como uma entidade que não pode ser mais ideada nem como puramente biológica tampouco como racionalmente autosuficiente, sendo o responsável direto pela incoerente desordem na biosfera.

As modificações ambientais decorrentes do processo antrópico de ocupação dos espaços, da urbanização e da demanda sem precedentes por matérias primas - que vêm acontecendo em escala global, especialmente no último século - ocorrem em taxas incompatíveis com a capacidade de suporte e de regeneração dos ecossistemas naturais, resultando em insofreável esgotamento de recursos e em poluição profunda dos ecossistemas (Cf. PHILIPPI; PELICIONI, 2005, p 61).

Nesse contexto, que aborda a presença, a potência e a crise humana no planeta, entre o esgotamento da Natureza e a asfixia da sociedade e de seus modos produtivos, em meio às singularidades culturais as quais ainda resistem, deve-se considerar a categoria *trabalho* como a que fornece a concretude necessária para melhor visualizar e compreender que os *humanos* não são meramente seres vivos, ao mesmo tempo em que não são detidos por nenhuma definição generalista - a qual ciclicamente encerre o seu sentido vital.

A possibilidade de se perceber a categoria *trabalho* como mediadora da relação do ser humano com a Natureza fornece meios para que o exame das relações produtivas e mercantis revele as singularidades dos atores sociais, permitindo uma distinção mais precisa das causas da crise ambiental - mais além da responsabilidade genericamente remetida à *humanidade*.

Pela compreensão do *trabalho* como categoria de construção das bases materiais da vida humana em sociedade e de suas relações em dependência com a Natureza, mais dificilmente esses seres humanos serão distraídos à redução dual da contingência *humano-natureza* - como é tão frequentemente posta pelo sistema capitalista de produção, consumo e descarte em massa. Ao invés de serem tidos como produto de qualquer contingência,

esses seres, em suas singularidades, poderão se perceber como culturalmente preenchidos e atravessados por valores, interesses, intencionalidades e interferências, físicas e simbólicas, as mais diversas: em um mesmo mundo e em suas múltiplas relações com a Natureza, cujos sentidos são inteiramente construídos pelo trabalho, ou dispensados por sua alienação.

Torna-se essencial, nesse sentido de uma Educação Ambiental com base na cultura e na compreensão política do/para o trabalho, superar crítica e localmente o papel distorcido dos padrões de consumo e de descarte dos atuais modos burgueses de produção - especificamente nos processos de reificação da vida e do meio ambiente, e de demanda sem freios por sempre mais recursos. Um padrão de consumo pode ser definido pela qualidade e pela quantidade de utilização de recursos naturais, empregados socialmente pelo trabalho, para a produção material e cultural de bens - em atendimento às necessidades por alimentação, moradia, transporte, lazer e outros. O padrão de produção é a forma de exploração e de transformação desses recursos para atendimento destas necessidades.

O que se observa, entretanto, é que o desenvolvimento tecnológico e o incremento e a disseminação global do sistema capitalista de produção em massa possibilitaram, além de uma maior disponibilidade e controle de energia e de resultados, a ampliação exponencial das alterações ambientais, ultrapassando a capacidade de auto recuperação dos sistemas naturais - em atendimento a necessidades as quais foram apenas recentemente *inventadas* e que, em sua maioria, há menos de um século, simplesmente não existiam na maioria das sociedades e em suas culturas (Cf. PHILIPPI JR; PELICIONI. 2005, p. 65).

A contrassenso disso, é muito lentamente, praticamente apenas desde o último quartel do século XX, que se começa a desenhar uma verdadeira preocupação com mudanças sociais, notadamente no mundo da política e do trabalho, as quais façam frente aos avassaladores processos de transformação tecnológica e econômica - de uma novíssima e destruidora civilização de consumo global. Somente nesse contexto mais recente, dos últimos trinta anos, é que a questão da conscientização ambiental tem ganhado, de fato, alguma importância e espaço nos processos que postulam por mudanças sociais ante as exigências sem freios por progresso econômico - permeando as instituições da sociedade, reativando as suas resistências culturais e comunitárias, como apelo político emergencial de reformulação de condutas e de redirecionamento de atitudes em atenção à Natureza e à permanência das gerações presente e futuras (Cf. PHILIPPI JR; PELICIONI, 2005, p. 66).

Diga-se que a redução dos níveis de tensões no mundo pressupõe a criação de uma ordem internacional ou de uma cultura global de menos injustiças, menos desigualdades, menos destruição e menos exploração. Nesse sentido, só uma partilha mais igualitária dos padrões de prosperidade e um empenhamento solidário na reversão das situações chocantes de infortúnio, abuso, desrespeito e destruição poderão conter a beligerância, o terrorismo, a intolerância, as migrações forçadas e os crônicos desequilíbrios econômicos, demográficos, sociais e ambientais. O acesso à prosperidade e ao bem-estar terá de deixar de ser privilégio de uma minoria para passar a direito inquestionável da maioria, senão de todos os concidadãos do mundo, mediante a consciência de que qualquer política só é efetivamente boa se se propuser em benefício da maioria, em favor da vida e contrária a qualquer forma de degradação.

Valores políticos por um lado, interesses econômicos e utilitários por outro. Assim começam a se desenhar distintas atribuições da Educação Ambiental, as quais, embora não excludentes entre si, adquirem pesos diferenciados - segundo as concepções críticas e atitudinais de Educação, Sociedade e Natureza presentes no campo da Educação Ambiental das/para as atuais emergências sociológicas. Conforme as mudanças paradigmáticas do presente, a intervenção pedagógica ambientalista exige, no tempo das culturas, do trabalho e das suas resistências e reinvenções locais, que a crítica ao capitalismo e aos modos burgueses de uma vida para o consumo e o descarte consistam na ênfase de uma formação política de novas atitudes e disposição para profundas mudanças.

É certo que os determinantes sociais, que incluem fatores psicossociais, hábitos, estilos de vida e aspectos organizacionais, vêm ganhando mais espaço nos projetos sustentáveis de desenvolvimento e nas reflexões críticas sobre uma melhor qualidade de vida, embora uma cultura de pensamento cartesiano siga ainda relegando esses fatores para um segundo plano em diversos aspectos - notadamente das coerções financeiras e tecnológicas. Nesse campo, a exclusão social, por exemplo, não pode ser mais compreendida nem representada mais por nenhum fator endógeno de exceção ou de oposição, mas como resultado histórico de explorações, marginalizações e desigualdades - invariavelmente tramadas por muitos lados, mantidas pela ausência de políticas de promoção da vida e de sua diversidade.

Não se pode, portanto, falar em preservação ambiental sem que se pense em como atuar direitos e oportunidades de acesso de todos os cidadãos, independentemente de suas condições econômicas, origem, raça, idade, entre outros, aos serviços públicos essenciais. Contribuir para a expulsão de parcela da população para áreas deficientes em infraestrutura saneamento, moradia e saúde, expondo-a a condições ambientais e sociais críticas é o que causa verdadeiramente degradação em todos os sentidos - portanto, não são os pobres, a sua indigência, o seu enorme contingente ou a sua *má educação* os que representam ameaças ao meio ambiente.

Do que disso se segue, é preciso que as questões demográficas e urbanas, no contexto ambiental, considerem adequadamente a dinâmica do crescimento e a vulnerabilidade de populações mantidas em áreas de risco - o que inclui garantir enfoque integrado de ações para padrões de migração, desenvolvimento, crescimento vegetativo e ocupação dos espaços (Cf. PHILIPPI JR; PELICIONI, 2005 p. 70). Entretanto, além de planejamento, o que é mais urgente é não ver, também para os problemas ambientais, a pobreza do mundo como a sua principal causa.

Informados por essa compreensão é que pretendemos discutir uma proposta comunitária de Educação Ambiental e de mudança social, entre escola e moradores, na comunidade do Mucunã, na periferia de Maracanaú-CE: uma tradicional região de muitos conflitos sociais, políticos, urbanos e ambientais - entre os municípios de Maracanaú e Maranguape, na região metropolitana de Fortaleza, historicamente esquecida pelo poder público. Sem saneamento básico, com fornecimento irregular de água tratada e com deficitária coleta de lixo, a comunidade resiste à poluição de seus recursos hídricos e mananciais, ocasionada por uma pedreira, no caminho da localidade do Mirambé, e por empresas e particulares que extraem ilegalmente areia de seus açudes e lagoas e madeira de seus leitos e matas, além de depositarem lixo e resíduos em diversos de seus espaços. Sobrevêm igualmente outras graves questões sociais, como a prostituição e a exploração de crianças e de adolescentes, o tráfico e a drogadição de jovens, de adultos e de adolescentes, o desemprego estrutural na comunidade, a inexistência de políticas que fomentem a economia e a organização solidárias locais, a dificuldade do acesso aos serviços básicos de saúde, entre tantas outras.

Diante disso, as bases de nossa proposta se abrem à Educação Ambiental como análise e articulação de ações as quais explicitem as necessidades e as viabilidades de mudança social comunitária e local, para além das cartilhas de preservação ambiental, das agendas públicas oficiais e das ameaças globais à Natureza. Interessa-nos, portanto, mais de perto, a abordagem dos desafios que a comunidade enfrenta com o uso e o aproveitamento de seus recursos hídricos, com o manejo e o reaproveitamento de resíduos, de modo a que se evite a poluição de solos e mananciais, além do fomento ao protagonismo e à formação de lideranças comunitárias, os quais tragam continuamente à pauta das políticas locais as questões ambientais, juntamente às postulações por melhorias na saúde, no saneamento, na educação e na geração de oportunidades na própria comunidade.

Como referencial teórico inicial para o fomento dessas propostas de Educação Ambiental, nos utilizaremos do documento da Agenda 21 Global¹, que representa compromissos no esforço integrado para a melhoria da qualidade de vida de todas as populações, e que inclui um conjunto sistêmico de ações comunitárias, para além dos conceitos de desenvolvimento e de sustentabilidade: como redução da pobreza, ações de desenvolvimento econômico local (por exemplo, aumento da oportunidade de empregos na própria comunidade), ações de controle da qualidade ambiental e de proteção à saúde pública, com ênfase em maiores esforços na provisão de infraestrutura de saneamento básico, entre outros. Diga-se que, de acordo com este documento, os progressos alcançados nos indicadores de saúde pública dos denominados países desenvolvidos estão relacionados a um conjunto de fatores econômicos, sociais e ambientais, os quais têm, como fator preponderante, os esforços governamentais e não-governamentais para a melhoria das condições ambientais, em especial a provisão de sistemas de abastecimento de água, de esgotamento sanitário e a coleta adequada e sistemática de resíduos sólidos (Cf. PHILIPPI JR; PELICIONI 2005, p 74).

Como evidenciação da síntese que pretendemos entre teoria e prática, para a articulação cidadã entre propostas educacionais e políticas ambientais locais na comunidade do Mucunã, concebemos a contribuição de GADOTTI (2000), que nos mostra as críticas ao conceito de desenvolvimento sustentável e à própria ideia de sustentabilidade - como

¹ Disponível em: <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global>. Acesso em 21 de Fev. 2017.

resultantes de um ambientalismo o qual trata separadamente as questões sociais das ambientais. Nesse sentido, a Educação Ambiental - com abordagens políticas e locais - diverge do movimento ecológico conservacionista, surgido como uma tentativa elitista, dos países ricos, no sentido de reservar grandes áreas e sistemas naturais preservados para o seu lazer, as suas pesquisas científicas, os seus interesses econômicos e a conservação da Natureza e dos seus recursos como uma pauta global indiferenciada.

Diga-se que os problemas de que trata a ecologia não afetam apenas o meio ambiente. Afetam o ser mais complexo da natureza, que é o ser humano - especialmente o ser humano pobre. Os mais ameaçados pela destruição do planeta são, enfim, os pobres e periféricos. Na feliz fórmula de Leonardo Boff, “queremos uma justiça social que combine com a justiça ecológica. Uma não existe sem a outra” (BOFF, 1993, p. 23).

Portanto, sem negar a existência da dimensão técnica da educação e da questão ambiental, defendemos que a técnica é, e deve ser, subordinada à política e a critérios éticos na elaboração e na implementação de respostas aos problemas socioambientais - em nível local e comunitário. Entendemos que uma Educação Ambiental de ênfase técnica e biologizante reduz a complexidade do real e mascara os conteúdos e conflitos políticos inerentes às questões ambientais, favorecendo uma compreensão alienada e limitada do problema por parte dos educandos. Por isso, a construção de um processo educativo identificado com a autonomia comunitária e a emancipação social não pode prescindir de uma atitude crítica, participativa e comprometida com a ampliação da cidadania (Cf. LIMA, 1999. p.15).

PROBLEMATIZAÇÃO

Como será possível a viabilização de uma Educação Ambiental comunitária, eficiente e continuada, especificamente a propósito do uso e do manejo adequado de recursos e de resíduos, construída na base das agendas de lutas e de reivindicações políticas do bairro de Mucunã, localizado na periferia do município de Maracanaú, região metropolitana de Fortaleza?

APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

Os sistemas de ensino absorveram a prática da Educação Ambiental como conteúdo curricular transversal e obrigatório e, em parceria com órgãos governamentais e não-governamentais, têm sido promovidas, por seu intermédio, diversas ações dedicadas às políticas de sustentabilidade e de preservação do meio ambiente - através de projetos temáticos, para além dos muros da escola. Com a introdução e a disseminação dos temas transversais, difundidos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais, torna-se possível aproximar o conhecimento e o trabalho escolar da realidade das comunidades, no sentido de que sejam pensadas e atuadas atividades e interlocuções de Educação Ambiental também no entorno das escolas.

Os temas transversais da Educação Ambiental podem, com efeito, estar efetivamente presentes na organização do currículo, no planejamento do ensino por meio de atividades de conteúdos muito diversos e, ao mesmo tempo, na disposição de projetos comunitários de estratégico alcance e conscientização social - os quais não sejam mais meramente pontuais nem estritamente técnicos ou disciplinares, mas que se traduzam em ações políticas concretas, a favorecerem a reunião de profissionais e de atores de várias áreas, além dos professores: que passam a convergir em seus afazeres junto a lideranças comunitárias, gestores públicos e comunidade em geral, objetivando o enfrentamento e a resolução de problemas comuns.

No caso da Educação Ambiental, seja durante o planejamento no início do ano, ou no transcorrer do trabalho escolar e pedagógico cotidiano, os educadores percebem questões ambientais que compreendem grande potencial educativo, e imaginam ações com o tema *meio ambiente* que possibilitam o desenvolvimento de projetos de benéficos e profundos impactos sociais - na área do entorno das escolas e em toda a Comunidade. Dessa forma, o trabalho didático-pedagógico com projetos comunitários significa, de fato, uma mudança de postura, uma forma de repensar a prática pedagógica e as teorias e ações que lhe dão sustentação (de uma maneira mais ampla); possibilitando o envolvimento, a cooperação e a solidariedade entre alunos, professores e comunidade - no intuito, ainda, de transformar a realidade de todos por meio de ações formativas e transformativas.

Trata-se de um desafio colaborativo, que também requer capacidade gerencial por parte dos professores, estabelecimento de critérios e prioridades nas ações, assim como o manuseio comprometido das informações para gerar um produto concreto de conscientização e de formação de atitudes, além da disseminação de conhecimento sobre temas de relevância para a escola e a comunidade. Tudo isso, tendo-se em conta que a avaliação do produto educacional como projeto comunitário deve envolver todos aqueles que participaram de sua elaboração.

Portanto, embora grande parte das escolas conceba projetos de Educação Ambiental com uma abordagem genérica e globalizante, a propósito do amplo conservacionismo e desvinculada de projetos comunitários, percebemos que existe uma tendência clara em se trabalhar cada vez mais com práticas integradas à comunidade local. Em virtude disso, o registro deste projeto contará com a cooperação e com a sugestão de alguns órgãos governamentais, sejam eles Estaduais ou Municipais, tais como as secretarias municipal e estadual de meio ambiente, os quais apontem caminhos de parcerias e de interações de políticas socioambientais e comunitárias, a serem seguidos como parte de atualização da agenda local de políticas públicas da comunidade do Mucunã.

Na evidência disso, levaremos em conta dois fatores no desenvolvimento de nosso projeto: a diversidade e a singularidade dos problemas locais e a participação da comunidade em geral mediante a parceria com outras instituições - além da Escola Municipal de Ensino Fundamental Manoel Gomes de Moraes. Com isso, a equipe acredita estar incentivando o trabalho de Educação Ambiental em sua mais ampla dimensão pedagógica, política e comunitária. A maior pretensão é, portanto, a de buscar e divulgar iniciativas que estarão ajudando a elevar a qualidade de vida da comunidade - e provar que o desenvolvimento da Educação Ambiental é uma ótima possibilidade de transversalizar os temas da política e da ação social junto a toda a comunidade. Esperamos com isso incentivar o intercâmbio de experiências entre projetos de ensino, pesquisa e extensão e a atuação política da comunidade em geral.

Do que disso tudo se infere, espera-se que os estudantes da Escola Municipal de Ensino Fundamental Manoel Gomes de Moraes, assim como os moradores do bairro de Mucunã, em Maracanaú-CE, habilitem-se cada vez mais a decidir e a atuar no seu dia a dia

de modo equilibrado e ecologicamente correto: comprometendo-se, em seu próprio meio socioambiental, com o bem-estar e a participação política de todos. No entanto, para que isso aconteça, é preciso que os moradores do bairro, os estudantes e a comunidade escolar não trabalhem somente com informações e conceitos soltos; ou seja, só com teorias. Há a necessidade de que essa Educação Ambiental funcione sistematicamente na prática, que seja uma ferramenta utilizada diuturnamente para que todo cidadão mucunaense possa transformar a realidade de seu/de nosso bairro.

HIPÓTESES

O projeto de Educação Ambiental no bairro de Mucunã, Maracanaú-CE, poderá envolver um extenso coletivo de cidadãos, os quais têm relações e afinidades com a escola e com as necessidades socioambientais e educacionais, modo geral, da comunidade e dos entornos escolares. É dessa forma, que este projeto está fundamentado no princípio da Educação Ambiental para o desenvolvimento da cidadania, com a participação do maior número possível de pessoas - que vão tomando sempre mais consciência de seu papel no meio social em que vivem.

Diga-se que a Educação Ambiental, como componente curricular obrigatório, está muito devassada; o que quer dizer que é muito comentada, mas não é devidamente compreendida, tampouco posta em prática na realidade local. De fato, em nosso caso particular, não se está tendo a visão de como seria o bairro do Mucunã caso estivesse a maioria dos seus moradores educada e convivendo ecologicamente de maneira mais equilibrada e participativa. Estamos passando hoje por lamentáveis acontecimentos, os quais têm se manifestado por meio das diversas relações desarmoniosas que estabelecemos indiscriminadamente com o meio em que vivemos - por conta da falta de uma conscientização mais rigorosa e responsável da maioria das pessoas.

OBJETIVOS - GERAL E ESPECÍFICOS

Objetivo Geral: Desenvolver a prática sistemática da conscientização ambiental, notadamente para a preservação dos recursos naturais dos solos e dos mananciais e para o manuseio e aproveitamento adequados dos resíduos gerados na comunidade. Pretende-se essa conscientização por intermédio do processo educativo de toda a comunidade do bairro do Mucunã - Maracanaú/CE, a ser prioritariamente desenvolvido através das ações e intervenções pedagógicas mediadas pela Escola Municipal de Ensino Fundamental Manoel Gomes de Morais.

Objetivos Específicos:

- Identificar quais são os recursos naturais dos solos e dos mananciais e qual a sua importância para o meio ambiente local da comunidade do Mucunã, em Maracanaú-CE;
- Promover, a partir do planejamento pedagógico interdisciplinar e das reformulações político-pedagógicas da Escola Municipal de Ensino Fundamental Manoel Gomes de Morais, o estabelecimento de ações e de iniciativas concertadas, de ensino, de pesquisa e de extensão, envolvendo professores e coordenação, as quais viabilizem a oferta contínua de fóruns e de projetos de promoção de discussões, debates e formações ambientais junto à comunidade do Mucunã, em Maracanaú-CE;
- Priorizar, na condição de docente, práticas e ações pedagógicas que envolvam o ensino e a participação social em prol de um meio ambiente mais equilibrado, juntamente com toda a comunidade escolar e o seu entorno;
- Estabelecer redes e termos de parceria e apoio, com órgãos e entidades, governamentais e não-governamentais, os quais fomentem a formação ambiental da comunidade do Mucunã e fortaleçam a sua agenda política de lutas e resistências comunitárias, por um meio ambiente mais justo e equilibrado.

MÉTODOS E PROCEDIMENTOS

A metodologia deste Projeto, que envolve abordagens de Ensino, Pesquisa e Extensão, em parceria colaborativa de sua equipe coordenadora com a Escola Municipal de Ensino Fundamental Manoel Gomes de Morais e com as representações comunitárias e

demais parceiros do bairro do Mucunã, será levada a termo por meio de procedimentos os quais serão estabelecidos e realizados em 05 (cinco) etapas principais: *a primeira* consistirá no levantamento de dados e referenciais teóricos e bibliográficos, os quais conferirão subsídios para o planejamento e a realização das ações de Educação Ambiental propriamente dita - mediante a análise e a revisão de bibliografia e de dados especializados, notadamente a respeito das questões ambientais em perspectiva comunitária, na região do bairro do Mucunã, em Maracanaú-CE; *a segunda* consistirá em visitas, conversas e entrevistas informais a serem previamente realizadas pela equipe coordenadora do projeto junto às lideranças e aos espaços comunitários do bairro do Mucunã, a fim de que melhor se compreenda o teor das discussões e das preocupações dos moradores concernentes às suas problemáticas socioambientais; *a terceira* corresponde à elaboração dos instrumentos e dos materiais a serem utilizados para a avaliação e o aproveitamento das intervenções - fóruns, seminários, cursos e formações socioambientais na comunidade, em parceria de projetos pedagógicos da Escola com órgãos e entidades da própria comunidade ou parceiros desta (governamentais e não-governamentais). Na consecução dessa etapa, de desenvolvimento de materiais didático-pedagógicos e de suporte técnico, seguir-se-á à pesquisa acerca do aproveitamento dos resultados das ações, mediante a aplicação de questionários e de formulários para entrevistas semiestruturadas e fichas de aplicação, a fim de que se precisem os níveis de compreensão e de conscientização a respeito dos temas tratados; *a quarta* etapa se dará com as pesquisas de campo - a serem realizadas mediante a coleta e a sistematização de dados, com a aplicação dos instrumentos metodológicos específicos, como entrevistas não dirigidas e questionários semiestruturados à comunidade do Mucunã e aos seus parceiros nos projetos de Educação Ambiental, intermediados pela Escola Municipal de Ensino Fundamental Manoel Gomes de Moraes; *a quinta* e última etapa se dará com a sistematização dos dados, com a análise e a seleção dos dados coletados e com a elaboração de textos de divulgação e de publicação científica a respeito dos resultados das ações, inclusive a propósito de um roteiro de como se dará a continuidade das ações de Educação Ambiental no Bairro do Mucunã.

De acordo com esses procedimentos metodológicos, as atividades serão desenvolvidas com a finalidade de se buscar informações reais e concretas a respeito do nível de apropriação e de qualidade das ações de Educação Ambiental - entre a escola e a

comunidade do Bairro. Entendemos que a metodologia dos estudos, das ações e das pesquisas científicas fundamenta-se em relações que determinam o compromisso social com uma área de atuação e de estudo. Dessa forma, a operacionalidade dos procedimentos metodológicos deste projeto, baseia-se na seguinte compreensão:

A primeira etapa tem como pressuposto a compreensão da especificidade material da relação entre comunidade e meio ambiente, na dinâmica das interações histórico-políticas, sociais e ambientais da realidade que mais de perto nos interessa. O levantamento bibliográfico e de dados a esse respeito dará sustentação teórica ao projeto, às ações e à pesquisa a serem realizados. Serão buscados vários livros, revistas, publicações oficiais, textos e outros materiais de natureza científica, política e estatística, selecionados conforme os temas a serem trabalhados durante a execução das atividades do projeto. Os levantamentos cartográficos da área serão realizados através de consultas em cartas de 1:100.000 da SUDENE (Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste) e da Secretaria do Meio Ambiente e Controle Urbano da Prefeitura Municipal de Maracanaú, por meio de mapas geográficos do Bairro, fotografias aéreas fornecidas pela Prefeitura e alguns dados resultantes de trabalhos de campo realizados na área delimitada pelo projeto. Os questionários serão elaborados com uma série de 17 (dezessete) perguntas dirigidas para os diversos segmentos sociais, econômicos e ambientais participantes das ações no Bairro do Mucunã. De acordo com MARCONI & LAKATOS (1996), o questionário constitui-se em um instrumento valioso de pesquisa, contendo uma série de perguntas ordenadas, as quais devem ser respondidas pelos observados, por escrito, e sem a presença dos pesquisadores. O registro da história de vida de alguns dos moradores e lideranças comunitárias do Bairro consistirá em um método eventualmente adotado, em paralelo às demais técnicas a serem utilizadas nesta pesquisa, sendo que o principal objetivo desta técnica será o de buscar dados referentes às relações históricas, mediante informações das pessoas mais antigas da comunidade.

O material cartográfico a ser utilizado nas ações do projeto será baseado em documentos elaborados por órgãos públicos e privados. Os procedimentos adotados para a análise e interpretação das informações coletadas serão baseados na sistematização e análise estatística dos dados levantados, na exigência da elaboração de gráficos e planilhas de apreciação e exposição didática dos resultados. A participação em eventos para

apresentação dos trabalhos, bem como a ministração de cursos e palestras, nas escolas e na comunidade, serão frutos do trabalho da pesquisa, que será realizada pela equipe coordenadora do projeto. O objetivo ulterior é o de que os dados levantados colaborem na continuidade de outros planos de trabalho de Educação Ambiental a serem realizados junto à comunidade do Mucunã, então em parceria com a Prefeitura Municipal de Maracanaú e com outros órgão e entidades, governamentais e/ou não-governamentais.

Os caminhos a serem trilhados nos procedimentos metodológicos, tanto qualitativos como quantitativos, se darão de forma a possibilitar a seleção de conteúdos fundamentais para a produção de novos conhecimentos manifestados pela comunidade. Dessa forma, será possível perceber a dinâmica e o protagonismo dos comunitários no tratamento e na condução política de suas questões sociais, culturais e ambientais.

Estima-se o prazo de um ano, conforme cronograma apresentado na sequência, para a realização desses procedimentos.

RECURSOS E EQUIPAMENTOS

Equipamentos e acessórios de informática, mobiliário em geral, equipamentos audiovisuais em geral, automóveis, furgões, caminhonetes, equipamentos e acessórios para a implantação, atualização e ampliação dos sistemas de informações e/ou monitoramento da quantidade e/ou qualidade dos recursos ambientais da comunidade.

PLANO DE ATIVIDADES E CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Nome: **EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BAIRRO DE MUCUNÃ -
MARACANAÚ/CE: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO CIDADÃ**
Orientador: **FRANCISCO VÍTOR MACÊDO
PEREIRA/IHL/UNILAB**

ANO: 2017

Atividades

	Jan	Fev	Mar	Abril	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Etapa 01	x	x	x									

Etapa 02	x	x		x	x
Etapa 03					
Etapa 04			x		x x
Etapa 05					

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOFF, Leonardo. **Ecologia, mundialização, espiritualidade: a emergência de um novo paradigma**. Editora Ática, 1993.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em 21 de Fev. 2017.

BRASIL. IcmBio. **PNEA – Política Nacional de Educação Ambiental**. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/educacaoambiental/politicas/pnea.html>. Acesso em 21 de Fev. 2017.

BRASIL. **Lei da Educação Ambiental**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm. Acesso em: 21 de Fev. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais, Meio Ambiente**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/meioambiente.pdf>. Acesso em: 21 de Fev. 2017.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda 21**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-brasileira>. Acesso em: 21 de Fev. 2017.

BROWN, Lester Russell; FLAVIN, Christopher; FRENCH, Hilary F. **La situación en el mundo: informe anual del Worldwatch Institute sobre el medioambiente y el desarrollo**. Icaria Editorial, 2000.

CALVACANTI, Clóvis. **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável**. Cortez; Fundação Joaquim Nabuco, 1995.

- GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da Terra**. São Paulo: Petrópolis, 2000.
- JÚNIOR, Arlindo Philippi; PELICIONE, Cecília Focesi. **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. São Paulo: Manole, 2005.
- KUHN, Thomas. A estrutura das revoluções científicas. São Paulo: Perspectiva, 2011.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Pesquisa. **Técnica de pesquisa**, v. 3, p. 15-36, 1996.
- LIMA, G.F.C. **Ambiente & sociedade**. São Paulo: projeto sustentabilidade USP, 1999.
- MORIN, Edgar. **Educação e complexidade: os sete saberes e outros ensaios**. São Paulo: Cortez, 2002.
- PELICIONI, Maria Cecília Focesi; PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo. Bases políticas, conceituais, filosóficas e ideológicas da educação ambiental. In: **Coleção ambiental**. USP, 2005. p. 3-12.
- PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; PELICIONI, Maria Cecília Focesi. Educação ambiental: desenvolvimento de cursos e projetos. In: **Educação ambiental: desenvolvimento de cursos e projetos**. Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública, 2000.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. Para uma sociologia das ausências e uma sociologia das emergências. **Revista crítica de ciências sociais**, n. 63, p. 237-280, 2002.
- SORRENTINO, Marcos et al. Educação ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa, São Paulo**, v. 31, n. 2, p. 285-299, 2005.