

PERCEPÇÃO AMBIENTAL SOBRE PRESERVAÇÃO DA MATA CILIAR POR RIBEIRINHOS DO RIO SUZANA/RS

Environmental perception about riparian forest to riparian the
Suzana River-RS

Daiane Fátima Lanfredi¹; Everson Adelmo Pasquali²; Ana Cláudia Piovezan Borges³;
Alice Teresa Valduga⁴

¹ Graduada em Biologia pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões Câmpus Erechim.

² Mestre em Ecologia pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões Câmpus Erechim. E-mail: eversonp@hotmail.com

³ PPG Ecologia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus Erechim. E-mail: acpborges@hotmail.com

⁴ PPG Ecologia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus Erechim. E-mail: valice@uricer.edu.br

Data do recebimento: 04/02/2014 - Data do aceite: 29/07/2015

RESUMO: As matas ciliares ou vegetações ripárias são degradadas, na busca desordenada por áreas produtivas. Nas ciências sociais e ambientais, a percepção ambiental tem se destacado como fenômeno que associa a psicologia com a sociologia e a ecologia, auxiliando na compreensão das expectativas, satisfações e insatisfações da população no tocante ao meio ambiente e aos ecossistemas. Neste sentido, o presente trabalho realizado, com os ribeirinhos do rio Suzana no interior do município de Gaurama/RS, buscou investigar a percepção que estes moradores possuem, com relação à preservação das matas ciliares, uso da terra, mudanças na paisagem e importância deste rio, com o uso da técnica do discurso. Embora, os ribeirinhos reconheçam a importância da mata ciliar para equilíbrio do ecossistema, alguns desrespeitam os limites, ampliando sua área agrícola. Os mesmos relatam não fazer mais uso das águas deste rio. A real importância do rio, como recurso hídrico, não é mencionada pelos entrevistados.

Palavras-chave: Mata ciliar. Percepção ambiental. Conservação

ABSTRACT: Riparian forests or riparian vegetation are degraded in disordered search for productive areas. In the social and environmental sciences, environmental perception has emerged as a phenomenon that combines psychology with sociology and ecology, helping to understanding of the expectations, satisfactions and dissatisfactions of the population with regard to the environment and ecosystems. In this sense, the present work with the Suzana river bordering in Gaurama /RS city, investigates the perception that these residents have regarding the preservation of riparian forests, land use, changes in the landscape and the importance of this river, using the speech technique. Although the bordering recognize the importance of riparian vegetation to ecosystem balance, some flout the limits, expanding its agricultural area. The same report did not make more use of its water. The interviewed don't mentioned, the real importance, of the river as a water source.

Keywords: Riparian forest. Environmental perception. Conservation.

Introdução

As matas ciliares, também conhecidas como vegetação ripária ou de galeria, consistem na flora existente às margens de cursos d'água (ALVARENGA, 2004). Esse tipo de vegetação pode apresentar algumas características como tolerância a inundações periódicas e capacidade de adaptação em terrenos com alto grau de declividade. As funções ambientais desta formação vegetal envolvem a manutenção da qualidade da água e da estabilidade do solo frente aos processos erosivos, regularização do regime hídrico, proteção dos cursos d'água, fornecimento de alimento para a fauna aquática e silvestre (BROADMEADOW e NIBEST, 2004), manutenção da interação entre solo, água, flora e fauna (KLAPPROTH e JOHNSON), e diminuição da perda de nutrientes (SCHILLING e JACOBSON, 2014). Além disso, contribuem para manter a estabilidade térmica da água e permitem a construção de caminhos para os animais de vida selvagem (MARTINS 2001 e ARAÚJO 2002).

A inexistência de planejamento ambiental faz com que atividades agrícolas, exploração florestal, garimpo, construção de reservatório

de água, expansão de áreas urbanas e industriais causem degradação das vegetações ciliares (IZKO; BURNEO, 2003; RODRIGUES; GANDOLFI, 2004). Projetos e estudos voltados à preservação e recuperação de matas ciliares degradadas são relevantes, considerando que a destruição destas áreas gera impactos na vida da população dependente desse equilíbrio ambiental.

Nesse contexto, a compreensão das interações homem-natureza e de seus impactos pode ocorrer através da percepção ambiental, que permite a obtenção de conhecimentos socialmente elaborados e compartilhados, capazes de contribuir para a construção de uma nova realidade (JODELET, 2001). A percepção ambiental tem se destacado como fenômeno que associa a psicologia com a sociologia e a ecologia, auxiliando na compreensão das expectativas, satisfações e insatisfações da população no tocante ao meio ambiente e aos ecossistemas, relacionados à qualidade de vida e bem-estar social (OKAMOTO, 1996).

O uso da percepção ambiental permite identificar como o homem se relaciona com a natureza, compreendendo o grau de conscientização do mesmo, em relação à problemática ambiental (MACEDO, 2005), instintiva ou

condicionada por sua evolução biológica e cultural (MARIN et al., 2003). Nesse contexto, o presente estudo tem por objetivo analisar as percepções e relações que os moradores do entorno e das proximidades do rio Suzana apresentam em relação à mata ciliar, bem como sua importância e fragilidade.

Metodologia

Local de estudo

A pesquisa foi efetuada na área situada às margens do rio Suzana, localizado na porção nordeste em relação à sua nascente, com perímetro de 26,49 km² e área de 34,33 km². A Bacia Hidrográfica do Rio Suzana apresenta uma área de 2.762 ha (Figura 1).

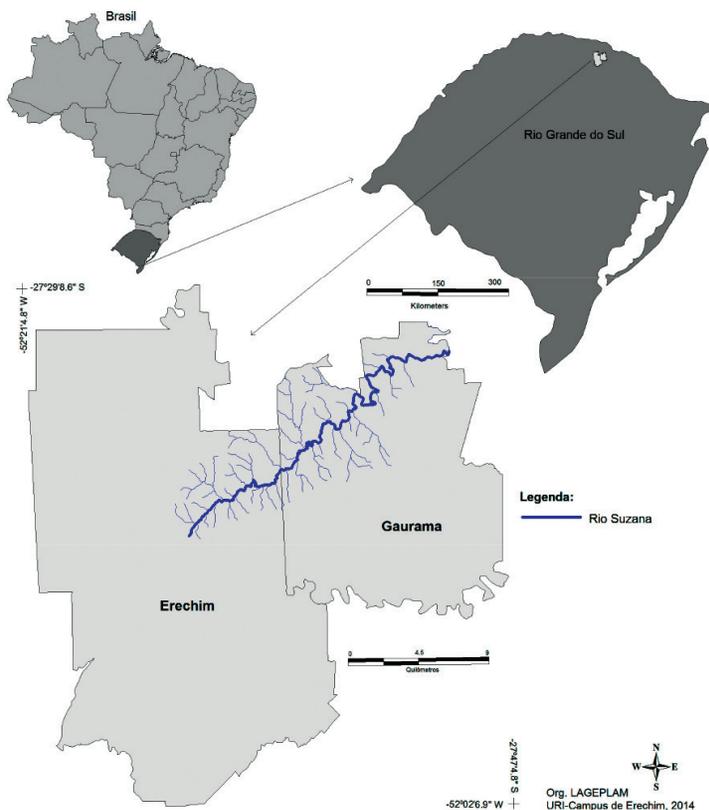
Participantes da pesquisa

Participaram da pesquisa 20 moradores entre 18 e 58 anos ribeirinhos do Rio Suzana, nos municípios de Erechim-RS e Gaurama-RS.

Delineamento do estudo

Foram aplicadas entrevistas, entre os meses de maio a dezembro de 2011, constituídas por 35 questões estruturadas, as quais abordaram aspectos relacionados à percepção que os moradores ribeirinhos apresentam no que tange às modificações no uso da terra, importância do rio, destino de resíduos e alterações na paisagem. Visando a obtenção de resultados capazes de representar a tota-

Figura 1 - Localização Geográfica da APA do rio Suzana.



Fonte: Laboratório de Geoprocessamento e Planejamento Ambiental (LAGEPLAM, 2014)

lidade da extensão do rio, no delineamento experimental dividiu-se o comprimento total da nascente à foz do rio Suzana, por 20. A análise de 20 pontos amostrais permitiu a realização do diagnóstico a cerca da percepção ambiental a cada aproximadamente 1,3 Km de extensão do rio.

A análise da percepção ambiental dos moradores ribeirinhos do rio Suzana ocorreu por meio da identificação em seus discursos, da importância que este recurso hídrico representa. As entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas e analisadas. O protocolo da pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da URI-Erechim sob o número CAAE 0009.0.232.000-11.

Resultados e Discussão

Caracterização da população de estudo

Constatou-se que, na totalidade, os entrevistados são economicamente ativos e trabalham com agropecuária no local ou em áreas técnicas em Erechim-RS. A maioria dos entrevistados é natural do município de Gaurama-RS, representando 85% do total. Quanto ao estado civil 65% são casados, 20% são solteiros e 15% apresentam união estável.

Em relação ao grau de escolaridade, 75% dos entrevistados concluíram o ensino médio, 10% cursam ensino superior e outros 10% cursos técnicos. Apenas uma pessoa não foi alfabetizada.

Os entrevistados residem na mesma propriedade durante todo o tempo de vida, na qual efetuaram melhorias. Quando questionados sobre a aquisição de suas terras, 80% foram unânimes em dizer que a residência é própria por compra e 20% herdaram a terra de seus pais ou familiares. Todas as residências apresentam acesso à rede elétrica e saneamento básico.

Uso da terra e sua relação ambiental

Em relação à destinação do lixo, todos os entrevistados afirmam que existe coleta na localidade. Apenas o lixo seco é coletado, por empresa terceirizada pelo município, ficando o destino do lixo orgânico sob responsabilidade dos moradores. O lixo orgânico é queimado por 45% das famílias, as quais não relatam necessidade de empregá-lo como adubo orgânico. Entretanto, 55% das famílias disseram utilizar o lixo orgânico em processos de adubação.

O trabalho de coleta de lixo na área rural ainda é incipiente, fator que associado à falta de consciência ecológica, leva a queima de grande fração do lixo gerado (BARBOSA, 2011). A realidade desse estudo mostra que os resíduos sólidos no perímetro rural apresentam coleta ociosa e difícil.

A compostagem se apresenta como estratégia capaz de reduzir o uso de insumos industrializados, priorizando o uso de resíduos, como relata um entrevistado:

[...] olha, eu...antes andava queimando viu... mas daí...a...a minha menina começou ir pra Erechim, estudar né...(risos) e vinha sempre falando pra nós não fazermos mais...não queima-los né?... porque ela estuda isso aí... agora estamos fazendo de forma correta...misturamos na terra...sim, usamos como adubo para a horta... pra não poluir mais né?.

A educação ambiental na escola é um instrumento eficaz para criar e aplicar formas sustentáveis de interação entre o homem e a natureza (SANTOS, 2007 e CUBA, 2010) e se apresenta como desafio nas reflexões proporcionadas pela escola (ZAKRZEWSKI, 2004).

O uso do adubo orgânico, produzido com lixo doméstico, melhora as propriedades físicas, químicas e biológicas do solo na produção de diferentes gêneros alimentícios. Entretanto, alguns produtores consideram a

utilização de agroquímicos uma alternativa mais promissora e indispensável, o que os leva à desperdiçar matéria orgânica na queima de resíduos orgânicos domiciliares, como revelam alguns entrevistados:

[...] a gente queima tudo que sobra... vamo fazê o quê né se... não vem buscá... não...não..., nas terra só usemo os adubo industrializado, que é melhor...porque tem mais potássio né..e como lucremo desse jeito, fica melhor daí [...]

[...] eu tenho adubação de minhoca [...] Nós juntamos todo o esterco que tem lá no potreiro e fazemos um monte... daí depois nós colocamos as minhocas, aí depois que ela processou tudo, colocamos nos jardins e na horta [...] Mas queria que visse que bonito fica... porque a minhoca...ela come e, o cocô dela né, é o esterco. Como fica fofinho. Por causa disso que nós não usamos o resto do lixo orgânico pra adubá, daí nós queimamos [...]

A compostagem consiste em um processo aeróbio controlado, com uso de resíduos orgânicos de diferentes origens, a qual é desenvolvida por uma população de microrganismos, em que a fase inicial é termofílica e a segunda é humificação com formação de húmus (PEREIRA NETO, 1987).

A decomposição está diretamente relacionada à qualidade dos microrganismos e é intensificada por fatores abióticos (como pH, temperatura, aeração e umidade) (HOLDEN, et. al., 2015).

Mudanças paisagísticas

Grande fração dos entrevistados (85%) apontam alterações paisagísticas nas proximidades das suas propriedades, enquanto 15% alegaram não ter notado qualquer alteração na paisagem local. Os entrevistados, disseram que as mais expressivas alterações

ocorridas no meio natural, foram produzidas pela derrubada da mata para instalação de edificações, lavouras, áreas de pastagem, e ampliação de monocultivos oriundos do êxodo rural, o que pode ser verificado nas falas:

[...] sim sim...bastante plantação que a gente vê agora...antes era...tinha no lugar...mais mato, mais...árvore, mais natureza [...]

[...] eu acho que as... parte verde que nós víamos antes... sobraram pouco né... o pessoal veio, construíram aqui, mas foram retirando o mato pra podê ficá... é ... pra podê tê mais lucro dentro da família [...]

[...] tinha mais gente que morava aqui antes sim... ah... de paisagem assim, também mudou, porque agora nós vemos muito mais soja de que mato mesmo... e verde né... eu sei que área verde é as árvore né... e tem ainda, mas não tanto quanto uns anos atrás [...]

[...] mudou sim... bastante. Ah... porque eu lembro que era bem mais cheio de árvores por ali... lá embaixo... nós subia nas árvore come fruta nativa.... É...hoje nós temo que vê, que tem pouco [...]

Parte das plantações inseridas em locais onde antigamente haviam áreas verdes, pertencem às pessoas que não residem mais na localidade em estudo. A ocorrência de migração é citada por 15% dos participantes, porém mencionam que os movimentos migratórios não afetaram a paisagem:

[...] um pouco sim... Ah mudô... que ficaram bem menos gente de como tinha antigamente... Das árvore acho que tá tudo igual...não..não mudo [...]

[...] Eu tenho 22 anos. Desde que me lembro, aqui ainda tá...igual, sabe? Só que agora sobrô poucas pessoas aqui

perto né... O pai que fala sempre...que nós tamo mudando a vista do lugar aqui... Mas ele sempre viveu aqui entende? Pra ele... ele vê como que as coisas foram mudando por aqui... eu não noto tanto essa diferença... Quem sabe daqui uns ano né? (risos).

A crescente demanda na produção dos gêneros alimentícios e a lei da oferta e procura, pode insuflar o aumento da produção rural, provocando não somente a mecanização de lavouras e o uso de agrotóxicos como também a procura por maiores áreas de plantio. Contrariando esta justificativa, todos os entrevistados consideram suas propriedades ricas em vegetação e 70%, não considera a possibilidade de expandir a área de plantio. O comportamento humano normalmente favorece a retirada da vegetação natural (PREZOTTO e CAVALHEIRO 2004). No Bacia do rio São Francisco, estudo identificou a introdução de espécies exóticas em detrimento da vegetação nativa (SILVA et al., 2014).

Na área em estudo, o modelo de colonização e formação de produção agrícola familiar, gerou procura por melhores e mais férteis áreas de plantio e pastagem, produzindo modificações na paisagem, e em determinados pontos invadindo vegetações ripárias. Pode-se definir uma paisagem cultural como uma região onde a intervenção humana sobre o território dura muitos anos, criando-se desta forma padrões característicos (WEISSHEIMER, 2012).

Importância do rio Suzana

O rio Suzana por muitos anos foi utilizado como recurso indispensável na rotina de diversas famílias da região. Atualmente, o mesmo recebe grandes quantidades de resíduos sólidos, alterando sua fisionomia. Em relação à importância deste recurso natural, os ribeirinhos mencionam:

[...] o rio era nossa fonte né... antigamente... mas olha hoje como que tá... cheio de lixo dentro... o pessoal não cuida... só se usa pra umas “coisa” mesmo... e tu deve ter visto quando os “funcionário” daquela firma jogaram os “produto químico” deles ali dentro né? Uma falta de vergonha desses... desses grandão [...]

[...] eu gosto por que... ainda tem uns “peixe” pra nós “pescá” quando vem os “piá” lá de cima né? (risos)... e lá no salto (ponto turístico) é o melhor lugar então [...]

[...] olha, a gente não usa mais dessa água pro nosso dia-a-dia né... mas... ali atrás, depois nós podemos te levar ali pra ver, nós temos uma captaçãozinha que leva água pra fonte dos nossos passarinhos... aí os nossos “gato e cachorro” aproveitam e bebem ali mesmo também... então pros nossos “bichinho” é bem mais... utilizável, digamos, do que pra nós.... Ah, mas a gente sabe que a situação da falta da água é um problema, que... pode chegar em nós... e pode ser que nem demore né.... do meu ponto de vista, nós “devia” “cuidá” mais desse rio né... vai que “nós” precise dele mais tarde né? [...]

[...] eu que moro aqui desde... sempre né, sei que... acho que “podemo” “voltá” a “usá” de novo... quando nós só “tinha” essa água pra “usá” [...] as “pessoa” se “preocupava” mais né.... em deixar ele limpinho, sem sujeira.... mas agora que... quase todo mundo que ta aqui tem um “pocinho” [...] ninguém mais.... eles não cuidam mais, sabe?...tu sabe que muita coisa só é... valorizada depois que não tem mais né, menina? [...]

[...] a mãe e o pai eu sei que dependeram muito do Suzana... eu já não peguei essa época né, mas nada justificaria eu ficar jogando lixo lá dentro... eu não faço isso, porque...eu sei que não é certo...

mas sei que muita gente faz... Ah eu acho que quem sabe um dia, quem ficar morando por aqui, ainda vai precisar dessa água..."

Algumas pessoas realmente não consideram o rio Suzana uma alternativa viável para consumo de água e destacam que existe vasta deposição de poluentes no leito. Porém, é apontada sua importância em período de estiagem. Nenhum deles mencionou que água deste rio é utilizada para o abastecimento de duas cidades adjacentes (Gaurama/RS e Viadutos/RS).

De acordo com Maia (2005), a presença de residências próximas aos mananciais, pode ocasionar uma interferência na dinâmica natural do curso d'água. No caso do rio Suzana, embora a vegetação ripária exista e em grandes trechos encontra-se bem conservada, a sua nascente é comprometida por localizar-se adjacente a cidade de Erechim/RS.

Percebe-se no relato dos entrevistados que o ser humano apresenta comportamento imediatista, suas preocupações voltam-se na maioria das vezes, às necessidades a curto prazo. A questão da sustentabilidade está longe de seus objetivos, em relação ao uso dos recursos e serviços ambientais.

Designação e importância de mata ciliar

A maioria dos ribeirinhos do rio Suzana (90%), ao serem questionados se sabiam o conceito de matas ciliares, demonstraram segurança ao afirmarem ter conhecimento do tema. Alguns deles revelaram conhecer a função desta formação vegetal, conforme segue:

[...] é bom né... mas alguns lugares têm falta disso.. foi retirada [...]

[...] é bom porque daí evita erosão... a gente viu isso no ano passado numa palestra lá no colégio [...]

[...] dá mais proteção pro rio [...]

[...] esse tipo de...de vegetação... eu acho que é bom para as águas ficarem mais pura, vamos dizer assim.... para melhorar o solo do entorno [...]

[...] é bom pro rio, não deixa os..."produto" ruim "cair" lá dentro daí... dentro do rio [...]

[...] eu acho que consiste num meio de ajudar a filtrar a água do Suzana...não deixa o rio tão feio.. .tão sujo... não lembro direito... aos peixes também... é bom para eles eu acho [...]

[...] serve pra purificar a água... que nem quando "temo" no mato... "sentimo" aquele ar puro... faz bem pra água também [...]

A partir das respostas dos ribeirinhos do rio Suzana, pode-se perceber que a maioria deles tem noção da importância e das funções que a mata ciliar exerce, porém apresentam dificuldade em descrevê-las. Confundem purificação com drenagem da água e de precipitações pluviométricas que acessam e somam-se ao rio.

Os resultados revelam que alguns produtores retiram árvores das margens do rio, por falta de conhecimento e conscientização. Supõe-se que a falta de cuidados com o rio esteja associada à questão de que a água não é atualmente utilizada de forma direta pelos ribeirinhos.

A educação ambiental não deve apenas informar e construir um senso de responsabilidade, mas também afetar o comportamento dos indivíduos, fazendo com que atitudes práticas sejam efetivas. O grau de escolarização de membros da família do grupo estudado, é condizente com a percepção que eles possuem sobre a importância das matas ciliares, na drenagem das águas do rio Suzana. A

informação é socializada entre os membros da família (ALTIN, et al., 2013).

Conclusão

Os ribeirinhos do rio Suzana têm conhecimento de que a presença da mata ciliar é importante para a integridade dos ecossistemas. No entanto, a implantação de práticas agropecuárias tem resultado na retirada de parte dos remanescentes da vegetação do

entorno. Os mesmos afirmam que o referido recurso hídrico que os circunda, será imprescindível futuramente, o que torna a falta de cuidado um motivo de preocupação.

Os sujeitos da pesquisa não demonstraram conhecimento em relação ao fato da água deste rio estar sendo utilizada para abastecimento urbano. Algumas práticas ecológicas por eles efetuadas resultam do processo adquirido por algum familiar, o que reforça o papel da educação ambiental na conquista da sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

- ALTIN, A. et al. Environmental awareness level of secondary school students: A case study in Balıkesir (Türkiye). **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, p 1208-1214, 2014.
- ALVARENGA, A. P. 2004. **Avaliação inicial da recuperação de matas ciliares em nascentes**, 194f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) UFL, 2004.
- ARAÚJO, E. L. et al. (Org.). **Diagnóstico da Biodiversidade do Estado de Pernambuco**. Recife: Massagana, 2002.
- BARBOSA, V. **IBGE: 58% dos domicílios rurais queimam lixo**. Disponível em: (<http://exame.abril.com.br/mundo/noticias/perigo-58-dos-domicilios-rurais-queimam-lixo>) 2011.
- BROADMEADOW, S.; NIBEST, T. R. The effects of riparian forest management on the freshwater environment: a literature review of best management practice. **Hidrology and Earth System Scienc**, v. 8, n. 3, p. 286-305, 2004.
- CUBA, M. A. Educação ambiental nas escolas. **ECCOM**, v. 1, n. 2, p. 23-31, 2010.
- HOLDEN, S. R.; BERHE, A. A.; TRESEDER, K. K. Decreases in soil moisture and organic matter quality suppress microbial decomposition following a boreal forest fire. **Soil Biology & Biochemistry**, v. 87, p. 1-9, 2015.
- IZKO, X.; BURNEO, D. **Ferramentas para a Valoração e Manejo Florestal Sustentável dos Bosques Sul-Americanos**. UICN - SUR, 2003.
- JODELET, D. **Representações sociais: um domínio em expansão**. In: JODELET, D. (Org.) *As representações sociais*. RJ. EDUERJ. 2001.
- LAGEPLAM, **Laboratório de Geoprocessamento e Planejamento Ambiental**, URI Erechim, 2014.
- MACEDO, R. L. G. **Percepção, conscientização e conservação ambientais**. Lavras: FAEPE, 2005.
- MAIA, M. R. 2005. **Zoneamento geoambiental do município de Vitória da Conquista - BA: um subsídio ao planejamento**. 169f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – UFB, 2005.
- MARIN, A. A.; TORRES, O. H.; COMAR, V. A educação ambiental num contexto de complexidade do campo teórico da percepção. **Interciência**, v. 28, n. 10, p. 616-619, 2003.

- MARTINS, S. V. **Recuperação de matas ciliares**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.
- OKAMOTO, J. **Percepção Ambiental e Comportamento**. São Paulo: Plêiade, 1996, 200p.
- PEREIRA NETO, J. T. **On the treatment of Municipal refuse and sewage sludge using aerated static pile composting - a low cost technology approach**. University of Leeds, Inglaterra, p.839-845, 1987.
- PREZOTTO, A.; CAVALHEIRO, F. Percepção ambiental da Serra do Japi (Jundiaí, SP). In: SANTOS, E. J. et al. (Orgs). **Faces da Polissemia da paisagem: ecologia, planejamento e percepção**. São Carlos: RIMA, 2004, p.823-840.
- RODRIGUES, R. R.; GANDOLFI, S. Conceitos, Tendências e Ações para a Recuperação de Florestas Ciliares. In: LEITÃO-FILHO, H. F.; RODRIGUES, R. R. **Matas Ciliares: Conservação e Recuperação**. São Paulo: FAPESP, 2004, p. 235-247.
- SANTOS, E.T.A. 2007. **Educação ambiental na escola: conscientização da necessidade de proteção da camada de ozônio**. [dissertação]. 53 f. Curso de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria. 2007.
- SCHILLING, K.E.; JACOBSON, P. Effectiveness of natural riparian buffers to reduce subsurface nutrient losses to incised streams. **Catena**, v.114, p. 140-148, mar. 2014.
- SILVA et al. Local representations of change and conservation of the riparian forests along the São Francisco River (Northeast Brazil). **Forest Policy and Economics**, v. 45, p.1-12, 2014.
- WEISSHEIMER, M.G. Paisagem cultural brasileira: do conceito à prática. **Fórum patrimônio**, v., n. 2, p. 1-17, 2012.
- ZAKRZEWSKI, S. B.; SATO, M. Sustentabilidade do meio rural: empoderamento pela educação ambiental. **Perspectiva**, Erechim, v. 28, n. 101, p. 7-16, 2004.

