



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental

Revista do PPGEA/FURG-RS

ISSN 1517-1256

Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental

## O ZOOLOGICO DA UFMT COMO FERRAMENTA PARA O ENSINO DA BIODIVERSIDADE<sup>1</sup>

Rafaela Screnci-Ribeiro<sup>2</sup>

Edward Bertholine de Castro<sup>3</sup>

**RESUMO:** Devido à incessante busca dos professores por métodos que despertem o interesse dos alunos é necessário desenvolver técnicas e estratégias educativas que façam com que o aluno participe e interaja na construção do conhecimento. O desenvolvimento de projetos educacionais permite o encontro de novos horizontes que facilitam o processo de ensino-aprendizagem. O presente estudo utilizou o Zoológico da UFMT como ferramenta para o ensino da área de Ciências Naturais, como fator integrador dos diferentes conteúdos do Ensino Fundamental ao meio ambiente, através de interações construtivas. Foi utilizada a técnica de pesquisa participativa além de observações com instrumentos próprios da relação dos grupos que visitam o Zoológico. Através de um projeto educacional foi possível transformar o Zoológico em uma ferramenta pedagógica eficaz e inovadora, além de tornar a aprendizagem mais produtiva e agradável, já que traz o conteúdo para a realidade do aluno, permitindo ainda que ocorra a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade. O projeto atenta para a necessidade das disciplinas estarem voltadas à realidade do aluno, mas não descarta a importância dos conteúdos para uma percepção do Brasil como um todo. Com a ajuda dos Temas Transversais é possível contar com um ensino diferenciado e muito mais produtivo, pois os mesmos correspondem a questões importantes, urgentes e presentes sob várias formas a vida cotidiana.

**Palavras-Chave:** Zoológico da UFMT; Ferramenta Pedagógica; Projeto Educacional.

**ABSTRACT:** Had the incessant search of the professors for methods that despertem the interest of the pupils it is necessary to develop educative techniques and strategies that make with that the pupil participates and interacts in the construction of the knowledge. The development of new educational projects allows the meeting of horizontes that they facilitate the teach-learning process. The present study it used the Zoo of the UFMT as tool for the education of the area of Natural Sciences, as factor integrator of the different contents of Basic Ensino to the environment, through constructive interactions. The technique of participativa research beyond comments with proper instruments of the relation of the groups was used that visit the Zoo. Through an educational project it was possible to transform the Zoo into a pedagogical tool efficient and innovative, besides still becoming the learning most productive and pleasant, since it brings the content for the reality of the pupil, allowing that it occurs the interdisciplinaridade and the transdisciplinaridade. The intent project for the necessity

<sup>1</sup> Monografia de Conclusão de Curso de Graduação em Ciências Biológicas do primeiro autor/UFMT.

<sup>2</sup> Bióloga. Mestranda em Ecologia e Conservação da Biodiversidade. Instituto de Biociências, Departamento de Botânica e Ecologia. Universidade Federal de Mato Grosso. 78060-900 – Cuiabá – MT.  
[rafaela.screnci@hotmail.com](mailto:rafaela.screnci@hotmail.com)

<sup>3</sup> Professor titular. Instituto de Biociências, Departamento de Biologia e Zoologia. Universidade Federal de Mato Grosso. 78060-900 – Cuiabá – MT. [vava67@hotmail.com](mailto:vava67@hotmail.com)

of you discipline them to be come back to the reality of the pupil, but it does not discard the importance of the contents for a perception of Brazil as a whole. With the aid of the Transversal Subjects it is possible to count on a differentiated and much more productive education, therefore the same ones correspond the important, urgent questions and gifts under some forms in the daily life.

**Keywords:** Zoo of the UFMT; Pedagogical Tool; Educational Project.

## **Introdução**

É cada vez mais comum o professor buscar meios que despertem o interesse dos alunos pelo aprendizado significativo e contextualizado. Com o uso de projetos educacionais percebemos a possibilidade dessa vivência já que proporcionam múltiplas interações. É necessário fazer com que o aluno participe e interaja em seu processo de construção do conhecimento. O professor ao sair da monotonia da sala de aula desperta no aluno a curiosidade pelo novo, além de tornar o aprendizado mais interessante.

Desenvolver um projeto educacional não significa abandonar, excluir os livros didáticos, mas sim elaborar novos horizontes para facilitar o processo de ensino-aprendizagem na formação de cidadão crítico e participativo.

Através do desenvolvimento de novas técnicas e estratégias educativas é garantido um número mais elevado de pessoas conscientes do valor insubstituível da Natureza.

Com relação ao potencial educativo que um zoológico oferece, podemos dizer que desde a pré-história, animais sempre exerceram certo fascínio no ser humano. Devido a esse fascínio, os zoológicos, através de uma exposição que integre fauna e ecossistemas variados, têm grande potencial podendo ser base de um programa educativo, dinâmico e interativo (NUNES, 2001).

Estas instituições são lugares onde se pode observar e estudar um grande número de espécies presentes em todo o mundo. O encanto e a graça dos animais silvestres servem como ponto inicial para estimular o interesse de visitantes por relações de equilíbrio ambiental do mundo (IUDZG/CBSG, 1993).

O Zoológico da UFMT, enquanto ferramenta pedagógica proporciona ao aluno uma aprendizagem atraente e eficaz, além de ser um espaço atrativo da cidade e freqüentemente visitado por escolas, instituições sociais, creches, entre outros.

Para o sucesso destas atividades são necessários os procedimentos de buscar, organizar e comunicar conhecimentos como de comparação, elaboração de hipóteses, suposições, levantamentos de informações, levando a construção e o envolvimento na busca de uma melhor compreensão da diversidade dos seres vivos (BRASIL,1998).

Tomando os temas transversais propostos nos Parâmetros Curriculares Nacionais voltados para o Ensino Fundamental como referência, tornou-se possível integrar o zoológico nas disciplinas ofertadas.

A grande vantagem em se trabalhar com os temas transversais é o fato de poder contextualizar de acordo com as diferentes realidades locais e regionais, trazendo o assunto estudado em sala de aula para a realidade do aluno e vice-versa, o que torna o processo de aprendizagem mais dinâmico.

Este trabalho teve o objetivo de utilizar o Zoológico da UFMT como ferramenta para ensino da área de Ciências Naturais, tendo a biodiversidade como fator integrador dos diferentes conteúdos do Ensino Fundamental nível de 6º a 9º ano ao meio ambiente, através de interações construtivas.

### Área de Estudo

O Zoológico da Universidade Federal de Mato Grosso encontra-se no perímetro urbano do município de Cuiabá, bairro Boa Esperança, numa área de 76 hectares, entre a Estrada Velha do Moinho e a Avenida Fernando Corrêa da Costa. Ocupa uma área de 12 hectares e localiza-se nas coordenadas – latitude sul 15°36'26" e longitude oeste 56°03'51" e altitude 176. O clima é tropical úmido no verão (dezembro a fevereiro) e seco no inverno (junho a agosto). A temperatura máxima, nos dias mais quentes, fica em torno de 45°C. A mínima varia entre 12 e 14°C (Universidade Federal de Mato Grosso, 2003).

O Zoológico funciona de terça-feira a domingo das 08:00h às 17:00h, sendo fechado as segundas-feiras para manutenção.

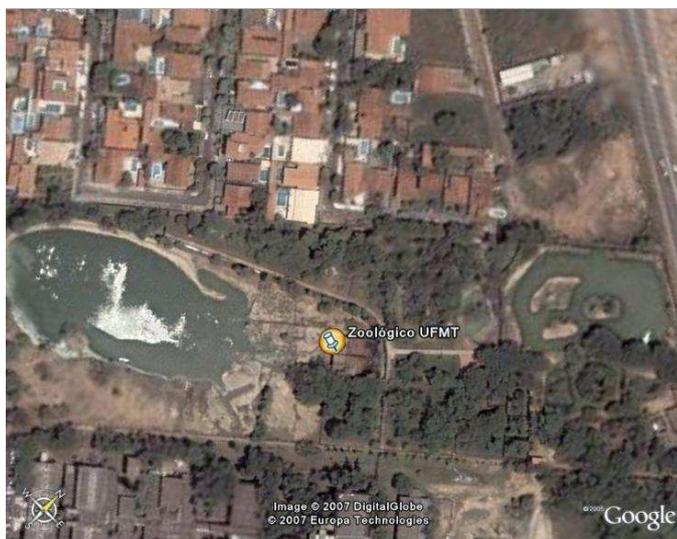


Figura 1 Vista área através de satélite do zoológico da UFMT Google Earth janeiro/2007

### **Breve Histórico do Zoológico da UFMT**

Em 23 de março de 1977 iniciou-se na Universidade Federal de Mato Grosso, um plano básico para criação de alguns animais em volta de uma represa artificial construída no Campus de Cuiabá (Figura 2). Após alguns anos o número de animais aumentou, transformando então esse espaço em um pequeno Zoológico que se tornou uma das principais atrações da UFMT e da cidade (ZOOLOGICO DA UFMT, 1999).

A partir de 1992, o Zoológico da UFMT passa a integrar a estrutura administrativa do Instituto de Biociências – Resolução CO n°27 de 12 de fevereiro de 1992.

Com a extinção do “mini zôo” do 9º Batalhão de Engenharia e Construção (9ºBEC) e a incorporação de seus animais ao plantel do Zoológico da UFMT, consolidou-se a idéia de se estruturar um zoológico de animais regionais representando os sistemas naturais do Estado de Mato Grosso, a Amazônia, o Pantanal e o Cerrado. Os animais são abrigados em ambientes que reproduzem seu habitat natural e encontram-se confinados de três formas: individual, em casais e em comunidades (ZOOLOGICO DA UFMT, 1999).

Atualmente o Zoológico da UFMT possui em seu plantel 75 espécies dentre as classes de répteis, aves e mamíferos. Muitas das quais severamente ameaçadas de extinção, como por exemplo, a ariranha, o gavião real, o macaco aranha, que como outras já se reproduziram em cativeiro no Zoológico da UFMT (ZOOLOGICO DA UFMT, 1999).

Desta forma, o Zoológico da UFMT tem conseguido cumprir uma das principais metas dos Zoológicos, que é realizar a reprodução em cativeiro de animais ameaçados de extinção (ZOOLOGICO DA UFMT, 1999).

No Estado de Mato Grosso, o Zoológico da UFMT é o único órgão receptor de animais silvestres apreendidos pelos órgãos de fiscalização ambiental ou de animais indevidamente retirados de seus habitats (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO, 2003).

O custeio do Zoológico é mantido pela UFMT, mesmo sem estar previsto nos recursos orçamentários do MEC. Conta com a ajuda da iniciativa privada para a manutenção dos animais, tendo como parceiro um frigorífico de Várzea Grande que doa fetos de bezerro ao Zoológico, uma vez que é proibido o abate de fêmeas prenhas e quando isto ocorre não se pode comercializar o feto (ZOOLOGICO DA UFMT, 1999).

O Zoológico conta com profissionais especializados, como biólogos e veterinários, que zelam pela alimentação, a saúde física e mental e habitat dos animais. Também conta com tratadores especializados na manutenção dos recintos e manejo das espécies.

O Zoológico da UFMT recebe mensalmente cerca 6000 visitantes, dentre estes centenas de turistas nacionais e internacionais, estudantes de ensino fundamental e médio, idosos, etc (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO, 2003).

É reconhecido por sua peculiaridade de cuidar somente de animais regionais e pela qualidade de seus recintos que proporcionam aos animais uma boa qualidade de vida, o Zoológico da UFMT sediou o XXI Congresso da Sociedade Brasileira de Zoológicos no ano de 1998 (ZOOLOGICO DA UFMT, 1999).



Figura 2 *Jabiru mycteria* na Lagoa Grande do Zoológico da UFMT  
Divulgação UFMT, 2003.



Figura 3 Vista da Lagoa e das Ilhas  
Amorim, M.V., 2004

## **Metodologia**

Foram empregadas técnicas de pesquisa participativa, bem como observações com instrumentos próprios (caderno de memórias) da relação dos grupos que visitam o Zoológico. Além de pesquisas secundárias de levantamento de dados no zoológico da UFMT e pesquisa e análise dos livros didáticos recomendados no Ensino Fundamental nível de 6º a 9º ano.

Segundo Franco (2005), a pesquisa participativa é uma pesquisa eminentemente pedagógica, dentro da perspectiva de ser o exercício pedagógico, configurado como uma ação que cientificiza a prática educativa, a partir de princípios éticos que visualizam a contínua formação e emancipação de todos os sujeitos da prática.

## **Resultados e Discussões.**

As disciplinas curriculares buscam dar sentido e articulação às múltiplas experiências que os alunos têm na escola e trazem de sua vivência em casa, na sua cidade, no seu bairro ou na zona rural.

O currículo, assim visto, é uma necessidade do trabalho do educador. Momento de reflexão, de escolha, de planejamento, de percepção global do processo de aprendizagem em função de uma visão de mundo e do ser humano repleto de valores. Mesmo quando pensamos em um currículo, assim, libertador e aberto, o cotidiano repetitivo, os pobres interesses de alguns grupos e incompetência de outros fazem tudo retornar à prisão curricular, embora com novas fachadas, ou a grades com novas pinturas. (ALMEIDA & FONSECA JÚNIOR, 2000).

Quando isso acontece, percebe-se que a criatividade desaparece e o sistema educacional se acomoda no lugar comum. As ações ficam mecanizadas, repetitivas, automáticas.

Portanto, é preciso romper com o óbvio, ser criativo e inovador, propor o que ninguém proporia.

Aprender fazendo, agindo, experimentando é o modo mais natural, intuitivo e fácil de aprender. Isso é mais do que uma estratégia fundamental de aprendizagem: é um modo de ver o ser humano que aprende. Ele aprende pela experimentação ativa do mundo (ALMEIDA & FONSECA JÚNIOR, 2000).

Os projetos fogem das prisões curriculares e inovam de uma forma mais organizativa e viabilizadora de uma nova modalidade de ensino que, embora essencialmente curricular busca

sempre escapar das velhas limitações do currículo. Criam possibilidades de ruptura por se colocarem como espaço corajoso.

Trabalhar com projetos é uma forma de facilitar a atividade, a ação, à participação do aluno no seu processo de produzir fatos sociais, de trocar informações, enfim, de construir conhecimento (ALMEIDA & FONSECA JÚNIOR, 2000).

Mostrar o Zoológico como projeto educacional vem de encontro com a necessidade de transformar o óbvio em inovador. Devido aos livros didáticos do ensino fundamental não condizerem com a realidade do aluno, pois eles trazem conteúdos em que o aluno não pode explorar na prática o que encontra escrito. Os livros didáticos deveriam estar adaptados de acordo com a realidade do aluno. Nota-se que na prática os professores seguem os critérios ditados no livro didático. Neste sentido, as atribuições para o aprendizado do aluno são falhas para o processo e significam que o conhecimento fica prejudicado.

Podemos perceber, por exemplo, que no caso dos livros do 7º ano do Ensino Fundamental, são citados muitos exemplos de animais marinhos, o que na nossa região, é impossível de se ver na prática. Os livros deveriam ser elaborados de forma regional, assim trariam os conteúdos para a realidade do aluno.

Transformar um Zoológico, inicialmente visto como lazer, em um projeto educacional é perceber que a realidade educacional é bem mais complexa nos tempos em que vivemos.

Precisamos formar seres que sonhem com uma sociedade humanizada, justa, verdadeira, alegre, com participação de todos os benefícios para os quais todos trabalhamos (ALMEIDA & FONSECA JÚNIOR, 2000).

Não é só a disciplina de Ciências que é favorecida com esse projeto, pois o zoológico permite campos de interdisciplinaridade e transdisciplinaridade que exigem movimentos coordenados e colaborativos de diferentes áreas do saber.

Os projetos são oportunidades excepcionais para nossas escolas porque possibilitam um arranjo diferente nas dinâmicas de aprendizagem (ALMEIDA & FONSECA JÚNIOR, 2000). Afinal, eles propõem o contato com o mundo fora da sala de aula, da rotina, busca visualizar o que lhe é transmitido.

Quando os projetos são bem orientados, eles motivam tanto os alunos como os professores a superarem seus conhecimentos, sendo assim acabam rompendo os limites do ensino tradicional. No processo de aprendizagem projetos passam a ser algo que merece ser compartilhado e tornado público porque diz respeito ao público.

Para a implementação de projetos, os professores precisam discutir juntos a preparação das aulas que darão suporte ao trabalho coletivo, pois a compartimentação do conhecimento em disciplinas ajudou o homem a progredir no domínio da natureza.

A busca por essa visão de conjunto é que permite integrar as diversas dimensões disciplinares e transdisciplinares.

Para um projeto educacional como esse, de transformar o Zoológico numa grande ferramenta de ensino, é necessário fazer com que os professores saiam da situação cômoda e rotineira de ir para a sala de aula, explicar o conteúdo, escrever ou esquematizar algo no quadro e aplicar um dever de casa. É preciso que eles percebam o quão facilitaria o ensino de diversas disciplinas com esse auxílio visual. É muito mais fácil e interessante ver do que só ler. Aproveita-se muito mais. Além de poder inter-relacionar diversas disciplinas com uma única ferramenta de ensino.

Atender de forma mais adequada à realidade dos alunos, sem deixar de contemplar os conteúdos que se voltam para uma percepção do Brasil como um todo é possibilitar que os conteúdos sejam selecionados e abordados em diferentes aproximações e níveis de aprofundamento, de acordo com características e peculiaridades regionais, locais, da escola e da sala de aula.

O Zoológico da UFMT possui características únicas: é o único situado dentro de uma Universidade Federal e abriga somente espécies da fauna mato-grossense (com exceção apenas do pavão e do tigre d'água), características que o tornam potencialmente uma ferramenta pedagógica (ZOOLOGICO DA UFMT, 1998).

Os educadores devem preparar atividades para que os alunos desenvolvam durante as visitas ao Zoológico. Essa visita não deve ser tratada meramente como um passeio, e sim como uma aula.

A interdisciplinaridade pode ser utilizada durante uma única visita ao zoológico: pode-se estudar matemática (levantamento sobre quantas espécies estão em exposição no Zoológico), português (redação sobre a visita), geografia (local de origem dos animais), ciências (características dos animais, conscientização ambiental), língua estrangeira (nome dos animais em inglês ou espanhol), educação artística (desenho dos animais), etc. Têm-se ainda a possibilidade de se explorar a história enquanto fonte de pesquisa e contextualização no processo de construção do conhecimento, mudança de comportamento, visão e relação homem-natureza.

Dessa forma, torna a visita mais produtiva, além de ser um meio diferenciado de se explicar sobre os conteúdos de cada disciplina.

Com o auxílio dos monitores, o professor e os alunos recebem outras informações que auxiliam numa melhor aprendizagem da disciplina.

Essa aula prática torna-se bastante construtiva quando o professor busca formas de aproveitar o ambiente ao máximo para expor o conteúdo. Para os alunos é muito mais agradável e proveitoso devido à curiosidade pelo diferente, incomum. A aula prática torna o aprendizado mais interessante e mais fácil, pois constatar o que os livros dizem é uma forma bastante eficaz de ensino (SANTOS, 2005).

No ano de 2006, no período de 05 de abril a 10 de dezembro, 155 instituições (escolas públicas e particulares, creches, institutos, programas sociais...) agendaram visita monitorada ao Zoológico da UFMT (ZOOLOGICO DA UFMT, 2007). Com isso nota-se a constante utilização do zoológico como um recurso didático na aprendizagem de diversas disciplinas. É um auxílio visual e real das informações que os alunos recebem em sala de aula. Ao todo 10.215 alunos tiveram visitas monitoradas pelos estudantes de Biologia e Veterinária que estagiam no Zoológico (ZOOLOGICO DA UFMT, 2007).

A maioria das visitas foi feita por escolas municipais de Cuiabá, sendo 33% do total de instituições que estiveram no Zoológico em 2006 (Gráfico 1).

Agosto foi o mês com maior número de alunos monitorados, totalizando 23% (Gráfico 2) e outubro foi o mês com maior número de instituições que visitaram o Zoológico, totalizando 26% (Gráfico 3). Percebe-se que as escolas estão buscando o Zoológico como fonte auxiliar no ensino, porém muitas vezes os professores tendem a transformar essa visita num mero passeio e não se valem da mesma para complementar o aprendizado dos alunos.

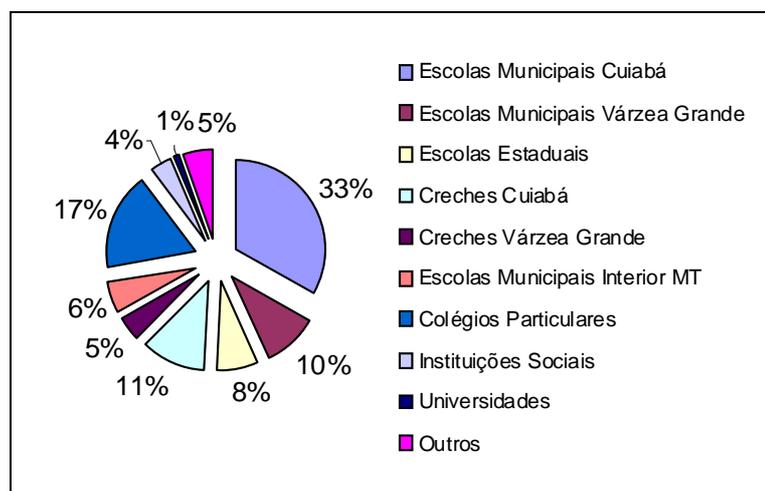


Gráfico 1 – Instituições visitantes

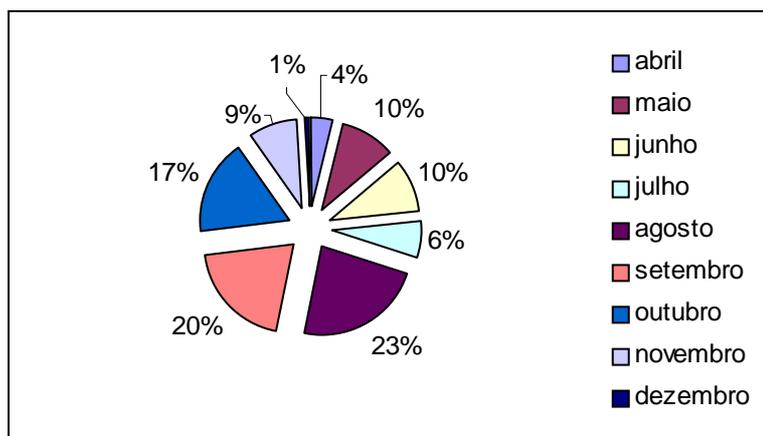


Gráfico 2 – Alunos/mês

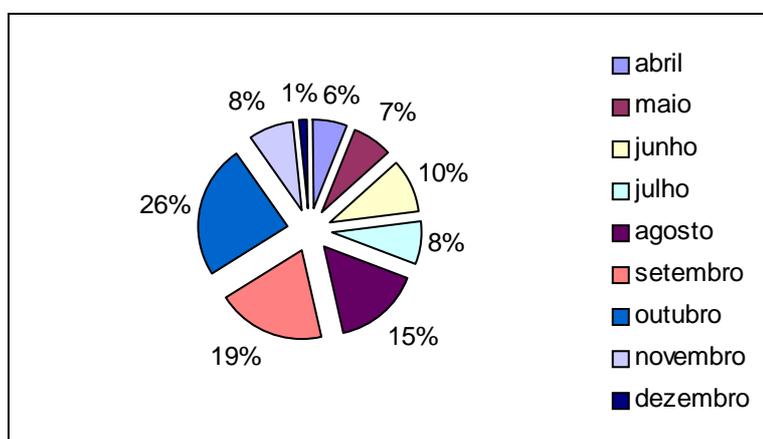


Gráfico 3 – Instituições/mês

O Zoológico enquanto mecanismo de aproximação homem-natureza, na perspectiva de proporcionar uma visão “corpórea”, busca a possibilidade de promover uma mudança de olhar sobre a natureza.

O educador necessita buscar meios que não se resumam apenas a aulas expositivas em sala de aula. Com o objetivo de desenvolver uma proposta metodológica mais dinâmica, propõe-se a utilização do Zoológico para contribuir com o aprendizado, resultando em uma atividade científica prazerosa e que serve como complementação para as aulas em sala de aula e materiais impressos e virtuais consultados pelos mesmos. Para isso é possível contar com a ajuda dos temas transversais para um ensino diferenciado e muito mais produtivo.

Os temas transversais dão um sentido social muito mais amplo a procedimentos e conhecimentos próprios das áreas convencionais, mostrando que o “aprender” vai além da necessidade de “passar de ano”.

A inclusão dos temas transversais requer, portanto, uma tomada de posição diante de problemas fundamentais e urgentes da vida social, o que requer uma reflexão sobre o ensino e a aprendizagem de seus conteúdos: valores, procedimentos e concepções a eles relacionados. Utilizando os temas transversais na produção do projeto educacional relacionado ao Zoológico é necessário selecionar os temas mais adequados para o projeto e compreender os seus objetivos. Para esse projeto selecionaram-se três temas: pluralidade cultural, orientação sexual e meio ambiente.

A pluralidade cultural trata da diversidade do patrimônio cultural brasileiro, vendo a diversidade como um direito dos povos e dos indivíduos e desprezando toda e qualquer forma de discriminação.

A orientação sexual, numa perspectiva social, mostra ao aluno que é preciso respeitar a diversidade de comportamento relativo à sexualidade, garantindo a integridade e a dignidade do ser humano, conhecer seu corpo e expressar seus sentimentos, respeitando os seus afetos e do outro.

O meio-ambiente o aluno deve compreender as noções básicas sobre o tema, percebendo as relações que condicionam a vida posicionando-se de forma crítica diante do mundo, dominando métodos de manejo e conservação ambiental.

Para que esse trabalho funcione é necessário usar uma metodologia interdisciplinar que implica na integração dos conteúdos, transformar uma concepção fragmentária em uma concepção unitária do conhecimento, considerar estudo e pesquisa a partir da contribuição das diversas ciências e centrar o ensino-aprendizagem numa visão de que aprendemos ao longo toda a vida.

Para integrar o Zoológico nas temáticas escolhidas juntamente com os objetivos e à realidade dos professores, bem como as possibilidades dos alunos devem-se incluir e valorizar questões de características locais, porém há a necessidade de referenciais voltados para a característica do Brasil, compreendendo assim a complexidade do país e construindo novos horizontes para o trabalho da escola como um todo.

Baseado nos conteúdos propostos para o Ensino Fundamental são feitas algumas sugestões (Tabela 1), enquanto possibilidade de referência para se aplicar os temas transversais:

Tabela 1 Sugestões de aplicação dos temas transversais

<b>Disciplina</b>	<b>Pluralidade Cultural</b>	<b>Orientação Sexual</b>	<b>Meio Ambiente</b>
Ciências	Diferentes nomes populares dados a uma mesma espécie. Expressões típicas regionais.	Zoofilia. Períodos reprodutivos. Características de reprodução.	Classificação dos seres vivos. Evolução dos seres vivos. Características dos animais. Estrutura e fisiologia dos animais. Relações alimentares. Papel ambiental nos ecossistemas.
Educação Artística	Expressões corporais como formas de conhecimento animal.	Montagem de cenas ou peças teatrais que tratem sobre cortes.	Diversas formas de expressão e relação de diferentes releituras sobre os animais no processo de produções artísticas.
Educação Física	Movimentos dos animais enquanto fator de recreação.		Compreensão da expressão e conhecimento corporal, através da relação do corpo com o ambiente e o desenvolvimento das sensações.
Geografia	Riqueza cultural das regiões com os animais. Intercâmbio cultural através de migrações e imigrações.	Conseqüências das migrações nos arranjos das espécies. Estudo de regiões mais afetadas por doenças transmitidas por animais silvestres.	Analisar as regiões, tipos de vegetação, clima, solo relacionados com o habitat natural das espécies. Diversidade de espécies. Habitat natural das espécies.
História	Lendas, mitos e	Contexto histórico da	Extinção de espécies.

	simpatias. Relações com a natureza em diferentes culturas e regiões. História das espécies.	reprodução dos animais. A reprodução sobre o olhar de diferentes culturas, tempos e lugares. Surgimento da AIDS nos seres humanos.	Relações histórico-sociais do homem com a natureza. Conseqüências da intervenção humana na natureza. Comércio ilegal de animais silvestres.
Língua Estrangeira	Nomes recebidos em outros idiomas.	Através de textos, explorar as diferentes conotações atribuídas ao feminino e masculino em vários países e diferentes culturas.	Produção de textos sobre os comportamentos dos animais.
Língua Portuguesa	Conhecimentos populares. Canções, contos, fábulas, ditados e casos.	Textos e produções literárias que mencionam reprodução dos animais.	Conceitos mais importantes. Analisar produções na mídia, textos, reportagens, vídeos. Redações.
Matemática	Diferentes formas de usar os sistemas de numeração e medidas.	Pesquisa de epidemias (por exemplo, a AIDS) no estudo de gráficos e tabelas.	Realização de censos. Analisar área do recinto. Pesos e medidas dos animais. Quantidade de alimento que consomem. Levantamento das espécies em exposição no zoológico.

A integração das diversas disciplinas colabora para a formação de alunos mais reflexivos, voltados para exercer sua cidadania.

### **Considerações Finais**

Rompendo com a estagnação do sistema educacional e criando novos métodos que procurem inovar de forma organizativa e viabilizadora têm-se a possibilidade de dar um molde diferente as dinâmicas de aprendizagem.

O Zoológico passa ser um grande aliado dos professores no processo ensino-aprendizagem dos alunos, pois desperta o interesse dos mesmos pelo incomum além de sair da rotina desgastante de sala de aula.

Quando o professor consegue aproveitar ao máximo a visita ao Zoológico para expor os conteúdos vistos em sala de aula, ele propicia ao aluno uma construção mais produtiva do seu conhecimento, pois a constatação de que os livros didáticos discorrem torna o aprendizado mais fácil, interessante e eficaz.

Essa inovação proposta pelo projeto educacional de utilizar o Zoológico como ferramenta pedagógica traz o conteúdo para a realidade do aluno, fazendo com que todas as disciplinas se beneficiem e permitindo que ocorra a interdisciplinaridade e transdisciplinaridade.

O projeto atenta para a necessidade das disciplinas estarem voltadas para a realidade do aluno, mas não descarta a importância dos conteúdos para uma percepção do Brasil como um todo.

Não são só os alunos que se beneficiam com o projeto, os professores se beneficiam e muito, pois ele desperta no aluno um interesse muito maior pela disciplina e pela busca de novos horizontes.

Percebemos que os temas transversais podem ser viabilizados a partir da utilização de laboratórios vivos na medida em que nesse espaço, além das questões ligadas a natureza propriamente dita, oportuniza a observação das relações e das interdependências dos fatores inerentes ao ambiente.

## **REFERÊNCIAS:**

ALMEIDA, F.J. Fonseca Júnior, F.M. *Projetos e ambientes inovadores* Brasília: Parma, 2000.

BRASIL. *Lei de Diretrizes e Bases*. 20 dez. 1996. Diário Oficial [da] União, Brasília, 23 dez. 1996. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/leis/L9394.htm>> Acesso em: 6 mar. 2007.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais*. Brasília, 1998.

FRANCO, M.A.S. *Pedagogia da pesquisa-ação. Educação e Pesquisa*, São Paulo, v.31,n.3, p.483-502, set./dez. 2005.

Instituto Paulo Freire. *Inter-transdisciplinaridade e transversalidade*. Disponível em: <[http://www.inclusao.com.br/projeto\\_textos\\_48.htm](http://www.inclusao.com.br/projeto_textos_48.htm)> Acesso em: 5 mar. 2007.

International Union of Directors of Zoological Gardens / International Union of the Conservation of Nature / Species Survival Commission. *The World Zoo Conservation Strategy; the role of the zoo and aquaria of the world in global conservation*. Illinois, Chicago Zoological Society, 1993.

NUNES, E.S. *Análise do Programa de educação ambiental: visita monitorada – desenvolvido no zoológico municipal de Piracicaba*. Rio Claro, 2001. Monografia (Especialização em Educação Ambiental e Práticas Educacionais) – Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista.

SANTOS, C. S. *Ensino de ciências: abordagem histórico-crítica*. Campinas: Armazém do Ipê, 2005.

Universidade Federal de Mato Grosso. *Balanco social: gestão 2000-2003*. [Cuiabá], [2004?] Disponível em: [http://www.ufmt.br/institucional/reitoria/balanco\\_social/html/zoologico.htm](http://www.ufmt.br/institucional/reitoria/balanco_social/html/zoologico.htm)> Acesso em: 28 out. 2006. Zoológico da UFMT. Universidade Federal de Mato Grosso. Cuiabá – MT. *Documento técnico*. 1999.

Zoológico da UFMT. Universidade Federal de Mato Grosso. Cuiabá – MT. *Documento técnico*. 2007.