



## O CONCEITO DE AMBIENTE CILIAR E SUA IMPORTÂNCIA NA VISÃO DE ALUNOS DE ENSINO FUNDAMENTAL

Michael Jean Guntzel (G)<sup>1</sup>

Michelli Gislaine Gomes (G)<sup>2</sup>

Eloisa Bernardon (G)<sup>3</sup>

Irene Carniatto (PQ)<sup>4</sup>

*PALAVRAS CHAVE: Ambiente ciliar; Matas ciliares; Ensino fundamental;*

### INTRODUÇÃO

Vivemos em um período de extrema degradação do meio ambiente, para FERREIRA e DIAS(2004) “nunca, em toda a história da humanidade, a utilização dos recursos naturais pelo ser humano foi tão questionada. Tanto no meio científico quanto entre a população em geral, é crescente a ideia de conservação dos ecossistemas naturais e recuperação dos ecossistemas degradados pelo homem”.

Para a sobrevivência de todo o planeta, ocorrem na natureza relações específicas, pois nenhum organismo é totalmente independente. Devem ser desenvolvidas relações sociais de respeito e comprometimento com o homem, a natureza e a si mesmo. A educação ambiental não deve se preocupar apenas com a obtenção de conhecimento científico e campanhas de proteção ao meio ambiente, além disso, deve buscar desenvolver a mudança comportamental e a obtenção dos novos valores e conceitos convergentes a necessidade do mundo atual (QUADROS, 2007,p.10).

### 1. As matas ciliares

Segundo AB’SABER (2004, p.21) as matas ciliares são chamadas de florestas ciliares e compreendem todos os tipos de vegetação encontrada na beira de rios. O mesmo autor a define como:

Vegetação florestal as margens do corpo d’água, independentemente de sua área ou região de ocorrência e de sua composição florística. Nesse sentido o leque de abrangência do conceito de matas ciliares é quase total, para o território brasileiro: já que elas ocorrem, de uma forma ou de outra, em todos os domínios morfoclimáticos e fitogeográfico do país.

É considerada pelo Código Florestal Federal, Lei N° 4.771, (BRASIL, 1965) como “áreas de preservação permanente” que segundo a lei consiste em: “área protegida, [...]”

---

<sup>1</sup>Acadêmico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UNIOESTE, Campus de Cascavel-PR.  
michael.jeanguntzel@hotmail.com

<sup>2</sup>Acadêmica do Curso de Bacharel em Ciências Biológicas da UNIOESTE, Campus de Cascavel-PR.  
miichelli.gomes@hotmail.com

<sup>3</sup>Acadêmica do Curso de Bacharel em Ciências Biológicas da UNIOESTE, Campus de Cascavel-PR.  
eloisabernardon\_@hotmail.com

<sup>4</sup>Profª. Doutora, pesquisadora do Colegiado de Ciências Biológicas da UNIOESTE, Campus de Cascavel.  
Cascavel – PR. ireneccarniatto@gmail.com



coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações”. Ainda segundo o Código Florestal Federal, cabe referir que o Parágrafo Único, do art. 2º, do antigo Código Florestal estabelecia que áreas urbanas fossem aquelas localizadas no perímetro urbano definido por Lei Municipal, devendo neste caso se observar os planos diretores e leis de uso do solo sem prejuízo de se respeitar os limites previstos no próprio artigo para fins do que se deve observar como APP. Posteriormente, foi editada a Lei nº 12.651/2012 (Novo Código Florestal), que manteve em seu artigo 4º, I, alínea e a regra geral de que, em áreas rurais ou urbanas, a APP em rios com largura superior a 600 metros é de 500 metros.

## 2. A importância das matas ciliares e as consequências de sua devastação

O valor atribuído às matas ciliares difere entre diversos setores de uso da terra e são bastante conflitantes: para o abastecimento de água e geração de energia são excelentes locais de armazenamento de água, buscando suprimento contínuo; em regiões de topografia acidentada, são as únicas alternativas para a construção de estradas; para os pecuaristas são vistas como obstáculo ao acesso do gado à água; para a produção florestal, representam áreas bastante produtivas onde crescem árvores de alto valor comercial (BREN, 1993 apud LIMA; ZAKIA, 2004).

O ambiente ciliar apresenta várias funções ecológicas, hidrológicas e limnológicas para a integridade biótica e abiótica do sistema. Segundo BARRELA et al., 2004, são importantes para a manutenção da vida do ambiente aquático e pode ser consideradas as suas funções: (1) proteção estrutural dos habitats; (2) regulação do fluxo e vazão de água; (3) abrigo e sombra para animais; (4) manutenção da qualidade da água; (5) filtragem de substâncias presentes no rio; (6) fornecimento de matéria orgânica e substrato de fixação de algas e perifíton.

Segundo JOLY et al., (2004, p. 271) as consequências de sua destruição são:

- Aumento da erosão do solo;
- Perda da camada biologicamente ativa do solo;
- Assoreamento de rios, lagos e reservatórios;
- Aumento da frequência e das cotas atingidas por inundações sazonais;
- Perda da biodiversidade local e regional;

A cobertura vegetal nas margens dos cursos dos rios é de extrema importância para sua preservação, pois evita erosão do solo, impedindo a sedimentação ou o assoreamento do leito do rio (ROCHA, 1997 apud BARREKA et al., 2004). O assoreamento por sua vez torna o rio cada vez mais raso e resulta na perda dos habitats aquáticos, as espécies que vivem nos fundos dos rios não encontram mais condições adequadas para sua alimentação e reprodução, o que contribui para a diminuição da biodiversidade do sistema (BERKMAN; RABENI, 1987 apud BARRELA et al., 2004).

Admite-se hoje, que das 250 mil espécies existentes no planeta 60 mil correm risco de extinção nos próximos 20 anos, devido à destruição de seus habitats (HEYWOOD, 1989 apud BARBOSA, 2004, p. 289). Essa situação tem gerado polêmica e preocupado os pesquisadores e políticos do mundo todo.

### 3. Materiais e métodos

Partindo desses princípios, analisaram-se os conhecimentos dos alunos do ensino fundamental sobre a mata ciliar, bem como o ambiente ciliar como um todo, e sua importância, bem como sua preservação e manutenção, por meio de um questionário relacionado ao problema analisado.

Os questionários foram aplicados em 28 de junho de 2010, em uma instituição pública de ensino fundamental e médio, com turmas da 8ª série.

### 4. Resultados

Uma análise da primeira pergunta nos mostra que a maioria dos alunos domina o conceito teórico do que vem a ser mata ciliar, bem como sua localização, como nos mostra a tabela a seguir:

Tabela 1. O que é Mata Ciliar?

O que é Mata Ciliar?	
79,0%	Matas próximas a rios
13,5%	Não sabe/ Não respondeu
4,5%	Mata que protege rios
3,0%	Mata que é reflorestada

Mas, ao perguntados sobre a importância ecológica para os rios e também para o Meio Ambiente em geral, muitas foram as respostas de que não sabiam ou simplesmente não responderam, como podemos observar na próxima tabela:

Tabela 2. Qual a importância da mata ciliar para os rios e o Meio Ambiente?

Qual a importância da mata ciliar para os rios e o Meio Ambiente?	
30,0%	Não sabe/ Não respondeu
21,0%	Evitar que o lixo chegue aos rios
19,0%	Mais de uma resposta
10,5%	Proteção do rio
10,5%	Preservação do rio
4,5%	Proteger contra enchentes/inundações
4,5%	Proteger/Ajudar o Meio Ambiente

Com a pergunta seguinte, identificamos uma deficiência muito acentuada em todos os processos de ensino aplicados e essa temática, pois para quase 70% dos entrevistados o ensino da preservação não foi efetivo, principalmente por dois motivos principais evidenciados na pesquisa. O primeiro deles seria a ausência desse tema em suas aulas, apresentado em quase 40% dos alunos, que alegam não ter contato com essa disciplina até a presente data da pesquisa. Para outros, houve contato entre os entrevistados e o tema da mata ciliar, mas foi de baixa eficácia, como podemos perceber na tabela a seguir:

Tabela 3. Você já estudou esse tema em sala de aula? De que forma?

Você já estudou esse tema em sala de aula? De que forma?	
38,0%	Não estudou
31,0%	Estudou, mas recorda pouca coisa



16,0%	Estudou, (textos, com o professor, livros, etc.)
6,0%	Estudou (atividades visuais, maquetes, ilustrações)
6,0%	Estudou (aulas práticas)
3,0%	Estudou (dinâmicas em grupos)

## 5. Discussão

Tais incidências de respostas negativas, principalmente no último questionamento, nos sugere a possibilidade de uma deficiência no sistema de ensino. De modo que se sabe o valor teórico a que se equivale a mata ciliar, no entanto, não se sabe a sua importância real do ambiente ciliar como um todo, como se pode perceber na segunda tabela. Temos como um fator que agrava esse fato a situação apresentada pela última tabela, evidenciando a carência de informações e abordagens efetivas em sala de aula, pois para um grande número de alunos o ensino foi deficiente, ou os mesmos não se mostraram interessados, dessa maneira, podemos concluir que não tiveram a construção de um conceito ligando a prática à teoria, não formando um conhecimento efetivo sobre o tema.

Em pior situação encontram-se a maioria dos alunos, que simplesmente não tiveram contato em sala sobre o tema abordado ou até mesmo o modo como ele foi apresentado acarreta na não percepção da real e preocupante situação por qual passam o Meio Ambiente e também a Mata Ciliar, não ocorrendo à sensibilização destes alunos quanto à necessidade de mudança no modo de agir e de conviver com a natureza, dificultando assim o processo gradual de mudança de pensamento através das gerações para a convivência em harmonia.

## REFERÊNCIAS

AB'SABER, A. N. O suporte geológico das florestas beiradeiras (ciliares). In: RODRIGUES, R. R; LEITÃO FILHO, H. F. de. **Matas ciliares: conservação e recuperação**. São Paulo: EDUSP, 2001. 330 p.

BARBOSA, L.M. Considerações gerais e modelos de recuperação de formações ciliares. In. Rodrigues R. R. & Leitão Filho H. de F. (eds) **Matas ciliares: conservação e recuperação**. São Paulo: EDUSP, 2001. 320 p.

BARRELA, W; PETRERE JÚNIOR, SMITH, W.S; MONTAG, L. F. A. de. As relações entre as matas ciliares, os rios e os peixes. In: RODRIGUES, R. R; LEITÃO FILHO, H. F. de. **Matas ciliares: conservação e recuperação**. São Paulo: EDU, 2001. 320 p.

BRASIL, Código Federal Florestal. Brasília, 1965. Disponível em: [HTTP://www.jusbrasil.com.br/diarios/59129594/trf-3-judicial-i-interior-16-09-2013-pg-310?ref=home](http://www.jusbrasil.com.br/diarios/59129594/trf-3-judicial-i-interior-16-09-2013-pg-310?ref=home)> Acesso em: 27 de setembro de 2013.

FERREIRA, D. A. C; DIAS, H. C. T. Situação atual da mata ciliar do Ribeirão São Bartolomeu em Viçosa, MG. **Revista Árvora**. Viçosa, v.28, n.4, p. 617- 623, 2004. Disponível em: [HTTP://www.scielo.br/pdf/rarv/v28n4/22611.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rarv/v28n4/22611.pdf)> Acesso em: 05 de jun. 2010.



JOLY, C. A; SPIGOLON, J.R; LIEBERG, S. A; SALIS, S. M. de. AIDAR, M. P. M;  
METZGER, J. P. W; ZICKEL, C. S; LOBO, P. C; SHIMABUKURO, M. T; MARQUES, M.

C. M; SALINO, A. Projeto Jacaré-Pepira – o desenvolvimento de um modelo de  
recomposição de mata ciliar com base na florística regional. In: RODRIGUES, R. R;  
LEITÃO FILHO, H. F. de. **Matas ciliares: conservação e recuperação**. São Paulo: EDUSP,  
2001. 320 p.

LIMA, W. de P. & ZAKIA, M.J.B. Hidrologia de Matas Ciliares. In. Rodrigues R. R. &  
Leitão Filho H. de F. de. **Matas ciliares: conservação e recuperação**. São Paulo: EDUSP,  
2001, 320 p.