

A IMPORTÂNCIA DO RECURSO HÍDRICO PARA OS INDÍGENAS DE UMA ALDEIA DA REGIÃO CENTRAL DO BRASIL

**The Importance of Water Resource for the
Indigenous people from a Village in Central
Brazil**

Andrew Vinícius Cristaldo da Silva
Universidade Estadual de Maringá
andrew.biologia@yahoo.com.br

Tatiane Mantovano
Universidade Estadual de Maringá
mantovano.t@outlook.com

Francieli de Fátima Bomfim
Universidade Estadual de Maringá
franbonfim.bio@gmail.com

Resumo

Estudos relacionados à etnografia têm como base discutir o conhecimento que determinada população tem em relação ao ambiente natural onde vive, e sua relação com os diversos tipos de cultura. Diante disso, o principal objetivo deste trabalho foi avaliar a importância da água para os indígenas da Aldeia Limão Verde, compreendendo e comparando, o uso do córrego João Dias como um importante recurso hídrico, no passado e nos dias de hoje. Para tanto, foi aplicado um questionário contendo 18 perguntas objetivas, as quais foram respondidas por 100 moradores indígenas (aprox. 7% da população). Ao analisar os dados obtidos, verificou-se que a cultura do homem “branco” invadiu a dos indígenas, transformando suas tradições. Antigos indígenas ainda tentam valorizar sua cultura e tradições em relação ao respeito ao meio ambiente, como o córrego João Dias, em contrapartida, os índios mais jovens não estão adquirindo tal hábito. Os indígenas utilizam o córrego João Dias para: irrigações, banho, rituais espirituais e também para contar lendas que o envolvem, mas, acredita-se que tais relações poderão ser reduzidas ou, até mesmo, extintas com o passar dos tempos, uma vez que nos jovens a relação água-indígena não é prioridade, sendo substituída aos poucos por outros interesses mais afeitos às culturas urbanas. Assim, verifica-se a necessidade da implantação de programas de valorização da cultura indígena dentro da própria aldeia, realizando práticas que permeiem a educação formal e informal, sensibilizando e fortalecendo a relação homem-natureza, principalmente direcionada à parcela mais jovem.

Palavras-chave

Água; Ciência; Cultura.

Abstract

Ethnography related studies are based on discussing information that certain people have in relation to the natural environment where he lives, and their relation to the various types of culture. Thus, the main objective of this study was to evaluate the importance of water for Indigenous Aldeia Limão Verde, understanding and comparing, using the stream João Dias as an important water resource in the past and nowadays. To this end, a questionnaire was used containing 18 objective questions, which were answered by 100 indigenous inhabitants (approx. 7% of the population). By analyzing the obtained data, it was found that the culture of man "white" invaded indigenous, transforming their traditions. Indigenous old still try to cherish their culture and traditions with regard to respect for the environment, as the stream João Dias, on the other hand, younger Indians are not acquiring the habit. Indigenous use the stream João Dias for: irrigation, bathing, spiritual rituals and also to tell legends that surround it, but it is believed that such relationships may be reduced or even canceled with the passage of time, since young people's relationship water-indigenous is not a priority, being replaced gradually by more accustomed interests urban cultures. Thus, there is the need for the implementation of recovery programs of indigenous culture within the village itself, carrying out practices that permeate the formal and informal education, raising awareness and strengthening the human-nature relationship, mainly directed at the younger portion.

Key words

Water; Science, Culture.

INTRODUÇÃO

A água é um dos elementos fundamentais para a sobrevivência dos seres vivos. Fazem-se também, menções da água como símbolo de poder espiritual e força, e diversos são os rituais nos quais ela é utilizada (BRUNI, 1994). Dentre os povos que a usam como símbolo material, espiritual e social, em suas crenças, tradições e costumes, estão os indígenas. Ainda, o usam para a criação de animais e irrigação agrícola (AZANHA, 2005).

Desde a chegada dos Portugueses os indígenas passam pelo processo de perda de sua cultura e identidade, o que se agrava com a evolução da ciência, tecnologia e política (JUNQUEIRA, 2004). A perda de suas terras e a inclusão de outras culturas em seu cotidiano levou os povos indígenas aos problemas do mundo atual, como o consumismo e a globalização (AZANHA, 2005), que trazem consequências como à falta de água, o mau uso e a poluição desta, e também todas as doenças decorrentes destes processos (PENA; HELLER, 2007).

A relação do índio com a natureza sempre foi relatada como harmoniosa e de respeito, no entanto, ao se adaptarem aos costumes dos outros povos (“homem branco”), os indígenas mudaram os seus próprios, como sua relação com a água (JUNQUEIRA, 2004). O respeito e todas as crenças em torno da água tem se perdido, pois, os jovens muitas vezes não querem aprender sobre sua própria cultura, preferindo as tecnologias que estão disponíveis a eles hoje em dia (AZANHA, 2005).

Inserir o estudo da água nos diversos campos de conhecimento nos leva a alcançar ações tecnológicas, sociais, culturais e políticas, e nos faz refletir sobre seu uso, manejo e gestão. A luta pela água, e sua proteção, está entre os estudos científicos mais comentados do mundo, sendo este um problema contemporâneo, muitas vezes causado naturalmente (como a escassez na região Nordeste do Brasil) (MOTA, 1995; LANNA, 2002; GLEICK, 2009), no entanto, as diversas ações antrópicas são as com maior gravidade, como o mau planejamento e gestão dos rios, e a urbanização excessiva ao redor de rios brasileiros.

Um dos campos de conhecimento que estuda a relação dos povos com a água é a etnografia. Através desta ciência abordam-se as peculiaridades de um povo, sua cultura, suas atividades e sua relação com a natureza (MAGNANI, 2009). Esta ciência foi utilizada nesse trabalho a fim de avaliar a importância da água para os índios da aldeia Limão Verde, formada por índios de agrupamentos sociais da etnia Terena, onde nasce e percorre o córrego João Dias.

METODOLOGIA

O estudo foi realizado na Aldeia Limão Verde (20° 22’S; 20° 18’W), situada na cidade de Aquidauana no estado do Mato Grosso do Sul, Brasil, que contempla os agrupamentos indígenas da etnia Terena (Figura 1). A aldeia fica há 25 km do perímetro urbano de Aquidauana e abrange 4.086 hectares, onde em seu interior nasce o córrego João Dias que possui 28 km de extensão (CAPPI; BARROS; PEREIRA, 2012).



Figura 1. Localização geográfica da aldeia Limão Verde/MS (mapa adaptado de Pereira; Castedo, 2013).

Com o objetivo de identificar qual o significado da água para os índios foi realizada uma pesquisa contendo 18 perguntas que abordavam os temas sobre, saneamento, utilização adequada dos recursos hídricos, e aspectos culturais envolvidos com água, isto é, assuntos relacionados aos recursos hídricos, em especial ao córrego João Dias que foi o objeto de estudo, uma vez que é o único corpo hídrico do local, fundamental para a sobrevivência dos indígenas.

No total, 100 indígenas escolhidos ao acaso responderam ao questionário (aproximadamente 7% da população da aldeia), sendo estes de distintas idades, graus de escolaridade, regiões de moradia, estabelecendo, deste modo, um perfil geral da aldeia em estudo.

Para alcançar os objetivos propostos, adotou-se como principal método de pesquisa, entrevistas estruturadas e semiestruturadas, utilizando como ferramenta de avaliação o uso de questionários. Esta é a técnica mais indicada no processo de trabalho de campo, uma vez que permite a captação imediata e corrente da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de informante e sobre os mais variados tópicos (LUDKE; ANDRÉ, 1986).

RESULTADO E DISCUSSÃO

A maioria dos entrevistados pertencia à faixa etária de 20-30 anos (33%), seguido por 31-50 anos (27%), superior a 50 anos (23%) e 13-19 anos (17%). De acordo com dados da Funasa, em 2012 a maioria da população indígena da aldeia Limão Verde era masculina, 572 homens e 520 mulheres, assim, a maior parte dos entrevistados foi do sexo feminino (57%). Tal resultado pode ser decorrente do fato de que os homens estão exercendo atividades agrícolas, ou trabalhando na cidade de Aquidauana. Através de relatos pessoais, foi possível identificar que os índios são dependentes da cidade em diversos aspectos.

Dentre os entrevistados, 17% são analfabetos, 50% com fundamental incompleto, 13% ensino médio completo, 13% ensino médio incompleto e 7% com nível superior. A pesquisa revelou, ainda, que grande parte dos jovens abandonou os estudos, ou, estão estudando na idade atrasada. As escolas da Aldeia Limão Verde possuem objetivos similares da escola urbana, ou seja, formar cidadãos críticos e conscientes para uma sociedade. Entretanto, com a promulgação da Constituição de 1988 surgiu uma legislação favorável à modalidade de educação escolar Indígena, específica, bilíngue, intercultural e diferenciada, que garante a utilização da linguagem materna e processos próprios de aprendizagem (Constituição Federal Brasileira, cap. III, artigo 210, § 2), possibilitando, assim, dar novas formas legais de trabalhar o conhecimento, de acordo com a cultura de cada povo.

A Escola Estadual Pascoal Leite Dias foi considerada pelo IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) como a melhor escola indígena do município de Aquidauana. A inserção do índio na escola é fundamental para que este tenha uma visão mais crítica acerca do meio ambiente em que vivem (FERREIRA, 2001). As escolas da aldeia Limão Verde realizam projetos de educação ambiental, voltados para a preservação do córrego João Dias, o que tem importante significado, no entanto, o ideal seria a realização de projetos de educação ambiental para a sociedade em geral, assim, alcançar-se-ia melhores resultados em relação à preservação do meio ambiente.

Outro aspecto avaliado foi o tempo de residência dos entrevistados no local e pelos resultados obtidos, verifica-se que 50% dos entrevistados residem na aldeia há mais de 30 anos, enquanto os demais moram entre 5-10 anos (13%), e entre 16-30 anos (37%). Não se tem data exata da chegada dos primeiros índios a aldeia, apenas sabe-se que a aldeia foi fundada em 1928, porém, só foi demarcada 60 anos depois (CARDOSO, 2004). Sendo assim, pode-se relacionar o tempo que os indígenas vivem nesse local com a possível degradação do

córrego, pois, com avanço da globalização houve um processo de aculturação indígena que, eliminou fronteiras e transformou a soberania local em uma figura retórica, uniformizando estilos de vida a partir dos padrões econômicos e sociais, expressão cultural e artística, gerando dificuldades no que se refere à organização social e, ainda, ao com o meio ambiente em especial aos recursos hídricos (AZANHA, 2005).

Na aldeia Limão Verde há seis reservatórios de abastecimento de água e, por meio de canalizações, a maioria dos habitantes recebe água limpa e tratada. Assim, 70% afirmaram ter abastecimento de água e 30% não, destes 89% disseram que a água é tratada, e apenas 11% disseram que não ou que não sabiam. O fato de receberem água tratada é de extrema relevância, pois assim, há a prevenção na transmissão de doenças existentes em ambientes degradados (TUNDISI, 2008).

No que se refere ao esgoto, 80% dos entrevistados descartam o esgoto de suas residências em fossas negras, 20% a céu aberto e nenhum morador entrevistado diz utilizar córrego para tal. Os descartes de esgoto em fossas negras contribuem para a contaminação do solo, bem como de águas subterrâneas (HOLGADO-SILVA, 2014), além de, fornecer riscos a saúde dos moradores (TUNDISI, 2008; COELHO, 2007), já se observa que doenças como disenteria e viroses são muito comuns na região. O despejo de efluentes domésticos em recursos hídricos, seja direta ou indiretamente, causa problemas sócio-ambientais graves, e grandes impactos na vida aquática e na natureza de uma maneira geral (GONDIM, 1976; SANCHES, 2012).

O córrego João Dias é o único corpo hídrico da aldeia Limão Verde, e é de fundamental importância para os indígenas. Com a pesquisa foi possível notar que 80% dos indígenas utilizam o córrego para alguma finalidade e apenas 20% não utiliza o córrego. Os mais jovens gostam de tomar banho no córrego e alguns lavam roupa. Há, ainda, os que se utilizam do córrego para fazer rituais. Para alguns, a água é símbolo de rejuvenescimento, principalmente na nascente, para outros, o córrego serve apenas para carreamento de lixo e decomposição de animais. Os entrevistados que responderam não utilizar o córrego, são os que mais dependem da cidade para sua subsistência, uma vez que trabalham na área urbana ou residem longe do córrego.

Quando questionados sobre quem eles acreditam que deve cuidar do córrego, a maioria (80%) respondeu que apenas os moradores da aldeia devem fazer isso. Outros 10% responderam que o governo tem essa obrigação, uma vez que acreditam no poder do governo em verificar problemas na aldeia, enquanto 10% disseram que isso é de responsabilidade de

todos. De acordo com a Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.433/97), a água é um bem de domínio público, um recurso natural limitado. Assim, toda a sociedade deve cuidar da água, os indígenas já possuem a consciência de que todos devem preservar o córrego, entretanto, deve-se sensibilizá-los e encorajá-los, para que tal finalidade seja atingida. Ainda, Azanha (2005) afirma que a mudança cultural dos índios terenas é um fato social, vinda de contato direto com a sociedade globalizada. Entretanto, Carvalho et al. (2001) rebate essa ideia e dizendo que o índio se adaptou a essas necessidades impostas a ele.

Em relação à limpeza e preservação da nascente do córrego João Dias, todos os entrevistados se sentem responsáveis pela limpeza. No entanto, o fato de se sentirem responsáveis não significa que isso ocorre, acredita-se que houve uma acomodação por parte dos moradores da aldeia. Quando perguntados qual a forma adequada de limpeza do córrego, 83% dizem que é retirar o lixo do local, outros 17% acreditam que falando para a comunidade cooperar com a limpeza alcançará mais rápido o objetivo de limpar o córrego. Retirar lixo ao redor do córrego é prática de educação ambiental, sendo ela formal ou não, bem como uma cultura indígena do “manter limpo” (FOLADORI; TAKS, 2004). Nas residências da aldeia, percebe-se que os quintais são limpos e arejados, e existe coleta seletiva de lixo, havendo pontos de coleta na parte central.

No que se refere à preocupação com a proteção do recurso hídrico, 70% acreditam que a comunidade está pouco preocupada, enquanto que 20% acreditam que a comunidade não está preocupada e apenas 10% diz ter maior preocupação com o córrego. O índio Terena tem o conhecimento de que se sente responsável em preservar o seu ambiente, mas ao mesmo tempo entendem que existe pouca preocupação. Alguns indígenas, que possuem nível superior escolar, afirmam que os moradores não estão preocupados com a proteção do córrego e reconhecem essa própria perda ou readaptação da cultura.

De acordo com a pesquisa, 60% dos entrevistados já ouviram falar de alguma lenda relacionada ao córrego e 40% nunca ouviram falar. A nova geração de índios – o índio contemporâneo, não tem a cultura de relatar o imaginário e, com isso, está se perdendo gradativamente esse costume (SILVA; PENNA; CARNEIRO, 2009). A característica de criar seres inexistentes, explicar fenômenos irreais, construir seus mitos e símbolos, provém de pessoas com idades avançadas, principalmente os idosos, ricos em cultura e aprendizagem, o índio idoso prende a atenção de todas as pessoas com o qual ele mantém diálogo. Diversas são as criaturas simbólicas relacionadas à água, desde mitos gregos e romanos até as

manifestações folclóricas que incluem seres mágicos e poderosos ligados ao elemento aquático (FORTES JUNIOR, 2006; COELHO, 2007).

Dos entrevistados, 100% acreditam que a água auxilia na agricultura e, caso não existisse o córrego João Dias na aldeia seria impossível a produção agrícola, também que a aldeia não iria crescer sem a presença do córrego. Assim, é possível perceber que os índios dependem muito da água para irrigação, sendo a lavoura sua principal atividade econômica (CARDOSO, 2004). Lasmar (2008) ao estudar tribos residentes na amazônica também observou que a agricultura era a atividade predominante pelas comunidades indígenas ribeirinhas.

Para os antigos indígenas, a água da nascente do córrego representa pureza e renovação da vida. Dos entrevistados, 50% disseram que a água tem um valor espiritual e místico, no entanto, os indígenas mais novos desmistificam esses valores. Alguns acreditam que tomar banho na nascente do córrego rejuvenesce, outros atribuem a água a bênçãos.

Dos entrevistados, 20% acreditam que no futuro o córrego estará como hoje (falta de mata ciliar em grande parte e assoreamento na maioria dos pontos), enquanto 30% acreditam que o córrego estará mais protegido do que hoje, pois os projetos ambientais terão mais forças e poderão alcançar muitas pessoas, atingindo os objetivos. Ainda, esperam que a nova geração vá se preocupar mais com as questões ambientais da aldeia, o restante (50%) acredita que o córrego será destruído pelo mau uso. Assim, pode-se afirmar que os índios têm a consciência de que, se não houver preservação dos recursos naturais, brevemente haverá destruição total do seu meio ambiente, entretanto é difícil a mobilização e sensibilização ambiental, por parte dos moradores da aldeia. Para Quadros (2007) a problemática ambiental assume um papel de relevância social em proporções cada vez mais alarmantes à qualidade de vida de uma população, devendo surgir discussões, conscientização e mobilizações para atuar de forma participativa e comprometida em defesa do ambiente natural e do meio social.

É visível que o efeito da urbanização e a expansão agrícola são os principais fatores antrópicos que geram impacto no córrego João Dias. A mata ciliar, em inúmeros lugares foi degradada e substituída por pastagem para gado, ou retiradas para facilitar o acesso à água por esses animais, contribuindo para o desequilíbrio e mudança daquele ambiente (CAPPI; BARROS; PEREIRA, 2012).

A maioria dos entrevistados acredita que o córrego está se modificando, alguns inclusive percebem que o córrego está assoreando, que mudou o curso, os mais idosos

relatavam a quantidade de peixe que existia no córrego há muitos anos atrás, e atualmente sentem falta da pesca, precisando se deslocar até Aquidauana para esta prática. Oliveira e Corona (2008) relatam que a percepção que o indivíduo tem em relação ao ambiente é que o guiará à sua vivência nesse meio. Mediante essas afirmações, verificar a percepção ambiental e a compreensão da relação do homem com o meio, suas expectativas, julgamentos e condutas, é importante para guiar futuras ações de educação ambiental.

CONCLUSÃO

A partir dos resultados obtidos, foi possível observar que a água é de fundamental importância para os indígenas, principalmente no que se refere ao uso desse recurso para a agricultura e usos domésticos. Concomitante a esses fatores, os antigos índios da aldeia Limão Verde tentam conservar e repassar as culturas deixadas pelos seus descendentes, tais como o uso dos recursos naturais corretamente, sem agredir o ambiente, como o uso da água do córrego João Dias em seus aspectos distintos. Em contrapartida, o índio contemporâneo (os mais jovens), parece estar incorporando a cultura do homem “branco”, onde, por sua vez, é visível a dependência do índio para com a cidade de Aquidauana, uma vez que visam encontrar uma vida melhor para sua subsistência.

Diante disso, sugere-se a busca por medidas para tentar resgatar as tradições indígenas em relação ao meio ambiente, seja por meio de educação ambiental formal e ou informal, levando em consideração a reestruturação da cultura deste povo e a preocupação e preservação com o córrego, sem interferir em sua economia e seu modo de vida, em geral.

REFERÊNCIAS

AZANHA, G. As terras indígenas Terena no Mato Grosso do Sul. **Revista de Estudos e Pesquisas**, v.2, n.1, p.61-111, 2005.

BRASIL. **Constituição Federal da República Federativa do Brasil**. Seção que pactua a educação como direito de todos (capítulo III da educação, da cultura e do desporto, seção I da educação). Diário oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF. 1998.

BRASIL. Lei 9.43, de 8 de janeiro de 1997. **Da Política Nacional de Recursos Hídricos**. Diário oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, jan. 1997.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Fundação Nacional de Saúde (FUNASA): informações de saúde. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/site/aceso-a-informacao/>. Acesso em: 24 agosto 2015.

BRUNI, J. C. Water and life. **Revista de Sociologia da USP**, v. 5, n.1, p. 53-65, 1994.

CAPPI, N.; BARROS, A.; PEREIRA, R. H. G. **Qualidade química e sanitária das águas do córrego João Dias, Aquidauana, MS. A bacia hidrográfica do córrego João Dias: análise ambiental integrada.** Campo Grande: Ed. UFMS, 2012. 205 p.

CARDOSO, W. D. **Aldeia indígena de Limão Verde: escola, comunidade e desenvolvimento local.** 2004. 76 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Local) Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, MS, 2004.

CARVALHO, S.; CARVALHO, F.; GALAN, M. C. **Bibliografia crítica dos povos Aruák do Mato Grosso do Sul e do Grande Chaco.** São Paulo: Terceira Margem, 2001. 251 p.

COELHO, V. M. T. **Potencial de contaminação de aquífero freático por esgoto doméstico: quantificação do decaimento bacteriológico.** 2007. 129 f. Tese. (Doutorado em Recursos Minerais e Hidrogeologia). Universidade de São Paulo. São Paulo, 2007.

FERREIRA, M. K. A educação escolar indígena: um diagnóstico crítico da situação no Brasil. In SILVA, A. L. S.; FERREIRA, M. K. **Antropologia, História e Educação: A questão indígena e a escola.** São Paulo: FAPESP, 2001, p. 18-24.

FOLADORI, G.; TAKS, J. Um olhar antropológico sobre a questão ambiental. **Mana** [online], v. 10, n. 2, p. 323-348, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/mana/v10n2/25163.pdf>. Acesso em: 24 agosto, 2015.

FORTES-JUNIOR, H. S. **Poéticas líquidas: a água na arte contemporânea.** 2006. 202 f. Tese (Doutorado em artes). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

GLEICK, P. **Water conflict chronology-introduction.** 2009. Disponível em: <http://www.worldwater.org/conflictIntro.htm>. Acesso em: 24 agosto, 2015.

GONDIN, J.C. **Valos de Oxidação Aplicados a Esgotos Domésticos.** São Paulo: CETESB, 1976. 137 p.

HOLGADO-SILVA, H. C. A qualidade do saneamento ambiental no assentamento rural Amparo no município de Dourados-MS. **Sociedade e natureza**, v. 26, n. 3, p. 535-545, 2014.

JUNQUEIRA, C. Dinâmica cultural. **Revista de Estudos e Pesquisas**, v.1, n.1, p.205-239, 2004.

LANNA, A. E. Análise de Sistemas e Engenharia de Recursos Hídricos: engenharia de recursos hídricos e a sua complexidade. In: PORTO, R. L. L. (Org.). **Técnicas quantitativas para gerenciamento de recursos hídricos.** Porto Alegre, UFRGS, 2002, p. 6-7.

LASMAR, C. Sisterto an Indian, wife to a white mean: female perspectives in the Upper Rio Negro. **Revista Mana**, v.14, n. 1, p.429-454, 2008.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1986. 99 p.

MAGNANI, J. G. Etnografia Urbana, In: FORTUNA, C.; LEITE, R. P. (Org.). **Plural de Cidade: Novos Léxicos Urbanos.** Coimbra: Almedina, 2009. p. 101-113.

MOTA, S. **Preservação e conservação de recursos hídricos.** 2ªed. Rio de Janeiro: ABES, 1995. 416 p.

OLIVEIRA, K. A.; CORONA, H. M. P. A percepção ambiental como ferramenta de propostas educativas e de políticas ambientais. **Associação Nacional de Apoio aos Segurados e Previdência**, v. 1, n. 1, p. 53-72, 2008.

PENA, J. L.; HELLER, L. Perfil sanitário: as condições de saneamento e de habitação na Terra Indígena Xakriabá, Minas Gerais. **Revista de Estudos e Pesquisas**, v.4, n.1, p.213-254, 2007.

PEREIRA, E. T.; CASTEDO, E. M.. Mapeamento da língua terena na Aldeia Aldeinha município de Anastácio, MS. **Interações (Campo Grande)**, v.14, n.2, p. 297-306, 2013.

QUADROS, A. **Gestão Ambiental: Iniciativas populares e cidadania**. 2007. 46 f. Monografia (especialização em educação ambiental). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2007.

SANCHES, A. L. **Análise de risco ecológico para diagnósticos de impactos ambientais em ecossistemas aquáticos continentais tropicais**. 2012. 216 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Engenharia Ambiental). Universidade de São Paulo, São Carlos, 2012.

SILVA, G. F.; PENNA, R.; CARNEIRO, L. C. C. **RS índio: cartografias sobre a produção do conhecimento**. Porto Alegre, EDIPUCRS, 2009. 352 p.

TUNDISI, J. G. Recursos hídricos no futuro: problemas e soluções. **Estudos avançados**, v. 22, n. 63, p. 7-16, 2008.

Anexo

Questionário

1. Idade: _____

2. Sexo: () M () F

3. Escolaridade: _____

4. Quanto tempo reside no local?

5. Em sua residência possui abastecimento de água? De onde vem essa água?

() Sim () Não Vem de: _____.

6. Essa água é tratada?

() Sim () Não Como? _____.

7. Onde você descarta o esgoto de sua casa (cozinha, banheiro...)

() Fossa Negra () Céu Aberto () Córrego () Outra forma

8. Você utiliza o córrego João Dias? Para qual finalidade?

() Sim () Não

_____.

9. Quem você acredita que deva cuidar dos recursos hídricos (córrego, por exemplo)?

() Escola () Cientistas

() Igreja () Apenas os Moradores da aldeia

() Instituições Ambientais () Todos

() O governo

10. Você se sente responsável pela limpeza e preservação da nascente do córrego?

() Sim () Não De que maneira? _____

11. Você acha que os moradores da aldeia estão preocupados com a proteção do córrego?

() Muito preocupados () Nada preocupados

() Pouco preocupado () Não sei

12. Você já ouviu falar de alguma lenda relacionada ao córrego?

Por quê? _____

() Sim () Não. Qual? _____

☐ Não sei

() não sabe

() sim () não () não sabe

18. Em sua opinião, quais foram as maiores modificações que ocorreram?