

# Cenários do pantanal da fronteira Brasil-Bolívia: um olhar para os indicadores de Educação Ambiental

Germano Guarim Neto<sup>1</sup>  
Vera Lúcia M. S. Guarim<sup>1</sup>

## Resumo

Este trabalho apresenta reflexões sobre a Educação Ambiental em ambiente pantaneiro da fronteira Brasil-Bolívia, tendo como cenário a extensa região denominada de Porto Limão, onde o rio Jauru e o ambiente circundante são de extrema importância. As pessoas que compartilham um espaço comum, onde a atividade pecuária é a mais praticada. Nessa contextualização emergem fortes indicadores ambientais, sociais, culturais para que a Educação Ambiental possa ser efetivamente pensada e, a partir das evocações dos seus habitantes, ser exercitada e propiciar fundamentos para políticas públicas para a região.

**Palavras-chave:** paisagens, saber ambiental.

## Abstract

THE LANDSCAPE IN THE PANTANAL OF BRAZIL-BOLIVIA BORDER: A VIEW ON ENVIRONMENTAL EDUCATION. This paper presents reflections on environmental education in the Pantanal region of Brazil-Bolívia border, in an area called Porto Limão where the Jauru river and its surroundings are an important landscape feature, including the environment, men and cattle. In this context, environmental, social and cultural aspects are focused and discussed, in order to provide indicators and to promote environmental education and public policies.

**Key words:** landscape, environmental knowledge.

## Introdução

O pantanal da região da fronteira Brasil-Bolívia, mais precisamente no município de Cáceres, MT, é atualmente objeto de estudos voltados para a sua conservação, tendo por base o etnoconhecimento (Diegues, 2000; Guarim Neto & Carniello, 2004) de habitantes de fazendas de pequeno e médio portes, tradicionais nessa região e praticantes da atividade pecuária.

A pecuária é a atividade maior na região, sendo que esta atividade se concentra em áreas das fazendas ali implantadas, tendo desde as de pequeno até grande porte. O gado tem como suporte principal o pasto nativo e o plantado, necessários para a sua manutenção.

Para acompanhar a sazonalidade pantaneira, o gado é mobilizado por áreas que na época da cheia não oferecem condições plenas de permanência. A presença do gado no pantanal pode ser evidenciada, por exemplo, nos registros de Corrêa Filho (1955) e Mazza et al. (1994) quando analisam a história do bovino e das fazendas na planície pantaneira.

Como a sazonalidade cheia-vazante-seca define situações particulares no pantanal, o conhecimento dos ciclos e suas peculiaridades é primordial para se ter uma

atividade que concilie pecuária - conservação - educação ambiental.

O conhecimento ambiental das pessoas da região é fundamentado em uma prática cotidiana, observada, vivenciada e experimentada nas diferentes situações dos espaços comuns, conforme discutem Diegues & Moreira (2001), ou não-comuns, que estão sob o seu domínio, estando dessa forma adaptadas às condições reinantes, em épocas diversas.

Para essa região de fronteira, vale ressaltar as contribuições de Volpato (1987), com considerações sobre a conquista do espaço; de Januário (2004) quando analisa aspectos inerentes à Educação, com fortes indicadores para o processo de Educação Ambiental e de Silva (2005), abordando a mobilidade populacional na fronteira oeste de colonização.

A abordagem educativo-ambiental configurada em diferentes formas pode ser evidenciada nas perspectivas apontadas, por exemplo, por Reigota (2002) que afirma que “aprender com alguém significa, no mínimo, a presença de duas pessoas. Significa que essa relação poderá ocorrer entre iguais e desiguais, que se traduzem

<sup>1</sup> Instituto de Biociências, Depto. de Botânica e Ecologia. Universidade Federal de Mato Grosso. 78060-900 - Cuiabá- MT. guarim@ufmt.br; vguarim@ufmt.br.

em encontros, parcerias, cumplicidade, solidariedade, criatividade e também o lado inverso e menos prazeroso, como desencontros e desorganização”; por Guerrero (2004) que expressa de maneira bastante clara a nossa busca na região estudada, quando afirma que “... se evidencia a importância de reconhecer, nos outros, a complexidade de seus conhecimentos e de suas experiências acumuladas ... e que é a partir do reconhecimento do outro e o respeito por este outro que teremos êxito em tornar realidade uma ética ambiental.”; por Ferraro Jr. (2005) quando organiza extensos dados e indica encontros e caminhos na Educação Ambiental; por Guarim (2005) quando afirma que “os ribeirinhos, seres humanos instalados às margens dos rios, desenvolvem, permanentemente, uma estreita relação com o ambiente, a qual manifesta-se numa intensa interação. Isto pode ser revelado em diversos aspectos do cotidiano em relação à conservação do solo, da água, da fauna e da flora que caracterizam a condição sociocultural de comunidades tradicionais”.

Na busca de uma relação fraterna com o meio ambiente, também aparente na região estudada, podemos recorrer a Tuan (1980) quando manifesta que:

*“Os seres humanos persistentemente têm procurado um meio ambiente ideal. Como ele se apresenta, varia de uma cultura para outra, mas em essência parece acarretar duas imagens antípodas: o jardim da inocência e o cosmo. Os frutos da terra fornecem segurança, como também a harmonia das estrelas, que além do mais, fornecem grandiosidade. Deste modo nos movemos de um para outro: de sob a sombra do baobá para o círculo mágico sob o céu; do lar para a praça pública, do subúrbio para a cidade; dos feriados praianos para o deleite das artes sofisticadas; procurando um ponto de equilíbrio que não é deste mundo”.*

Dessa forma, este trabalho tem por objetivo desvelar o saber ambiental de pessoas que vivem na região de Porto Limão, em Cáceres - MT, buscando elos interpretativos para que a Educação Ambiental possa ser exercitada no contexto da fronteira Brasil-Bolívia, vislumbrando a fronteira, o pantanal, os seres humanos, a pecuária e a conservação.

## Material e métodos

O presente estudo foi desenvolvido por meio de oito viagens exploratórias realizadas na área de fronteira da região de Porto Limão (Cáceres, Mato Grosso), *locus* de intersecção do pantanal, cerrado e floresta, em contato direto com pessoas que habitam comunidades humanas tradicionais da fronteira, especialmente moradores de fazendas de pequeno e médio portes da região, nos anos de 2006-2007. No caminho fenomenológico foram entrevistadas (Bogdan & Biklen, 1994; Richardson, 1999) sete pessoas que se prontificaram a participar da pesquisa como colaboradoras e parceiras. Em alguns casos, a história de vida/história oral (Thompson, 1992) foi utilizada como

instrumento de coleta de dados, uma vez que os olhares para a Educação Ambiental (Galiuzzi & Freitas, 2005) foram orientados pelas situações relatadas, observando-se o contato fraterno (Tuan, 1980) entre os seres humanos e o ambiente do qual fazem parte.

Também foi importante o percurso de trilhas interpretativas juntamente com as pessoas que se prontificaram a esta atividade, revelando o saber ambiental local, diretamente em contato com a realidade do seu cotidiano.

## Resultados e discussão

Partindo da análise sobre a rica e extensa área de Porto Limão, contemplada pelo rio Jauru, na interlocução direta com as pessoas especialmente dedicadas à pecuária, tem-se o conhecimento da sua atividade cotidiana com o gado e as formas de uso e manejo da vegetação do pantanal, na sazonalidade que caracteriza esse ambiente, e como se processa a adaptabilidade humana (Moran, 1994) às condições ambientais tropicais, especialmente pantaneiras.

Desses contatos emergiram conhecimentos ambientais que demonstram a herança recebida de ancestrais e que têm seus significados frente às peculiaridades da região.

Contudo, emergem também diferentes aspectos que podem subsidiar ações de Educação Ambiental para o pantanal, tendo o universo pesquisado como base desses pressupostos.

Assim, pode-se salientar, entre os aspectos observados, aqueles que definem situações propícias para o encadeamento da Educação Ambiental, com base no saber local demonstrado, como importantes eixos temáticos a serem percorridos, em situações diferenciadas, onde o processo educativo pode se inserir e ancorar nos pressupostos apontados pelas pessoas do local. Dessa forma, a Educação Ambiental mostra-se basilar para esse entendimento, ao mesmo tempo em que se pode pensar em ações efetivas de políticas públicas para a região pesquisada.

Portanto, no manuseio dos dados coletados, emanam do saber local os seguintes indicadores:

- o rio Jauru e sua importância para o pantanal e para a vida regional;
- a prática da pesca e as iscas usadas;
- as exuberantes matas ciliares e sua importância;
- o manejo cotidiano do gado na seca, na cheia e na vazante;
- a mobilidade espacial na região, do gado e das pessoas;
- as plantas nativas apontadas;
- as plantas exóticas e introduzidas;
- o potencial de uso das plantas da região;
- as formas de uso da água;

- o pasto nativo e a necessidade de conservação e manutenção;
- o pasto plantado e sua importância atual;
- o pisoteio do gado no solo e suas conseqüências para o ambiente pantaneiro;
- o leve declive da região e a planície pantaneira;
- a sinuosidade dos cursos d'água;
- as histórias tradicionais e as lições delas absorvidas;
- a diversificação étnico-cultural na fronteira;
- as crenças;
- a religiosidade;
- as festas populares;
- a presença dos animais na região e seus significados;
- a interdependência do ser humano com os fatores bióticos e abióticos;
- a vida cotidiana com o gado: a práxis exercitada e transmitida aos descendentes;
- a diversificação das unidades de paisagem da região e suas características;
- as roças de subsistência: o que plantar; quando; como; quanto;
- os espaços dos quintais reservados para diferentes atividades: cultivo, criação de animais domésticos, festas, lazer;

Acreditamos que os indicadores apresentados poderão ser usados para subsidiar efetivas ações de Educação Ambiental para a região pantaneira, principalmente porque esses indicadores originam-se do conhecimento e das evocações livres de seres humanos que habitam essa região em um espaço e tempo que devem ser considerados para respectiva a inclusão de políticas públicas eficientes.

O saber local (Geertz, 2000) na região é imprescindível para ações diferenciadas, não somente educativo-ambientais, mas de conservação e preservação (Primack & Rodrigues, 2001) de elementos que compõem um ambiente repleto de peculiaridades.

A sustentabilidade (Philippi Jr. & Pelicioni, 2005) da atividade pecuária na região é sedimentada em um saber que se acumulou ao longo do tempo, fazendo parte do cotidiano de vivência das pessoas que ali habitam em uma adaptação que se manifesta em quaisquer situações.

Dessa forma, a história de vida revela indicadores importantes no contexto do pantanal e da vivência e adaptabilidade das pessoas nesse ambiente, isto sendo revelado gradativamente na relação que estabelecem entre ambiente e saber local. Saber local que expressa uma conectividade com ambiente do qual dependem e sobrevivem.

## Conclusões

O trabalho desenvolvido permite pensar e refletir que para a efetivação da Educação Ambiental em áreas

pantaneiras é necessário acima de tudo o entendimento dos significados que os seres humanos têm da região, respeitando seus conhecimentos tradicionais e as formas que encontraram ao longo dos tempos para uma adaptação condizente com este ambiente.

É manter elos com esses conhecimentos e através deles entender que em termos educativo-ambientais, as multifacetadas populações pantaneiras, têm muito a contribuir com a academia, com a percepção clara de que no pantanal tudo acontece tendo a sazonalidade como elemento de forte representação para os eventos que ali ocorrem e advêm de uma manifestação simbólica, mítica, sedimentada no cotidiano do saber e do fazer. Do caminhar entre ambientes que conhecem e respeitam.

Que na fronteira Brasil-Bolívia este saber local permaneça, dando continuidade à própria vida.

## Agradecimentos

Ao do Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT), ao Centro de Pesquisas do Pantanal (CPP) e aos demais colegas de equipe das Universidades do Estado (UNEMAT) e Federal de Mato Grosso (UFMT), essenciais para a efetivação deste trabalho.

## Referências

- BOGDAN, R. & BIKLEN, S. 1994. Investigação qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora.
- CORRÊA FILHO, V.A. 1955. Fazendas de gado no pantanal mato-grossense. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura.
- DIEGUES, A. C. (Org.). 2000. Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos. São Paulo: Ed. Hucitec.
- DIEGUES, A.C. & MOREIRA, A.C.C. 2001. Espaços e recursos comuns naturais de uso comum. São Paulo: NUPAUB/USP.
- FERRARO JR., L. (Org.). 2005. Encontros e caminhos: formação de educadores ambientais e coletivos educadores. Brasília: DEA/MMA.
- GALIAZZI, M. C. & FREITAS, J. V. (Orgs.). 2005. Metodologias emergentes de pesquisa em Educação Ambiental. Ijuí: Ed. Ijuí.
- GEERTZ, C. 2000. O saber local. Petrópolis: Ed. Vozes.
- GUARIM, V.L.M.S. 2005. A educação e a sustentabilidade ambiental em comunidades ribeirinhas de Mato Grosso, Brasil. Bol. Mus. Paranaense. Emílio Goeldi, ser. Ciências Humanas, 1(1):7-44.

- GUARIM NETO, G. & CARNIELLO, M.A. 2004. Etnoconhecimento e saber local: um olhar sobre populações humanas e os recursos vegetais. Cáceres: UNEMAT/DILIPA. 1º. Congresso de Formação de Professores.
- GUERRERO, O.M.B. 2004. La importancia de la educación ambiental y las culturas locales em um mundo globalizado. *Ambiente e Educação*, 9: 29-37.
- JANUÁRIO, E. 2004. Caminhos da fronteira. Educação e diversidade em escolas da fronteira Brasil-Bolívia (Cáceres, MT). Cáceres: UNEMAT.
- MAZZA, M.C.M.; MAZZA, C.A.S.; SERENO, J.R.B.; SANTOS, S.A. & PELLEGRIN, A.O. 1994. Etnobiologia e conservação do bovino pantaneiro. Corumbá: EMBRAPA/CPAP.
- MORAN, E.F. 1994. Adaptabilidade humana: uma introdução à Antropologia Ecológica. São Paulo: EDUSP.
- PHILIPPI Jr., A. & PELICIONI, M. C. F. (Eds.). 2005. Educação ambiental e sustentabilidade. Barueri (SP): Manole.
- PRIMACK, R.B. & RODRIGUES, E. 2001. Biologia da conservação. Londrina: Ed. Vida.
- REIGOTA, M. 2002. A floresta e a Escola: por uma educação ambiental pós-moderna. São Paulo: Cortez.
- RICHARDSON, R.J. 1999. Pesquisa social: métodos e técnicas. São Paulo: Ed. Atlas.
- SILVA, J.V. 2005. Mobilidade populacional na fronteira oeste de colonização - história do Brasil - variável regional: Mato Grosso. Cuiabá: KCM.
- THOMPSON, P. 1992. A voz do passado: história oral. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra.
- TUAN, YI-FU. 1980. Topofilia - um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. São Paulo: Difel.
- VOLPATO, L.R.R. 1987. A conquista da terra no universo da pobreza: formação da fronteira oeste do Brasil, 1719-1819. São Paulo: HUCITEC/INL.