

## **O CERRADO E A AMAZÔNIA NO CURRÍCULO DAS ESCOLAS DE TABAPORÃ/MT**

Rubia Maria Magayevski (Mestranda em Ecologia da URI/ Erechim)

Rogério Luis Cansian (Departamento de Ciências Agrárias da URI/ Erechim)

Sônia Beatris Balvedi Zakrzewski (Departamento de Ciências Biológicas da URI/ Erechim)

### **Resumo**

O trabalho apresenta os resultados de uma investigação sobre a relação da escola do município de Tabaporã, situado no Mato Grosso (MT), com a conservação da Amazônia e do Cerrado, através do mapeamento dos conteúdos e práticas de Educação Ambiental (EA) relacionadas a estes biomas. Caracteriza-se como uma pesquisa diagnóstico-avaliativa, que integra a abordagem qualitativa à abordagem quantitativa. Foram analisados os projetos pedagógicos das escolas e os Planos de Ensino das disciplinas oferecidas pelas escolas de 6º ao 9º ano e realizadas entrevistas com os docentes. As informações obtidas nos documentos foram submetidas a um processo de análise de conteúdo (BARDIN, 1977). Constata-se que os assuntos referentes ao Cerrado e a Amazônia não são tratados de modo transversal no ensino fundamental, sendo estudados exclusivamente no 6º e 7º ano e pelas disciplinas de Ciências Naturais e Geografia. Existem diferenças significativas em relação aos conteúdos apresentados nos planos de ensino e os conteúdos citados como efetivamente trabalhados pelos professores. Os docentes de Tabaporã possuem dificuldades para abordar os temas especialmente relacionados com a falta de conhecimentos. É um desafio para as escolas incluir nos currículos conhecimentos voltados ao reconhecimento e à valorização da experiência do aluno e da cultura local associada ao Cerrado e à Amazônia, contribuindo deste modo para os estudantes construírem identidades afirmativas.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental. Ensino. Currículo Escolar. Conservação.

### **Introdução**

As Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental (EA) do CNE, aprovadas em 2012, estabelecem que os planejamentos de EA devem considerar os “[...] níveis dos cursos, as idades e especificidades das fases, etapas, modalidades e da diversidade sociocultural dos estudantes, bem como de suas comunidades de vida, **dos biomas e dos**

**territórios em que se situam as instituições educacionais”** (BRASIL, 2012, grifo nosso). O planejamento curricular e a gestão das instituições de ensino devem considerar os valores da sustentabilidade, a diversidade de manifestações da vida, promovendo uma “[...] visão integrada, multidimensional da área ambiental, considerando o **estudo da diversidade biogeográfica e seus processos ecológicos vitais**, as influências políticas, sociais, econômicas, psicológicas, dentre outras, na **relação entre sociedade, meio ambiente, natureza, cultura, ciência e tecnologia** (BRASIL, 2012, grifo nosso).

Neste artigo são apresentados os resultados de uma investigação sobre a relação das escolas do município de Tabaporã, situado no Mato Grosso (MT), com a conservação da Amazônia e do Cerrado, através do mapeamento dos conteúdos e práticas de Educação Ambiental (EA) relacionadas a estes biomas.

O patrimônio natural de Tabaporã/MT é constituído pelos biomas Cerrado e Floresta Amazônica. Nessa região de ecótono (zona de transição) entre estes dois biomas, estima-se que 50% da vegetação nativa de sua área já tenha sido desmatada. Sendo assim, dentre as questões ambientais de interesse para as escolas de Tabaporã, a conservação desses biomas merece especial atenção.

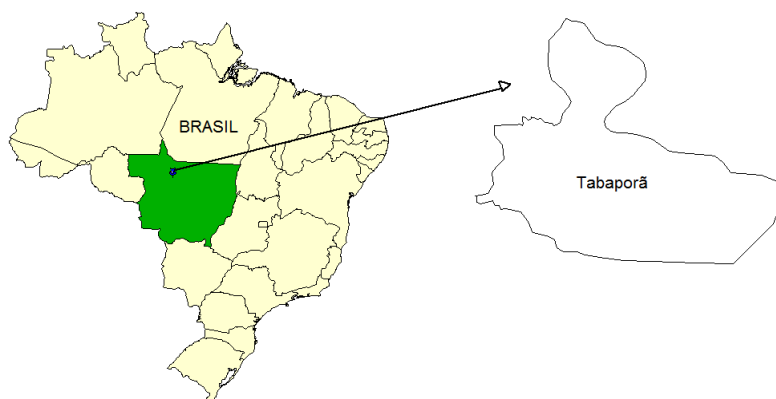
A Floresta Amazônica é o maior dos biomas brasileiros, correspondendo aproximadamente 50% do território nacional. O tipo de vegetação predominante no bioma Floresta Amazônica é a Floresta Ombrófila Densa, que cobre 41,67% do bioma. A vegetação nativa não-florestal (formações pioneiras, refúgios ecológicos, campinarana arbustiva e gramíneo-lenhosa, savana parque e gramíneo-lenhosa, savana estépica parque e gramíneo-lenhosa) cobre 4,21% do bioma. Aproximadamente 12,47% da Floresta Ombrófila Densa já foram alterados por ação humana. Desses, 2,87% encontram-se em recuperação (vegetação secundária) e 9,50% são ocupados por uso agrícola, com lavouras ou pastagens (BRASIL, 2010).

O Cerrado é o segundo maior bioma brasileiro, cobrindo aproximadamente 22% do território nacional e estendendo aos países vizinhos (Paraguai e Bolívia). Superado apenas pela Mata Atlântica, o Cerrado é o bioma brasileiro que mais sofreu com a ocupação humana. A pressão crescente para o desmatamento de novas áreas para aumentar a produção de carne bovina e grãos para exportação está levando à exaustão progressiva dos recursos naturais da região. Durante as últimas três décadas, o Cerrado foi degradado pela expansão da fronteira agrícola brasileira, particularmente na região do oeste da Bahia, sul de Goiás e Sinop no estado do Mato Grosso. Biologicamente, o Cerrado é a savana mais rica do mundo, abrigando

mais de 11.000 espécies de plantas nativas em seus vários ecossistemas, das quais 4.400 são endêmicas (BRASIL, 2010).

## **Metodologia**

O estudo caracteriza-se como uma pesquisa diagnóstico-avaliativa, que integra a abordagem qualitativa à abordagem quantitativa. Foram envolvidas na pesquisa as quatro escolas de Tabaporã, que oferecem ensino fundamental completo: E. E. Francisco Saldanha Neto e E. E. Professor Elmar Justen, situadas na área urbana; E. E. Alfredo Treuherz, situada no Assentamento Nova Fronteira e E. E. Zuleide dos Santos Barros, situada no Assentamento Americana do Norte (Figura 1).



**Figura 1** – Localização do município de Tabaporã/MT.

Para a realização do estudo foram analisados os projetos pedagógicos das escolas (PPP) e os Planos de Ensino das disciplinas oferecidas pelas escolas de 6º ao 9º ano. Identificou-se as áreas do conhecimento que contemplam o estudo do bioma Cerrado e da Amazônia, os conteúdos priorizados, as estratégias metodológicas adotadas. Também foram realizadas entrevistas com os docentes. As informações obtidas nos documentos foram submetidas a um processo de análise de conteúdo (BARDIN, 1977).

## **Resultados e Discussão**

### **Conteúdos sobre o Cerrado e a Amazônia trabalhados nas escolas**

Por meio da leitura do material e de entrevistas, evidencia-se que a temática ambiental é objeto de estudo de poucas disciplinas, não existindo um trabalho didático-pedagógico em

que temas e eixos temáticos são integrados às disciplinas e às áreas ditas convencionais, de forma a estarem presentes em todas elas, conforme recomendações das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica (BRASIL, 2010).

Identificou-se que apenas as disciplinas de Ciências Naturais e Geografia abordam conteúdos associados ao Cerrado e Amazônia, com estudantes do ensino fundamental. Estes conteúdos estão presentes nos Planos de Ensino do 6º e 7º ano (Quadros 1 e 2).

**Quadro 1** – Conteúdos sobre o Cerrado propostos nos Planos de Ensino das Escolas de Tabaporã/MT.

Escola	6º ano (Ciências)	7º ano (Geografia)
Escola Estadual Alfredo Treuherz	- Biomas brasileiros	
Escola Estadual Professor Elmar Justen		- Biodiversidade - Região Centro-Oeste
Escola Estadual Zuleide dos Santos Barros	- Biomas brasileiros	
Escola Estadual Francisco Saldanha Neto		- Hidrografia e Biomas

**Quadro 2** – Conteúdos sobre a Amazônia propostos nos Planos de Ensino das Escolas de Tabaporã/ MT.

Escola	6º ano (Ciências)	7º ano (Geografia)
Escola Estadual Alfredo Treuherz	- Biomas brasileiros	- A Amazônia
Escola Estadual Professor Elmar Justen		- Biodiversidade - Região Norte
Escola Estadual Zuleide dos Santos Barros	- Biomas brasileiros	- A ocupação recente da Amazônia - A exploração sustentável da floresta - Amazônia: o domínio da floresta
Escola Estadual Francisco Saldanha Neto		- Hidrografia e Biomas - A Amazônia

Nos planos de estudo não existe um detalhamento dos conteúdos trabalhados para cada série/ano. Na área de Ciências Naturais, apenas as escolas situadas no meio rural, possuem em seus planos conteúdos referentes aos biomas brasileiros, porém sem haver nenhuma referência ao Cerrado. Parece não haver uma continuidade dos processos educativos de um ano para outro e também um tímido envolvimento da escola com as questões ambientais de um modo geral.

As escolas de Tabaporã devem ser estimuladas a refletir criticamente e propositivamente para a inserção dos temas Cerrado e Amazônia em seus PPP, como integrantes do currículo, superando a mera distribuição dos temas pelas disciplinas de Ciências Naturais e Geografia.

A importância de trabalhar sobre o meio ambiente (BRASIL, 2001) está vinculada ao desenvolvimento de capacidade pelos estudantes de perceber, apreciar e valorizar a diversidade natural. É fundamental o desenvolvimento de posturas de respeito aos diferentes aspectos e formas do patrimônio natural, bem como que as pessoas identifiquem-se como parte integrante da natureza e sintam-se afetivamente ligados a ela.

Nos Quadros 3 e 4 é possível identificar os conteúdos relativos aos biomas Cerrado e Amazônia que os professores das escolas afirmam trabalhar com seus alunos.

**Quadro 3** – Conteúdos sobre o Cerrado estudados nas escolas públicas de Tabaporã, segundo relato dos professores participantes da pesquisa

<b>Escola</b>	<b>Ciências</b>	<b>Geografia</b>
Escola Estadual Alfredo Treuherz		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Importância da preservação ambiental do Cerrado</li> <li>- Agricultura familiar e o uso do Cerrado</li> <li>- Destruição do Cerrado</li> <li>- Fauna e flora do Cerrado</li> </ul>
Escola Estadual Professor Elmar Justen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Principais características da região Centro-Oeste brasileira</li> <li>- Tipo de vegetação do Cerrado</li> <li>- Clima do Cerrado</li> <li>- Animais do Cerrado</li> </ul>	
Escola Estadual Zuleide dos Santos Barros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fauna e flora do Cerrado</li> <li>- Impactos ambientais e a preservação ambiental no Cerrado</li> <li>- Ação humana e o desmatamento no Cerrado</li> <li>- Ocupação do Cerrado</li> </ul>	
Escola Estadual Francisco Saldanha Neto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Características do Cerrado e da Região Centro-Oeste</li> <li>- Clima do Cerrado</li> <li>- Biodiversidade do Cerrado e sua importância</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- História de Mato Grosso</li> <li>- Produção capitalista e devastação do Cerrado</li> </ul>

**Quadro 4** – Conteúdos sobre a Amazônia estudados nas escolas públicas de Tabaporã, segundo relato dos professores participantes da pesquisa

<b>Escola</b>	<b>Ciências</b>	<b>Geografia</b>
Escola Estadual Alfredo Treuherz		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desmatamento na Floresta Amazônica</li> <li>- Importância da preservação ambiental na Amazônia</li> <li>- Fauna e Flora da Amazônia</li> <li>- Relevo e hidrografia</li> <li>- Preservação dos rios da Amazônia</li> <li>- Queimadas na Amazônia</li> <li>- Comércio ilegal de madeiras amazônicas</li> </ul>
Escola Estadual Professor Elmar Justen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Localização da Floresta Amazônica</li> <li>- Diferenciação entre Floresta, o Estado e a Amazônia Legal</li> <li>- Tipo de vegetação da Floresta</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amazônica</li> <li>- Clima da Amazônia</li> <li>- Animais e Plantas da Amazônia</li> <li>- Importância da Amazônia para o país e o mundo</li> <li>- Extrativismo explorador na Amazônia</li> <li>- Moradores e sobrevivência</li> </ul>	
Escola Estadual Zuleide dos Santos Barros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preservação ambiental na Floresta Amazônica</li> <li>- Reflorestamento da Amazônia</li> <li>- Impactos da ação humana na Amazônia</li> <li>- Biodiversidade da fauna e flora</li> </ul>	
Escola Estadual Francisco Saldanha Neto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Características da Floresta Amazônica</li> <li>- Preservação ambiental na Amazônia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produção agrícola na Amazônia</li> <li>- Questões indígenas na Amazônia</li> <li>- Imigração e a Amazônia</li> <li>- Extrativismo na Amazônia (retirada do látex)</li> <li>- Conflitos sociais e econômicos (zoneamento) na Amazônia brasileira</li> </ul>

Os assuntos referentes ao Cerrado e a Amazônia não são tratados de modo transversal no ensino fundamental. Nas escolas investigadas constata-se que os temas são discutidos exclusivamente no 6º e 7º ano e pelas disciplinas (Ciências e Geografia). Existem diferenças significativas em relação aos conteúdos apresentados nos planos de ensino e os conteúdos citados como efetivamente trabalhados pelos professores. Parece que os planos de ensino foram elaborados a partir dos conteúdos propostos nos livros didáticos; já os conhecimentos que efetivamente são trabalhados pelos docentes nas escolas, são aqueles que para os professores apresentam uma maior importância sociocultural.

Observa-se ausência de contextualização do Cerrado e Amazônia no município de Tabaporã (local onde os estudantes residem). É um desafio para as escolas incluir nos currículos conhecimentos voltados ao reconhecimento e à valorização da experiência do aluno e da cultura local associada ao Cerrado e à Amazônia, contribuindo deste modo para os estudantes construírem identidades afirmativas. O trabalho pedagógico deve promover

“[...] instrumentos mais complexos de análise da realidade que possibilitem o acesso a níveis universais de explicação dos fenômenos, propiciando-lhes os meios para transitar entre a sua e outras realidades e culturas e participar de diferentes esferas da vida social, econômica e política” (BRASIL, 2010, Art. 26).

Os professores de Ciências e Geografia declaram que são poucos os encontros realizados com os estudantes para tratar sobre o Cerrado e a Amazônia: sete dos dezesseis afirmam estudar em média seis horas/aula sobre cada bioma; este é um tempo curto em

relação a uma média de 120 horas/aula por ano de cada disciplina que constitui o currículo escolar. Entende-se que os conteúdos escolares associados ao Cerrado e a Amazônia devem: ser tratados sob um enfoque mais humanista e holístico; considerar a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural do Cerrado e da Amazônia, sob o enfoque da sustentabilidade; considerar o trabalho e as práticas sociais desenvolvidas nestes ambientes e os seus impactos sobre a manutenção da biodiversidade; abordar de modo articulado as questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais associadas à importância da manutenção dos dois biomas, em função dos serviços ambientais por eles prestados.

### **O enfoque metodológico adotado**

A educação ambiental pode ser trabalhada a partir de um pluralismo de ideias e de concepções, não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino, mas numa abordagem curricular integrada/interdisciplinar e transversal, contínua e permanente em todas as áreas de conhecimento e atividades escolares (BRASIL, 2012). A transversalidade refere-se à dimensão didático-pedagógica e a interdisciplinaridade, à abordagem epistemológica dos objetos de conhecimento.

A organização do currículo escolar em eixos temáticos permite o planejamento e realização de um trabalho pedagógico que integra conhecimentos, propiciando a concretização de uma proposta pedagógica centrada na visão interdisciplinar, que supera o isolamento das pessoas e a compartimentalização de conteúdos rígidos. A transversalidade é uma forma de organizar o trabalho didático-pedagógico, fazendo com que os temas e eixos temáticos sejam integrados às disciplinas e às áreas convencionais, de forma a estarem presentes em todas elas (BRASIL, 2010). Ou seja, a transversalidade promove a interface entre as disciplinas, implicando num “[...] compromisso de que as relações interpessoais e sociais escolares se tornem permeáveis e, mais que isso, sejam atravessadas intencionalmente pelas preocupações sócio-culturais que estão (re) orientando a experiência cidadã na atualidade” (CARVALHO, 2004, p. 2).

Segundo Carvalho (2004) por meio de projetos de trabalho na escola é possível a transversalidade na EA, pois eles contribuem para sintonizar

“[...] o cotidiano escolar e o currículo às grandes preocupações sociais contemporâneas, tornando a escola um espaço sócio-cultural dinâmico e atualizado com os movimentos de transformação da sociedade. Os projetos de trabalho são elos de ligação da escola com as políticas públicas de educação e com os anseios da comunidade, contribuindo desta forma, para a formação de um aluno cidadão, capaz de refletir e agir sobre sua realidade” (CARVALHO, 2004, p. 1).

Infelizmente a concepção pedagógica disciplinar norteia o trabalho nas escolas de Tabaporã. Para estudar sobre o Cerrado e a Amazônia os professores, no geral, usam estratégias de ensino tradicionais: aulas expositivas com utilização do quadro de giz, leitura, compreensão e discussão de textos e realização de exercícios, normalmente para revisar o conteúdo. Mas existe um esforço para tornar as aulas mais dinâmicas e atrativas às crianças e adolescentes: propõem pesquisas bibliográficas e entrevistas com pessoas da comunidade; trabalham com documentários e slides; com a leitura de fotos, mapas e gráficos; realizam seminários e debates; confeccionam cartazes, histórias em quadrinhos, para os alunos aplicarem os conhecimentos construídos. Uma professora afirma utilizar com frequência os documentários apresentados nas emissoras de televisão brasileiras.

De forma geral, os professores parecem se esforçar no sentido de desenvolver temas ligados à biodiversidade e conservação do Cerrado e Amazônia apesar da reduzida abordagem desses assuntos pelos livros didáticos. Isto deve levar os professores a procurar informações dessa natureza em outras fontes, o que aumenta a responsabilidade dos jornais e revistas, e da mídia de modo geral em divulgar informações corretas sobre o Cerrado e a Amazônia.

Para o desenvolvimento das atividades os recursos pedagógicos disponíveis nas escolas são: TV, computadores, internet, projetores de multimídia. Com vistas à criação de um ambiente propício à aprendizagem, além da utilização dos recursos disponíveis na escola, os espaços sociais, culturais e naturais do entorno, poderiam ser mais explorados. Deste modo poderia ser incentivada a participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania.

Nas escolas de Tabaporã se faz necessário a constituição de redes de aprendizagem em EA, garantindo a comunicação entre estudantes e professores de diferentes áreas do conhecimento, por meio de práticas e recursos diversos, a fim de favorecer uma melhor compreensão sobre os biomas Cerrado e Amazônia.

É necessário o desenvolvimento de propostas pedagógicas que avancem na direção de um trabalho mais colaborativo, capaz de superar a fragmentação dos componentes curriculares e de inserir a dimensão ambiental de modo interdisciplinar e transversal, conforme previsto em inúmeras legislações brasileiras. Existem inúmeros exemplos de possibilidades de integração do currículo (propostas curriculares ordenadas em torno de grandes eixos articuladores; projetos interdisciplinares com base em temas geradores formulados a partir de questões da comunidade e articulados aos componentes curriculares e



às áreas do conhecimento; currículos em rede; propostas ordenadas em torno de conceitos-chave ou conceitos nucleares que permitam trabalhar as questões cognitivas e as questões culturais numa perspectiva transversal; e projetos de trabalho com diversas acepções). Entende-se que oportunidades para os professores conhecerem e analisarem experiências assentadas em diversas concepções de currículo integrado e interdisciplinar, poderiam favorecer mudanças significativas nos PPP das escolas e contribuir para que a dimensão ambiental se torne uma política da escola.

### **Dificuldades enfrentadas pelos professores para o ensino sobre o Cerrado e a Amazônia**

A dimensão socioambiental deve constar dos currículos de formação inicial e continuada dos profissionais da educação, considerando a consciência e o respeito à diversidade multiétnica e multicultural do País. Desta forma, os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender de forma pertinente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Educação Ambiental (BRASIL, 2012).

Os professores participantes da pesquisa afirmam possuir falta de conhecimento sobre os dois biomas para o trabalho na escola. Alguns docentes que atuam, inclusive nas disciplinas, cujos planos de estudo contemplam assuntos sobre o Cerrado e a Amazônia, não possuem formação específica e, portanto não estudaram sobre as temáticas em sua formação inicial.

A maioria dos professores relata que o trabalho sobre o Cerrado e a Amazônia não caracteriza-se como um trabalho de EA, mas como um trabalho pedagógico desenvolvido por duas disciplinas (Ciências Naturais e Geografia), de modo isolado e por isso não têm um papel de destaque na formação dos estudantes.

O único material didático impresso disponível na escola para o trabalho sobre o Cerrado e a Amazônia são os livros didáticos de Ciências e de Geografia. Algumas professoras (seis professoras) demonstram insatisfação com este fato, destacando que muitas vezes este é o único material que serve de subsídio para o professor planejar as suas aulas. Destacam também que muitos dos docentes que atuam nas escolas de Tabaporã, vieram há pouco tempo morar e trabalhar na região; pouco conhecem e valorizam a biodiversidade local, dificultando deste modo, também a realização de práticas educativas mais comprometidas. Existe um conflito entre os docentes - o desmatamento da região, possibilita renda ao município e sobrevivência às famílias (que trabalham nas madeiras e nas fazendas), mas

gera a perda da biodiversidade – e muitos não conseguem se posicionar diante do mesmo, conforme verifica-se nos depoimentos que seguem:

A extração da madeira ainda é considerada uma atividade de sobrevivência humana na região. A sede por riqueza (ganância) dos madeireiros não tem limites. Por mais que a escola se esforce para conscientizar os alunos eles são também influenciados pela sociedade e por professores que não estão engajados nesta luta. Moramos numa região considerada como fronteira agrícola e a ideia é desmatar para gerar progresso (Professor Urbano n. 5).

Se as famílias de nossos alunos estiverem morando próximos de madeiras ou trabalhando nelas, devemos abordar o tema com cuidado! Muitas famílias dependem da exploração da floresta para a sua sobrevivência. Porém devemos explicar sobre a importância da preservação (Professor Urbano n. 6).

São apontados como principais fatores limitantes para o trabalho: a) o currículo escolar organizado na forma disciplinar, dificultando o diálogo entre saberes; b) a falta de conhecimentos sobre o assunto pelos professores; c) a falta de materiais didáticos/de formação para subsidiar a prática dos professores.

Destacam também que a falta de transporte para a realização de visitas guiadas e as limitações geradas pelos tempos da escola, dificultam a realização de atividades práticas, que exigem o deslocamento dos professores e estudantes para conhecer alguns ambientes naturais.

Bizerril (2001) em uma pesquisa sobre as percepções do Cerrado, desenvolvida no Distrito Federal, diagnosticou que a maioria dos professores (72,9%) apresentava limitações para o desenvolvimento do tema na escola, semelhante às diagnosticadas em nossa pesquisa: a falta de material educativo sobre os assuntos, a falta de verbas e de tempo foram os fatores limitantes mais citados.

Com relação à falta de materiais didáticos, reiteramos a ideia apresentada pelas Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental (BRASIL, 2012), que estabelece que os sistemas de ensino, em regime de colaboração, devem criar políticas de produção e de aquisição de materiais didáticos e paradidáticos, com engajamento da comunidade educativa, orientados pela dimensão socioambiental.

### **Considerações Finais**

Analisando os PPP não é possível identificar a preocupação das instituições educacionais de Tabaporã com a EA na formação básica. Infelizmente as orientações oficiais, bem como os processos de formação continuada de professores desencadeados pelo Governo

do Estado do MT não foram suficientes para contribuir na inserção da dimensão ambiental nas propostas pedagógicas das escolas.

As escolas podem e devem ser agentes importantes na democratização de informações ambientais, estimulando o fortalecimento e desenvolvimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social. É um grande desafio às escolas de Tabaporã o aprofundamento do pensamento crítico-reflexivo mediante estudos científicos, socioeconômicos, políticos e históricos sobre o Cerrado e a Amazônia, considerando-se os serviços ambientais por eles prestados.

As ações devem valorizar a participação, a cooperação, o senso de justiça e a responsabilidade da comunidade educacional em contraposição às relações de dominação e exploração que parecem estar presentes na realidade do município.

## **Referências**

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução n. 2**, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília: Conselho Nacional de Educação, DF, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução n. 4 de 13 de julho de 2010**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental. Brasília: Ministério da Educação, 2010.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. Diretoria do Programa Nacional de Conservação da Biodiversidade - DCBio. **Quarto Relatório Nacional para a Convenção sobre Diversidade Biológica**. Brasília: MMA, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa parâmetros em ação, meio ambiente na escola**: guia do formador. Brasília: MEC, SEF, 2001.

BRASIL. **Lei n. 9.795** de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 28 abr. 1999.

BIZERRIL, M. X. A. **O Cerrado e a Escola:** uma análise da educação ambiental no ensino fundamental do Distrito Federal. Tese de Doutorado, Universidade de Brasília, Brasília – DF, 2001.

CARVALHO, I. C. A escola como projeto sociocultural e os projetos de trabalho na escola. In: **Boletim Vida e natureza, ambiente e cultura**. MEC/ TV Escola, abril, 2004. Texto subsídio para o Programa Salto para o Futuro, TV Escola, exibido de 26 a 30 de abril de 2004.