

IMPORTÂNCIA DOS RECURSOS NATURAIS NA VISÃO DE PEQUENOS AGRICULTORES DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO, MATO GROSSO

*Carlos Alberto Simões de Arruda**
*Silvia Regina Fernandes Vilanova***
*José Franklim Chichorro****

RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar a percepção de pequenos produtores rurais em Nossa Senhora do Livramento, Mato Grosso sobre a importância dos recursos ambientais. Foi utilizada a escala de adição de Likert para a avaliação de 14 itens, por meio de um questionário individual aplicado a 56 produtores. O item recursos hídricos ficou em primeiro lugar em ordem de importância sendo considerado essencial para 67,86%, seguido pelo item recursos vegetais considerado importante para 57,14% dos entrevistados. O único recurso no qual foram observadas medidas para redução de consumo foi a energia. Espera-se que com as informações obtidas possam ser implementados programas de educação ambiental que permitam sensibilizar os membros da comunidade de forma a contribuir para a conservação do ambiente.

PALAVRAS-CHAVE

comunidades rurais, recursos naturais, escala de Likert.

ABSTRACT

The aim of this paper was to evaluate Nossa Senhora do Livramento, Mato Grosso, small rural producers perception of the

* Engenheiro Agrônomo pela UFMT - Universidade Federal de Mato Grosso (1990). Mestre em Gestão de Recursos Florestais e Ambientais pela Engenharia Florestal / UFMT.

** Graduada em Ciências Biológicas - UFMT (2003), especialista em Gestão Ambiental - CEFET-MT (2006), e mestre em Ciências Florestais e Ambientais - UFMT (2008).

*** Engenheiro Florestal pela Universidade Federal de Mato Grosso (1981), mestrado em Ciência Florestal pela Universidade Federal de Viçosa (1987) e doutorado em Ciência Florestal pela Universidade Federal de Viçosa (1999).

natural resources importance. Likert addition scale was used for the evaluation of 14 items through a individual questionnaire applied to 56 producers. Hydric resources was considered the most important item, considered essential for 67,86%, followed by vegetal resources, considered important for 57.14% of the interviewees. The only resource in which was observed measures to reduce consumption was energy. It is expected that, with the obtained information, Environmental Education programs that allow community members to sensibly can be implemented in order to contribute to environment conservation.

KEYWORDS

rural communities, natural resources, likert scale

Introdução

No Brasil, e particularmente em Mato Grosso, a Agricultura constitui-se em uma das principais alternativas econômicas sendo que a paisagem agrária é constantemente marcada por latifúndios monocultores que provocam grandes alterações no ambiente natural (ROSSETTO; MACEDO, 1997).

As comunidades rurais do município de Nossa Senhora do Livramento, Mato Grosso, tiveram suas origens no garimpo de ouro. A exemplo do que ocorre em outros garimpos do Estado, as lavras foram se esgotando de modo que a vida se restringiu à agricultura de subsistência. Atualmente, a comunidade livramenten- se é conhecida pela de produção da banana e de seus derivados, destacando-se também o cultivo da mandioca para a produção de farinha e de cana-de-açúcar para a produção da rapadura.

De acordo com Campanhola *et al.* (1996), os agricultores dependem do meio ambiente para sua sobrevivência, de modo que vínculos com a natureza circundante de uma maneira ou de outra são mantidos. Vários fatores interferem nas questões dos valores adotados por cada agricultor, uma vez que valor é um parâmetro relativo às necessidades de cada indivíduo (STRANZ *et al.*, 2002).

O conhecimento da percepção da comunidade sobre os valores dos bens ambientais e seu impacto em sua própria existência/vida e dos demais moradores da região, é a chave para a

elaboração das propostas para ações que visam obter o compromisso dos moradores locais na condução dos projetos de gestão e conservação dos recursos naturais (VALLE *et al*, 2007).

Dessa forma, alguns cientistas têm se preocupado em pesquisar a percepção de populações em contato com áreas naturais, principalmente com a intenção de contribuir com o planejamento e o manejo ambiental e, em alguns casos especificamente, com programas de educação ambiental (DE FIORI, 2002).

Diante deste contexto, este estudo teve por objetivo caracterizar a percepção de pequenos produtores rurais de Nossa Senhora do Livramento, Mato Grosso, em relação à importância atribuída os recursos ambientais utilizando a escala de Likert.

Materiais e Métodos

Características da unidade de estudo

O município de Nossa Senhora do Livramento, Mato Grosso está localizado entre as coordenadas 15°46'30" sul e 56°20'44" oeste, tendo de área 5.247,31 km² (Figura 1). Segundo o IBGE (2006), a população é estimada em 12.141 habitantes.

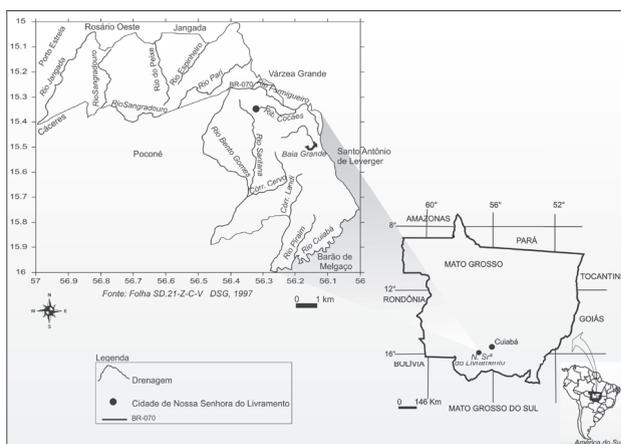


Figura 1 – Localização do Município de Nossa Senhora do Livramento, Mato Grosso

As comunidades rurais de Nossa Senhora do Livramento, tiveram suas origens no garimpo de ouro. A exemplo do que ocorre em outros garimpos do Estado, devido ao sistema de extração ser do tipo “modo de cata”, as lavras foram se esgotando de modo que a vida se restringiu à agricultura de subsistência (Ferreira, 2001).

A diversificação de culturas agrícolas e o aproveitamento das pastagens nativas permitiram um gradativo desenvolvimento da criação bovina para corte e produção de leite. Por conta dos “focos” de ouro e pela ocupação esparsa se estabeleceram diversas comunidades, cada uma com suas características próprias, com trabalhadores adaptados às adversidades do ambiente.

Coleta e análise de dados

A importância atribuída dos entrevistados em relação aos recursos naturais foi avaliada utilizando-se a escala de adição de Likert (1932). Esse método baseia-se na premissa de que a atitude geral dos indivíduos se remete às crenças sobre o objeto da atitude, à força que mantém essas crenças e aos valores ligados ao objeto (OLIVEIRA, 2001). Por meio do questionário, os entrevistados não apenas respondem se consideram importantes ou não os itens questionados, mas também informam qual seu grau de importância (SILVA, 2001).

O questionário utilizado na pesquisa foi composto por duas partes: a primeira com questões sobre as características sócio-econômicas dos entrevistados, e a segunda parte contava com 14 itens que visaram avaliar a importância que os produtores rurais e familiares atribuem aos recursos naturais e sua utilização e conservação. Cada item foi classificado por cada um dos entrevistados em uma escala de cinco pontos: 1. Não é Importante, 2. Pouco importante, 3. Tanto faz, 4. Importante, e 5. Essencial. Os questionários aplicados em entrevistas pessoais e individuais a 56 pequenos produtores rurais em visitas às suas propriedades.

Os pontos obtidos foram somados resultando em uma escala ordinal de importância. Foi realizada também a análise percentil dos dados.

Resultados e discussão

Foram entrevistados um total de 56 pequenos produtores, com duração média de 45 minutos cada entrevista.

Com relação à origem dos entrevistados, 50% são mato-grossenses sendo que 39,29% são livramentenses, os moradores vindos de outros estados representam 14,29% .

Quanto à faixa etária dos entrevistados, 33,33% possuem entre 30 e 39 anos; 78 % entre 40 e 49 anos; e as faixas de 50 a 59 anos, 20 a 29 anos e mais de 60 anos 11,11% cada. Sendo que 55,56% são do sexo feminino e 44,44% do sexo masculino.

O nível de escolaridade dos entrevistados foi composto por: 58,35% com 1º grau incompleto e 36,6% de não escolarizados.

A renda média familiar dos entrevistados é constituída por: 45,5% de 1 a 3 salários mínimos (R\$385 à R\$ 1.155), 45,5% maior que 3 a 5 salários (<R\$ 1.155 a 1.925), 18,2% menos que 1 salário mínimo (> R\$385) e 3,85% até 1 salário mínimo (\leq R\$385). Cerca de 16,07% entre os entrevistados declararam trabalhar em outras propriedades.

A tabela 1 apresenta os 14 atributos ambientais relacionados em ordem de importância atribuída pelos entrevistados. Na sequência, são abalizados cada item da Tabela 1.

Tabela 1 – Ordem de importância dos atributos ambientais para os pequenos agricultores de Nossa Senhora do Livramento-MT.

Colocação	Atributo
1º	Recursos Hídricos
2º	Energia
3º	Diversidade Vegetal
4º	Recursos Vegetais
5º	Aproveitamento dos recursos naturais
6º	Utilização dos recursos naturais
7º	Recursos Minerais
8º	Diversidade Animal
9º	Recursos Faunísticos
10º	Conservação dos recursos naturais
11º	Preservação dos recursos naturais
12º	Reutilização dos resíduos
13º	Reciclagem dos resíduos
14º	Cultura Regional

Recursos Hídricos

Na Figura 1 observa-se a importância atribuída aos recursos hídricos, pois, 67,86% dos entrevistados percebem esse recurso como essencial e 32,14 % como recurso importante para o ambiente.

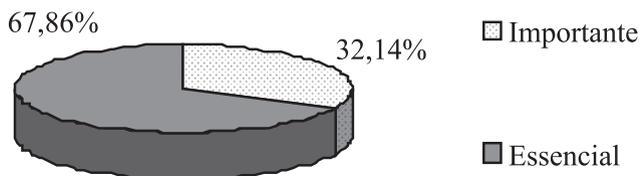


Figura 2: Importância atribuída aos Recursos Hídricos

Apesar de estar classificado como o recurso mais importante na escala nota-se que, na prática, existe pouca preocupação relacionada a este. Na comunidade, a água é utilizada indiscriminadamente e na represa, que é uma das principais fontes de lazer da região, são encontrados despejo de resíduos (garrafas pet, sacos plásticos).

Segundo Sánchez-Román (2007), a problemática da água é extremamente complexa, a dificuldade em sua obtenção é um problema vivido e manifesto principalmente pelas populações rurais que são consumidores diretos. Essa problemática é visualizada de acordo com o nível de renda das pessoas, sendo que a escassez desse recurso é percebida de forma diferente, de acordo com a escala de consumo, e a ocorrência dos problemas manifestam-se de forma qualitativa e quantitativa numa mesma região ou localidade.

Os entrevistados citaram como importantes para a localidade os seguintes cursos d'água: os córregos Jacaré, da Onça, Pau Torto, São Benedito, Mirim 1 e Mirim, Corgo Fundo e Bebedouro e o rio Pari. Como localidade: Aguada, Carandá, Carandá Moita Grande, Vacaria, Capão das Antas, Jacaré, Jacaré de cima e Olho d'água.

Segundo relatos dos moradores da região, o rio Pari “não cortava” e hoje ele “corta” na época da seca. O professor Branco, que nasceu e morou toda sua vida na região, afirma que o rio era contínuo e que no início da década de 80 ele tornou-se intermitente. Para ele, isso é fruto do desmatamento que aumentou muito desde então.

Um fator fortemente relacionado aos recursos hídricos é a vegetação que, em decorrência dos desmatamentos e queimadas, tem contribuído para a diminuição e, em certos casos, a intermitência e até o desaparecimento de nascentes, córregos e pequenos rios. Entre os exemplos citados é o rio Pari que nos meses de agosto a outubro, período de baixo índice pluviométrico na região, fica completamente seco.

Sem dúvida, a falta de água é a mais forte razão para se demonstrar a importância desse recurso, manifestada pela comunidade do Carandá Moita Grande.

Energia

Quando perguntado aos entrevistados sobre qual a importância da “energia”, 100% responderam referindo-se apenas à energia elétrica, que é considerada importante para 57,1% dos entrevistados (Figura 2).

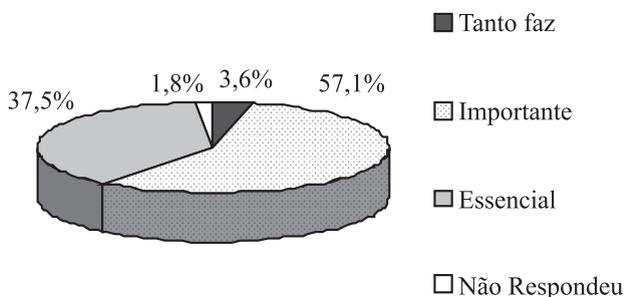


Figura 2 – Importância Atribuída a Energia

Por toda comunidade notou-se preocupação com relação ao consumo de energia elétrica, porém, essa preocupação existe pelo alto custo que o consumo desse recurso representa. Segundo a declaração de dois entrevistados, a dificuldade em pagar a fatura de energia elétrica da propriedade foi o motivo determinante para fazer uso de lâmpadas fluorescentes.

Recursos Vegetais

Em relação aos recursos vegetais, como mostra a Figura, 3, 93% dos entrevistados consideram-nos importante ou essencial.

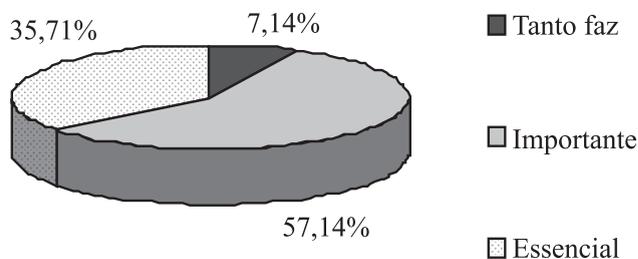


Figura 3 – Importância atribuída aos Recursos Vegetais

Observa-se que a grande importância atribuída aos recursos vegetais está relacionada à dependência desse recurso para a obtenção de energia, alimentação e medicamentos. Em 80% das residências são utilizados fogões à lenha, 100% dos entrevistados possuem hortas e/ou plantas frutíferas, e cerca de 40% dos entrevistados afirmam cultivar plantas medicinais em suas propriedades.

Apesar da importância atribuída aos recursos vegetais observa-se que, na maior parte das propriedades a vegetação primária inexistente. Apesar de nenhum dos agricultores cultivarem essências nativas, dois deles declararam que estão reservando áreas para recomposição com aroeira e angico.

Quando questionados sobre a importância da diversidade de espécies vegetais 55,36% consideram-na importante, 37,5% essencial e para 7,14% tanto faz. As espécies existentes mais citadas pelos entrevistados foram: Cumbarú, Pequi, Jatobá, Ipê amarelo, Ipê roxo, Angico, Ximbuva e Babaçu.

Pádua (1987) menciona que a percepção de produtores rurais quanto aos aspectos biológicos, se refere primordialmente à relação de causa e efeito existente entre a presença da Mata Nativa, a possibilidade da vida humana e as perdas das matas.

Recursos Faunísticos

A Figura 4 mostra a percepção dos entrevistados quanto aos recursos faunísticos, sendo estes referentes tanto aos animais domésticos quanto aos silvestres.

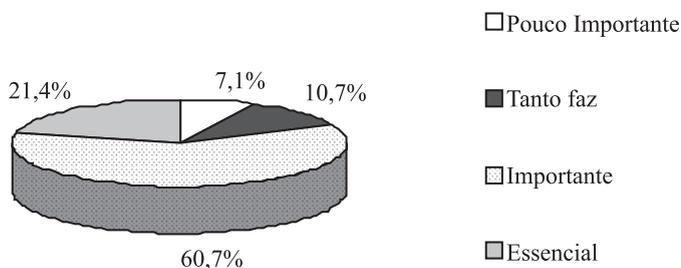


Figura 4 – Importância atribuída aos Recursos Faunísticos

Já quando questionados em relação à diversidade da fauna, 55,36% consideram-na importante, 37,55% essencial, 7,14% pouco importante e para 7,14% tanto faz.

Segundo Nolan e Robbins (2001), a percepção, identificação e classificação dos elementos faunísticos por parte de uma comunidade são influenciadas tanto pelo significado emotivo quanto pelas atitudes culturalmente construídas direcionadas aos animais. O comportamento humano frente aos animais é formado pelo conjunto de valores, conhecimentos e percepções, bem como pela natureza das relações que os seres humanos mantêm com esses organismos (DREWS, 1986).

Recursos Minerais

Esses recursos são percebidos como importantes por 73,21% dos entrevistados, essencial por 14,29%, para 10,71% tanto faz e 1,79% não responderam.

Os recursos minerais mais citados pelos entrevistados foram a água, o ouro, a argila, a areia e as rochas, incluindo nessa categoria o calcário. Apesar de não existir atividade mineradora atualmente, vários entrevistados afirmam que esta já foi grande fornecedora de renda na região.

A argila foi considerada como recurso mineral e seu uso é muito evidente nas residências onde é utilizada no fechamento

de paredes, na confecção de fogões e no chão batido. De acordo com Brasil (1995), as paredes de argila são eficientes na proteção contra ventos e chuvas, conservando as propriedades do solo, de maneira que suas propriedades de captação hídrica tornam-se um excelente veículo para a umidificação do microclima doméstico.

Cultura Regional

Quando inquiridos sobre a importância da cultura, estando incluídos nesse atributo as crenças, as histórias, as tradições, as danças e as músicas da região, uma parcela razoável dos entrevistados (39,29%) não percebe esses recursos como sendo importantes (Figura 5).

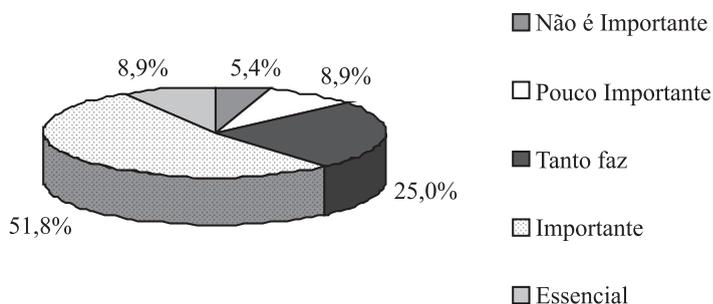


Figura 5 – Importância Atribuída a Cultura Regional

Durante as entrevistas foi percebido que o conhecimento tradicional da comunidade em que foram realizadas as entrevistas, vem se perdendo ao longo das gerações.

A tradição cultural desempenha um papel importante na determinação do comportamento das pessoas em relação ao ambiente, pois a cultura mantém as populações nos seus ecossistemas, por meio do conhecimento e de informações sobre o meio ambiente e seus recursos, bem como da forma de lidar com eles (DREW, 1986).

Para Toledo (1998), a diversidade cultural deve ser protegida da mesma forma que a diversidade biológica. Para ele, sal-

vaguardar a herança natural do país sem resguardar as culturas que lhe tem dado vida, é reduzir a natureza a algo sem reconhecimento, estático, distante, quase morto.

Aproveitamento e Utilização dos Recursos Naturais

O aproveitamento dos recursos ambientais é considerado importante para 64,29 % dos entrevistados, essencial para 21,43 %, para 12,50% tanto faz e 1,79% não responderam.

Já a utilização dos recursos é considerada importante por 67,86%, 19,64% consideram essencial, para 8,93% tanto faz e os que consideram pouco importantes e não responderam somam 1,79%.

Segundo Valle *et al*, (2007), a exploração intensiva dos recursos naturais e o manejo inadequado dos solos agrícolas têm proporcionado aumento significativo de terras degradadas, caracterizadas pela perda da capacidade de um solo funcionar como um ecossistema limite para sustentar a produtividade biológica, manter a qualidade do meio ambiente e promover a saúde de plantas e animais.

Uma vez que o proprietário rural é o administrador do meio ambiente, cabe a ele a decisão sobre o que fazer em relação ao meio ambiente. Uma vez que a destinação da porção do território está sob seu domínio poderá interferir significativamente em sua própria vida (CEZAR, 2000).

Conservação e Preservação

A conservação dos recursos naturais foi considerada importante para 73,2% dos entrevistados e, essencial para 12,5% como mostra a Figura 6. Quanto ao atributo preservação, 79% consideraram importante e 19,64% consideraram essencial.

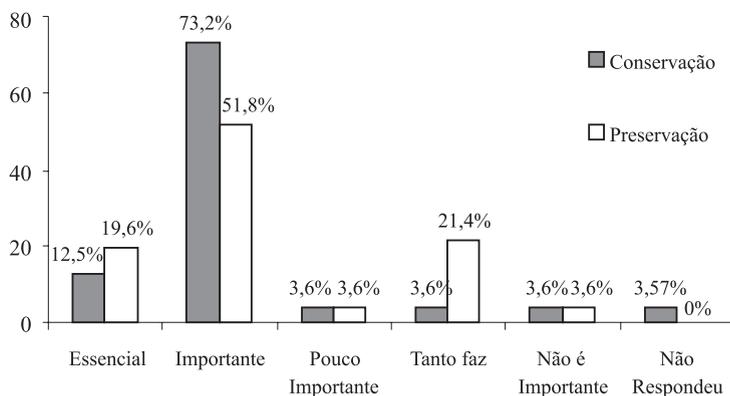


Figura 6 – Importância atribuída à Conservação e Preservação dos Recursos Naturais

Apesar de a grande maioria dos pequenos agricultores de Nossa senhora do Livramento terem afirmado considerar importante a conservação/preservação dos recursos naturais, ao questionar-se sobre as medidas tomadas para conservar/preservar os recursos existentes na região, nenhum dos entrevistados soube responder.

Reutilização e Reciclagem

A reutilização dos resíduos produzidos nas propriedades é percebida como importante por 67,9% dos entrevistados, tanto faz para 10,7%, consideram essencial 8,9%, consideram pouco importante 7,1% e não souberam responder a pergunta 5,4%, como mostra a Figura 7.

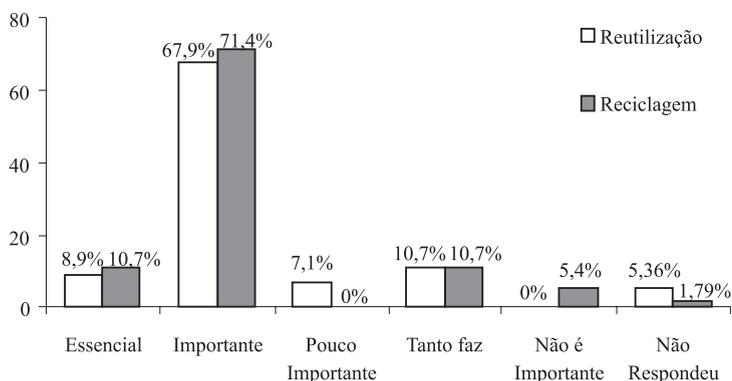


Figura 7 – Importância atribuída à Reutilização e a Reciclagem dos Recursos Naturais

Já a reciclagem dos resíduos para 48,2% é importante, para 32% tanto faz, 7,1% consideram essencial, 5,4% consideram pouco importante e 7,1% não responderam (Figura 7).

Mesmo sendo considerados procedimentos importantes, quando questionados quanto ao destino do lixo de suas propriedades, 50% afirmaram queimar o lixo, e outros 50% afirmaram possuir um local apropriado à destinação de resíduos, já que não existe coleta de lixo na região. Não foi observado nenhum tipo de reaproveitamento ou reciclagem de matéria prima.

Conclusões

O acesso aos recursos ambientais e a sua qualidade desempenham um papel crucial na ocupação da população de menor poder aquisitivo. Em grande parte das propriedades dos entrevistados os recursos ambientais são fontes primárias e/ou suplementares de alimento, energia e matéria prima para construção de residências.

Os resultados das entrevistas demonstram que os entrevistados consideram os recursos hídricos como o mais importante, seguido pelos recursos vegetais. Itens como a conservação dos

recursos naturais e a reutilização da matéria prima são considerados importantes, porém não foram observadas medidas de gestão e/ou conservação desses recursos.

O único recurso em que foi observada a tomada de medidas para a redução no consumo foi a energia elétrica, isso devido ao custo que o consumo desse recurso representa.

Um programa de educação ambiental com os pequenos produtores da região é essencial para a sensibilização quanto à necessidade da adoção de medidas de gestão, conservação e minimização dos impactos ambientais de suas atividades de maneira a evitar a exaustão desses recursos importantes para existência da comunidade.

É essencial que o programa educativo contemple ainda, o resgate da cultura regional, conhecimento tradicional e os saberes locais.

Agradecimentos

Agradecemos aos pequenos produtores de Nossa Senhora do Livramento que nos recebeu prontamente em suas propriedades para a aplicação dos questionários.

Referências Bibliográficas

BARRETO, M. *Turismo e Legado Cultural*: as possibilidades do planejamento. São Paulo: Papirus.

BRASIL. 1995. *Sistema de Controle das Condições Ambientais de Conforto*. Brasília: Ministério da Saúde. 92p.

CAMPANHOLA, C.; LUIZ, A. J.B.; LUCCHIARI Jr. 1996. A. O problema ambiental no Brasil: agricultura. In: ROMEIRO, A. R.; REYDON, B. P.; LEONARDI, M. L. A. (Orgs.). *Economia do meio ambiente: teoria, políticas e a gestão de espaços regionais*. 2.ed. Campinas: UNICAMP/IE. p.251-81.

CEZAR, I. M. 2000. *Os pecuaristas e suas Redes de Conhecimento e Informação*. Campo Grande: Embrapa-Gado de Corte. p. 20-26.

DREW, D. 1986. *Processos Interativos Homem – Meio Ambiente*. São Paulo, 206 p.

DREWS, C. 2002. Attitudes, knowledge and wild animals as pets in Costa Rica. *Anthrozoös*. v. 15, n. 2, p. 119-137.

FERREIRA, J.C.V. 2001. *Mato Grosso e seus Municípios*. Cuiabá: Editora Buriti/Seduc-MT, 660 p.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. DATASUS/IBGE, 2006. Disponível em: <www.datasus.gov.br>. Acesso em: 30-12-2007.

LIKERT, R. 1932. A technique for the measurement of attitudes. *Arch. Psychol*, n.140, p.1-55.

NOLAN, J. M.; ROBBINS, M. C. 2001. Emotional Meaning and the Cognitive Organization of Ethnozoological Domains. *Journal of Linguistic Anthropology*. n.11, v.2, p.1-9.

OLIVEIRA, T.M.V. 2001. *Escala de mensuração de atitudes: Thurstone, Osgood, Stapel, Likert, Guttman, Alpert*. FECAP, v.2, n.2. Disponível em: <www.fecap.br> Acesso em: 10 mai. 2007.

PÁDUA, J. A. 1987. Natureza e projeto nacional: as origens da ecologia política no Brasil. In: VIOLA, E.; PÁDUA, J. A. (Orgs.). *Ecologia e política no Brasil*. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo, p. 11-62.

ROSSETTO, O. C.; MACEDO. M. 1997. Considerações sobre a Identidade e Percepção Ambiental dos Cortadores de Cana das Destilarias Itamarati - Município de Nova Olímpia / MT. *Revista de Educação Pública*, Cuiabá, v.6, n.10, p.43-56.

SANCHES-ROMÁN, T. 2007. I Encontro Internacional sobre a Governança da Água na América Latina, no Instituto de Geografia da Universidade de São Paulo. Disponível em: <www.usp.br/procam/govagua/resumos> Acesso em 03 de fevereiro de 2008.

SEPLAN - Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral. *Perfil Sócio Econômico de Mato Grosso*. 2004. Disponível em: <<http://www>>

seplan.mt.gov.br/arquivos/A_8f8f0bd75702c76a957227ec37c2ff65eperfi
lsocioeconomico%20I.doc> Acesso em: 11 Jan 2008.

SILVA, D.; BARROS FILHO, J. 2001. Ensino de Administração de Empresas: análise de um pré-teste sobre concepções de tecnologia e sociedade de alunos. *Revista Álvares Penteado*, v. 3, n. 6, p. 119-129.

STRANZ, A.; PEREIRA, F. S., GLIESCH, A. 2002. Projeto Universidade Solidária - Transmitindo Experiências em Educação Ambiental. In: ZAKRZEWSKI, S.B.B., VALDUGA, A.T.; DEVILLA, I. A. (Orgs.). ANAIS DO I SIMPÓSIO SUL BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, II SIMPÓSIO GAÚCHO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, XVI SEMANA ALTO URUGUAI DO MEIO AMBIENTE. Erechim: EdiFAPES. 222.p.

TOLEDO, V.M. 1998. La diversidad biológica de México. *Ciencia y Desarrollo*, México city, n.81, v. XIV, págs. 17-30.

VALLE, L. E.R; COSTA, R. B.; ROA, R. A. R. 2007. Percepção dos produtores rurais sobre práticas conservacionistas na Bacia do Córrego Guariroba. *Multitemas* (UCDB), v. 34, p. 105-119.