

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: O lugar da mata ciliar no contexto escolar

ERLICH, Lenir dos Santos¹
FRENZEL, Marinalva Gomes Martins²
MELO, Cristiane de Jesus³
SILVA, Mariluce dos Santos⁴
SILVA, Neuza Aparecida da⁵

RESUMO

Acreditando na importância da mata ciliar para a sobrevivência e qualidade das águas dos rios e córregos, e então, na sobrevivência da humanidade, é urgente que se faça um trabalho de educação, no sentido de sensibilizar a comunidade em geral para ações de recuperação de áreas antropizadas. Este texto só é resultado do que a pesquisa realizada dentro de projetos sobre meio ambiente dentro de uma escola Pública no Município de Novo Horizonte do Norte-MT e nos evidencia. Nossos objetivos estavam voltados em compreender como os educadores estavam abordando a Educação Ambiental nos anos iniciais, tendo como objeto de foco a Mata Ciliar. A investigação nos evidenciou que os professores da área de (Ciências da Natureza, Matemática e Ciências Humanas e Sociais), trabalham a Educação Ambiental em sala de aula e os professores da área de linguagens, códigos e suas Tecnologias quase não trabalham essa temática em sala de aula. Nosso interesse em pesquisar sobre esse tema se deu pelo fato de estarmos preocupados com tanta destruição, o homem já destruiu tanto a natureza e agora está destruindo as margens dos rios e córregos, e isso nos deixa muito preocupada.

Palavras - chave: Educação Ambiental, Mata ciliar, realidade local.

1- INTRODUÇÃO

Este trabalho é referente à Educação Ambiental, onde também trabalhamos a questão da mata ciliar no contexto da escola,

A escolha por este tema se deu pelo fato de ficar indignada com tanta destruição, já não basta às florestas sendo devastadas tão rapidamente, até os

¹ Pedagoga pela Universidade Federal de Mato Grosso. Professora na Creche Municipal Pequeno Príncipe em Porto dos Gaúchos-MT. E-mail: lenir-serlich@hotmail.com

² Pedagoga pela Universidade do Estado de Mato Grosso. Apoio Administrativo Educacional na Creche Municipal Pequeno Príncipe em Porto dos Gaúchos-MT. E-mail: nalva_frenzel@outlook.com

³ Pedagoga pela Universidade do Estado de Mato Grosso. Professora na Escola Municipal Gustavo Adolf Wilke em Porto dos Gaúchos –MT. E-mail: crisjmmm@hotmail.com

⁴ Pedagoga pelo Centro Universitário Internacional Uninter. Escola Municipal Gustavo Adolf Wilke em Porto dos Gaúchos-MT. E-mail: mariluce.ieq@hotmail.com

⁵ Pedagoga pela Universidade do Estado de Mato Grosso. Apoio Administrativo Educacional na Creche Municipal Pequeno Príncipe em Porto dos Gaúchos-MT. E-mail: neuza85_silva@hotmail.com

córregos e rios também estão sendo ameaçados com esta destruição. Existem leis específicas para a área de proteção dos córregos e rios, a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012⁶. Mas não é cumprida, pois hoje os rios não contam mais com a proteção da mata ciliar ao seu redor, e a mesma serve de proteção aos rios e córregos contra os assoreamentos e erosões.

Também foi utilizado como instrumento de coleta de dados um questionário contendo cinco questões abertas para os professores, e também observações nas salas pesquisadas, momento que pudemos observar a aplicação da temática em sala de aula.

No Brasil a Educação Ambiental só passa a ser discutida na década de 70, quando o governo brasileiro cria a Secretaria de Meio Ambiente (SEMA). Mas nesse período a EA não é discutida e somente nos anos oitenta e noventa que começa a preocupação com a Educação Ambiental no país.

Também retratamos um pouco da história de Novo Horizonte do Norte, seu processo de colonização e também algumas considerações acerca dos mananciais hídricos da região, onde os mesmos não contam mais com sua proteção que é a mata ciliar ao seu redor.

Nesta parte comentamos sobre a Educação Ambiental na escola, como a mesma vem sendo trabalhada pelos educadores, se os mesmos utilizavam à transversalidade, pois a EA é um tema transversal e pode ser trabalhada em todas as disciplinas. Enfim, segundo Reigota (2006) a EA pode e deve ser trabalhada em todas as disciplinas. Pelas observações e análises podemos dizer que a Educação Ambiental se faz presente na escola, mas não da forma como deveria, pois a mesma poderia estar presente em todas as disciplinas e não apenas nas áreas de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias e Ciências Humanas e Sociais.

2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: HISTÓRIA, OBJETIVOS E INQUIETAÇÕES DO LUGAR

⁶ Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm Acesso 25 Set 2017

2.1 Construções Históricas

Iniciaremos esta parte do texto considerando as construções históricas acerca da Educação Ambiental. Conforme Carvalho (2004) foi a partir de Tbilisi na Geórgia, a primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental que se constituiu o marco principal da evolução da EA. A II Conferência ocorreu em Tessalônica na Grécia.

A Educação Ambiental deve dirigir-se a pessoas de todas as idades, a todos os níveis, na educação formal e não-formal. Os meios de comunicação social têm a grande responsabilidade de pôr seus enormes recursos a serviço dessa missão educativa (DIAS, 1994, p.62).

Nesse sentido o objetivo da EA é realmente uma transversalidade social que deve ser vivida em diferentes espaços. No Brasil a Educação Ambiental passa a ser discutida e de certa maneira institucionalizada na década de 70, período em que o governo brasileiro cria a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA).

Conforme Reigota (2006) essa secretaria ficou sendo o órgão responsável pelos projetos de Educação Ambiental. Ainda ressalta que “o Ministério dos Transportes é o responsável pela construção da Transamazônica e pela integração dessa região ao resto do País”. (REIGOTA, 2006, p. 50). A EA ainda é evidenciada e assegurada na Lei da Educação Ambiental⁷ (Lei nº. 9.795).

Entende-se por Educação Ambiental os processos por meio dos quais, o indivíduo e a coletividade constrói valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem como o uso comum do povo, essencial a sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (Lei federal nº 9.795, de 27/04/1999).

Conforme Carvalho (2004) é nos anos oitenta e noventa que acontece no país o aumento da preocupação com a Educação Ambiental, período também que se realiza a Conferência da ONU sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente, no Rio de Janeiro, em 1992, esse manifesto ficou bastante conhecido como Rio-92. Nessa ocasião, as entidades presentes na conferência “formularam o tratado de Educação

⁷ Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm . Acesso 30 set 2017

Ambiental para as sociedades sustentáveis, cuja importância foi definir o marco político para o projeto pedagógico da Educação Ambiental” (CARVALHO, 2004, p.53).

Dentro das instituições escolares brasileiras a EA vem sendo apresentada como um plano transversal e se encontra nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) de meio ambiente, o mesmo apresenta diretrizes gerais de como se trabalhar o meio ambiente no Ensino Fundamental. Todos esses movimentos e documentos têm por finalidade resguardar o planeta e os seres humanos das ações brutalmente impactantes no meio ambiente, como por exemplo, as grandes retiradas de mata ciliar dispostas às margens de recursos hídricos.

Nesse sentido, vale ressaltar a importância da mata ciliar para a sobrevivência e qualidade das águas dos rios e córregos. É urgente que se faça um trabalho de educação no sentido de recuperar essas áreas, mas, acima de tudo, que se busque a mudança de comportamento frente às matas ciliares.

Não nos podemos esquecer de que o meio ambiente é: “Um lugar determinado e/ou percebido onde estão em relações dinâmicas e em constante interação com os aspectos naturais”. (REIGOTA, 2004 p.20). É necessário que compreendamos que essas relações dinâmicas incluem a relação humana, social e política nas definições dos caminhos que queremos realmente trilhar.

Ainda gostaríamos baseadas em Reigota (2004), endossar suas palavras parafraseando-o, dizendo que a Educação Ambiental, enquanto história, é importante somente como referência, é urgente que construamos uma consciência crítica, e, esta se realiza em pequenos grupos. Então, problematizar as questões inerentes aos impactos socioambientais que vivemos requer o desenvolvimento de uma leitura ampla, uma leitura relacional utilizando as experiências humanas e historicizando os sentidos que estão sendo produzidos sobre o meio ambiente e o lugar da mata ciliar.

De acordo com Guimarães (2006) a vertente das relações se aloja no marco da complexidade, da multidimensionalidade do real, este se constitui pela interação recíproca das partes com as partes e com o todo, nessa co-relação busca se a interpretação do fenômeno possibilitando a instrumentalização de uma vivência social com o ambiente.

3- RETRATANDO A COMUNIDADE DE NOVO HORIZONTE DO NORTE: O LUGAR

Nesse contexto complexo de ambiente e de relações humanas, do entendimento deste ambiente como interação e inter-relação com as partes e o todo, gostaríamos de mencionar que esse lugar de que falamos é “um conjunto complexo como uma unidade que contém a diversidade em suas relações antagônicas e complementares [...]” (GUIMARÃES, 2006, p.13).

Esse focar por nós discutido é justamente para que passemos a retratar o lugar que representa nossas inquietações. Nessa perspectiva esse lugar construído e retratado neste texto é o resultado estruturante do pensamento moderno de apropriação e exploração do espaço. É expresso no pensamento de Guimarães como um fenômeno antropocêntrico que está presente no paradigma da disjunção, portanto, é a “compreensão de mundo e da respectiva ação sobre o mundo construído pela/na sociedade moderna” (2006, p. 13).

Nesse ínterim passaremos a retratar o lugar. Para tal, optamos por fazer algumas considerações sobre a forma com que o Brasil foi “colonizado”, recebemos os portugueses e estes fizeram uso de todos os recursos ambientais deste país, de maneira exploratória, levaram nosso Pau-Brasil e aos poucos foram desmatando. A história pela forma com que nossos recursos foram explorados continua acontecendo até os dias atuais.

Durante o domínio português, houve uma relação espacial de exploração econômica entre a metrópole e a colônia, respectivamente espaço subordinante e subordinado, pois, no sistema produtivo implantado, o Brasil constituía uma grande forma de riqueza para Portugal, tendo a colonização por exploração deixado marcas profunda na natureza [...] (CASTROGIOVANNI. 2000, p.46),

Problemas de exploração persistiram e o modelo expandiu-se por décadas, sendo utilizado inclusive até a atualidade. Exemplo disso foi o movimento do *integrar para não entregar*, neste período todo o país é incentivado a buscar novos espaços, principalmente no estado de Mato Grosso. Com essa política expansionista instalada no país na década de 60, Mato Grosso passou a ser visto como um estado com grande potencial de desenvolvimento econômico. Famílias de vários estados do Brasil migraram para cá com o intuito de conquistar uma melhoria nas condições

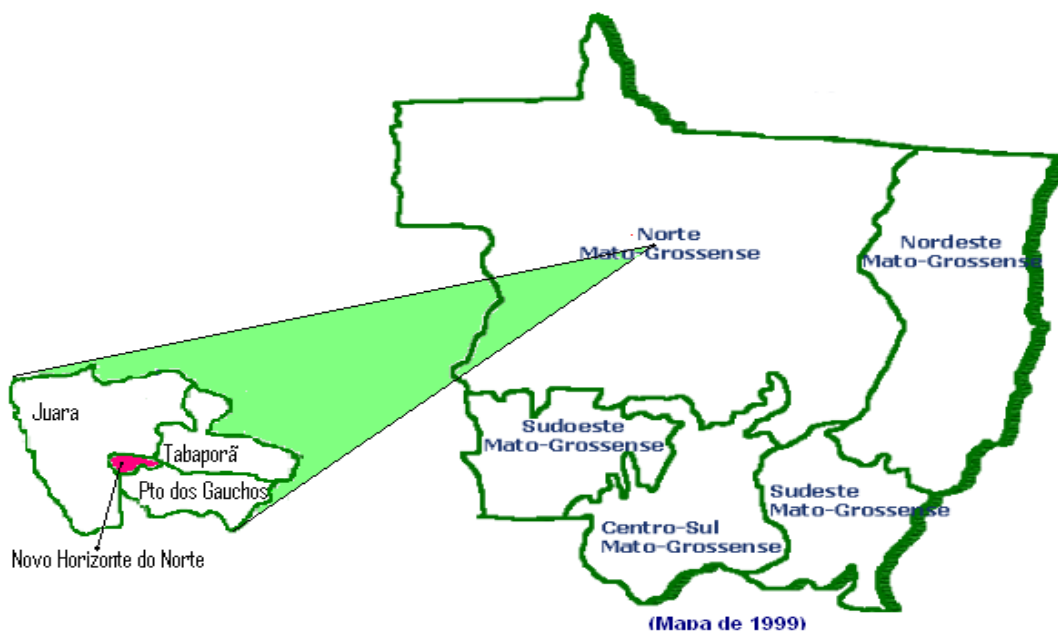
socioeconômica. Foi nesse contexto que, em 1968, inicia-se o processo de colonização de Novo Horizonte do Norte, numa área de 590,02 km².

Ações dessa natureza acabaram por criar paisagens diferentes e o espaço geográfico foi sendo definido como *meio-técnico-científico*, ou seja, conforme Castrogiovanni,(2000), ocorre uma interdependência da ciência e da técnica na apropriação e na exploração do espaço. No entanto em muitos lugares deste país e deste estado às maneiras exploratórias foram tão assustadores que construíram fisionomias ambientais muito diferentes das que eram originais. Tais mudanças foram e estão sendo acompanhadas por impactos ambientais nocivos ao ambiente, mas, ainda assim este país guarda em seu território uma beleza cênica de biomas diversificados.

Dentre esses biomas encontramos a floresta amazônica, está é encontrada em vários estados brasileiros, dos quais Mato Grosso é um deles e esse tipo vegetacional se faz presente também em Novo Horizonte do Norte.

Então, o município é coberto por uma Mata Típica da Floresta Amazônica sendo que 30% destas florestas são formados por árvores de porte alto, sendo este tipo de vegetação chamado de “Mata Preta”, e denuncia solos com pouca fertilidade. A outra parte da vegetação, 70%, é formada de árvores baixas, com presença de cipós e taquaras, denunciando solos de média e boa fertilidade. Este Município situa-se ao norte do Estado de Mato Grosso, a 670 km de Cuiabá, com limites ao Norte e Oeste com o Município de Juara, ao Sul com o Município de Porto dos Gaúchos e Tabaporã.

Fig.1 – Localização da área de estudo



Fonte: PERIN, Dirlei. (Org), 2010.

Outro aspecto importante de Novo Horizonte é a riqueza de manancial hídrico, de acordo com Ferreira (2001), este Município pertence a grande Bacia Hidrográfica do Amazonas. Contribui para esta Bacia a do Rio Arinos. Dentre esse rico manancial, os Rios mais importantes do município são: Arinos, Mestre Falcão, Água Branca, Caracol e Água do Quati. Além destes, o município é irrigado por uma grande quantidade de riachos permanentes. Os rios Água Boa e Arinos estabelecem limite com Juara, e o Rio Mestre Falcão com Porto dos Gaúchos.

Da época da vinda dos primeiros migrantes á região até hoje, percebe-se uma significativa mudança na quantidade e qualidade de mata ciliar entre os rios e córregos do município. O que antes era considerada mata densa, onde essas águas estavam protegidas por essa vegetação, hoje temos uma situação de extensas áreas sem nenhuma ou poucas árvores margeando esse potencial hídrico. Essa problemática vem se agravando ao longo dos tempos.

Segundo Martins (2001) as formações florestais localizadas ao longo dos rios e no entorno de nascentes, lagos e reservatórios são denominados na literatura como floresta ou mata ciliar. Nossas inquietações vão ao sentido da ocupação (mesmo compreendendo o paradigma da disjunção da modernidade) que se tem efetivado em áreas hídricas. Em muitos lugares a ação desenfreada de desmatar se repete, e mesmo que haja leis, não existe uma postura e nem uma compreensão de

danos futuros. Dentre as microbacias que drenam o Rio Arinos, maior rio da região. Citamos algumas que aos nossos olhos estão em situação crítica. A primeira é o rio Água Branca, (Fig 2) como podemos ver já sofreu transformações por falta de mata ciliar, ele está raso, cheio de areia porque não teve proteção.

Fig.2 Rio Água Branca - NHN/MT 02-11-2008



Fonte: Arquivo fotográfico das pesquisadoras

A próxima é o rio Caracol, principal rio da cidade, o mesmo abastece nossas casas, e como podemos ver também está sem proteção, ou seja, sem mata ciliar, e se continuar como está não irá demorar muito tempo para ficarmos sem água.

Fig.3 Rio Caracol - NHN/MT 02-11-2008



Fonte: Arquivo fotográfico das pesquisadoras

Existem leis específicas que protegem a qualidade e o uso das águas, mas devemos lembrar que mais importante que punir, é preservar, e cabem as autoridades, e também a população de nosso município fazer valer as leis, por que não às adianta existir e não serem colocadas em prática. Precisamos romper com o paradigma da disjunção, “não superar essa racionalidade, é estar preso a essa estrutura de pensamento, é estar aprisionado de forma inconsciente a uma “armadilha paradigmática” (GUIMARÃES, 2006, p. 14)

Compreendemos a existência deste pensamento no social, tanto que nossa sociedade paradoxalmente tem se armado de legislações no sentido de legalizar e reger as ações numa intenção de adequamento dos grupos humanos no processo de exploração e apropriação dos recursos naturais. Assim, de acordo com o artigo 2º da lei nº 4.771/65, a largura da faixa de mata ciliar a ser preservada está relacionada com a largura do curso d água.

A lei existe desde 1965, mas não está sendo cumprida, pois os nossos rios estão secando (morrendo), pela falta de mata ciliar a seu redor, sendo que a mesma serve para protegê-los contra as erosões e assoreamentos. Esse quadro é resultado de um pensamento que separa ser humano e natureza, ao fazer essa cisão produzem-se pensamentos de dominação sobre a natureza e o outro, e, não

se sensibiliza e nem constrói a consciência da possibilidade da morte de ambos.

A visão de mundo impregnada é a antropocêntrica, com essa visão os grupos humanos não percebem que o ambiente nada mais é que “a unidade complexa, auto-organizada e dinâmica da natureza” (LOUREIRO *apud* GUIMARÃES, 2006, p. 71).

Como podemos observar, as leis existem há vários anos, mas o desrespeito a elas são maiores, portanto existe a importância de se trabalhar com as crianças a respeito da mata ciliar. A população deste município é formada em grande parte de migrantes que vieram em busca de ‘desenvolvimento’, estes sempre tiveram uma prática pouco preservacionista, foram impulsionados por uma concepção de progresso. As ações desempenhadas na época estavam em torno de atividades agrícolas, madeireira e pecuária. Dessas práticas a atividade pecuária esta presente até os dias atuais.

Atualmente a marca cultural deste município é composta por grupos de pequenos produtores, estes desenvolvem o trabalho de mercantilização e também de subsistência. Também se caracteriza como uma bacia leiteira, que auxilia no abastecimento do laticínio de Juara e NHN - MT. Há ainda grupos de pescadores profissionais, temos presença benzedores, que na maioria das vezes são atos praticados por mulheres.

Estamos acreditando que juntamente a esses aspectos culturais a prática de desmatar e de retirar as matas ciliares constitui-se também como um comportamento cultural, dado a repetição dessa prática e ao modelo de sociedade moderna que foi se estabelecendo.

Por ser um tema transversal a Educação Ambiental é orientado pelos Parâmetros Curriculares Nacionais que esta temática seja trabalhada em todas as áreas do conhecimento, mas não é bem isto que acontece, pois a mesma ainda é pouco trabalhada essa. Freire nos afirma que a “educação ambiental deve ser contínua, multidisciplinar, integrada as diferenças regionais, e voltada para os interesses nacionais” (FREIRE *apud* ROCHA, *et al*, 1994, p.08).

Conforme PCN's de Ciências Naturais (2001) em função da visão equivocada sobre a água ser um recurso renovável, a relação ser humano-natureza tem sido desastrosa para as sociedades. Relacionando isso para as matas ciliares, temos hoje uma situação alarmante, onde muitos rios e córregos já não contam mais com

essa proteção. Pior ainda fica essa realidade quando se analisa isso entre os córregos e rios que estão inseridos na cidade ou vilarejo, onde contam com a ação direta e mais intensa da população que os margeia.

De acordo com a Lei nº 4771/65:

Rios com menos de 10m de largura, 30 m em cada margem;
 Rios com 10 a 50m de largura, 50m em cada margem;
 Rios com 50 a 200m de largura, 100m em cada margem;
 Rios com 200 a 600m de largura, 200m em cada margem;
 Rios com largura superior a 600m, 500m em cada margem;
 Nascentes, raio de 50m;
 Lagos ou reservatórios em áreas urbanas, 30m ao redor do espelho d'água;
 Lagos ou reservatórios em zona rural, com área menor que 20 ha., 50m ao redor do espelho d'água;
 Lagos ou reservatórios em zona rural, com área igual ou superior a 20 há., 100m ao redor do espelho d'água;
 Represas de hidrelétricas, 100m ao redor do espelho d'água.

Cabem as autoridades, os proprietários, os moradores das zonas onde os rios nascem reflorestar as nascentes, recomporem as margens dos rios e mantê-los o mais preservado possível, não destruindo a vegetação ribeirinha que os protege.

As árvores dependem dos rios; os rios dependem das árvores, pois como podemos ver em Novo Horizonte do Norte, a situação não é diferente do que ocorre em outros lugares, onde nossos rios estão sendo ameaçados pelas ações dos seres humanos, que num ato impensado acabam destruindo a maior fonte hídrica e de vida presente em nosso município. Reigota (2006, p. 12) ressalta que “Os problemas ambientais foram criados por homens e mulheres e deles virão as soluções. Estas não serão obras de gênios, de políticos ou tecnocratas, mas sim de cidadãos e cidadãs.

Conforme Martins (2007) a mata ciliar é a proteção de um manancial hídrico, assim, geralmente é encontrada às margens de rios, lagos, córregos, etc. sendo rio um fluxo natural de água, e a interligação de vários rios forma o que chamamos de redes hidrográficas. O ciclo da água determina a hidrografia de uma região. A água ao entrar em contato com a superfície terrestre pode infiltrar-se, escorrer no solo ou evaporar para a atmosfera. A porção que infiltra acompanha o relevo, formando as nascentes dos rios e lagos.

Essa situação pode modificar-se quando houver o enfrentamento dessas estruturas de poder que tem se constituído na sociedade, e, para isso é necessário uma força contra-hegemônica. Em outras palavras, é preciso criar um “movimento

em uma perspectiva interativa das partes/indivíduos entre si, que assume a dimensão política do enfrentamento com sinergia, porque gera uma pressão que vai além da soma das partes” (GUIMARÃES, 2006, p.15).

. Nesse sentido a articulação na comunidade é importante para possibilitar o coletivo político. Necessário se faz o conhecimento do pensamento e dos impactos que se produz com este modelo separatista do ser - humano com a natureza.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi de extrema importância à realização desta pesquisa sobre a Educação Ambiental dando ênfase a Mata ciliar no contexto escolar, pois com ela pudemos analisar a maneira como os professores trabalham essa temática em sala de aula.

Através deste trabalho conseguimos entender e aprender muito sobre a maneira de se trabalhar a Educação Ambiental em sala de aula, sendo que essa temática se faz presente no dia-a-dia dos alunos, uma vez que a maioria dos alunos das salas pesquisadas são moradores da Zona Rural.

E para que isso aconteça, a escola precisa preparar os alunos para isso, conscientizando-os dos problemas existentes. Uma das maneiras para se trabalhar a Mata ciliar é a abordagem de conhecimentos vividos e observados pelas crianças sobre a composição do grupo arbóreo que a constituem o local a ser estudado, pois durante nossas observações pudemos perceber que os alunos já têm um conhecimento com relação a isso.

Pelas observações, análises e reflexões, percebemos que a Educação Ambiental é de fundamental importância ser trabalhado em sala de aula e a mesma muitas vezes é deixada para trás, e/ou substituído pelas disciplinas de Português e Matemática, que do ponto de vista dos professores são mais importantes.

A Educação Ambiental é uma proposta que toda escola deverá contemplá-la em seu PPP. Como a mesma é um tema transversal, não precisa de uma disciplina específica para ser trabalhada, isto quer dizer, que todos os professores não importa sua área pode e deve trabalha-la em sala de aula.

Sendo assim, percebemos que a Educação Ambiental em Novo Horizonte do Norte tem caminhado mais no sentido de sensibilizar, do que das necessidades do lugar onde se vive, localizamos ações importantes como é o caso da referência da mata ciliar como protetora dos córregos, enfim, dos mananciais hídricos em geral.

Também pudemos analisar que os professores da área de Linguagem e suas tecnologias pouco se trabalham a EA em suas aulas, sendo que os professores da área de (Ciências da Natureza, Matemática e Ciências Humanas e Sociais), trabalham a EA em suas aulas, enfatizando sempre a importância da preservação as margens dos rios. Podemos dizer que a EA implantada na escola, ainda se pauta nos mecanismos de sensibilização. Mas acreditamos que e este é um início significativo mais precisamos avançar e transdisciplinar a EA.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ABC do Ecocidadão / organização **Amigos da Natureza**. – Marechal Cândido Rondon: amigos da natureza, 2008.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: **Meio Ambiente e Saúde**. Brasília: A Secretaria, 2001.

_____. **Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965**. Novo Código Florestal. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4771.htm Acesso 02 Out 2017.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental: A Formação do Sujeito Ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.

CASTROGIOVANNI, Antônio (Org.). **Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano**. Porto Alegre/RS: Mediação, 2000.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: Princípios e Prática**. 3ª edição. São Paulo, Gaia, 1994.

FERREIRA, João Carlos Vicente. **Mato Grosso e seus Municípios**. Cuiabá: Secretaria de Estado da Educação, 2001.

- FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. RJ, editora paz e terra, 2008.
- GUIMARÃES, Mauro. **Caminhos da Educação Ambiental: Da forma à ação**. Campinas SP: Papyrus 2006.
- MARTINS, S. V.: **Recuperação de matas ciliares**. 2ª Ed. Revista e ampliada. Viçosa: Editora Aprenda Fácil, 2007.
- _____. **Recuperação de Matas Ciliares**. Aprenda Fácil. Viçosa: MG, 2001.
- REIGOTA, Marcos. **Meio Ambiente e representação Social**. 7ª Edição, São Paulo, Cortez, 2007.
- _____. **O que é Educação Ambiental**. São Paulo; Brasiliense, 2006, Coleção Primeiros Passos.
- _____. **Meio ambiente e representação social**. São Paulo: Cortez, 2004.
- _____. **Educação Ambiental**. 2ª ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1994.
- ROCHA, Ednaldo Cândido. CANTO, Juliana Lorensi do. PEREIRA, Pollyanna Cardoso. **Avaliação de Impactos Ambientais nos Países do Mercosul**. Ambiente & Sociedade – Vol. VIII nº. 2 jul./dez. 2005