



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ – UFOPA
CENTRO DE FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR – CFI
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIEDADE, MEIO AMBIENTE E
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA AMAZÔNIA**

FERNANDA FREITAS FERNANDES

**A PRÁTICA DOCENTE DA REDE PÚBLICA DE ENSINO EM
SANTARÉM-PA SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL.**

**Santarém/PA
Fevereiro/2013**

FERNANDA FREITAS FERNANDES

**A PRÁTICA DOCENTE DA REDE PÚBLICA DE ENSINO EM
SANTARÉM-PA SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL.**

Monografia apresentada ao Centro de Formação Interdisciplinar – CFI, da Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA como requisito parcial à obtenção do título de especialista em Sociedade, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável na Amazônia.

Profa. Orientadora: Dra. Soraia Lameirão.

**Santarém/PA
Fevereiro/2013**

**Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Gestão da Informação – SIGI/UFOPA**

F363p Fernandes, Fernanda Freitas

A prática docente da rede pública de ensino em Santarém-PA sobre a educação ambiental / Fernanda Freitas Fernandes. – Santarém, 2013.

55 f.: il.

Inclui bibliografias.

Orientadora Soraia Lameirão.

Monografia (Especialização) – Universidade Federal do Oeste do Pará, Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável na Amazônia. Santarém, 2013.

1. Prática de ensino. 2. Professores – Formação. 3. Educação ambiental – Estudo e ensino. 5. Santarém (PA). I. Lameirão, Soraia, *orient.* II. Título.

CDD: 23 ed. 370.71

FERNANDA FREITAS FERNANDES

**A PRÁTICA DOCENTE DA REDE PÚBLICA DE ENSINO EM
SANTARÉM-PA SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL.**

TERMO DE APROVAÇÃO

Esta Monografia foi analisada pelos membros da Banca Examinadora, abaixo assinados, sendo considerado com conceito:_____.

APROVADO EM:___/___/_____.

Banca Examinadora

Profª Drª Soraia Lameirão (CFI/UFOPA)
Orientador

Profª Drª Fátima Matos (CFI/UFOPA)
1º Membro

Profº M.Sc. Itamar Rodrigues (CFI/UFOPA)
2º Membro

Santarém-PA
Fevereiro/2013

Dedico este trabalho aos meus pais que merecem toda admiração e respeito por tudo que com eles aprendi.

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente a Deus, pela força e coragem em todos os momentos, me ajudando a enfrentar as dificuldades.

Aos meus pais, Francisco e Iraneide Fernandes, pelo amor e apoio incondicional.

Aos meus irmãos, Franc e Francisco Fernandes e suas famílias, sempre me incentivando a insistir em meus planos e batalhar por aquilo que quero e acredito.

A minha Igreja Batista Boas Novas, pelas orações e apoio nos momentos difíceis

A minha orientadora Prof. Dra. Soraia Lameirão por sua ajuda e colaboração.

Aos membros da banca examinadora, Prof^a Dra Fátima Matos e Prof^o M.Sc. Itamar Rodrigues pela disponibilidade.

As escolas e professores participantes dessa pesquisa, por colaborarem com a sua realização.

AUFOPA por proporcionar essa pós-graduação.

Aos professores da especialização, pelo conhecimento construído juntos.

Aos amigos da turma SMDA/2011, que conquistei durante o curso, e que proporcionaram momentos de alegrias e aprendizado.

E aos amigos que me apoiaram e incentivaram nessa nova fase: Nayara Tavares, Brena Katherine, Vanessa Silva, Leonardo Pedroso, Luciana Pacheco, Carol Pacheco, Samuel Soares, Gabriela Rodrigues e Fabrício Guimarães.

A todos agradeço.

“Quanto mais estudamos os principais problemas de nossa época, mais somos levados a perceber que eles não podem ser entendidos isoladamente.”

Fritjof Capra

RESUMO

Trabalhar Educação Ambiental nas escolas continua sendo um desafio para os profissionais envolvidos, especialmente quando esses não são formados na área. A importância de se saber como as escolas tem trabalhado educação ambiental a partir das práticas docentes foi o objetivo geral dessa pesquisa. Neste sentido, seis escolas da rede pública de Santarém-PA participaram, municipais e estaduais, nas quais foi aplicado um questionário para os professores. Verificou-se que poucos professores tem formação na área ambiental, porém foi confirmado o trabalho transversal da EA nas escolas, através de projetos, tendo como tema principal o lixo. Para a maioria dos docentes não é difícil trabalhar com o tema, apesar de não ser inserido constantemente nas aulas. Quanto à efetividade, os resultados demonstram que somente nas estaduais a EA não é efetiva.

Palavras-chave: Educação Ambiental; transversalidade; efetividade

ABSTRACT

Environmental education in schools is a challenge for the professionals involved in it, specially when they are not trained to do it. It's important know how schools have been working environmental education by the practice of teachers, being this the main objective of this research. In this sense, six public schools participated in Santarém-PA, where a questionnaire was administered to teachers. It was found that few teachers have training in the environmental area, but was confirmed the transversal work of environmental education in schools, through projects, having as main theme the trash. For most teachers it is not difficult to work with the theme, though it not constantly inserted in class. About the effectiveness, the results show that only in the state schools is not effective environmental education.

Key-words: Environmental Education; Transversality; Effectiveness.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Porcentagem de professores com formação inicial e continuada nas escolas.....	26
Figura 2 – Disciplinas ministradas pelos professores.....	27
Figura 3 – Fontes de conhecimentos utilizados pelos professores para se atualizarem sobre temáticas ambientais.....	32
Figura 4 – Formas da Educação Ambiental ser trabalhada dentro das escolas.	34
Figura 5 – Principais questões ambientais abordados nas escolas	36
Figura 6 – Educação ambiental trabalhada de forma transversal dentro das escolas	39
Figura 7 – Abordagem da temática EA associada ao conteúdo obrigatório nas escolas	40
Figura 8 - Dificuldades dos docentes de trabalhar a temática EA nas suas aulas	42
Figura 9 – Efetividade da Educação Ambiental dentro das instituições de ensino	45

LISTA DE SIGLAS

EA	Educação Ambiental
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PNEA	Política Nacional da Educação Ambiental
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IES	Instituições de Ensino Superior
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
SEMED	Secretaria Municipal de Educação
UFOPA	Universidade Federal do Oeste do Pará

SUMÁRIO

	<i>Pág.</i>
1. INTRODUÇÃO.....	11
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	
2.1 Educação Ambiental: Realidades e Desafios.....	13
2.2 Educação Ambiental nas Escolas – Como se faz?.....	16
2.3 Formação de Educadores Ambientais: uma necessidade emergente.....	19
3. OBJETIVOS	
3.1 Objetivo Geral.....	23
3.2 Objetivos Específicos.....	23
4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	24
4.1 Campo de pesquisa.....	24
4.2 Questionário.....	24
4.3 Aplicação dos questionários.....	25
4.4 Análise dos resultados.....	25
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	26
5.1 Formação dos professores.....	26
5.2 Práticas de Educação Ambiental nas escolas.....	34
5.3 Educação Ambiental transversal dentro da escola.....	38
5.4 Dificuldade em trabalhar Educação Ambiental.....	42
5.5 Efetividade da Educação Ambiental.....	44
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	47
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	48

8. APÊNDICES.....49

Apêndice a - Questionário

1 INTRODUÇÃO

A crise ambiental, tão discutida atualmente, tem provocado questionamentos referentes aos desafios de efetivar a Educação Ambiental (EA) em nível de educação formal e não formal. Apesar dessa temática buscar despertar nos cidadãos um sentimento de pertencimento e cuidado com seu meio, ela ainda se apresenta como uma proposta difícil de ser alcançada, especialmente àqueles profissionais diretamente envolvidos nesse processo.

A escola, como local propício para o surgimento de novas idéias, da criticidade, e de estabelecer o diálogo aberto sobre o meio, vem descobrindo que seus alunos podem e devem compreender a importância de assimilar as questões ambientais como problemas também seus. Quando se fala em EA no ensino formal, fica clara a presença do professor, como mediador e facilitador desse processo. Dessa forma, a decisiva relação entre escola/professor, surge como uma parceria colaborativa para uma EA efetiva e contínua.

Diante desses desafios, as preocupações ambientais e a formação de profissionais nessa área se envolveram cada vez mais nas discussões socioambientais do país, no intuito de ressaltar a importância de se ter um educador ambiental preparado para orientar seus alunos, motivando-os a fazer o diferencial e contribuir, dessa forma, com a formação de indivíduos comprometidos com o bem estar do meio ambiente.

Nesse contexto, o educador ambiental tem o dever de instigar seus alunos à busca desse olhar diferenciado às crises socioambientais, e torná-los verdadeiros reconhecedores críticos de práticas cotidianas que possam estar gerando essas problemáticas. Mas para isto, não basta somente o Estado querer, é preciso capacitar/formar esse profissional para uma intervenção eficiente dentro e fora da instituição, pois Educação Ambiental não é um tema de fácil abordagem, e muitos profissionais, ainda hoje, não conseguem inseri-lo em suas aulas, sejam teóricas ou práticas.

Assim, considera-se importante investigar junto a esses profissionais o quão preparados eles se sentem em trabalhar essa temática, verificando a

transversalidade e efetividade da EA dentro da escola, analisando isso a partir da concepção dos professores de todas as disciplinas dentro da instituição de ensino a qual fazem parte.

Neste sentido, pode-se caracterizar as práticas de EA dentro das escolas como ações pontuais, que acabam não repercutindo no cotidiano dos alunos e profissionais da instituição. Percebe-se também as dificuldades que os professores da rede pública de ensino sentem para trabalhar o tema, revelando falhas no processo de inserção e discussão dos temas transversais nessas escolas.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: REALIDADES E DESAFIOS

Por volta dos anos 60, as questões ambientais passaram a ser discutidas e incorporadas às práticas sociais devido à urgência imposta pela degradação ambiental que gerou agravantes de abrangência global. Foi em meio a esse momento crítico que a educação para o meio ambiente surgiu como um tema um tanto quanto controverso em uma sociedade que buscava o progresso social, econômico e tecnológico em detrimento aos recursos naturais (PINESSO, 2006).

Nessa busca pelo desenvolvimento, que persiste até hoje, prevalece a visão desequilibrada entre homem e natureza, contrapondo-se os interesses econômicos aos cuidados com os recursos não renováveis do meio, no qual o consumismo extrapola não somente na produção, mas também nos resíduos que são abandonados diariamente no ambiente sem o devido e correto destino (LESTINGE & SORRENTINO, 2008).

A preocupação decorrente dessa situação, que se dá concomitantemente ao aumento dos problemas ambientais, fez com que aos poucos a temática Educação Ambiental fosse tomando grandes proporções, envolvendo cada vez mais a sociedade nos processos de causa-efeito do homem no meio ambiente, caracterizando essa relação como uma das geradoras dos prejuízos ambientais.

Neste sentido, os esforços do País de não somente inserir a temática Educação Ambiental ao ensino formal, mas de criar políticas públicas que auxiliassem na incorporação dessas práticas pelas escolas, a partir dos anos 90, ganhou grande impulso por meio dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (LOUREIRO & COSSÍO, 2007). A educação para o meio ambiente, incluída junto aos temas transversais, recebeu espaço para entrar mais nas discussões no universo escolar, servindo como subsídio para elaboração de projetos, procedimentos, práticas educativas para tratar assuntos sociais urgentes (BRASIL, 2008).

Em 1997, os PCN's como ação governamental, objetivavam orientar as ações educativas nas séries iniciais do ensino fundamental, como um documento referencial a disposição do professor, auxiliando-o em suas práticas em busca da qualidade de ensino e aprendizagem (MACHADO, 2007). Em 2003, foi a vez da Política Nacional da Educação Ambiental (PNEA) ser implementada, e que apesar do seu conteúdo de valor conservacionista em relação à EA, marca um grande avanço quanto a sua institucionalização no Brasil (CZAPSKI, 2009).

Esse processo de inserção e universalização da educação ambiental foi com o passar do tempo crescendo e se estabelecendo no ensino formal. Até 2004, 94% das escolas no Brasil haviam inserido no nível de ensino fundamental a temática EA (LOUREIRO & COSSÍO, 2007).

Porém, mais do que se estabelecer com discursos sobre conservação e meio ambiente, a educação ambiental como um tema transversal nos remete a novas formas de práticas de ensino-aprendizagem, adotando uma postura crítica e possibilitando assim a dialogicidade e trocas de conhecimentos entre educando e educador, pois a questão ambiental está relacionada ao conhecimento adquirido a partir das experiências vividas (SEGURA, 2007; OLIVEIRA, 2007).

E para que isso, de fato, aconteça é preciso que novas iniciativas e propostas surjam, pois segundo Rodrigues e Colesante (2008), essas iniciativas devem partir do pressuposto de que o cidadão como responsável pelo seu meio precisa ser sensibilizado a conhecer as questões ambientais.

Todavia, mais que sensibilizados e conscientes dessas questões, os cidadãos precisam entender-se inseridos no mundo, problematizando sua realidade, seus valores e comportamentos (LOUREIRO, 2007). É preciso integrá-lo ao meio ambiente, aos processos, aos ciclos e aos fluxos naturais, estabelecendo uma relação indissociável do ser humano com a natureza, das práticas sociais com os processos ecológicos.

Neste sentido, a proposta de ensino da EA, segundo Ferreira (2011), visa "corrigir" nossa postura diante de determinadas situações. Isso significa ultrapassar antigos conceitos conservacionistas e se voltar a um caráter mais social, de maior abrangência, pois já faz algum tempo que a educação ambiental não é mais tratada

com repasses de conteúdos, ditando regras de comportamentos, ao contrário, ela quer promover a reflexão para ação, com intuito de envolver o cidadão consciente na perspectiva de novas percepções integradas do meio em que se vive (PINESSO, 2006; OLIVEIRA, 2007).

Na educação ambiental os cidadãos assumem o compromisso de construção de novos valores, comportamentos, sentimentos e atitudes de forma permanente e continuada (SORRENTINO & TRAJBER, 2007; FERREIRA, 2011; LOUREIRO, 2007), por isso é preciso identificar as ações que corroboram para que os problemas ambientais surjam, coisas do cotidiano que muitas vezes não as caracterizamos como degradantes.

Dessa forma, a EA vai se distanciando do antigo conceito disciplinar e buscando se inserir aos mais variados campos de saberes (PATO *et al*, 2009), visando alcançar um maior público e mentes conscientes da realidade e das necessidades emergentes no mundo, pois a questão ambiental não é apenas um desafio didático-pedagógico, mas também um problema de caráter econômico, político, social e ideológico.

No intuito de promover cidadania planetária, a escola se destaca como ideal espaço para estabelecer diálogos e reflexões a respeito das temáticas ambientais, ou seja, um espaço formativo de cidadãos conscientes (KAPLAN & LOUREIRO, 2011).

2.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS – COMO SE FAZ?

As discussões no âmbito escolar a respeito da temática ambiental são retratadas como algo de grande importância e é tema de muitos projetos e iniciativas dessas instituições com o objetivo de torná-la presente e consciente na vida dos estudantes.

Para Layrargues (2001) *apud* Tozoni-Reis (2008), temas como lixo, poluição, desmatamento etc, precisam fugir de um tratamento vazio e sem significado aos estudantes, e serem incorporados como temas geradores, no qual levar o espaço escolar para a rua amplia as discussões e propicia a formação crítica desses discentes, transformando o contexto vivido por eles.

A horta é um bom exemplo de prática carregada de significado aos alunos, pois ela traz o conhecimento teórico e prático e se mostra muito envolvida no cotidiano deles, como a merenda ou as refeições em casa, sem falar é claro na oportunidade de interação que existe desses discentes entre eles mesmos, com os professores e com a terra (SILVA, 2007; MORGADO & SANTOS, 2008).

Esses temas trabalhados geralmente fazem parte de projetos desenvolvidos pelos professores numa iniciativa de trabalhar aspectos importantes sobre as questões ambientais. Mas o que se observa é que eles geralmente são lembrados em datas comemorativas, em feira de ciências, feiras ecológicas, o que os caracterizam como ações de pouca repercussão na vida dos alunos (MACHADO, 2008).

Dentre as justificativas a isso, podemos citar o despreparo dos profissionais de ensino, a desvalorização ou mesmo a falta de infraestrutura das escolas. Além disso, muitos professores não se sentem seguros em discutir essa temática ou até mesmo não se sentem responsáveis por ela, recaindo essa responsabilidade aos professores de ciências/ biologia e geografia (OLIVEIRA *et al*, 2007).

Seguindo nessa perspectiva, por vezes a estrutura curricular estagnada das escolas dificulta a dinâmica de atividades integradoras requeridas para se trabalhar educação ambiental, e isso representa um dos grandes desafios ao educador

ambiental. A atual abordagem reducionista e fragmentada não permite, segundo Loureiro (2007), qualquer atividade séria em relação às questões ambientais, e os docentes, por vezes se submetem a esse “estilo” de ensino-aprendizagem, dissociando aquilo que naturalmente não se separa, e repassando conhecimentos prontos a seus alunos.

Por outro lado, os estudantes precisam entender a relação que existe entre todos os seres vivos e os processos naturais, nos quais os conteúdos trabalhados não podem ser tratados ou repassados separadamente. Quando falamos em processos, ciclos ou fenômenos naturais, eles não podem ser tratados isoladamente e todo cidadão precisa estar ciente disso, pois assim é possível uma postura diferenciada e práticas construtivas em relação aos problemas sociais/ambientais (BIGOTTO, 2008). É preciso entender que o conhecimento é construído a partir de sua totalidade, e a contextualização ajuda nesse processo, pois aprender a partir daquilo que se conhece e vive torna essa abordagem mais significativa e real a eles.

De nada vale discursos repetitivos sobre conscientizar os alunos, pois a cada dia é mais urgente incitá-los a buscar um saber integrado, seja esse em qualquer aspecto, e a transversalidade, integrando os conteúdos do currículo escolar e superando a fragmentação descontextualizada, ajuda nessa relação dos problemas sociais/ambientais emergentes aos conteúdos obrigatórios, em diferentes disciplinas e situações, porque em cada área do conhecimento cabe um espaço a essas discussões, uma incorporação da temática ambiental que vai além de simples citações repetitivas e cansativas (BIGOTTO, 2008; TOZONI-REIS, 2012).

Assim, a EA não é uma área de conhecimento e atuação isolada, devendo se fazer presente no âmbito escolar de forma interdisciplinar e efetiva (SEGURA, 2007), permeando todas as disciplinas, assim como alcançando os diversos setores da sociedade (econômico, político, cultural etc), na perspectiva de buscar formas de amenizar os danos já causados a natureza, envolvendo o contexto de seus alunos, correlacionando e provocando uma visão integrada do meio e do mundo (EFFTING, 2007).

Dessa forma, a EA precisa contemplar todos os aspectos da vida, assim como agregar os conhecimentos científicos com as práticas cotidianas. Não se trata de implementar um modelo de transmissão de verdades e informações, mas aplicar a dialogicidade como atividade norteadora e construtora da compreensão da realidade

(OLIVEIRA *et al*, 2007). Mais do que somente mobilizar os discentes, essa construção de cidadania atuante e responsável precisa atingir todos os setores da sociedade, ir além dos muros da escola, sendo um processo que se inicia dentro dela, mas que o seu caráter crítico alcance de fato outras realidades.

Neste sentido, Bigotto (2008) considera que o ambiente escolar sente-se carregando a responsabilidade de discernir o entendimento a respeito das problemáticas ambientais e redistribuir essas questões dentro da sala de aula. Mas essa é uma realidade difícil de ser encontrada nas escolas atualmente, as quais segundo este autor, são carregadas de ações pontuais, isoladas e que não se caracterizam como atividade efetivas de ensino-aprendizagem. Abreu *et al* (2008) também reafirmam essa realidade em seu trabalho, no qual apesar dos professores afirmarem promover atividades de EA, essas são práticas desarticuladas e sem continuidade.

Dessa forma, o professor, como um dos principais responsáveis por esse processo, deve estar preparado para projetar iniciativas de cunho ambiental, e conseqüentemente, provocar em seus alunos um estímulo a um pensar e agir diferente, a partir de uma autoanálise e uma reflexão a respeito de seus atos para que essas ações sejam contínuas e permanentes.

2.3 FORMAÇÃO DE EDUCADORES AMBIENTAIS: UMA NECESSIDADE EMERGENTE

Quando falamos em formação de professores, verificamos que existem muitas falhas que, apesar de minimizadas, ainda persistem no caminho para a melhoria da qualidade educacional. A atuação de professores sem formação em nível superior, por exemplo, representa uma realidade nas salas de aula de todo o país. Apesar dos dados do Censo escolar 2011 revelarem uma queda nesses valores, hoje 25%, essa má formação está refletindo na qualidade do ensino no Brasil. (BRASIL, 2012).

Lima e Vasconcelos (2008) concordam que as falhas encontradas do ensino público geralmente decorrem da má formação docente, da qualidade do material didático, metodologias de ensino e os processos avaliativos, práticas essas já defasadas, mas ainda presente nas escolas atualmente.

Para se juntar a essa crise, tem-se a inclusão dos assuntos ambientais ao ensino formal, problematizando ainda mais os desafios da docência, especialmente quando esses profissionais não estão preparados pra lidar com essas temáticas (MACHADO, 2008).

No intuito de mudar essa realidade, já faz algum tempo que é discutido o desafio de educar ambientalmente, e que este está proposto a todos os cidadãos. Porém, quando se pensa em Educação Ambiental no ensino formal, considera-se a figura do docente como um dos responsáveis pela sua efetivação e concretude dentro da instituição de ensino (BONOTTO, 2008)

Isso não é decorrente somente por ser o professor o norteador dessas questões, mas das propostas de ações ambientais nas escolas que normalmente são advindas de iniciativas do professor. Prova disso foi o censo escolar realizado pelo INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira) no período de 2001-2004 que revelou que 59% das escolas são motivadas inicialmente à essas práticas pelos docentes; as propostas dos PCN aparecem como a segunda motivação (LOUREIRO & COSSÍO, 2007).

Porém, ainda que a temática EA esteja presente dentro da escola, muitos profissionais ainda não se sentem capacitados a iniciar diálogos construtivos com seus alunos a respeito dos problemas do meio ambiente (OLIVEIRA *et al*, 2007). Muitos desafios recaem sobre esse professor, afinal a Educação Ambiental ainda não se estabeleceu, dentre outras razões, pelas dificuldades de entender e trabalhar esse tema. A transversalidade cobrada para abordar EA se insere nessas dificuldades e gera dúvidas quanto à melhor maneira de formar cidadãos ambientais (NOVICKI, 2010).

Para Lipai *et al* (2007) o professor, como norteador desse processo, precisa criar espaços colaborativos à discussões quanto a responsabilidade e compromisso social/ambiental do cidadão para com o meio em que vive. Esse poder acometido a esse profissional, segundo Carvalho (2007) o condiciona a formar sujeitos ecológicos, ainda que reconhecendo seus limites quanto às formas de interceder nesse processo de construção de saberes ambientais.

Esses limites são característicos dos desafios encontrados ao se trabalhar com a temática ambiental. Isso porque EA é

Um processo educativo amplo e permanente, necessário à formação do cidadão, implicando na qualidade da educação, em especial na qualidade da formação docente, não se restringindo apenas às disciplinas, mas abrangendo a complexidade do processo educativo (ANDRADE, 2008).

Diante disso, os programas de formação de educadores ambientais se estabelecem como nova urgência social, direcionando às universidades a responsabilidade de reformular o contexto geral de formação de docentes, capacitando seus futuros profissionais para atuarem nessa perspectiva ambiental de forma complexa, conflitando valores (BONOTTO, 2008).

Para se ter uma idéia, as primeiras discussões sobre EA para as Instituições de Ensino Superior (IES) foram promovidas pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) em 1977, na Conferência de Tbilisi. Em 1992, durante a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente no Rio de Janeiro, o documento Agenda 21 também retorna essa discussão. Dentre as orientações propostas nesses dois eventos, a formação inicial e continuada de profissionais para

tratar as questões ambientais aparecem entre os principais enfoques dessas programações (SANTOS, 2009).

O foco, então, recai sobre as universidades porque elas são espaços propícios a essas análises e busca de alternativas eficazes no processo de compromisso sustentável, assim como formar docentes capazes de formular ações coletivas para repensar o currículo escolar e a inserção da EA nos projetos políticos pedagógicos (SANTOS, 2009; GUERRA & GUIMARÃES, 2007).

Neste contexto, as universidades se engajaram, produzindo projetos e pesquisas. Como na pesquisa realizada por Lorenzetti e Delizoicov (2011) e Pato *et al* (2009), nas quais pode-se verificar a preocupação da academia nos trabalhos desenvolvidos sobre EA na linha de dissertação e teses, onde a formação profissional do professor aparece como um dos focos temáticos mais frequentes.

Além das pesquisas, novas abordagens e soluções foram surgindo para as questões ambientais dentro das universidades, como a inserção do nome 'ambiente' à cursos ou disciplinas.

Mas, apesar dos esforços dessas instituições para o acréscimo dessa disciplina no currículo, para Santos (2009), não se verifica um trabalho integral dos aspectos inerentes as questões ambientais, se limitando apenas aos técnicos e ecológicos. Isso favoreceu ao não entendimento do significado claro de meio ambiente e educação ambiental, e para muitos docentes essa é uma das dificuldades em torná-los uma abordagem fácil para a construção de conceitos dentro da sala de aula (OLIVEIRA *et al*, 2007).

Formar professores ambientais vai além de simples metodologias e conceitos, pois se dá por meio da interação do homem com seu meio, além de considerar as diretrizes institucionais da EA no país (MENDONÇA, 2007). A formação inicial e/ou continuada de professores é fundamental para manter sucessivamente o processo de construção de conhecimento e desenvolvimento profissional, assim como para que a EA seja abordada e discutida em todos os níveis de ensino (NOVICKI, 2010).

Hoje, essa realidade parece estar avançando positivamente. Percebe-se nas pesquisas realizadas que há uma maior tendência em destacar as dimensões ambientais desse processo educacional considerando os âmbitos sociais,

econômicos, políticos e culturais, caracterizando-se, assim, como uma proposta emancipatória e crítica (LORENZETTI & DELIZOICOV, 2011).

Apesar de muita discussão sobre a formação ambiental desse profissional, precisa-se levar em consideração primeiramente o número de instituições no país que oferecem esses programas de formação nessa área. Enquanto a região sudeste se destaca com maior número de IES oferecendo cursos de formação em Educação Ambiental, na região Norte, a situação é contrária a essa, com poucas instituições e poucas produções acadêmicas sobre o tema (LORENZETTI & DELIZOICOV, 2011; CARVALHO E SCHMIDT, 2008).

É necessário interiorizar as políticas e práticas de Educação Ambiental em todas as regiões, universalizando e estabelecendo essa temática dentro das instituições de ensino formal ou não (CARVALHO E SCHMIDT, 2008), para que dessa forma, as discussões sobre o cuidar ambiental proporcionem o reconhecimento e estabelecimento dessa área como um valor essencial a ser construído na vida de cada um de nós.

Neste contexto, este estudo pretende verificar a concepção de docentes sobre a Educação Ambiental na rede pública de ensino em Santarém/PA, averiguando a formação desses professores na área Educação Ambiental, assim como identificando quais as principais fontes de informação que os docentes buscam para se atualizar sobre a temática; da mesma forma, é importante conhecer quais os principais temas ambientais discutidos pelos professores, e as modalidades que eles utilizam na abordagem desses temas; é indispensável verificar se os docentes trabalham a temática Educação Ambiental de forma transversal e se os professores sentem dificuldades para tratar a temática com os alunos; por último, pretende-se verificar a efetividade da EA nas escolas participantes.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Verificar as práticas de professores sobre Educação Ambiental na rede pública de ensino em Santarém/PA.

3.2 Objetivos Específicos

- Averiguar a formação dos professores na área Educação Ambiental e como eles se preparam para abordar a temática dentro da escola;
- Conhecer quais os principais temas ambientais abordados pelos professores, assim como as formas ou modalidades de se trabalhar com esses temas;
- Identificar se a temática Educação Ambiental é trabalhada de forma transversal;
- Verificar se os professores sentem dificuldades para tratar a temática com os alunos;
- Verificar a efetividade da EA nas escolas participantes.

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho foi desenvolvido através de uma pesquisa de campo em seis escolas da rede pública de ensino em Santarém-PA, escolhidas aleatoriamente. Nestas instituições foram aplicados questionários a quarenta e cinco professores (n=45), sendo vinte e dois das escolas municipais (22) e vinte e três das escolas estaduais (23), correspondendo a uma média de 18% do total de profissionais dessas escolas. Os docentes participantes ocupam cargos efetivos e substitutos, e representam a classe docente do nível fundamental, porém, alguns destes também ministram aulas para o ensino médio, especialmente os professores das escolas estaduais.

4.1 CAMPO DE PESQUISA

Quanto ao campo pesquisado, seis escolas públicas da área urbana de Santarém/Pará foram selecionadas para participar desta pesquisa, sendo três escolas municipais: **E.M.E.F. Maria Amália (45 professores)**; **E.M.E.F. Professora Helena Lisboa de Matos (38 professores)**; e **E.M.E.F. Fluminense (39 professores)**. E três escolas estaduais: **E.E.E.F.M. Almirante Soares Dutra (46 professores)**; **E.E.E.F.M. Barão do Tapajós (38 professores)**; e **E.E.E.F.M. Frei Ambrósio (45 professores)**.

Foi entregue um documento (ofício) a direção das escolas esclarecendo a finalidade da pesquisa e a importância da participação deles na mesma. Todas as escolas participantes se mostraram receptivas a participar e colaborar com esta pesquisa, assim como trabalhos desenvolvidos na área educacional. Essas instituições são de fácil acesso e bem localizadas, e geralmente seus alunos são moradores do próprio bairro.

4.2 QUESTIONÁRIO

O questionário aplicado apresenta 12 questões abertas e fechadas sobre as práticas de EA desenvolvidas na escola pelos professores.

Como critério de grande relevância para não gerar dúvidas quanto as questões formuladas, o questionário foi previamente validado, mediante aplicação à um pequeno grupo de professores, que corresponde a 6% dos profissionais envolvidos na pesquisa. Não foram considerados os dados obtidos nesses questionários.

4.3 APLICAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS

A aplicação dos questionários ocorreu no mês de novembro de 2012, no período da manhã e tarde em todas as escolas. Antes de iniciar a aplicação dos questionários, foi esclarecido aos participantes que este é um trabalho de pesquisa, não havendo obrigatoriedade na participação dos mesmos, mas que os resultados seriam relevantes para o conhecimento do tema. Após esse procedimento foi entregue a eles o questionário para ser respondido.

As dificuldades encontradas nesse procedimento foram decorrentes da não entrega dos questionários por alguns professores, a ausência de outros, ou por não ter aula pela programação dos jogos estudantis nesse período.

4.4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os dados obtidos nesta pesquisa foram quantificados utilizando o programa Microsoft Office Excel 2007.

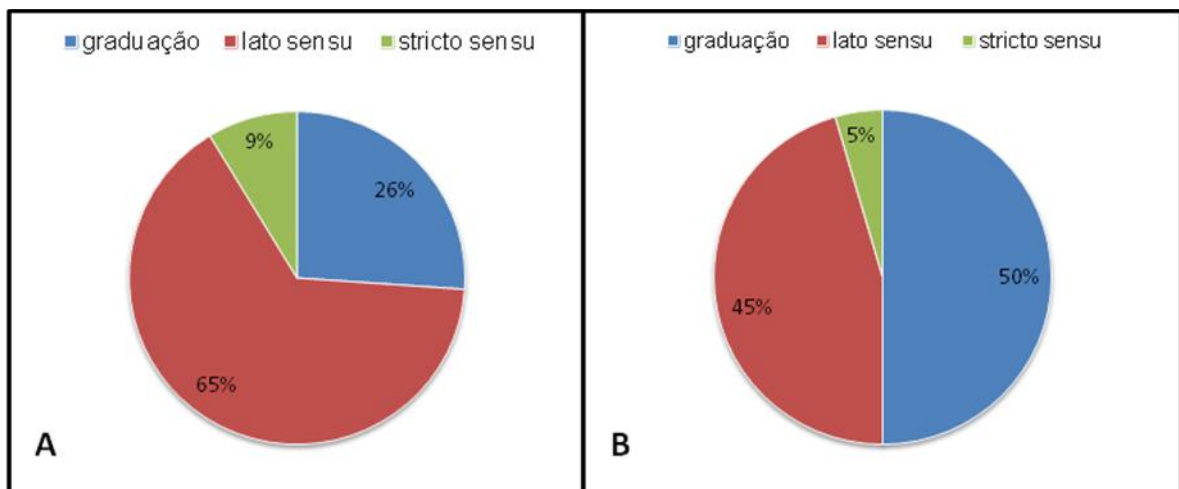
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O trabalho desenvolvido contou com a participação de quarenta e cinco (n=45) professores da rede pública de ensino, que responderam a um questionário sobre a temática EA nas escolas.

5.1 FORMAÇÃO DOS PROFESSORES

No questionário aplicado buscou-se saber primeiramente sobre a formação educacional dos docentes, e se verificou que todos os docentes entrevistados possuem graduação. Mas, além disso, percebeu-se o interesse por formação continuada desses profissionais (Figura 01).

Figura 01. Porcentagem de professores com Formação inicial e continuada nas escolas.

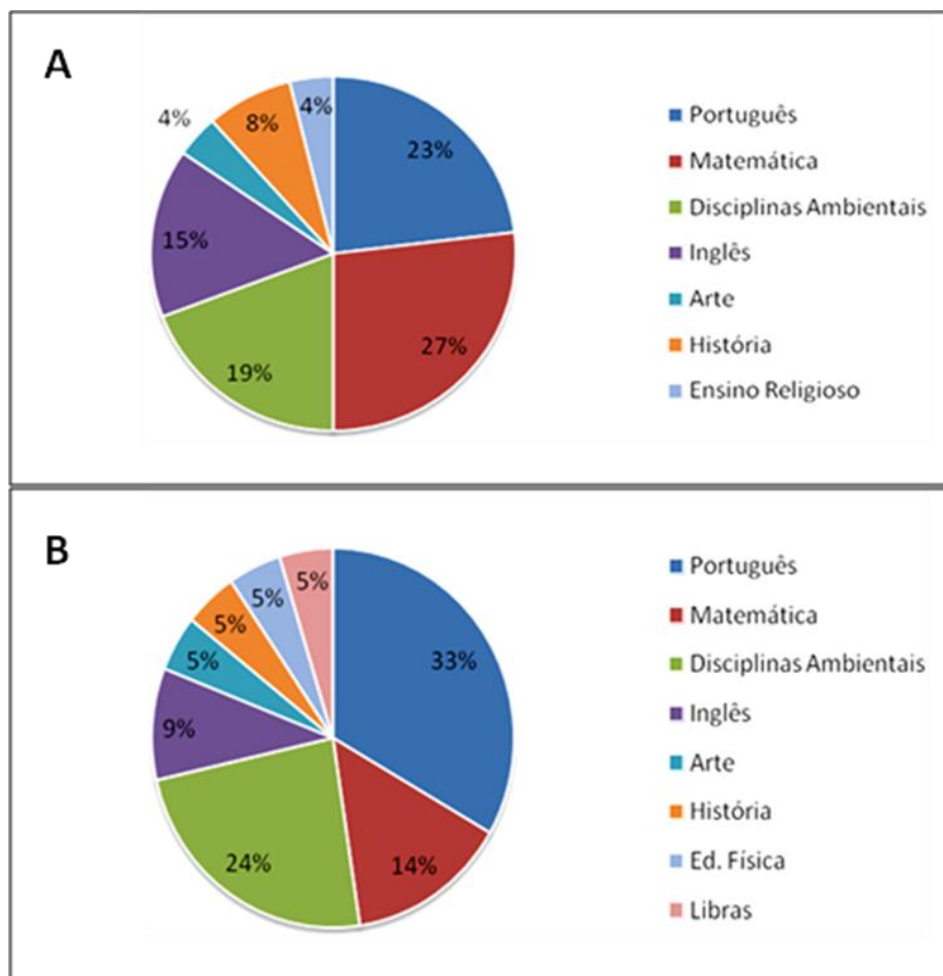


Fonte: Dados da pesquisa
Escolas estaduais (A) e Escolas municipais (B)

Os dados divulgados pelo INEP do Censo Escolar 2011 revelam essa procura por cursos de formação superior como uma realidade hoje na vida docente, já que o número de professores que trabalham sem graduação está diminuindo, e destes, 15,8% representam os professores dos últimos anos do ensino fundamental (6º ao 9º ano) (BRASIL, 2012), as mesmas trabalhadas pelos docentes participantes desse estudo.

Quanto à essas áreas, as disciplinas ministradas pelos docentes das escolas pesquisadas estão representadas na Figura 02, a qual demonstra que a maioria desses professores lecionam matemática (27%) nas escolas estaduais, e português nas escolas municipais (33%). Já as disciplinas consideradas tradicionalmente de cunho ambiental, como ciências, geografia e estudos amazônicos foram, na figura abaixo, agrupadas como disciplinas ambientais, e representam 19% dos professores nas escolas estaduais e 24% dos docentes nas municipais.

Figura 02: Disciplinas ministradas pelos professores participantes



Fonte: Dados da pesquisa
Escolas estaduais (A) e Escolas municipais (B)

Ao visualizar as figuras 01 e 02 é possível identificar a busca por conhecimento e aperfeiçoamento profissional desses docentes através de cursos de graduação e programas de pós-graduação.

Aguiar *et al* (2012), em seu trabalho, destacam o papel da formação continuada para esses profissionais como algo de grande relevância para sua

carreira, reforçando aspectos como identidade profissional, transformação da prática docência, assim como disseminação de conhecimentos. Porém, para que esses aspectos sejam alcançados, é preciso ressignificar esse processo de extensão, para que esta formação não seja apenas mais um reforço de práticas e conceitos que não funcionam mais em nossa realidade, mas que incorporem a “construção e reconstrução de saberes e práticas em busca do aperfeiçoamento profissional” (BONOTTO, 2008). É um caminho longo a ser percorrido pelas instituições formadoras, mas que necessita de atenção imediata, principalmente ao falarmos de formação de educadores ambientais.

Essa busca representa um avanço no sentido de mais profissionais qualificados atuando na educação brasileira. O quadro abaixo apresenta os cursos citados pelos professores das escolas estaduais:

Quadro 01: Cursos de pós-graduação citados pelos professores das escolas estaduais

ESTADUAIS	
Humana/Educação	Artes
Educação e Currículo	Matemática/Física
Arte – Educação	Gênero do discurso
Língua portuguesa e literatura	História afro-brasileira e Africana
Educação matemática	Informática educativa
Matemática e informática	Educação matemática
Educação Matemática	Língua portuguesa/literatura
Inglês	Língua portuguesa "uma linguagem textual"
Metodologia do ensino em língua portuguesa e inglesa	

Fonte: Dados da pesquisa

No quadro acima verifica-se que os cursos na área da linguística, artística e humanas se destacam, revelando nenhuma formação na área ambiental. Nas escolas municipais a formação na área ambiental ganha espaço dentre esses profissionais:

Quadro 02: Cursos de pós-graduação citados pelos professores das escolas municipais

MUNICIPAIS	
Sociologia e ciência da religião	Libras
Educação inclusiva/gestão educacional/ metodologia	Língua Portuguesa
Metodologia de ensino em biologia e química	Metodologia da língua portuguesa
Estatística educacional	Gestão Ambiental
Metodologia do ensino de geografia	Leitura e escrita nas práticas sociais
Interdisciplinaridade e meio ambiente	

Fonte: Dados da pesquisa

Nestas escolas alguns profissionais tem formação na área ambiental, representado aqui pelos cursos Gestão Ambiental, Interdisciplinaridade e meio ambiente, Metodologia de ensino em biologia e química

Em contrapartida, a não formação na área ambiental corresponde a 87% e 73% deles, das escolas estaduais e municipais, respectivamente. Desse modo, em meio a emergência socioambiental e importância da temática, os resultados dessa questão geram dúvidas quanto a carência de profissionais específicos nessa área.

Nesta pesquisa, os dados obtidos mostram que a maioria dos docentes apresenta formação continuada a nível *Lato sensu* e *Stricto sensu*, porém este último representa a baixa porcentagem em ambas as escolas. Essa pouca demanda

de profissionais formados a nível *Stricto sensu* poderia ser justificado pela falta de tempo desses profissionais que muitas vezes encaram carga horária tripla, não restando o tempo que um mestrado ou doutorado exigem para continuar seus estudos. Pode-se considerar também que nas poucas instituições de ensino superior locais que ofertam programas de pós-graduação, a maioria desses cursos são especializações (*Lato sensu*). Neste ponto justifica-se a predominância de professores com formação continuada a nível *Lato sensu*, tanto nas escolas estaduais (65%) quanto nas municipais (45%) (Figura 01).

A Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) é um exemplo dessas instituições, a qual oferece hoje quinze cursos de pós-graduação, sendo que a maioria deles é a nível *Lato sensu* com dez cursos, e *Stricto sensu* com somente cinco cursos. Destes, pode-se dizer que ao todo, sete cursos estão relacionados ao meio ambiente, no qual especialização apresenta quatro cursos, mestrado dois cursos, e doutorado somente um que trata de questões ambientais (UFOPA, 2013).

Esses resultados também são encontrados nos trabalhos realizados por alguns autores (CARVALHO & SCHMIDT, 2008; CARVALHO *et al*, 2009; LORENZETTI & DELIZOICOV, 2011) no intuito de verificar as produções acadêmicas sobre EA no país, nos quais se verificou que a região norte apresenta as mais baixas produções se comparada as outras regiões. Uma das justificativas apontadas por esses autores é a de que o número de instituições de ensino reconhecidas pela Capes que oferecem cursos de pós-graduação prevalece mais em outras regiões, como o sudeste do país. Ou seja, para eles, a quantidade de trabalhos sobre a temática EA está diretamente relacionada a quantidade de cursos de pós-graduação existente em cada região. Dessa forma, apesar dos cursos ofertados atualmente na região, ainda se verifica, com os resultados acima, uma baixa formação nessa área de grande importância.

Quanto aos professores que responderam que participaram de cursos ou programas de capacitação na área ambiental, no quadro abaixo percebe-se o interesse sobre o tema EA das disciplinas que não estão tradicionalmente relacionadas ao meio ambiente, tendo essa iniciativa grande importância uma vez que demonstra a transversalidade a partir da superação do pensamento já ultrapassado de caber somente aos professores de ciências e geografia a tarefa de

abordar o tema. neste sentido foi solicitado a eles que os citassem. Nisto se tem o curso/programação e a disciplina lecionada pelo docente participante:

Quadro 03: Cursos na área ambiental nos quais os professores participaram.

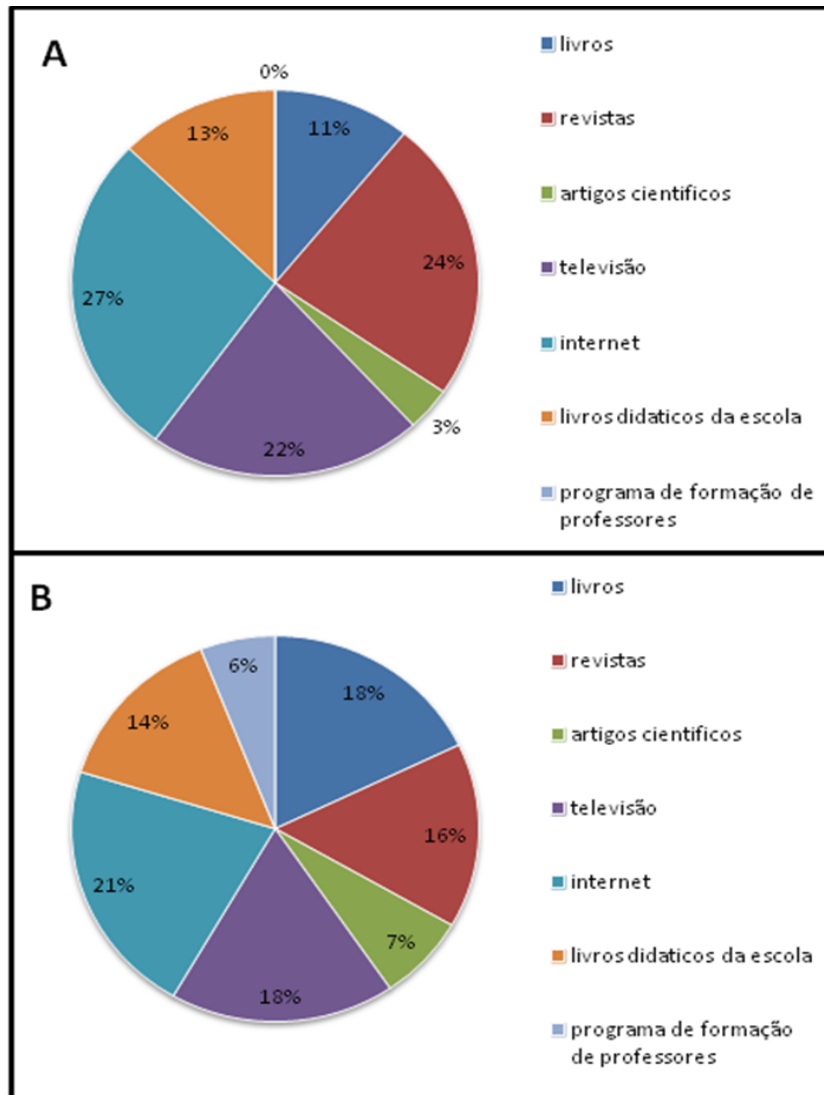
Curso	Disciplina
Gestão Ambiental	Ciências
Interdisciplinaridade e Meio Ambiente	Português
Agenda Cidadã	Matemática
Agenda 21	Português
Semana do Meio Ambiente – SEMED	Ciências
Geologia e Meio Ambiente	Geografia
Não ao Desmatamento	Inglês/Português

Fonte: Dados da pesquisa

Ao analisarmos os programas participados com a área de formação desses docentes percebe-se a incorporação e concretude da EA dentro da instituição, pois, segundo Machado (2008), quanto mais profissionais envolvidos e capacitados a abordar a temática, fica muito mais fácil efetivá-la dentro da escola a partir de um trabalho em conjunto.

No entanto, por outro lado, ainda que a maioria dos professores não tenha formação na área ambiental, é necessário que esses profissionais busquem conhecimento a respeito e se mantenham atualizados sobre a temática para saber abordá-la em sala de aula. Desse modo, quando questionado a eles quais os meios de atualização de conhecimentos sobre questões ambientais, tem-se a Internet como principal fonte de informação utilizada pelos professores, com 27% nas estaduais e 21% nas municipais. Em seguida, tem-se revistas, televisão e livros com destaque em ambas as escolas.

Figura 03. Fontes de conhecimentos utilizados pelos professores para se atualizarem sobre as temáticas ambientais.



Fonte: Dados da pesquisa
Escolas estaduais (A) e Escolas municipais (B)

Esses resultados são confirmados no trabalho realizado por Machado (2008) em escolas públicas de Piracicaba-SP, no qual a internet, da mesma forma, aparece como principal meio dos professores se atualizarem sobre a temática EA, seguido de revistas e jornais. Porém, o mesmo não ocorreu na pesquisa de Felizola (2007), na qual a maioria dos professores buscam informações de âmbito ambiental através da televisão, seguida dos jornais e livros didáticos.

Seguindo nessa linha, na pesquisa de Lima e Vasconcelos (2008), os livros-textos – além dos didáticos aparecem como os principais meios utilizados pelos professores para se informarem sobre EA, e que apesar da maioria das escolas

oferecerem acesso a internet, somente 4,8% dos docentes utilizam esse recurso para se atualizarem.

Por outro lado, a televisão e as revistas se destacam como as fontes de informações para os docentes no trabalho de Tirelli (2010), assim como jornais, livros e internet também. Do mesmo modo, Tozoni-Reis (2011) destacou as Revistas, com 23%, como a principal fonte de conhecimento utilizada pelos professores, seguido da internet e materiais paradidáticos com 14%, e livro didático com 13%.

Esses resultados, ainda que diferentes em algumas situações, apontam para um fato muito importante em nossa realidade que é o acesso a recursos midiáticos como auxiliares na busca por informações. Apesar de ser um recurso de rápido e fácil acesso, para Felizola (2007) esses meios de comunicação, como internet, televisão, revistas, jornais e livros didáticos, devem ser usados como ponto de partida para discussões entre professores e alunos durante as aulas, pois como fonte de conhecimento para os professores, esses recursos não são admitidos.

De acordo com alguns autores (TIRELLI, 2010; TOZONI-REIS, 2011), essas fontes de informação não são adequadas a esses profissionais, já que o tipo de conhecimento repassado é muito superficial, o que para a docência é insuficiente e vago. É claro que para os estudantes, são recursos didáticos muito funcionais, pela fácil interpretação e rápida absorção de seus conteúdos, mas para o educador a informação precisa ser aprofundada e científica, para poder, então, mediar esse processo de interação desses materiais em sala de aula, para que a prática de ensino seja, de fato, consistente e eficaz.

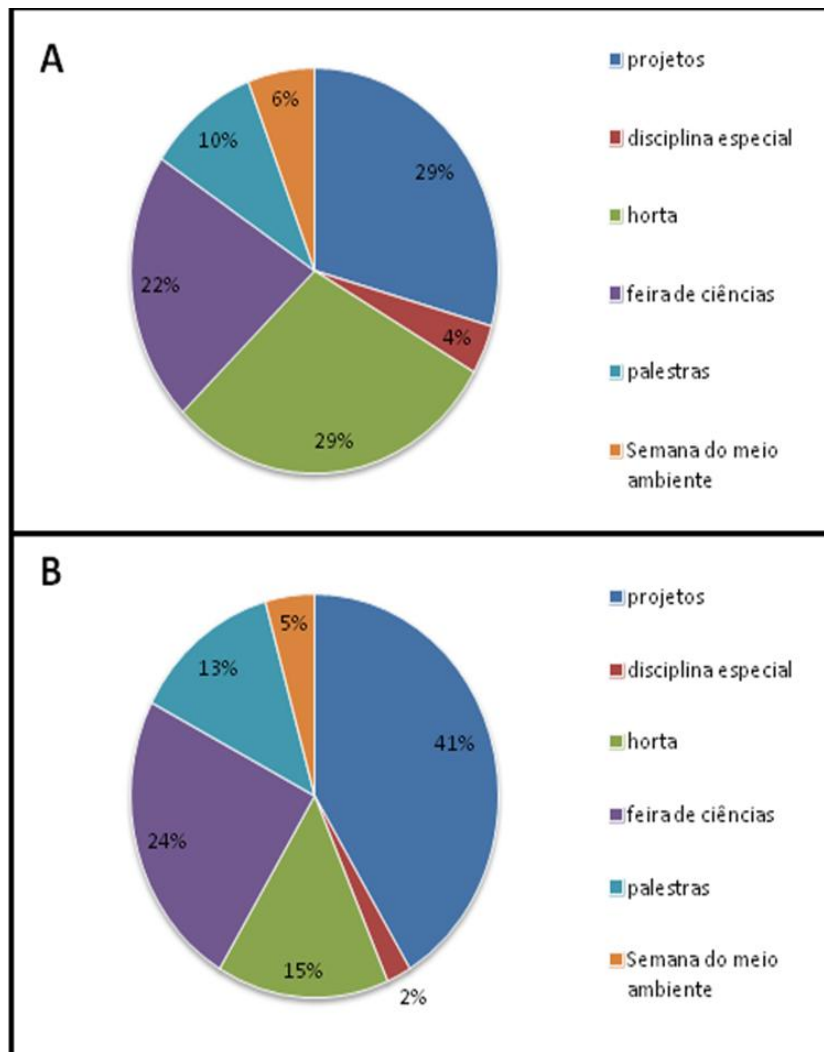
Machado (2008) ainda reforça essa ideia ao afirmar que é necessário um olhar crítico quanto a essas informações repassadas por esses recursos midiáticos, para que o conhecimento veiculado tenha sentido e motive o aluno a uma reflexão a respeito, interpretando a realidade a partir desses conhecimentos imediatistas, elaborando-o e problematizando-o, estabelecendo assim uma relação socioambiental que facilitará o entendimento e incorporação dessas informações (TRISTÃO, 2004 *apud* MACHADO, 2008).

5.2 PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS

As práticas ambientais desenvolvidas pelas escolas estão diretamente relacionadas às iniciativas advindas dos professores, que ficam responsáveis pelos temas a serem discutidos e a forma de abordá-los (FAHT, 2011; TIRELLI, 2010).

Dessa forma, buscou-se conhecer primeiramente as formas como as temáticas ambientais são trabalhadas dentro da escola. E verificou-se que tanto nas municipais (41%) quanto nas estaduais (29%), os Projetos se destacam como a modalidade mais escolhida para se tratar o tema, seguido da Horta e Feira de Ciências.

Figura 04. Formas da Educação ambiental ser trabalhada dentro das escolas.



Fonte: Dados da pesquisa
Escolas estaduais (A) e Escolas municipais (B)

Confirmando esse resultado, na pesquisa realizada por Loureiro e Trajber (2007), Projetos é a modalidade de Educação Ambiental mais desenvolvida pelas escolas no país, assim como para Lamosa e Loureiro (2011) que também encontraram os mesmo resultados, onde os projetos estão presentes em 82% das escolas participantes do trabalho.

A Horta, que nesta pesquisa, também aparece em primeiro lugar nas escolas estaduais, com 29%, e em terceiro lugar nas municipais com 15%, também foi destaque na pesquisa de Fath (2011), na qual ela é a atividade mais presente nas escolas participantes. Para este autor, essa prática assume o papel de reestabelecer a relação entre os estudantes com a terra, mantendo-os contatados com as plantas e experimentando novas formas de interagir com o seu meio.

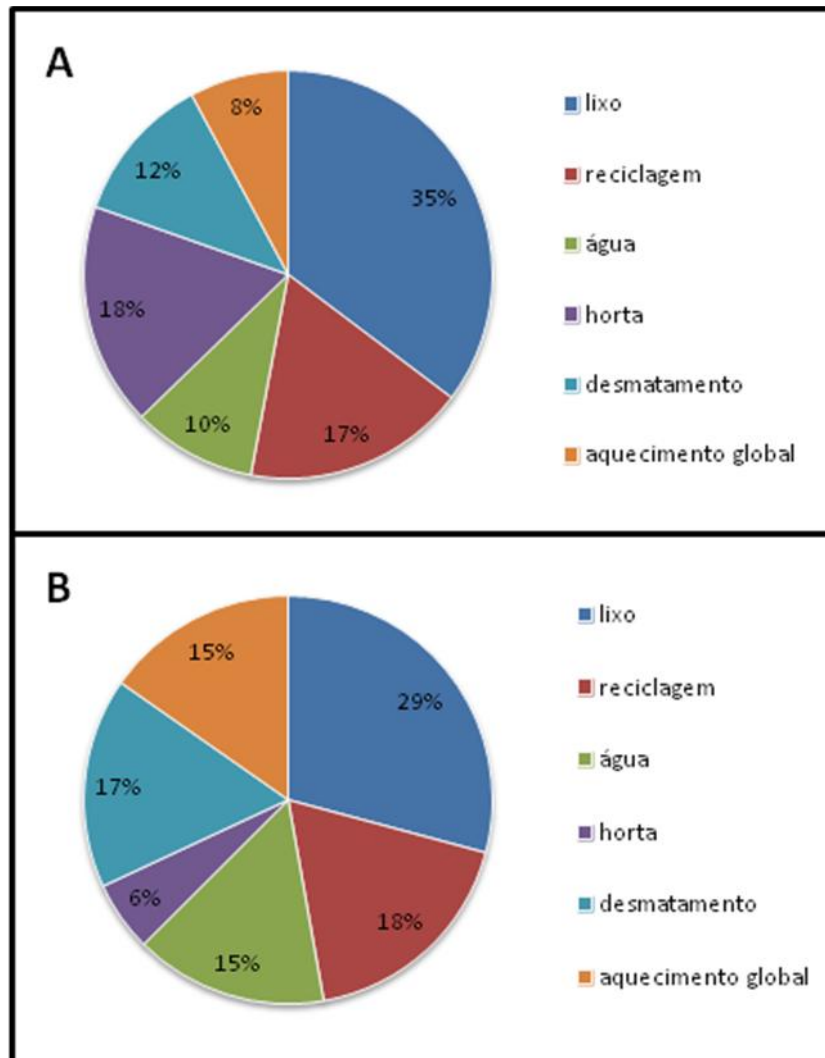
As hortas são atividades que beneficiam diretamente o corpo discente, docente, e todos os outros profissionais da instituição, já que além de cooperar com o entendimento de alguns aspectos ambientais, de forma teórica e prática, ela está presente na alimentação escolar. Para Silva (2007) essa atividade propicia um ambiente de descontração, favorecendo a construção de novos saberes de diferentes áreas de conhecimento, e o fortalecimento das relações dos participantes, “aproximando os sujeitos sociais e desenvolvendo o senso de responsabilidade e de cooperação nas escolas” (MORGADO & SANTOS, 2008).

A segunda modalidade, no entanto, utilizada para trabalhar EA nas escolas é Feira de Ciências com 24% nas escolas municipais e 22% nas estaduais. Estas escolas ainda apresentam Palestras em terceiro lugar, com 10%. Essas duas atividades citadas, frequentemente ocorrem em datas comemorativas em que a preocupação ambiental se insere para fazer parte das discussões nas escolas (TIRELLI, 2010).

Neste contexto, Machado (2008) explica que essas ações ambientais desenvolvidas pelas escolas só serão eficientes se fizerem parte do dia a dia da escola, sendo trabalhadas no sentido de incorporá-la ao currículo. Ou seja, é preciso muito mais do que somente inserir as temáticas ambientais aos debates, é preciso motivar os discentes a práticas sustentáveis cotidianamente, como forma de reverter os prejuízos já causados ao meio ambiente e cuidar para o futuro.

É buscando alcançar esses objetivos que as escolas desenvolvem essas ações, motivando as discussões de temas ou questão socioambiental importante e urgente através dessas modalidades de ensino. Desse modo, investigou-se com os docentes quais os principais temas da área ambiental abordados em suas escolas, e a figura abaixo demonstra que o Lixo se destacou com altos valores, sendo 35% nas estaduais e 29% nas municipais, seguido da Reciclagem com 18% e Desmatamento com 17% (municipais) e Horta com 18% e Reciclagem com 17% (estaduais) (Figura 05).

Figura 05. Principais questões ambientais abordadas nas escolas



Fonte: Dados da pesquisa
Escolas estaduais (A) e Escolas municipais (B)

O lixo aparece como o tema mais discutido nas escolas não somente nessa pesquisa, mas também nas escolas de todo país, registrado nas pesquisas de muitos autores (FATH, 2011; NOBREGA & PASSAVANTE, 2009; OLIVEIRA *et al*, 2007). Esse tema se apresenta como um problema grave no Brasil, isso porque mais de 50% dos municípios brasileiros destinam seus resíduos para locais inadequados (BRASIL, 2012). A reciclagem, que geralmente vem acompanhada desse tema, também ainda não se consolidou, apesar de se apresentar como uma alternativa aceita por boa parte da população, que tem iniciativa de separar seus resíduos para que possam ser reutilizados, mas muitas vezes as cidades não oferecem um local ou instituição que trabalha com esses materiais.

Além disso, apesar de se verificar que esse tema é o mais discutido na maioria nas escolas, não é perceptível uma mudança de atitudes na sociedade, até mesmo dentro da instituição de ensino. Em uma conversa informal com uma professora ela revelou:

“Na semana do meio ambiente esclarecemos muitas coisas sobre lixo e reciclagem para os alunos, mas no Dia das Crianças tivemos uma comemoração e eles continuavam jogando lixo no chão”.

Desse modo, para que uma mudança de comportamento seja, de fato, estabelecida na vida dos estudantes é preciso construir uma responsabilidade social diariamente, problematizando questões importantes e mobilizando-os a reconhecer comportamentos que degradam o meio.

Nesse intuito, essas práticas das escolas, segundo Lamosa e Loureiro (2011) são, exatamente, para despertar as discussões que buscam soluções a esses problemas recorrentes. Percebe-se, então, que não se trata de repassar informações a eles ou impor uma postura de não jogar lixo no chão, mas tornar as ações ambientais significativas a eles, construindo valores sólidos na vida de cada um deles, problematizando questões como o consumismo, e tudo quanto é produzido e largado de forma imprópria, ou mesmo desperdiçados diariamente. O reflexo da realidade próxima a eles precisa ser introduzido nas aulas diariamente, pois isso será carregado de significado, o que facilitará esse entendimento (FATH, 2011; NOBREGA & PASSAVANTE, 2009).

Nas escolas estaduais a horta que aparece como a modalidade mais utilizada para trabalhar EA (figura 04), por consequência, se destaca também como um dos temas mais discutidos nessas escolas. E nas escolas municipais o desmatamento aparece como outro problema muito discutido. Isso pode ser decorrente de estarmos vivendo um período em que a nossa região tem sofrido bastante com essa problemática.

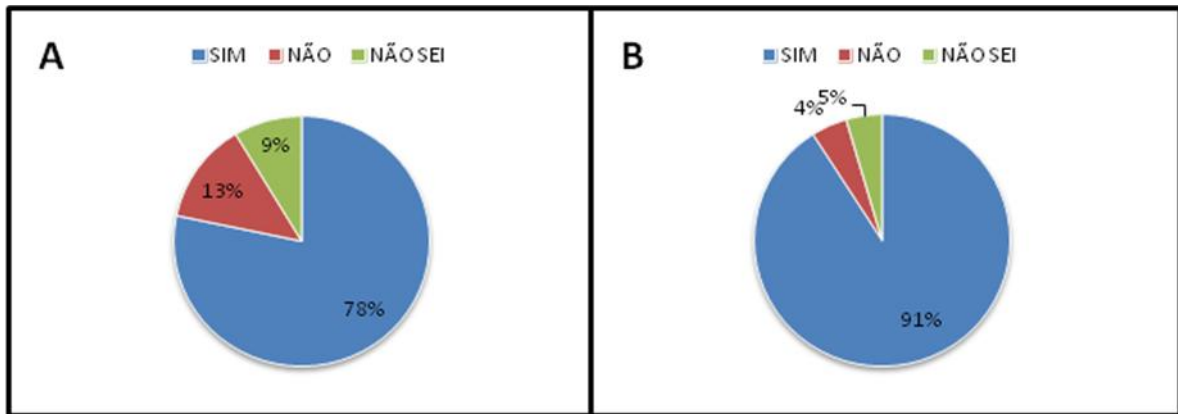
Vale a pena destacar ainda, que um problema bastante recorrente e difundido atualmente na mídia como Aquecimento Global é pouco debatido nas escolas estaduais, aparecendo como o tema menos falado a respeito, com apenas 8%. Nas municipais esse valor é maior, 15%, provavelmente em decorrência das discussões a respeito do desmatamento, que aparece em segundo lugar nessas escolas.

5.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL TRANSVERSAL DENTRO DA ESCOLA

A Educação Ambiental é antes de tudo Educação que precisa ser enquadrada numa ação pedagógica, destinada a construir uma relação saudável não de convívio social, mas do ser humano e natureza (LAYRARGUES, 2006). Identificando essas ações como práticas pertinentes a todas as áreas de conhecimento, ressalta-se a importância do trabalho transversal sobre o tema.

Desse modo, foi questionado aos professores se a EA é trabalhada de forma transversal dentro da escola, no qual 91% dos professores das escolas municipais afirmam que 'sim'. Do mesmo modo, a maioria dos professores das escolas estaduais, 78%, afirmam a existência dessa transversalidade na instituição.

Figura 06. Educação ambiental trabalhada de forma transversal dentro das escolas.



Fonte: Dados da pesquisa
Escolas estaduais (A) e Escolas municipais (B)

Felizola (2007) em sua pesquisa ressalta que para os professores o trabalho transversal da EA é muito importante, e é uma prática que precisa ser estabelecida no cotidiano escolar devido, ainda hoje, se verificar a preocupação ambiental somente por parte dos professores de ciências e biologia.

O Relatório de Gestão da EA 2007-2008 demonstra essa necessidade de trabalho transversal da temática, no qual

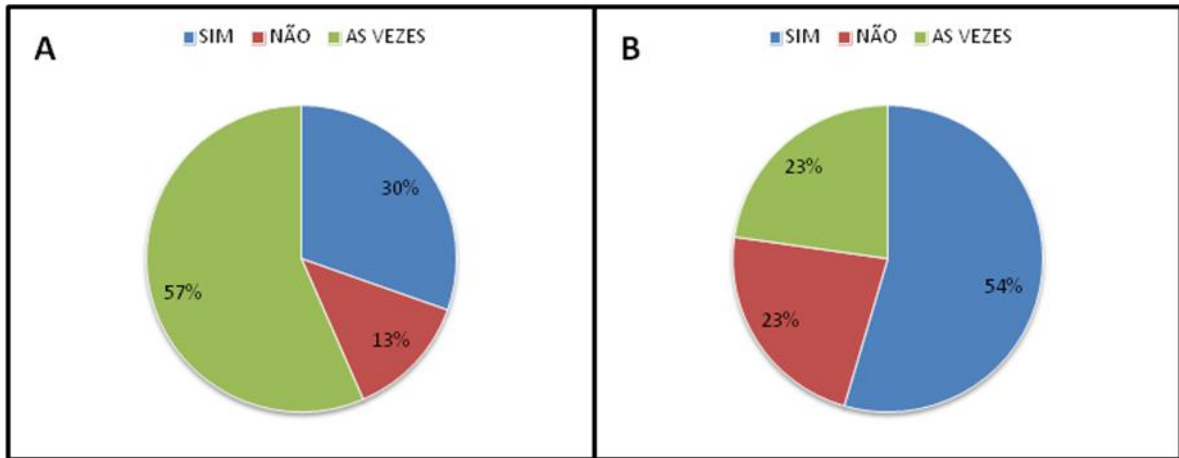
O Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) propõe o exercício da transversalidade da Educação Ambiental na sociedade como um todo e estimula o diálogo entre as políticas setoriais (BRASIL, 2008).

Dessa forma, a educação ambiental precisa estar inserida em todos os diversos aspectos da sociedade, não somente no ensino formal, para que de fato tenha êxito em suas práticas. Até porque, EA não é, segundo Bernardes e Pietro (2010), uma área de conhecimento independente de áreas afins, e sim uma realidade que precisa transcorrer todas as disciplinas ou áreas do conhecimento.

A EA precisa estabelecer as inter-relações existentes, tratando essa temática de forma transversal e sistemática, assumindo o compromisso de integração de conhecimentos através de um processo contínuo (BOUTH, 2011).

Neste sentido, questionamos aos professores se eles inserem a temática EA associada ao conteúdo obrigatório, e os resultados demonstram que a abordagem do tema durante as aulas aparece como algo recorrente nas escolas, com 54% nas municipais, mas somente 30% nas estaduais.

Figura 07. Abordagem da temática EA associada ao conteúdo obrigatório nas escolas.



Fonte: Dados da pesquisa
Escolas estaduais (A) e Escolas municipais (B)

No censo escolar realizado em 2004 a modalidade de 'inserção de temáticas ambientais nas disciplinas' estava presente em 110.000 escolas do país. Em 2006, 34% das escolas já trabalhavam esse tema a partir da transversalidade nas disciplinas. Ou seja, o processo de universalizar a EA no âmbito formal tem se dado como um processo bem-sucedido (SORRENTINO & TRAJBER, 2007).

Apesar desses dados, nesta pesquisa essa inserção não parece ser uma constante no trabalho educacional de muitos professores, e sim uma ação pontual, especialmente nas escolas estaduais nas quais a resposta 'às vezes' aparece com 57%, revelando assim práticas casuais sobre esse tema.

Segundo Viana (2006), interagir os assuntos obrigatórios de cada disciplina com as temáticas ambientais é um exercício diário a ser praticado pelo docente em suas aulas. Isso garante, segundo o autor, relacionar a realidade atual com a construção de saberes sustentáveis, e quanto mais profissionais envolvidos, mais ricas e dinâmicas serão as ações ambientais projetadas por eles (TIRELLI, 2010).

Porém, trabalhar Educação Ambiental vai muito além de inseri-la ou falar a respeito. É necessário planejamento, métodos, uma construção interdisciplinar que seja de fato constante e efetiva na realidade escolar. Santos *et al* (2010) afirmam que educar ambientalmente está longe da simples função de repasses de

informações sobre as problemáticas ambientais. E ações como essas podem ser uma das justificativas de não se efetivar EA de forma transversal nas escolas.

Essas falhas também podem ser decorrentes de ainda ser muito comum associar a temática EA ao ensino de ciências, impondo a essa disciplina a exclusiva responsabilidade pela abordagem nas escolas (FAHT, 2011; SANTOS *et al*, 2010; TIRELLI, 2010). Essas ações são decorrentes da semelhança nos conteúdos de EA com de algumas disciplinas do currículo escolar, acabando por remeter a essas o caráter de somente elas estarem trabalhando em projetos e iniciativas relacionadas ao meio ambiente.

Nesse sentido, conseqüentemente, a maioria dos profissionais que tem a iniciativa de trabalhar com EA ou questões relacionadas ao meio ambiente dentro das instituições de ensino tem formação inicial na área de Biologia (SEGURA, 2007; FAHT, 2011; ABREU *et al*, 2008; TIRELLI, 2010) Assim, as escolas municipais podem ter se destacado nesta questão por essas disciplinas, ditas ambientais, estarem em maior quantidade nesta pesquisa de acordo com a figura 02. Desse modo, o entendimento a respeito das atividades ambientais acaba se remetendo a conteúdos com discursos ecológicos de preservação do meio ambiente, discursos estes decorrentes de planejamentos que não tratam a temática de forma interdisciplinar.

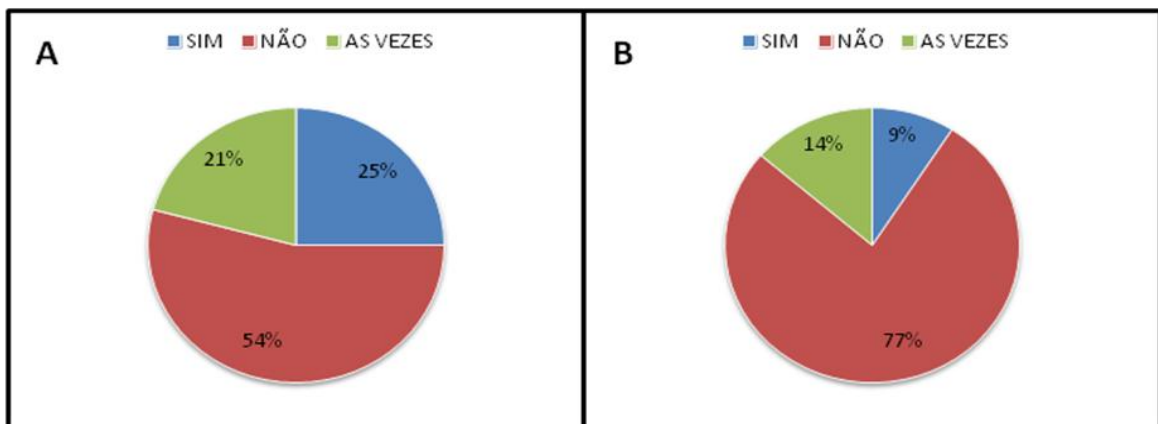
A compreensão a respeito de EA deve ultrapassar conceitos naturalistas, estagnados nos aspectos biológicos, físicos e químicos do tema. É preciso integrar-se a essa realidade para se perceber vivendo educação ambiental no dia-a-dia, na escola, em casa, em qualquer lugar (SANTOS *et al*, 2010). Dessa forma, se a EA perpassa todos os aspectos da vida, os professores de todas as disciplinas precisam estar cientes de que essa é uma responsabilidade de todos, não somente pela docência, mas pelo cidadão que tem por função formar cidadãos críticos.

É função do professor encontrar lacunas que possam ser preenchidas por discussões e diálogos abertos a respeito dessas problemáticas ambientais, encontrando assim espaços para inserir a EA em suas práticas (FERREIRA, 2011).

5.4 DIFICULDADES EM TRABALHAR EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Quando questionados sobre as dificuldades de se abordar o tema, a maioria dos professores, em ambas, afirma não haver esse problema, sendo que 54% dos professores afirmam isso nas escolas estaduais e 77% afirmam nas escolas municipais.

Figura 08. Dificuldades dos docentes de trabalhar a temática EA nas suas aulas.



Fonte: dados da pesquisa
Escolas estaduais (A) e Escolas municipais (B)

Para a maioria desses professores não há dificuldades em trabalhar com esse tema, pois segundo eles:

“É um tema muito presente.”

“São problemas bastante comentados na mídia e tem muitos recursos didáticos teóricos e práticos que podem ser utilizados facilmente nas minhas aulas.”

Para esses professores a atual repercussão da temática através da mídia, assim como os diferentes recursos disponíveis a eles para trabalhar o tema acaba por fazê-los crer nessa facilidade de abordar EA dentro da sala de aula. Mas afinal, o que é para esses profissionais educar ambientalmente? Apenas o repasse de informações recolhidas nos meios de comunicação? Esses comentários recaem ao questionamento feito aos professores sobre a forma ou meios de se atualizarem sobre a temática (figura 03), no qual esses meios (internet, televisão e revistas) foram os mais citados por eles como fonte de conhecimento sobre EA.

Mas saber ou conhecer não significa compreender de fato, até porque para Barbosa (2008), “o saber ambiental caracteriza-se como uma racionalidade complexa”, ou seja, vai muito além de repasses de conceitos e conhecimentos

prontos e acabados. É um confronto de ideais populares e científicos, construindo saberes contextualizados naquilo que de fato é significativo a esses estudantes a partir de práticas interdisciplinares, “reinventando o território social e político” (BARBOSA, 2008).

Quanto aos docentes que dizem sentir dificuldades de trabalhar com EA em suas aulas, se somarmos as respostas ‘sim’ e ‘às vezes’, percebemos que as escolas estaduais se destacam com 46% desses profissionais. Nas municipais apenas 21% dos professores confessam essa dificuldade.

Esses valores, ainda que minoria, revelam alguns aspectos importantes a serem destacados quanto a essa dificuldade sentida pelos professores em relação à EA. Para alguns professores, as dificuldades são encontradas nas seguintes situações:

“Depende da matéria.”

“Porque o material voltado para EA na disciplina de inglês é escasso”

“É difícil pra mim, pois é difícil encontrar artigos ligados com o tema em matemática.”

“Falta material específico e tempo para planejamento.”

“Falta mais informações sobre este tema.”

Esses discursos denotam as dificuldades que os professores de outras disciplinas, que não estão diretamente ligadas ao tema meio ambiente, sentem em encontrar materiais que incorporem os conteúdos específicos às temáticas ambientais. Machado (2008) do mesmo modo identifica esses problemas com os professores em sua pesquisa, na qual, eles afirmam que as disciplinas de Ciências e Geografia são mais contempladas com recursos didáticos ricos sobre a temática EA.

Mas a dificuldade desses docentes é de encontrar esse material ou reconhecer o material disponível que poderia ser usado? A falta de formação na área ambiental pode não permitir a esse profissional identificar recursos e métodos apropriados para o processo de ensino-aprendizagem sobre o tema.

O tempo também é outro aspecto a ser levado em consideração nessa problemática. Segundo alguns autores (MACHADO, 2008; SEGURA, 2007) a

questão relacionada ao horário para planejamento de trabalhos em EA é algo ainda difícil de ser mudado na atual realidade escolar. Isso porque, de acordo com os autores, muitas vezes a escola já tem um calendário pronto, uma estrutura recortada por disciplinas e o despreparo dos docentes em introduzir novas práticas curriculares vão somando a essa questão.

Em outros discursos, o problema é decorrente dos seguintes motivos:

“Porque eu não sei como trabalhar”;

“Por falta de integração sociedade e meio ambiente.”

Esses discursos ressaltam o despreparo, dito anteriormente, desses profissionais em relação ao tema EA. Essa deficiência pode ser decorrente da baixa formação na área ambiental, e dessa forma, não é característica própria de professores de outras disciplinas, mas até aos ligados ao tema meio ambiente, percebendo assim a incompreensão em saber como lidar ou abordar de forma efetiva essa temática, pois é muito comum naturalizar a Educação Ambiental, e dessa forma, dissocia-la dos outros aspectos sociais importantes.

A educação ambiental não está desvinculada das questões sociais, ao contrário, para Layrargues (2006) a EA é um meio de transformação e responsabilidade social que

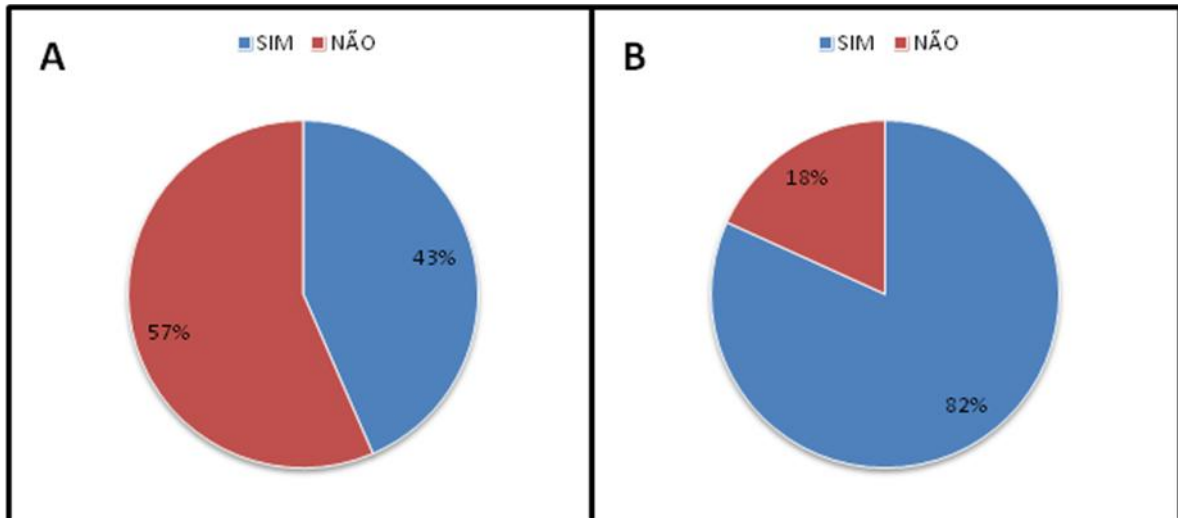
Propicia o desenvolvimento de uma consciência ecológica no educando, mas que contextualiza seu planejamento político-pedagógico de modo a enfrentar também a padronização cultural, a exclusão social, a concentração de renda, a apatia política, a alienação ideológica; muito além da degradação do ambiente (LAYRARGUES, 2006).

Desse modo, ligada a realidade social, a EA colabora com práticas para um cotidiano mais saudável e equilibrado.

3.5 EFETIVIDADE DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Por fim, foi questionado aos professores se de fato a educação ambiental é efetiva dentro da instituição de ensino. Neste sentido, verifica-se um alto valor de professores que responderam ‘não’ nas escolas estaduais (57%), enquanto que nas escolas municipais para 82% dos professores a EA é efetiva nessas escolas.

Figura 09. Efetividade da Educação Ambiental dentro das instituições de ensino.



Fonte: Dados da pesquisa
Escolas estaduais (A) e Escolas municipais (B)

Segundo esses professores que negam a efetividade, a temática ainda apresenta algumas lacunas que merecem mais atenção, como por exemplo:

“É um trabalho esporádico, sob a responsabilidade dos professores das áreas afins.”

Ou seja, a tarefa acaba novamente recaindo as disciplinas ciências, biologia e geografia. Dessa forma, fica difícil relacionar os conhecimentos, pois muitos professores encaram essa responsabilidade com discursos ambientais através de uma trabalho fragmentado (ROSA *et al*, 2008; TOZONI-REIS, 2012). Enquanto houver compartimentos de conhecimento, a necessidade de integrar as disciplinas do currículo escolar continuará sendo a pedra no sapato para um ensino de qualidade no país.

Para outros professores, o problema é o descompromisso dos que estão envolvidos nesse processo:

“Precisa mais empenho.”

“Porque precisamos fazer um trabalho mais aprofundado a respeito do assunto.”

Neste sentido, verifica-se o reconhecimento dos professores em tratar esse tema de forma superficial e não consistente dentro da escola. É preciso dedicar mais tempo para elaborar melhor suas aulas ou mesmo para os projetos desenvolvidos.

Em contrapartida, para os professores que não sentem dificuldade de tratar a temática, isso está associado ao fato de:

“Estamos trabalhando com o “Projeto Plantando o Complemento Alimentar”, desde o começo do ano, vemos a preocupação que os alunos sentem quando é tratado o tema, a importância do mesmo em nossos dias, principalmente hoje com a escassez de alimentos no mundo”.

“Faz parte do PPP.”

“Considerando os projetos desenvolvidos e a participação dos alunos e professores na construção da horta, do jardim e na mudança de postura de muitos alunos em relação ao meio ambiente local, regional e até global.”

Os professores se sentem seguros em afirmar essa efetividade baseado nos projetos desenvolvidos pelas escolas, assegurando também a preocupação por parte dos alunos e de toda a escola em estabelecer de fato a educação ambiental dentro da instituição. A prática por projetos é uma forma de repensar as ações ambientais dentro da escola, a partir do envolvimento, a cooperação e o partilhar de conhecimentos. Mas o fato de existir projetos com propostas ambientais não significa efetivação da temática dentro da escola, pois para que isso aconteça é preciso ver no cotidiano a transformação da realidade vivida pelos alunos e professores.

Segura (2007) diz que é preciso incluir a questão ambiental nos projetos para então identificar a “interdependência dos fenômenos que configuram a realidade”. Para os alunos, participar dessas atividades traz sentido aquilo que eles aprendem em sala de aula, estimulando-os a repensar as informações descobertas diariamente e construir um conhecimento significativo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os resultados obtidos, em ambas as escolas, a Educação Ambiental é trabalhada de forma transversal, através de projetos, horta e feiras de ciências, tendo como temas mais abordados nessas modalidades de ensino o Lixo, Reciclagem e Horta. Porém, nessa pesquisa as fontes de informações sobre as questões ambientais utilizadas pelos professores dessas instituições são internet, revistas e televisão. Apesar de ser um recurso muito útil aos alunos, o mesmo não ocorre com o professor que precisar buscar um conhecimento mais aprofundado e técnico para poder auxiliar seus alunos na construção de saberes.

Outro resultado que surpreende é o fato dos professores não sentirem dificuldades de trabalhar com o tema EA, e afirmarem inserir a temática em suas aulas, apesar da maioria não ter formação ambiental ou nunca ter participado de algum curso ou programa da área.

Essas condições acima parecem revelar uma educação ambiental efetiva dentro das escolas. E de fato, nas municipais isso é confirmado, mas não foi o que se verificou nas escolas estaduais, onde os assuntos ambientais são inseridos esporadicamente nas aulas e os professores revelam não existir a efetividade do tema dentro da instituição.

A não efetividade do trabalho ambiental nas escolas estaduais também é um problema a ser posteriormente mais analisado e questionado, pois essas escolas apresentam os professores com mais formação continuada, no qual se espera mais compromisso com a educação e suas implicações, se inserindo aí a educação ambiental. Neste caso, cabe, talvez, questionar a inserção da temática ambiental na formação desses docentes nas Instituições de Ensino Superior, seja nos cursos de graduação ou pós-graduação. É necessário, ainda, uma análise mais aprofundada quanto os cursos ofertados, as instituições que oferecem e a abordagem ambiental na grade curricular.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU D. G.; CAMPOS, M. L. A. M.; AGUILAR, M. B. R. Educação Ambiental Nas Escolas da região de Ribeirão Preto (Sp): Concepções Orientadoras Da Prática Docente E Reflexões Sobre A Formação Inicial de Professores de Química. **Quim. Nova**, Vol. 31, No. 3, 688-693, 2008.

AGUIAR W. J; BRITO, R. A; FERRAZ, B. T. O Papel Da Extensão Universitária Na Formação Do Educador Ambiental: Diálogos No Campo Da Pesquisa-Ação. IV encontro de pesquisa educacional em Pernambuco/Pesquisa e educação na contemporaneidade: perspectivas teórico-metodológicas. 2012

ANDRADE, F. M. R. Formação de professores em educação ambiental: uma análise para o curso regular de pedagogia da UFPA- campi de Belém. Seminário internacional - Amazônia e fronteiras do conhecimento NAEA - núcleo de altos estudos amazônicos - 35 anos universidade federal do Pará. 2008

BARBOSA, L. C. Políticas Públicas De Educação Ambiental Numa Sociedade De Risco: Tendências E Desafios No Brasil. IV Encontro Nacional da ANPPAS. Brasília - DF – Brasil. 2008

BERNARDES, M. B. J. & PIETRO, E. C. Educação ambiental: disciplina versus tema transversal. **Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** v. 24. 2010

BIGOTTO, A. C. Educação Ambiental e o desenvolvimento de atividades de ensino na escola pública. Universidade de São Paulo – Faculdade de Educação (Dissertação) 2008.

BONOTTO, D. M. B. Educação Ambiental e Educação em Valores em um programa de formação docente. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias** Vol. 7 Nº2 2008.

BOUTH, R. N. S. A Transversalidade da Educação Ambiental na Grade Curricular do Ensino Fundamental: Uma Alternativa na Formação de Cidadãos Voltados ao Desenvolvimento Sustentável. **Revista Científica Aprender.** 2011.

BRASIL, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, ORGÃO GESTOR DA POLITICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental Departamento de Educação Ambiental. **Relatório de gestão 2007 a julho de 2008.** Brasília, 2008

BRASIL: www.brasil.gov.br/noticias/arquivos/2012/04/30/cai-numero-de-professores-da-educacao-basica-sem-diploma-superior. Acessado dia 27/12/2012 as 17h.

CARVALHO, I. C. M. O sujeito ecológico: a formação de novas identidades culturais e a escola. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e praticas em educação ambiental na escola.** Ministério da Educação, Coordenação geral de Educação

Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.

CARVALHO, L. M; TOMAZELLO, M. G. C; OLIVEIRA, H. T. Pesquisa em Educação Ambiental: Panorama da produção brasileira e alguns de seus dilemas. **Cad. Cedes**, Campinas, vol. 29, n. 77, p. 13-27, jan./abr. 2009

CARVALHO, I. C. M. & SCHMIDT, L. S. A pesquisa em Educação Ambiental: uma análise dos trabalhos apresentados na ANPED, ANPPAS e EPEA de 2001 a 2006. **Pesquisa em Educação Ambiental**, vol. 3, n. 2 – pp. 147-174, 2008

CZAPSKI, S. Entrevista com Marcos Sorrentino. **Coleciona: fichário do Educador Ambiental**. Ministério do Meio Ambiente: Departamento de Educação Ambiental. Vol 9, n 2. 2009;

EFFTING, T. R. Educação Ambiental nas escolas públicas: realidade e desafios. Especialização Planejamento para o desenvolvimento sustentável, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus Marechal Cândido Rondon (monografia), 2007.

FAHT, E. C. Diagnostico e análise de atividades relacionadas a educação ambiental em escolas públicas de São Paulo-SP e Blumenau-SC. Instituto de física, instituto de química, instituto de biociências e faculdade de educação da universidade de São Paulo (dissertação). 2011

FELIZOLA, M. P. M. Projetos de educação ambiental nas escolas Municipais de aracaju/se. Núcleo de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Sergipe, (dissertação). 2007

FERREIRA, C. E. A. O meio ambiente na prática de escolas públicas da rede estadual de São Paulo: Intenções e possibilidades. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (tese), 2011.

GUERRA, A. F. S. & GUIMARÃES, M. Educação Ambiental no Contexto Escolar: Questões levantadas no GDP. **Pesquisa em Educação Ambiental**, vol. 2, n. 1. 2007

KAPLAN, L. & LOUREIRO, C. F. B. Análise crítica do discurso do programa nacional de formação de educadoras(es) ambientais – PROFEA: pela não desescolarização da educação ambiental. **Educação em revista**. Belo Horizonte v.27, n.02. 2011

LAMOSA, R. A. C. & LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental à brasileira e o contexto de Robustecimento das escolas públicas. Vi encontro “pesquisa em educação ambiental” A pesquisa em educação ambiental e a pós-graduação no Brasil. 2011

LAYRARGUES, P. P. Muito Além Da Natureza: Educação Ambiental e Reprodução Social. In: Loureiro, C.F.B.; Layrargues, p.P. & Castro, R.C. De (Orgs.) **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: Cortez. p. 72-103. 2006.

LESTINGE, S. & SORRENTINO, M. As contribuições a partir do olhar atento: estudos do meio e a educação para a vida. **Ciência & Educação**, v. 14, n 3, p 601-19, 2008.

LIPAI, E. M; LAYRARGUES, P. P; PEDRO, V. V. Educação Ambiental na escola: Tá na lei. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e praticas em educação ambiental na escola**. Ministério da Educação, Coordenação geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.

LIMA, K. E. C. & VASCONCELOS, S. D. O professor de ciências das escolas municipais de recife e suas perspectivas de educação permanente. **Ciência & Educação**, v. 14, n. 2. 2008

LORENZETTI, L. & DELIZOICOV, D. Educação Ambiental: Um Olhar Sobre Dissertações E Teses. 2011

LOUREIRO, C. F. B. Educação Ambiental Crítica: contribuições e desafios. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e praticas em educação ambiental na escola**. Ministério da Educação, Coordenação geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.

LOUREIRO, C. F. B. & COSSÍO, M. F. B. Um olhar sobre a educação ambiental nas escolas: considerações iniciais sobre os resultados do projeto “O que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental”. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e praticas em educação ambiental na escola**. Ministério da Educação, Coordenação geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.

MACHADO, J. T. Um estudo diagnostico da Educação Ambiental nas escolas do Ensino Fundamental do município de Piracicaba/SP. Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” – Centro de energia nuclear de agricultura (Dissertação). 2008.

MENDONÇA, P. R. Políticas de formação continuada de professores(as) em educação ambiental no Ministério da Educação. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e praticas em educação ambiental na escola**. Ministério da Educação, Coordenação geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.

MORGADO, F. S. & SANTOS, M. A. A. A horta escolar na educação ambiental e alimentar: Experiência do projeto horta viva nas escolas municipais de Florianópolis. **Extensio – Revista eletrônica de extensão** Número 6. 2008

NOBREGA, F. M. & PASSAVANTE, J. Z. O. Educação ambiental em escolas públicas. **Revista educação para a sociedade e saúde global**, v. 3. 2009

NOVICKI, V. A. Educação Ambiental: desafios a formação/trabalho docente. **Coleção Didática e Prática de ensino**. Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente. 2010

OLIVEIRA, A. L; OBARA, A. T; RODRIGUES, M. A. Educação Ambiental: concepções e práticas de professores de ciências do ensino fundamental. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias Vol. 6, Nº3, 471-495 (2007)**

OLIVEIRA, H. T. Educação ambiental – ser ou não ser uma disciplina: essa é a principal questão?! **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e praticas em educação ambiental na escola**. Ministério da Educação, Coordenação geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.

PATO, C; SÁ, L. M; CATALÃO, V. L. Mapeamento De Tendências Na Produção Acadêmica Sobre Educação Ambiental^{1,2} **Educação em Revista**. Belo Horizonte, v.25, n.02. 2009

PELEGRINI, D. F. As múltiplas dimensões da Educação Ambiental: Por uma ampliação da abordagem. **Revista Sociedade e Natureza**. Uberlândia, ano 23 n. 2, 187-196. 2011

PINESSO, D. C. C. A questão ambiental nas séries iniciais: práticas de professoras do distrito Anhanguera – São Paulo. Programa de Pós-graduação em Geografia Física na Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (Dissertação). 2006;

RODRIGUES, G. S. S. C & COLESANTE, M. T. M. Educação Ambiental e as novas tecnologias de informação e comunicação. **Sociedade e Natureza**, Uberlândia, 20 (1): 51-66, 2008;

SANTOS, C. C. Formação de Educadores Ambientais na universidade: possibilidades de uma práxis emancipatória. Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” – Centro de energia nuclear de agricultura (Tese). 2009

SANTOS W. L. P; MACHADO, P. F. L; MATSUNAGA, R. T; SILVA, E. L; VASCONCELLOS, E. S; SANTANA, V. R. Práticas de Educação ambiental em aulas de química em uma visão socioambiental: perspectivas e desafios. **Rev. Eureka Enseñ. Divul. Cien.** 2010, 7.

SEGURA, D. S. B. Educação Ambiental nos órgãos transversais. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e praticas em educação ambiental na escola**. Ministério da Educação, Coordenação geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.

SILVA, M. L. A Escola Bosque e suas estruturas educadoras – uma casa de educação ambiental. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e praticas em educação ambiental na escola**. Ministério da Educação, Coordenação geral de Educação

Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.

SORRENTINO, M. & TRAJBER, R. Políticas de Educação Ambiental do Órgão Gestor. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e praticas em educação ambiental na escola.** Ministério da Educação, Coordenação geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.

TIRELLI, I. C. S. A percepção da prática da educação ambiental nas escolas públicas regulares vinculadas à Diretoria de Ensino da Região de Guaratinguetá – SP: um estudo de caso. **ECCOM**, v. 1, n. 1. 2010

TOZONI-REIS, M. F. C. A inserção da educação ambiental na escola. **Salto para o futuro, educação ambiental no Brasil.** Brasil, Ministério da Educação, secretaria de educação a distancia. Ano XVIII boletim 01 2008

TOZONI-REIS, M. F. C; TALAMONI, J. L. B; RUIZ, S. S; NEVES, J. P; TEIXEIRA, L. A; CASSINI, L. F; FESTOZO, M. B; JANKE, N; MAIA, J. S. S; SANTOS, H. M. S; CRUZ L. G; MUNHOZ, R. H. Fontes de informação dos professores sobre educação Ambiental: o esvaziamento da dimensão intelectual do Trabalho docente. VI encontro “pesquisa em educação ambiental” A pesquisa em educação ambiental e a pós-graduação no Brasil. 2011

TOZONI-REIS, A interdisciplinaridade como alternativa à organização dos currículos escolares: algumas contribuições. **Revista Eletrônica De Jornalismo Científico.** 2012

UFOPA. Universidade Federal do Oeste do Pará. www.ufopa.edu.br/institucional/pro-reitorias/proppit/academico/pos-graduação acessado dia 06/01/2013 as 16h.

VIANA, P. A. M. O. A Inclusão Do Tema Meio Ambiente Nos Currículos Escolares. **Rev. eletrônica Mestrado em Educação Ambiental.** v.16, janeiro junho de 2006.

APÊNDICE a

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ ESPECIALIZAÇÃO EM SOCIEDADE, MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA AMAZÔNIA.

QUESTIONÁRIO

1) Qual a sua escolaridade:

Ensino Médio

Superior Incompleto

Superior Completo

Pós-graduação *lato sensu*

Pós-graduação *Stricto sensu*

2) Qual a área da sua graduação? _____

3) Qual a área da sua pós-graduação? _____

4) Qual disciplina você ministra na escola? _____

5) Você já participou de algum programa de capacitação ou formação de professores em Educação Ambiental? Se sim, qual?

sim

não

Qual: _____

6) De que forma você se atualiza sobre as questões ambientais para trabalhar a temática em sala de aula?

livros

revistas

- artigos científicos
- televisão
- internet
- livros didáticos da escola
- programa de formação de professores
- outros: _____

7) De que forma a Educação Ambiental é trabalhada dentro da instituição de ensino:

- projetos disciplina especial horta feira de ciências
- palestras semana do Meio Ambiente
- outros _____

8) Quais são os principais problemas ambientais abordado pela escola?

- lixo reciclagem água horta
- desmatamento aquecimento global
- outros: _____

9) A temática EA é trabalhada de forma transversal dentro da escola?

- sim não as vezes não sei

10) Em suas aulas, você aborda o tema EA, associando-o ao conteúdo obrigatório?

- sim não as vezes

12) Você tem dificuldade em trabalhar com o tema Educação Ambiental nas suas aulas? Se sim, por quê?

- sim não as vezes

Por quê? _____

13) Na sua opinião, o trabalho da escola com a temática educação ambiental é efetivo? Justifique.

sim

não
