

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO AMBIENTAL EM MUNICÍPIOS**

ELAINE TOSTA SANTOS DA CONCEIÇÃO

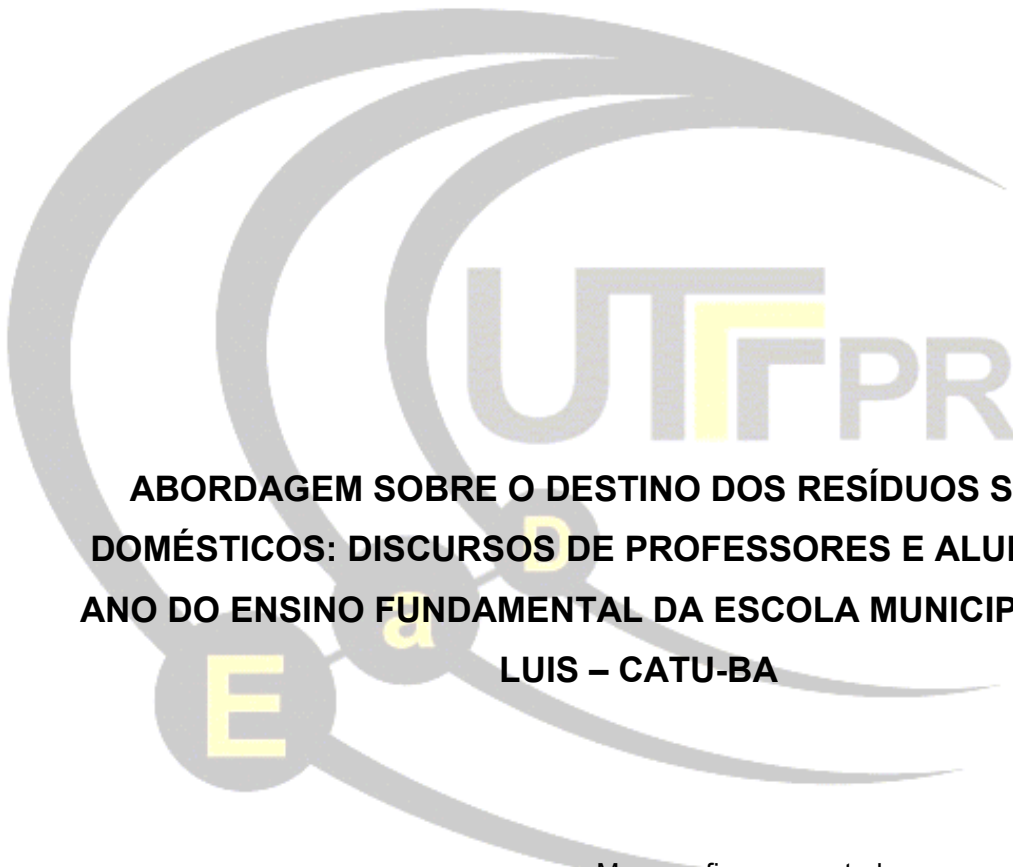
**ABORDAGEM SOBRE O DESTINO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS
DOMÉSTICOS: DISCURSOS DE PROFESSORES E ALUNOS DO 7º
ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL DA ESCOLA MUNICIPAL JORGE
LUIS – CATU-BA**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

MEDIANEIRA

2015

ELAINE TOSTA SANTOS DA CONCEIÇÃO



**ABORDAGEM SOBRE O DESTINO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS
DOMÉSTICOS: DISCURSOS DE PROFESSORES E ALUNOS DO 7º
ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL DA ESCOLA MUNICIPAL JORGE
LUIS – CATU-BA**

EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista na Pós Graduação em Gestão Ambiental em Municípios - Polo UAB do Município de Mata de São João – Ba. Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Câmpus Medianeira.

Orientadora: Prof^ª. Dra Larissa De Bortolli Chiamolera Sabbi

MEDIANEIRA

2015



TERMO DE APROVAÇÃO

Abordagem sobre o destino dos resíduos sólidos domésticos: discursos de professores e alunos do 7º ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal Jorge Luis – Catu-Ba.

Por

Elaine Tosta Santos da Conceição

Esta monografia foi apresentada às 09h00 h do dia 28 de novembro de 2015 como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista no Curso de Especialização em Gestão Ambiental em Municípios - Polo de Mata de São João - Ba, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Medianeira. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

Prof^a. Dra. Larissa De Bortolli Chiamolera Sabbi
UTFPR – Câmpus Medianeira
(orientadora)

Prof Dr. Eduardo Borges Lied
UTFPR – Câmpus Medianeira

Prof Dr. Luiz Alberto Vieira Sarmento
UTFPR – Câmpus Medianeira

Prof^a. Ma. Cidmar Ortiz dos Santos
UTFPR – Câmpus Medianeira

- O Termo de Aprovação assinado encontra-se na Coordenação do Curso-.

Dedico a Deus, ao único que és digno de nosso reconhecimento e admiração. Obrigada por ter me concedido paz, prosperidade e forças para realização de todas as minhas atividades diárias.

AGRADECIMENTOS

A todos que tiveram sempre ao meu lado, me apoiando e me dando apoio, vocês são dádiva de Deus em minha vida.

Ao meu marido e filhos, obrigada pela tolerância e apoio moral que estão sempre me dando, nos momentos bons e ruins da minha vida. Tendo vocês na torcida me anima e me faz avançar cada vez mais.

Obrigada aos professores e estudantes da Escola Municipal Jorge Luis por participarem desta pesquisa científica.

A minha orientadora professora Dra. *Larissa de Bertoli Chiamolera Sabbi* pelas orientações ao longo do desenvolvimento da pesquisa.

Agradeço aos professores do curso de Especialização em Gestão Ambiental em Municípios, professores da UTFPR, Câmpus Medianeira.

Agradeço aos tutores presenciais e a distância que nos auxiliaram no decorrer da pós-graduação.

Enfim, sou grata a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para realização desta monografia.

“A escola um espaço importante para o desenvolvimento de valores e atitudes comprometidas com a sustentabilidade ecológica e social”. (LIMA, 2004)

RESUMO

CONCEIÇÃO, Elaine Tosta Santos da. Abordagem sobre o destino dos resíduos sólidos domésticos: discursos de professores e alunos do 7º ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal Jorge Luis – Catu-Ba. 2015. 44 folhas. Monografia (Especialização em Gestão Ambiental em Municípios). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2015.

Este trabalho teve como temática Abordagem sobre o destino dos resíduos sólidos domésticos: discursos de professores e alunos do 7º ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal Jorge Luis – Catu-Ba. O mesmo apresentou enquanto suporte metodológico a análise do discurso de professores e alunos do 7º ano de uma escola municipal de Catu-Ba sobre a proposta metodológica da disciplina Meio Ambiente e Cidadania. O objetivo desse estudo foi analisar o compromisso que professores e alunos tem em relação ao destino dos resíduos sólidos produzidos em suas residências. A análise de dados referentes à problemática foi esclarecida a partir da revisão de literatura e pesquisa de campo, entrevista semiestruturada com 05 (cinco) questões mistas para os 15 alunos e 05 (cinco) questões também para os professores do 7º ano, que contribuíram para que o objeto de estudo se concretizasse, permeando as discussões sobre a temática, que acontece na prática diária dos sujeitos participantes da pesquisa. A pesquisa busca comprovar que, quando conscientes de sua atuação no mundo, os sujeitos passam a conhecer no ambiente escolar, práticas de uma educação voltada à solidariedade, cooperação, generosidade, tolerância e respeito pelas formas de vida na terra.

Palavras-chave: Resíduos Sólidos Domésticos. Educação e Meio Ambiente. Ensino-Aprendizagem.

ABSTRACT

CONCEIÇÃO, Elaine Tosta Santos da Approach on the fate of domestic solid residues teachers speeches and 7th graders of elementary school of the School Jorge Luis - Catu-Ba. 2015. 44fl. Monografia (Especialização em Gestão Ambiental em Municípios). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2015.

This work had as thematic Approach on the fate of domestic solid residues teachers speeches and 7th graders of elementary school of the School Jorge Luis - Catu-Ba. The scientific study in question will have methodological support to teachers of discourse analysis and 7th graders from a public school in Catu, Bahia on the methodological approach of the course Environment and Citizenship. The aim of this study is to analyze the commitment that teachers and students have in relation to the disposal of solid waste generated in their homes. Theories and discussions from authors such as Camargo Dias, Spina, among others. From the presented theoretical support explicitly it is important to reflect on this proposal in the discipline Environment and Citizenship, but with its scientific essence. The analysis of data pertaining to the issue was clear from the literature review and field research, semi-structured interviews with 05 (five) mixed questions for the 15 students and five (05) also issues for teachers of Year 7, which contributed to that the object of study to fruition, permeating discussions on the subject, what happens in the daily practice of the subjects participating in the research. The research seeks to prove that when aware of their role in the world, the guys get to know the school environment, practices of an education focused on solidarity, cooperation, generosity, tolerance and respect for life on earth.

Keywords: Domestic Solid Waste. Education and Environment. Teaching and Learning.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 01 - Questionando os alunos sobre qual o tipo de lixo é produzido e consumido em maior quantidade em sua casa.....	25
Quadro 02 - Indagando os alunos sobre qual o destino do lixo produzido em sua residência, na sua cidade.....	26
Quadro 03 - Indagando os alunos sobre qual seria a melhor alternativa para diminuirmos a produção e consumo de lixo em nossas residências.....	27-28
Quadro 04 - Indagando os alunos sobre qual a importância da disciplina Meio Ambiente e Cidadania discutir sobre a temática dos resíduos sólidos em sala de aula.....	28
Quadro 05 - Questionando os professores sobre a relevância da inclusão da disciplina Meio Ambiente e Cidadania no currículo escolar.....	29-30
Figura 01 - Localização da cidade de Catu-Ba.....	13
Figura 02 - Imagem do Aterro sanitário em Catu-Ba.....	27

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA.....	14
3 COMPROMISSO DOS CIDADÃOS BRASILEIROS EM RELAÇÃO AOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS GERADOS POR ELES.....	16
4 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUA RELEVÂNCIA SOCIOEDUCATIVA .	20
5 REPENSANDO SOBRE A PROPOSTA METODOLÓGICA DA DISCIPLINA MEIO AMBIENTE E CIDADANIA: ANÁLISE DO DISCURSO DOS ALUNOS E PROFESSORES DO 7º ANO.....	25
5.1 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO REALIZADO COM OS ALUNOS	25
5.2 DISCURSOS DOS PROFESSORES ENTREVISTADOS EM RELAÇÃO A DISCIPLINA MEIO AMBIENTE E CIDADANIA	30
5.3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PLANO DE ENSINO DA DISCIPLINA MEIO AMBIENTE E CIDADANIA.....	31
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
REFERÊNCIAS	35
ANEXOS.....	38
ANEXO 1: Plano de Ensino da disciplina Meio Ambiente e Cidadania	39
APÊNDICES.....	42
APÊNDICE 1: Questionário elaborado para os alunos do 7º ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal Profº Jorge Luiz, Catu-Ba.....	43
APÊNDICE 2: Questionário elaborado para os professores da Escola Municipal Profº Jorge Luiz, Catu-Ba.....	44

1 INTRODUÇÃO

A proposta desse trabalho traz à luz um dos temas que é muito discutido na mídia, por ambientalistas, professores e por profissionais da área de saúde. Segundo Coelho (2000), é perceptível a visibilidade referente a abordagem dos resíduos sólidos domésticos a partir da criação de muitas leis, regulamentações, normatizações e portarias que sinalizam a necessidade de mudança de postura dos sujeitos em relação à produção, consumo e destino de resíduos sólidos domésticos como forma de promover a saúde da comunidade local e global.

Com o passar dos anos, a mentalidade humana foi mudando, atualmente quando se discute temas relacionados à saúde/doença compete também aos centros educacionais trabalhar ações socioeducativas com a intenção de sensibilizar os agentes educacionais a mudanças de práticas diárias que tem agredido o meio ambiente e a saúde coletiva.

Entendendo ser a escola um centro social de destaque na sociedade, compete à mesma motivar os sujeitos educacionais a atentar para os critérios da sustentabilidade. Precisamos tomar consciência de que hoje é o momento de preservarmos os recursos ambientais como uma maneira de ajudarmos na manutenção e perpetuação das formas de vida na terra. Espera-se que por meio de atividades socioeducativas seja possível sensibilizar a comunidade escolar quanto aos excessos, produção, consumo e destino de resíduos sólidos domésticos. Estes precisam tomar consciência que o ambiente e a nossa saúde deve ser prioridade.

Durante muitos anos os seres humanos se preocuparam com a civilização e modernização e, paralelo a isso, passaram a sobreviver pautados nos interesses econômicos e esqueceram que essa busca desenfreada pelo bem-estar individual afetaria o meio ambiente e a saúde coletiva dos demais membros da sociedade. Sabendo dessas incoerências foram criadas leis, normas, regulamentações e portarias que ao menos dessem conta do controle dos resíduos sólidos, dentre elas a nível Federal a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, 358/05 e a Lei 12.305/10. A criação dessas leis exige soluções técnicas adequadas, ambientalmente seguras, viáveis de coleta, acondicionamento, armazenamento, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos.

A intenção é conscientizar a todos a mudança de postura quanto ao lixo produzido nas residências. É preciso esclarecer ainda que agindo enquanto cidadão planetário é possível contribuir com a saúde da população e evitar catástrofes ambientais.

Partindo das descrições apresentadas surge a inquietação em discutir a temática: *Abordagem sobre o destino dos resíduos sólidos domésticos: discurso de professores e alunos do 7º ano do Ensino Fundamental II da Escola Municipal Jorge Luís – Catu-Ba*. Em tempo, pondera-se a relevância da obrigatoriedade da disciplina Educação Ambiental nas escolas, conforme determina a Constituição Federal, no parágrafo 1º, do art. 225 e a Lei 9.795, de 27/4/99, que dispõem sobre o ensino da educação ambiental em todos os níveis de ensino.

Para analisar a proposta definiu-se a seguinte problematização: Qual a importância da imposição de limites aos excessos de produção e consumo de resíduos sólidos gerados nos domicílios? A partir de então, será feita análise do modelo de desenvolvimento capitalista imposto a sociedade com reflexos negativos ao meio ambiente e a saúde dos sujeitos.

É importante considerar que a disciplina Meio Ambiente e Cidadania é de extrema relevância ao processo de formação de sujeitos conscientes de ações socioambientais apropriadas. Os conteúdos trabalhados na disciplina para ter relevância prática precisa de embasamento teórico condizente com os interesses e necessidades dos estudantes.

O estudo será organizado com base em referencial bibliográfico e estudo de caso caracterizado como pesquisa qualitativa e conduzido através das técnicas de análise documental e aplicação de questionários semiestruturados.

Para melhor entender a proposta, o estudo monográfico será dividido em três capítulos:

O primeiro, intitulado “compromisso dos cidadãos brasileiros em relação aos resíduos sólidos domésticos gerados por eles”, onde será descrito as exigências da sociedade capitalista, e a necessidade de posturas éticas favoráveis a promoção da saúde e a qualidade de vida dos sujeitos.

O segundo, intitulado “A educação ambiental e sua relevância socioeducativa” ressaltamos o compromisso que as escolas brasileiras têm em sensibilizar os

estudantes a formação crítico-social a partir do ensino da disciplina Meio Ambiente e Cidadania.

O terceiro capítulo, denominado “Repensando sobre a proposta metodológica da disciplina meio ambiente e cidadania: análise do discurso dos alunos e professores do 7º ano”, analisou-se as respostas dadas aos questionários com ênfase em teorias que validam o estudo esboçado.

No quarto, com o título “Procedimentos Metodológicos”, tratamos do trajeto feito pela pesquisadora, apontando a pesquisa de campo e bibliográfica como aporte ao estudo apresentado.

Finalmente serão feitas as considerações apontando a pertinência entre a relação homem e natureza como uma proposta urgente e necessária para que o desenvolvimento sustentável aconteça de fato a partir da tomada de consciência em relação a produção e destino dos resíduos sólidos domésticos.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

2.1 LOCAL DE ESTUDO

A pesquisa foi realizada na Escola Municipal Prof^o Jorge Luiz na cidade de Catu-Ba (Figura 1).

Em 26 de junho de 1868, foi criado o município de Santana de Catu, cujas terras foram desmembradas da Vila de São Francisco do Conde. O nome Catu é proveniente da língua Tupi-Guarani. Devido a beleza e exuberância desta região, o cacique da tribo Tupiniquins, juntamente com o seu povo exclamou o nome Catu, que significa “bom”.



Figura 1: Localização da cidade de Catu-Ba.

Fonte: Google maps (2015).

2.2 COLETA DE DADOS

A coleta dos dados utilizou-se de investigações teóricas favoráveis a efetivação desta pesquisa. Este não foi o único método utilizado para estruturação

desse estudo. O segundo recorte, a pesquisa de campo, serviu-se do recurso metodológico de entrevista semiestruturada (no apêndice), composta por 5 (cinco) questões abertas para 5 (cinco) professores (Anexo A) e outro questionário com 5 (cinco) (Anexo B) perguntas com alternativas para 15 (quinze) alunos do 7º ano Ensino Fundamental II com idade entre 12 (doze) e 16 (dezesesseis) anos da Escola Municipal Profº Jorge Luís, localizada em Catu-Ba.

Como complemento ao estudo bibliográfico, a pesquisa de campo foi utilizada para tratar de dados de natureza objetiva, esta por sua vez, conforme Fiorentini e Lorenzato (2006, p. 71), acontece quando os dados são coletados diretamente no campo, podendo se dar por meio de entrevista, questionário teste dentre outros.

É preciso deixar claro, desde logo, que a escolha do questionário como instrumento a ser utilizado nesta pesquisa deu-se em função do mesmo economizar tempo, e possibilitar ao pesquisador analisar de maneira específica as respostas dadas às questões pelos entrevistados. Para isso, foi utilizada uma linguagem simples e direta para que os entrevistados não tivessem dificuldades em entender o enunciado das questões. As respostas foram analisadas e discutidas com base em teorias que enfocam a problemática da pesquisa.

3 COMPROMISSO DOS CIDADÃOS BRASILEIROS EM RELAÇÃO AOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS GERADOS POR ELES

Antes de entendermos a importância da temática para o meio ambiente e a saúde dos seres humanos, faz-se necessário apresentar o conceito de resíduo sólido preconizado pela Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente definido pela NBR 10.004/87 da ABNT, por Camargo et al (2009).

Resíduos nos estados sólidos e semi-sólidos, que resultam de atividades da comunidade de origem: industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de “varrição”. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades os tornem inadequados para o lançamento na rede pública de esgotos, corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnicas e economicamente inviáveis, em face à melhor tecnologia disponível (CAMARGO et al., 2009).

É pertinente esclarecer também os tipos de resíduos sólidos domésticos que produzimos e consumimos diariamente com base nos autores Zanta; Ferreira (2003) e Resol (2003).

Para os dois primeiros autores, resíduos domésticos (RSD) são os resíduos domiciliares e, também, aqueles com características similares, como os comerciais e os resíduos da limpeza pública, normalmente, encaminhados para a disposição em aterros (ZANTA; FERREIRA, 2003). Já o segundo autor conceitua os resíduos sólidos domiciliares ou residenciais (RSR) “aqueles gerados e coletados diretamente no domicílio e/ou residência” (RESOL, 2003).

Após conhecermos os conceitos para resíduos sólidos, os mesmos serão apresentados de acordo com as suas categorizações expostas por Instituto Brasileiro de Administração Municipal - IBAM (2001).

- 1 Resíduos orgânicos (exceto papel): maços inteiros de verduras, pães inteiros, arroz, cascas muito grossas de frutas e legumes, pedaços de legumes e frutas;
- 2 Potencialmente recicláveis (exceto matéria orgânica): - papel: papelão; jornal; revistas; outros recicláveis que não se enquadrem nas categorias anteriores;

- e, não recicláveis como guardanapos, papéis muito contaminados com óleos ou gordura. - plástico: 1- PET (polietileno tereftalado), 2 - PEAD (polietileno de alta densidade), 3 – PVC (cloreto de polivinila), 4 - PEBD (polietileno de baixa densidade), 5 – PP (polipropileno), 6 – PS (poliestireno),
- 3 Outros e não recicláveis. - metal: alumínio, ferroso, não ferroso e não reciclável; - vidro: reciclável e não reciclável; e, - têxteis: vestuário e restos de tecido; - embalagem multicamadas: longa vida e outras;
 - 4 Resíduos perigosos: patogênicos - papel higiênico, fraldas e fezes de animais; seringas, curativos;
 - 5 Resíduos químicos – medicamentos, pilhas, lâmpadas, embalagens de produtos tóxicos como veneno, soda cáustica e tinta; e, animais mortos. Demais materiais;
 - 6 Resíduos de jardim: podas, varrição, terra junto a podas;
 - 7 Outros: tudo o que não se encaixa em nenhuma das categorias anteriores, tais como: couro, pedra, terra, cerâmica.

Maior parte dos resíduos sólidos domésticos apresentados são produzidos e consumidos pelos sujeitos diariamente. Atualmente o que impera em nossa sociedade é a lógica do capital. Consumimos e produzimos muitos resíduos sólidos em nossas residências como uma maneira de atendermos as exigências da sociedade capitalista, alimentar o nosso ego, valorizar a compra e o desperdício e com isso quem sofre com toda a intolerância humana é o próprio homem e o meio ambiente (HERCULANO, 2005).

Precisamos sobreviver diante dessa lógica brutal, porém necessitamos repensar as nossas atitudes e termos o compromisso com a nossa saúde e com o meio ambiente. Para isso, precisamos tomar consciência de que tudo que produzimos em nossa residência precisa de um destino adequado. É válido pensar também na sustentabilidade, porque todos nós precisamos sobreviver, porém com qualidade de vida e saudáveis. As atitudes que tomamos hoje em nossas vidas podem ser favoráveis ou não a nossa sobrevivência.

[...] sobreviver não é apenas transformar a natureza via produção. Sobreviver é ao mesmo tempo construir a sociedade: as regras de convívio, de cooperação, de distribuição e de acúmulo da riqueza produzida; significa construir as formas de gestão da produção, da circulação, da distribuição e do acúmulo dos bens. Estruturas de

cooperação, de poder, de autoridade e de convivialidade emanam do alto solidário da produção (HERCULANO, 2005, p. 9).

Para que o homem sobreviva com dignidade, o lixo produzido e consumido precisa ter um destino adequado. Faz-se necessário não encaminhá-los apenas a lixões ou aterros sanitários é preciso repensar ações socioeducativas como a coleta seletiva e a reciclagem. O lixo que produzimos pode se transformar em “luxo”, para isso, dependemos apenas de atitudes simples e que irão favorecer a sobrevivência e a perpetuação das formas de vida na terra (GRUN, 1996).

Considerado um dos maiores problemas urbanos, o lixo que produzimos tem sido apresentado como um dos mais graves problemas ambientais na atualidade. Desta feita precisamos tomar atitudes individuais para em conjunto melhorarmos a nossa forma de vida na terra. Para tanto, faz-se necessário que todos os cidadãos se comprometam em diminuir os excessos dos resíduos sólidos e, portanto, entender que a sua atuação no mundo é movida por uma consciência ética

O nosso compromisso então passa a ser com “os valores éticos, a cidadania, o respeito, a responsabilidade e compromisso social, pois são elementos favoráveis a tomada de consciência” (GRUN, 1996), permitindo aos homens entender o porquê são e estão no mundo.

Ao tratar de um assunto voltada a saúde que não se dissocia da educação de valores, buscou-se neste estudo entender que a adoção de práticas de socioeducativas efetivas por parte da instituição escolar requer “a formação de sujeitos com consciência de direitos e deveres, com consciência local e planetária, com base no espírito crítico e inovador, promovendo a transformação e a construção da sociedade em uma perspectiva holística” (GADOTTI, 2000).

Parece ser uma atitude simples, mas se cada um de nós adotarmos medidas simples e práticas em nossas residências, conforme Corrêa (2005') estaremos nos mobilizando para “promover a saúde e a prevenção, de modo a atender as necessidades sociais de forma sustentada e a qualidade de vida.”

Ao se comprometer com os princípios da ética, do respeito, responsabilidade social e integralidade, os agentes educacionais posteriormente estarão contribuindo na melhoria da qualidade de vida e do ambiente após reconhecerem que tudo que produzimos e consumimos em nosso domicílio precisa de um destino adequado.

De acordo com Gouveia (2012), os resíduos sólidos domésticos ao serem lançados em aterros sanitários “a decomposição da matéria orgânica presente no lixo resulta na formação de um líquido de cor escura, o chorume, podendo contaminar o solo e as águas superficiais subterrâneas pela contaminação do lençol freático”. O autor sinaliza ainda que através dessa prática pode ocorrer também a formação de gases tóxicos asfixiante e explosivos que acumulam no subsolo ou são lançados na atmosfera. Para mudar essa realidade, faz-se necessário que os profissionais da saúde tenham consciência planetária.

O compromisso em relação ao destino final do lixo que consumimos e produzimos deve partir de um contexto local e global. É preciso reconhecer que o problema de um, deve ser visto como o problema de todos.

Considera-se portanto, que a natureza está sofrendo com o individualismo, o consumo, a injustiça, a intolerância, a competição, a guerra e a disputa. Essas atitudes negativas poderão condenar o homem ao fracasso.

4 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUA RELEVÂNCIA SOCIOEDUCATIVA

Na atual conjuntura discute-se bastante sobre a responsabilidade que todos os cidadãos em escala mundial precisam ter com o meio ambiente. As atividades industriais e urbanas têm dificultado a relação homem-meio. Os países desenvolvidos ou em desenvolvimento tem cultivado visões agressivas e materialistas que tem afetado o meio ambiente e todos os seus recursos naturais (BELTRAME, 1997, p. 3).

Desta feita pensa-se ser pertinente o desenvolvimento de ações socioeducativas com interferências de conteúdos referentes a educação ambiental como uma maneira de sensibilizar os estudantes quanto as práticas corretas a serem adotadas por eles no dia a dia. Espera-se ainda que estes sujeitos sejam multiplicadores desta prática em sua comunidade e em casa (MEZZOMO, 2007).

Assim, ao trabalhar temáticas voltadas a Educação Ambiental com um cunho pedagógico, a escola está contribuindo com a melhoria da sociedade e de seus membros. Propõe-se desde então a formação de sujeitos conscientes da importância que existe entre a relação homem-meio e a questões ligadas a saúde.

Sabendo-se da necessidade dessa formação sócioeducacional, as escolas brasileiras precisam integrar em seus currículos, disciplinas propostas que oportunizem aos estudantes garantir aprendizado que seja significativo ao longo de sua vida. Acredita-se que por meio da disciplina Meio Ambiente e Cidadania seja possível aos mesmos munirem-se de conhecimentos, valores e habilidades necessárias para um modo de vida sustentável.

Vale ressaltar que ao ministrar os conteúdos da disciplina MAC – Meio Ambiente e Cidadania para estudantes de 12 (doze) a 16 (dezesesseis) anos, os professores estão contribuindo com um trabalho educacional necessário e de caráter emergencial com enfoque às questões ambientais. Ao refletir sobre as ações do homem é possível perceber que maior parte dos desequilíbrios ecológicos está relacionada às condutas humanas inadequadas impulsionadas pelos apelos consumistas, frutos da sociedade capitalista, que geram desperdício, e ao uso descontrolado dos bens da natureza, dentre os quais destacam-se os solos, as águas e as florestas.

Reafirma-se portanto, com base na proposta teórica de Carvalho (2006, p. 39), que, somente através de um trabalho educacional sério e comprometido com a evolução dos estudantes que os educadores poderão contribuir significativamente com as mudanças de condutas e valores de pessoas que através do conhecimento adquirido no espaço escolar poderão disseminar as suas convicções, e passarão a se relacionar de maneira positiva com o mundo, os recursos naturais e com as pessoas que estão a sua volta.

Essa mudança de comportamento dos estudantes, de acordo com o discurso de alguns educadores passou a ser notória após a aplicação da disciplina para esses estudantes. A partir do momento que esta disciplina foi introduzida no currículo da escola não apenas como uma proposta interdisciplinar e sim como uma disciplina específica, os estudantes passaram a tomar consciência da relação que existe entre o meio ambiente e o ser humano.

Certamente as aulas ministradas na disciplina Meio Ambiente e Cidadania - MAC tem oportunizado aos sujeitos alcançar mudança de comportamento, tornando-os influentes na defesa do meio ambiente para que se tornem ecologicamente equilibrados e saudáveis. Pensando nessa proposta é que a escola introduziu em seu currículo esta disciplina que trata de temas específicos e de interesse dos alunos e não longe da proposta pedagógica da escola.

Desta feita pode-se afirmar que os componentes curriculares da disciplina encontram-se contextualizados com os saberes sociais (MACEDO, 2002, p. 51). A intenção é trabalhar com um currículo vivo como auxiliar ao ensino da disciplina MAC para estudantes que precisam aprimorar valores e atitudes em prol de uma ética ambiental pautada na sustentabilidade. Tomando como referencial um currículo vivo, interdisciplinar, transversal às diversas áreas do saber, integrado, abrangente e que possibilite conexões relevantes ao paradigma da modernidade, instiga a reflexão sobre práticas que temos e aquelas que queremos, na perspectiva de melhorar as relações dos sujeitos com o meio ambiente.

A preocupação em introduzir esta disciplina no currículo escolar deve-se ao fato de que os padrões de currículo estabelecidos historicamente não permitiam mudança na realidade social e cultural dos educandos. Como forma de melhorar essa realidade existencial propõe-se um currículo diferenciado, para atender as necessidades de cada aluno. A proposta é começar a realizar um trabalho de

conscientização que, mesmo não atingindo de maneira geral todos os educadores do Brasil, comece do desejo de poucos, que por sua vez tenham a vontade de atingir a muitos com o processo de conscientização.

Espera-se que realmente estas mudanças aconteçam na prática, precisamos de sujeitos conscientes de sua atuação no mundo. Não basta apenas conhecer sobre a produção e consumo dos resíduos sólidos domésticos, tema selecionado para este estudo. É preciso enfatizar que a produção em excesso desses resíduos prejudica não somente o meio ambiente, mas a saúde da população brasileira.

Se pensarmos em uma educação que se restrinja apenas ao espaço escolar, não estaremos contribuindo com uma realidade que desde muitos anos continua sendo construída sem a noção de que, como seres da prática, devemos atuar para mudar uma realidade que não tem ajudado a melhorar a nossa condição enquanto pessoas e cidadãos críticos e atuantes.

É preciso entender que a escola tem um papel social a cumprir para com a sociedade. E, diante da seriedade em seu fazer pedagógico é pertinente trabalhar com a disciplina MAC, não apenas como tema transversal, pois de acordo com o que propõe a Lei 9.795, de 27/4/99, esta precisa estar embase na Política Nacional de Educação Ambiental enquanto disciplina como obrigatória. Desta feita, a escola embasa-se nesses princípios para fazer valer a lei, e entende que juridicamente a Educação Ambiental é

Um processo por meio do qual os sujeitos e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (Art. 1º, Lei 9.795 de 27/04/99).

Pensando na formação de sujeitos que estão sendo educados para viver em sociedade, porém com o espírito de cooperação, generosidade, tolerância e ética, a educação ambiental deve ser refletida:

Como um ato político voltado para a transformação social, capaz de transformar valores e atitudes, construindo novos hábitos e conhecimentos, defendendo uma nova ética, que sensibiliza e conscientiza na formação da relação integrada do ser humano, da sociedade e da natureza, aspirando ao equilíbrio local e global, como forma de melhorar a qualidade de todos os níveis de vida (CARVALHO, 2006, p. 35).

Logo, espera-se que a estrutura escolar deva permear a ampliação de normas, valores e atitudes coerentes com as reais necessidades dos alunos que integram o corpo discente da instituição.

Esforços estão sendo feitos em favor da melhoria do modo de vida sustentável. De acordo com a Constituição Federal, no parágrafo 1º, do art. 225, determina ao Poder Público, a promoção da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino (SANTOS, 2007, p. 14). Este é um passo importante para se discutir e vivenciar na prática, temas pertinentes a uma coletividade que visa manter à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Retoma-se mais uma vez a ideia de que a escola é um espaço privilegiado para estabelecer conexões e informações, como uma das possibilidades para criar condições e alternativas que estimulem os alunos a terem concepções e posturas cidadãs, cientes de suas responsabilidades e, principalmente, perceberem-se como integrantes do meio ambiente. A educação formal continua sendo um espaço importante para o desenvolvimento de valores e atitudes comprometidas com a sustentabilidade ecológica e social (LIMA, 2004).

Compete ao professor assumir o compromisso de educar e sensibilizar a comunidade escolar a desenvolver atitudes positivas. Em sua prática pedagógica é pertinente incorporar novos conceitos e metodologias favoráveis a realidade em que se vive. A propósito, os agentes educacionais precisam ser atuantes e críticos diante das situações socioambientais. Estes precisam atuar e influenciar nas mudanças de atitudes, para tanto, é importante aprender de que maneira lidar com esta problemática no espaço da sala de aula e fora dele (GADOTTI, 2000).

Os princípios da Educação Ambiental devem estar incutidos no currículo escolar, e abranger outras esferas sociais como: a rua, o bairro, a cidade, enfim, o lugar de relações que o sujeito mantém em seu dia a dia. Compreende-se, portanto, que o papel da Educação ambiental é contribuir para que as pessoas adotem uma nova postura com relação ao seu próprio lugar. Nesses termos, o trabalho pedagógico deve partir das experiências dos sujeitos e suas trajetórias pessoais (DIAS, 2004). Por meio do ensino atribuído aos estudantes na disciplina Educação e Meio Ambiente espera-se a possibilidade de uma sensibilização focada no interesse do estudante pela preservação ambiental construída de forma coletiva.

Em primeira instância ao propor um trabalho pedagógico voltado a disciplina Meio Ambiente e Cidadania é preciso conhecer práticas de uma educação voltada a solidariedade, cooperação, generosidade, tolerância e respeito pelas formas de vida na terra (DIAS, 2004).

É importante que a escola assuma o papel de sensibilizar a comunidade escolar na diminuição da produção e consumo de resíduos sólidos domésticos a fim de ajudar na melhoria da qualidade de vida dos seres vivos. E paralelo às abordagens e atividades socioeducativas realizadas pelo professor da disciplina Meio Ambiente e Cidadania e demais disciplinas do currículo escolar pressupõe a necessidade de repensarmos as nossas atitudes enquanto cidadãos planetários (GADOTTI, 2000).

5 REPENSANDO SOBRE A PROPOSTA METODOLÓGICA DA DISCIPLINA MEIO AMBIENTE E CIDADANIA: ANÁLISE DO DISCURSO DOS ALUNOS E PROFESSORES DO 7º ANO

Toda vez que um pesquisador se debruça a realização de uma pesquisa, este precisa de um olhar atento, crítico e minucioso para tentar relacionar as teorias com os dados colhidos em campo a fim de consolidar o estudo.

Por se tratar de um estudo voltado a uma abordagem qualitativa, os procedimentos foram encaminhados com a finalidade de atender aos objetivos do trabalho. A propósito, buscou-se aqui analisar os questionários utilizados para entrevistas junto aos estudantes do 7º ano do Ensino Fundamental II da Escola Municipal Jorge Luiz, e de 08 professores da instituição.

5.1 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO REALIZADO COM OS ALUNOS

A ideia de deixar o texto mais apresentável e sistematizado serão apresentadas tabelas com respostas dos *alunos da Escola Municipal Profº Jorge Luiz (Catu/BA, 2015)*. As respostas dos alunos entrevistados serão discutidas posteriormente.

Quando abordados pela questão 2, “Qual o tipo de lixo é produzido e consumido em maior quantidade em sua casa?”, os 15 estudantes entrevistados, apresentaram respostas diferenciadas. A questão é fechada, mas aparecia a opção *outros*, porém nenhum estudante acrescentou informação em relação à pergunta. As respostas atribuídas à pergunta serão apresentadas no quadro abaixo.

Alternativas indicadas	Quantidade de estudantes para cada alternativa indicada
Resíduos orgânicos	04
Potencialmente recicláveis	02
Resíduos orgânico e químico	01
Resíduos orgânicos e recicláveis	02
Reciclável e químico;	01
Resíduos orgânicos e de jardim;	01
Resíduos orgânicos, químico e não reciclável;	02
Resíduos orgânicos, químicos e recicláveis.	02
Resíduos perigosos	—

Quadro 01: Questionando os alunos sobre qual o tipo de lixo é produzido e consumido em maior quantidade em sua casa

Fonte: Questionários de pesquisa respondidos pelos alunos da Escola Municipal Profº Jorge Luiz.

Em relação às respostas atribuídas pelos entrevistados às questões presentes no questionário, cabe aqui uma análise referente à colocação dos alunos.

Observa-se que o resíduo sólido doméstico produzido e consumido em maior quantidade na residência dos estudantes entrevistados são os resíduos orgânicos.

Diante da resposta apresentada pelos alunos, convém ressaltar que a escola tem se preocupado em oportunizar aos educandos conhecer cada tipo de resíduo sólido doméstico produzido por eles em suas residências, esclarecendo sobre os benefícios e malefícios dos mesmos a partir de conhecimentos teóricos, que certamente serão validados na prática. Esta dinâmica de trabalhar conteúdos relacionados a vivência diária dos sujeitos permite a escola conscientizá-los a preservar o meio ambiente, a sua qualidade de vida e manutenção de sua saúde.

Mesmo sabendo que a escola sozinha não pode resolver todos os problemas da humanidade, mas é pertinente esclarecer que a mesma tem tentado cumprir o seu papel enquanto instância social que visa garantir aos sujeitos não apenas aprender conteúdos escolares sem relação com a sua vida. Entende-se que todo aprendizado escolar não deve restringir apenas a realização de atividades pontuais como testes e provas, estes precisam ter uma funcionalidade a vida dos sujeitos.

Sabemos que tudo que é relevante a vida dos sujeitos sociais objetiva o seu crescimento pessoal e intervenção social.

Por ser um conteúdo trabalhado com os estudantes do 7º ano, o questionamento levantado na questão 2 (dois) é uma proposta de trabalho da disciplina Meio Ambiente e Cidadania que permite ao professor desponta como um interventor, aquele capaz de ajudar nas mudanças sociais. De acordo com Vasconcelos (2001, p. 12), isto é possível porque o professor é o ser capaz de fazer o outro aprender e desenvolver-se criticamente. Logo, entende-se que a articulação do conteúdo escolar com a vida do estudante permite “ao professor educar através do ensino, atuando na construção do significado do que ele faz para garantir a aprendizagem do educando”

Como resposta à questão 3, na qual indagamos aos alunos “Você sabe qual o destino do lixo produzido em sua residência, na sua cidade?”. Foram indicadas as alternativas apresentadas no quadro abaixo e obtiveram-se os seguintes resultados:

Questionamentos apresentados	Quantidade de estudantes para cada alternativa indicada
Sim, são levados ao aterro sanitário (sistema de descarte de resíduos sólidos que utiliza técnicas buscando minimizar os impactos que o lixo provoca a natureza);	06
Sim, são lançados nos lixões (são terrenos a céu aberto, que não fornecem nenhum tratamento adequado para o lixo);	06
Não	02
Outros: <i>São colocados pela minha mãe nas plantas para servir de adubo.</i>	01

Quadro 02: Indagando os alunos sobre qual o destino do lixo produzido em sua residência, na sua cidade.

Fonte: Questionários de pesquisa respondidos pelos alunos da Escola Municipal Profº Jorge Luiz.

Diante das repostas apresentadas observa-se que a mesma quantidade de estudantes que indicaram os lixões, também sinalizou os aterros sanitários. Certamente os 06 (seis) estudantes que indicaram cada uma das opções estejam se referindo ao mesmo espaço onde o lixo de nossa cidade é enviado.

Durante momentos de discussão em sala de aula foram apresentadas algumas imagens, dentre elas a indicada abaixo (Figura 2). Como as características estudadas em relação a um aterro sanitário são diferentes do cenário observado, talvez houvesse uma influência na resposta atribuída pelos estudantes, e por isso muitos se referiram aos lixões.



Figura 2: Imagem do Aterro Sanitário em Catu-Ba.
Fonte: Google (2015)

Quando o professor se propõe em fazer o aluno conhecer o destino do lixo de sua cidade através de imagem como a apresentada acima, este espera que a escola assuma o papel de sensibilizar a comunidade escolar na diminuição da produção e consumo de resíduos sólidos domésticos a fim de ajudar na melhoria da qualidade de vida dos seres vivos. E paralelo às abordagens e atividades socioeducativas realizadas pelo professor da disciplina Meio Ambiente e Cidadania e demais disciplinas do currículo escolar pressupõe a necessidade de repensarmos as nossas atitudes enquanto cidadãos planetários. E mais, essa forma de disposição final em lixões e/ou aterros controlados facilita a proliferação de vetores de poluição e contaminação do solo e recursos hídricos superficiais e subterrâneos (BIDONE; POVINELLI, 1999).

Outra questão abordada foi sobre as alternativas indicadas para a grande quantidade de lixo gerada (quadro 3)

Alternativas indicadas	Quantidade de estudantes para cada alternativa indicada
Realizar a reciclagem	11
Comprar menos produtos industrializados	02
Reutilizar as garrafas e vasos que tem em nossas casas	02
Outros	—

Quadro 03: Indagando os alunos sobre qual seria a melhor alternativa para diminuirmos a produção e consumo de lixo em nossas residências

Fonte: Questionários de pesquisa respondidos pelos alunos da Escola Municipal Profº Jorge Luiz.

Sobre essa questão percebemos a importância que 11 (onze) dos 15 (quinze) estudantes destacaram a realização da reciclagem; 02 (dois) sinalizaram a necessidade de comprar menos produtos industrializados; e 02 (dois) apontaram a reutilização das garrafas e vasos que tem em nossas casas. Geralmente o tema referente a *reciclagem* é mais discutido em sala de aula, não apenas no contexto da disciplina de Educação e Meio Ambiente. Talvez por ter um maior conhecimento sobre a temática, a maioria se sentiu à vontade para sinalizar a alternativa 1. Mas, é importante destacar que todas as alternativas apresentadas são relevantes à “formação de valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente” (DIAS, 2004, p. 202). No entanto, é pertinente aprofundar mais a abordagem teórica e prática sobre as mesmas com a finalidade de ampliar o conhecimento e a criticidade dos estudantes.

Na questão 5 do questionário foi feita a seguinte indagação aos estudantes: “Qual a importância do professor da disciplina Meio Ambiente e Cidadania discutir sobre a temática dos resíduos sólidos em sala de aula?” Foram obtidas as seguintes respostas:

Atividades desenvolvidas pelos professores	Quantidade de estudantes para cada alternativa indicada
Sensibilizar os estudantes a preservação ambiental;	05
Contribuir para que as pessoas adotem uma nova postura com relação ao seu próprio lugar;	03
Permitir aos estudantes conhecer práticas de uma educação voltada a solidariedade, cooperação, generosidade, tolerância e respeito pelas formas de vida na terra;	03
Apontou as alternativas 1 e 3;	03
Apontou as alternativas 1, 2 e 3;	01

Quadro 04: Indagando os alunos sobre qual a importância do professor da disciplina Meio Ambiente e Cidadania discutir sobre a temática dos resíduos sólidos em sala de aula

Fonte: Questionários de pesquisa respondidos pelos alunos da Escola Municipal Profº Jorge Luiz.

Diante das respostas atribuídas às alternativas selecionadas para os estudantes, percebe-se também que as respostas foram diversificadas, porém 05

(cinco) responderam que é possível a sensibilização em relação a preservação ambiental. Essa percepção de acordo com Santos (2007, p. 23), é pertinente, pois permite aos estudantes construir conhecimento sobre a Educação Ambiental e mais, estes passam a compreender o que acontece em nosso planeta e a entender a relação que existe entre o homem e o meio ambiente.

Três estudantes optaram pela seguinte alternativa: *Contribuir para que as pessoas adotem uma nova postura com relação ao seu próprio lugar*. Logo, percebe-se que os estudantes estão tomando consciência da necessidade de preservarmos o nosso espaço de vivência para que seja possível melhorar a qualidade de vida, a saúde e o meio ambiente.

Outros 03 (três) estudantes sinalizaram a alternativa: *Permitir aos estudantes conhecer práticas de uma educação voltada a solidariedade, cooperação, generosidade, tolerância e respeito pelas formas de vida na terra*. A educação de valores precisa permear o espaço escolar na tentativa de melhorar a nossa condição enquanto pessoas e cidadãos críticos e atuantes (VASCONCELOS, 2001).

5.2 DISCURSOS DOS PROFESSORES ENTREVISTADOS EM RELAÇÃO A DISCIPLINA MEIO AMBIENTE E CIDADANIA

Os discursos dos professores da Escola Municipal Jorge Luiz (Catu-Ba) serão apresentados com a intenção de validar os resultados do estudo. Na fala dos professores entrevistados serão observadas as percepções dos mesmos em relação a relevância da disciplina Meio Ambiente e Cidadania enquanto componente curricular obrigatório conforme instituído pela Lei 9.795, de 27/4/99.

Alternativas indicadas	Quantidade de professores para cada alternativa indicada
Sim, pois é possível sensibilizar a comunidade escolar quanto aos excessos, produção, consumo e destino de resíduos sólidos domésticos;	03
Sim, pois tomamos consciência que o ambiente e a nossa saúde deve ser prioridade;	04
Não, através de outras disciplinas do currículo escolar é possível garantir a formação de sujeitos conhecedores de seus direitos e deveres, com consciência local e planetária.	01

Quadro 05: Questionando os professores sobre a relevância da inclusão da disciplina “Meio Ambiente e Cidadania” no currículo escolar

Fonte: Questionários de pesquisa respondidos pelos professores da Escola Municipal Profº Jorge Luiz.

Dos 8 (oito) professores entrevistados, 3 (três) optaram pela alternativa 1; 4 (quatro) optaram pela alternativa 2 e 1 (um) optou pela alternativa 3.

A partir do discurso dos professores que optaram pela alternativa 1, percebe-se que os mesmos reconhecem a disciplina Meio Ambiente e Cidadania como sendo capaz de possibilitar aos estudantes munirem-se de conhecimentos, valores e habilidades necessárias para um modo de vida sustentável. À medida que os mesmos são sensibilizados quanto aos excessos, produção, consumo e destino de resíduos sólidos domésticos, estes passam a perceber a necessidade de aprimorar valores e práticas sociais favoráveis a mudanças de atitudes relativas à preservação do meio ambiente e as formas de vida da terra.

5.3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PLANO DE ENSINO DA DISCIPLINA MEIO AMBIENTE E CIDADANIA

Ao fazer referência ao conteúdo selecionado pela Escola Jorge Luis para nortear a disciplina Meio Ambiente e Cidadania convém salientar que os princípios que norteiam o mesmo enfocam a perspectiva do desenvolvimento sustentável com vistas na qualidade de vida, equilíbrio ecológico, preservação ambiental de bens naturais e sociais.

De maneira geral, o currículo deve deixar de se resumir a apenas uma listagem de conteúdos preestabelecidos, incompatível com o dinamismo da sociedade. Para ser considerado um instrumento vivo, o currículo precisa dialogar com a realidade dos sujeitos sociais, deve-se respeitar os valores, interesses e os níveis de aprendizagem dos educandos.

Conforme sinaliza a Lei 9.795, de 27/4/99, um currículo vivo serve para organizar as atividades de sala de aula de modo significativo, evitando que aconteça uma prática pedagógica desarticulada das experiências e necessidades dos estudantes. Para tanto, este currículo deve ter funcionalidade, para atender a

diversidade dos sujeitos. Desta feita, é relevante ponderar que os conceitos que norteiam a disciplina MC encontram-se articulados com os princípios de conquista e direitos à cidadania.

Ao propor um plano de ensino (em anexo) condizente com os interesses e necessidades dos estudantes do 7º ano do Ensino Fundamental II da Escola Jorge Luis, pressupõe envolver os sujeitos não apenas com teorias prontas e acabadas. Um plano que vise integrar a consciência humana no que diz respeito a preservação ambiental e qualidade de vida precisa estar envolvido com questões ambientais, históricas, políticas e sociais.

Nesses termos entende-se que uma proposta curricular envolvida com a sedimentação da cidadania deve:

Servir como ponto de convergência e de aplicação de todas as informações, metodológicas e intervenções educativas. E mais, é também o momento de aplicação das experiências e estudos de um educador e da interação entre professor e aluno, professor e escola, escola e comunidade. Um currículo vivo deve corresponder aos momentos em que professores, coordenadores pedagógicos e profissionais afins sintetizam e organizam algumas situações, oportunidades e experiências (RODRIGUES *apud* GLAT, 2006, p. 18).

Para atender as necessidades dos sujeitos, a disciplina MC é encaminhada enquanto uma proposta pedagógica que contempla a transdisciplinaridade, contextualização e interdisciplinaridade. É comum o envolvimento de professores das disciplinas de português e geografia para dar suporte ao professor de Meio Ambiente e Cidadania.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados da pesquisa são indicadores favoráveis ao papel que a escola tem em sensibilizar os estudantes quanto ao destino dos resíduos sólidos doméstico. O conhecimento da proposta educacional visa formar cidadãos éticos e conscientes de seu papel socioambiental.

A maioria dos educadores entrevistados sinalizam a relevância da inclusão da disciplina Meio Ambiente e Cidadania no currículo escolar para alunos do 7º ano. A propósito, a grande preocupação é com a formação de sujeitos conscientes de sua atuação no mundo.

Na atual conjuntura, a preocupação com a sustentabilidade é crescente e, a partir do momento que a escola desponta como um centro educacional de produção de conhecimento alicerçados por saberes diversos, levando em consideração a vivência dos estudantes, esta se propõe a conscientizar os sujeitos de que o ambiente e a saúde devem ser prioridade.

De modo geral, com o auxílio do estudo bibliográfico foi possível confrontar ou confirmar as discussões das teorias fazendo um paralelo com os dados colhidos no campo de pesquisa da Escola Municipal Profº Jorge Luiz, considerando as respostas dadas pelos alunos e professores no questionário elaborado para realização de entrevista.

As teorias pautadas em Beltrame (1997), Camargo (2009), Coelho (2000) e outros permite esclarecer a importância dos conteúdos trabalhados na disciplina MAC no sentido de permitir aos educandos formação de valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente e melhoria de sua qualidade de vida. O que é proposto pela lei é que a disciplina seja inserida nos currículos escolares como obrigatória. Pressupõe, portanto, que a partir das discussões dos conteúdos os educados passem a construir visões de mundo e compromisso com o desenvolvimento sustentável. É preciso mudar essa realidade vivida atualmente, pois existe a necessidade de comprometimento da coletividade para que se possa levar adiante uma educação voltada a solidariedade, cooperação, generosidade, tolerância e respeito pelas formas de vida da terra.

Ao debruçar na temática selecionada para estudo, convém esclarecer a necessidade de novas pesquisas com o propósito de permitir avanços na área de educação ambiental. Por lei a inclusão da disciplina Educação Ambiental é obrigatória nas escolas, mas não se deve discutir temáticas como o destino de resíduos sólidos somente na disciplina especificada. É preciso entender que “o problema de um é problema de todos.” E, a problemática da questão ambiental deve ser tratada nas escolas com mais seriedade, pois enquanto sujeitos da prática precisamos entender que atitudes preventivas são de fundamental importância a manutenção e perpetuação das formas de vida na terra, melhoria do ambiente e da saúde da população.

Somente através de um trabalho educacional sério é possível mudar a realidade atual no que diz respeito a falta de compreensão dos prejuízos que os resíduos sólidos domésticos podem causar a população se o destino dos mesmos não for adequado.

REFERÊNCIAS

BELTRAME, Zoraide Victorello. **Geografia ativa: investigando o ambiente do homem**. São Paulo: Ática, 1997

BIDONE, Francisco Ricardo Andrade; POVINELLI, Jurandyr. **Conceitos básicos de resíduos sólidos**. 1 ed. São Carlos: EESC/USP, 1999.

BRASIL. Resolução nº 358, de 29 de abril de 2005, CONAMA. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res05/res35805.pdf>>. Acesso em maio (2008). In: CAMARGO, M.E. et al. **Resíduos Sólidos de Serviço de Saúde: Um Estudo Sobre o Gerenciamento**. Scientia Plena 5, 070101, 2009. p. 1-14

_____. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. **Resolução nº 306** (2004). Regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Brasília.

_____. Lei nº. 12.305, de 02 de ago. de 2010. **Resolução nº 307** (2002). Diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Brasília.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Lei n. 9.795/1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=321>>. Acesso em: 22 abr. 2010.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2006.

CAMARGO, M.E. et al. **Resíduos Sólidos de Serviço de Saúde: Um Estudo Sobre o Gerenciamento**. Scientia Plena 5, 070101, 2009. p. 1-14

COELHO, H. **Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2000.

CORRÊA, Luciana Bilhalva et al. **O saber resíduos sólidos de serviços de saúde na formação acadêmica: uma contribuição da educação ambiental**. Interface 571 - Comunic, Saúde, Educ, v.9, n.18, p.571-84, set/dez 2005.

DIAS, Genebaldo. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2004.

FIORENTINI, Dario. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos/ Dário Fiorentini, Sérgio Lorenzato**. – Campinas, SP: Autores Associados, 2006. – (Coleção formação de professores)

GOOGLE. Imagem do Aterro Sanitário de Catu-Ba. Disponível em: <https://www.google.com.br/search?q=Aterro+sanitário+de+CatuBa&biw=1242&bih=606&source=inms&tbm=isch&sa=X&ei=EMNGVfmdH6HlsQTLzoCADQ&ved>. Acesso em 03 mai. 2015.

GOOGLE MAPS. Localização geográfica da cidade de Catu-Ba. Local onde se encontra a Escola Municipal Jorge Luís. Disponível em: <https://www.google.com.br/search?q=Mapa+com+a+localização+geográfica+de+Cat+u-Ba>. Acesso em 03 mai. 2015.

GADOTTI, M. **Perspectivas atuais da educação.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

GLAT, Rosana. **Inclusão escolar.** GLAT, Rosana; MACHADO, Katia; BRAUN, Patrícia. Anais do XI Congresso Nacional da Fenasp. Niterói, 2006, p.221-228.

GOUVEIA, Nelson. **Resíduos sólidos urbanos:** impactos socioambientais e perspectiva de manejo sustentável com inclusão social. Departamento de Medicina Preventiva, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo. Ciência & Saúde Coletiva 17(6):1503-1510, 2012.

GRÜN, M. **Ética e educação ambiental:** a conexão necessária. São Paulo: Papirus, 1996.

IBAM – Instituto Brasileiro de Administração Municipal. Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos. MONTEIRO, José Henrique Penido; ZVEIBIL, Victor Zular (coord.). Rio de Janeiro, IBAM, 2001.

LIMA, Waldyr. **Aprendizagem e classificação social:** um desafio aos conceitos. Fórum Crítico da Educação: Revista do ISEP/Programa de Mestrado em Ciências Pedagógicas. v. 3, n. 1, out. 2004. Disponível em: 2010.

RESOL. Cartilha de Limpeza Urbana. Disponível em: <<http://www.resol.com.br/cartilhars.asp>>. 2003

MACEDO, E.; ALVES, N.; MANHÃES, L. C.; OLIVEIRA, I. B. **Criar currículo no cotidiano.** São Paulo: Cortez, 2002.

MEZZOMO, Marcelo Colombelli. **Responsabilidade ambiental.** Disponível em: <[http:// jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id_ 5981](http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id_5981). (jus.Navigandi – Doutrina)>. Acesso em 23 de janeiro de 2007.

SANTOS, Elaine Teresinha Azevedo dos. **Educação ambiental na escola:** conscientização da necessidade de proteção da camada de ozônio. 2007. Monografia (Pós-Graduação em Educação Ambiental) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria-RS, 2007.

SPINA, Maria Inez Antonia Pelacani. **Características do gerenciamento dos resíduos sólidos dos serviços de saúde em Curitiba e análise das implicações socioambientais decorrentes dos métodos de tratamento e destino final.** R. RA´E GA, Curitiba, n. 9, p. 95-106, 2005. Editora UFPR. p. 95-106

VASCONCELOS, Celso. **Para onde vai o professor?** Resgate do Professor como Sujeito de Transformação. São Paulo: Libertad, 2001.

ZANTA, Viviana Maria e FERREIRA, Cynthia Fantoni Alves. **Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos.** Disponível em: <<http://www.ens.ufsc.br/labs/Livro%20Prosab/cap01.doc>>. 2003.

ANEXOS

ANEXO 1: Plano de Ensino da disciplina Meio Ambiente e Cidadania

Ano: 7º ano Ensino Fundamental II

Ementa:

Enfoca a definição e conceito da Educação ambiental e suas relações para conquista dos direitos à cidadania. Evidencia os aspectos econômicos, históricos e sociais. O desenvolvimento sustentável e a educação: produção cultural, qualidade de vida, equilíbrio ecológico, preservação ambiental de bens naturais e sociais.

Objetivos gerais:

- Desenvolver uma consciência de cidadania para o trânsito, bem como de respeito e de conservação ao meio ambiente;
- Sensibilizar nos alunos a percepção de que a questão ambiental é resultado da forma como a sociedade interage com o meio, ou seja, do processo de transformação da natureza pelos indivíduos em níveis locais, globais, individuais e coletivos.

Objetivos Específicos:

- Compreender o conceito de Educação Ambiental;
- Compreender o conceito de cidadania e sua importância para a vida em sociedade;
- Entender as consequências das mudanças climáticas no mundo;
- Conhecer os diferentes tipos de poluição da água, do ar e do solo;
- Reconhecer que algumas ações humanas podem causar a degradação do ambiente;
- Classificar os tipos de lixo;
- Identificar os impactos socioambientais provenientes do descarte de resíduos sólidos;
- Relacionar a coleta seletiva e a reciclagem de materiais como a solução para a redução do volume do lixo;

- Compreender o que é trânsito;
- Conhecer as normas e condutas no trânsito;
- Perceber os meios de transportes alternativos como importantes na redução da poluição do meio ambiente;
- Conhecimento sobre a composição da água;
- Conhecimento das etapas de tratamento de água em uma estação de tratamento;
- Refletir sobre os problemas socioambientais das cidades;
- Refletir sobre iniciativas que tornam as cidades mais sustentáveis.

Metodologia:

Vídeos, maquete, filmes, tempestade cerebral, documentários, poemas, história em quadrinhos, experiência, grupos de discussão, panfletagem, seminário, leitura e produção de textos, resolução de exercícios.

Avaliação

Contínua, com atividades em classe e extra classe, de acordo com os conteúdos ministrados a metodologia aplicada. Levando em consideração a realidade individual dos educandos.

Conteúdos da I unidade

- Conceito de Educação Ambiental;
- Histórico da Educação Ambiental;
- Política Nacional da Educação Ambiental (lei 9.795/1999);
- Principais Conferências nacionais e internacionais (conferência de Estocolmo e Eco-92).
- Conceito de cidadania e importância para a vida em sociedade;
- Efeito estufa e sua importância para a vida na terra;
- Problema ambiental global: mudanças climáticas.

Conteúdos da II unidade

- Conceito de lixo;
- Tipos de lixo;
- Tempo de decomposição do lixo;
- Impactos socioambientais;
- Doenças causadas pelo acúmulo de lixo (dengue, tétano, leptospirose, cólera e febre tifoide)
- Destino do lixo;
- Coleta seletiva;
- Reciclagem;
- Reutilização dos resíduos sólidos;
- Lixo eletrônico;
- Consumo sustentável.

Conteúdos da III unidade

- Breve histórico do trânsito;
- Sinais de trânsito;
- Equipamentos de segurança para usuários de trânsito;
- Noções de leis de trânsito;
- Saúde e trânsito: riscos que o trânsito pode trazer para a saúde;
- Poluição ambiental e trânsito (sonora e do ar)
- Mobilidade urbana (problemas e soluções)

Conteúdos da IV unidade

- Água no planeta terra (composição e distribuição)
- Estados físicos da água;
- Ciclo hidrológico;
- Declaração Universal dos Direitos da Água;
- Economia de água;
- Doenças causadas por água (esquistossomose, amebíase, ascaridíase, Hepatite A e Giardíase);

- Água potável e Saneamento básico (Estação de Tratamento de água e esgoto);
- Poluição da água;
- Energias alternativas.

Recursos

Data show, piloto, livro didático, canetas hidrográficas, isopor, cola quente, materiais reutilizáveis, papel ofício, cartolina e texto avulso.

Referências

FAVALLI, L. D; PESSOA, K. A.; Angelo, E. A. **Ciências**. 6º ano. 2 ed. São Paulo: radix, 2013.

GOWDAK, D. O; MARTINS, E. L. **Meio Ambiente**. 6º ano. ed. São Paulo: FTD, 2012

APÊNDICE

APÊNDICE 1: Questionário elaborado para os estudantes do 7º ano do Ensino Fundamental II da Escola Jorge Luís, Catu-Ba

1 Qual o seu nome e idade?

2 Qual o tipo de lixo produzido e consumido em maior quantidade em sua casa?

Resíduos orgânicos Resíduos químicos;

Resíduos de jardim;

Recicláveis (papel, plástico e resíduos alimentares)

Resíduos perigosos; Não recicláveis;

Outros: _____

3 Você sabe qual o destino do lixo produzido em sua residência?

Sim, são levados ao aterro sanitário (sistema de descarte de resíduos sólidos que utiliza técnicas buscando minimizar os impactos que o lixo provoca a natureza);

Sim, são lançados nos lixões (são terrenos a céu aberto, que não fornecem nenhum tratamento adequado para o lixo);

Não.

Outra: _____

4 Na sua opinião, qual seria a melhor alternativa para diminuirmos a produção e consumo de lixo em nossas residências?

Realizar a reciclagem;

Comprar menos produtos industrializados;

Reutilizar as garrafas e vasos que tem em nossas casas.

Outra: _____

5 Para você, qual a importância do professor da disciplina Meio Ambiente e Cidadania discutir sobre a temática dos resíduos sólidos em sala de aula?

Sensibilizar os estudantes a preservação ambiental;

Contribuir para que as pessoas adotem uma nova postura com relação ao seu próprio lugar;

Permitir aos estudantes conhecer práticas de uma educação voltada a solidariedade, cooperação, generosidade, tolerância e respeito pelas formas de vida na terra.

Outros: _____

APÊNDICE 2: Questionário elaborado para os professores da Escola Jorge Luís

1 Qual a sua formação? Quantos anos atua no magistério?

2 Na sua área de atuação, é possível contemplar a temática referente aos “resíduos sólidos domésticos” ?

() Não, porque precisamos focar mais nos conteúdos específicos da disciplina;

() Não, porque a proposta pedagógica da escola não contempla a temática;

() Sim, mas de modo superficial;

() Sim, para cumprir a proposta de projeto elaborado pelo corpo docente.

3 A proposta metodológica desenvolvida por você em sala de aula contempla a proposta de trabalhar com projetos? De que maneira?

() Sim, pois a metodologia é organizada a partir de uma sequência didática;

() Não é possível trabalhar com projetos, pois precisamos dar conta dos conteúdos da disciplina;

Outro: _____

4 Para você, qual a importância de trabalhar a temática sobre resíduos sólidos em sala de aula?

() Sensibilizar os estudantes a preservação ambiental;

() Contribuir para que as pessoas adotem uma nova postura com relação ao seu próprio lugar;

() Permitir aos estudantes conhecer práticas de uma educação voltada a solidariedade, cooperação, generosidade, tolerância e respeito pelas formas de vida na terra.

5 De acordo com o seu conhecimento é relevante a inclusão da disciplina “Meio Ambiente e Cidadania” no currículo escolar para alunos do 7º ano? Por quê?

() Sim, pois é possível sensibilizar a comunidade escolar quanto aos excessos, produção, consumo e destino de resíduos sólidos domésticos;

() Permitir aos estudantes conhecer práticas de uma educação voltada a solidariedade, cooperação, generosidade, tolerância e respeito pelas formas de vida na terra.

Outra _____

