

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECOLOGIA E RECURSOS NATURAIS

VIABILIDADE SÓCIO AMBIENTAL DO COOPERATIVISMO NO  
SETOR DE PESCA PROFISSIONAL NA BAIXADA CUIABANA/MT

Gabriela Rocha Priante Teles de Ávila

SÃO CARLOS - SP

2011

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECOLOGIA E RECURSOS NATURAIS

VIABILIDADE SÓCIO AMBIENTAL DO COOPERATIVISMO NO  
SETOR DE PESCA PROFISSIONAL NA BAIXADA CUIABANA/MT

Gabriela Rocha Priante Teles de Ávila

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Doutor em Ciências. Área de Concentração em Ecologia e Recursos Naturais.

SÃO CARLOS – SP

2011

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da  
Biblioteca Comunitária/UFSCar**

A958vs

Ávila, Gabriela Rocha Priante Teles de.

Viabilidade sócio ambiental do cooperativismo no setor de pesca profissional na Baixada Cuiabana/MT / Gabriela Rocha Priante Teles de Ávila. -- São Carlos : UFSCar, 2013. 86 f.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2011.

1. Ecologia. 2. Pesca tradicional. 3. Cooperativa. 4. Ergologia. 5. Sustentabilidade. 6. Comunidades tradicionais. I. Título.

CDD: 574.5 (20<sup>a</sup>)

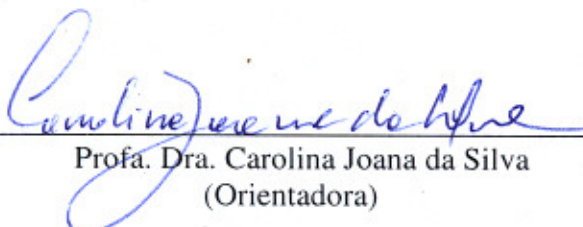
Gabriela Rocha Priante Teles de Ávila


**VIABILIDADE SÓCIO AMBIENTAL DO COOPERATIVISMO NO SETOR DE  
PESCA PROFISSIONAL NA BAIXADA CUIABANA/MT**

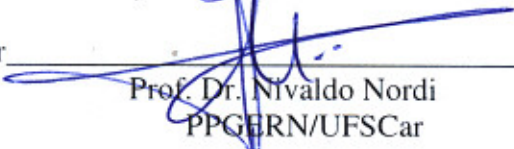
Tese apresentada à Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Ciências.


**Aprovada** em 20 de junho de 2011

**BANCA EXAMINADORA**

Presidente   
Prof. Dra. Carolina Joana da Silva  
(Orientadora)

1º Examinador   
Prof. Dr. José Eduardo dos Santos  
PPGERN/UFSCar

2º Examinador   
Prof. Dr. Nivaldo Nordi  
PPGERN/UFSCar

3º Examinador   
Prof. Dr. Elias Renato da Silva Januário  
UFMT/Cuiabá-MT

4º Examinador   
Profa. Dra. Maria Saleti Ferraz Dias Ferreira  
UFMT/Cuiabá-MT

---

Orientadora

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Carolina Joana da Silva

Ao meu esposo, *Waldir*, por me apoiar incondicionalmente em todos os momentos ...

Aos meus filhos, *Lucas*, *Matheus* e *Arthur* pela compreensão e carinho, fundamentais ao meu fortalecimento.

Aos meus pais, *Nicolau* e *Josita* por me ensinarem a acreditar nos meus sonhos e pelo apoio recebido.

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, por me proporcionar coragem e determinação na busca de conhecimento.

Ao Convênio de Cooperação Institucional estabelecido entre a Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) e a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) na viabilidade deste curso por meio do Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais (PPGERN), pela oportunidade em realizar o curso e a construção do trabalho.

Aos coordenadores do Convênio de Cooperação Institucional, José Eduardo dos Santos (UFSCar) e Carolina Joana da Silva (UNEMAT), pela dedicação e profissionalismo para com os doutorandos.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso – FAPEMAT, pelo apoio financeiro a este Convênio.

A minha orientadora, Carolina Joana da Silva, pela orientação, amizade, compreensão e pela oportunidade oferecida na busca de novos saberes e crescimento profissional, bem como pela acolhida em Cáceres ... Muito obrigada!

Ao prof. José Eduardo dos Santos, pela compreensão e dedicação na atuação deste Convênio, possibilitando a integração de profissionais e o aperfeiçoamento da nossa aprendizagem.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais da UFSCar, por seus ensinamentos que contribuíram para a realização deste trabalho.

A Secretaria de Estado do Meio Ambiente pela liberação e oportunidade em participar deste trabalho, disponibilizando infra-estrutura e apoio necessário na realização das minhas atividades.

Ao colega Carlo Ralph de Musis pelo empenho e sugestões nos momentos de angústias.

A Cooperativa Coorimbatá pela disponibilização de informações e presteza em todos os momentos, especialmente ao Sebastião Magalhães (Batu), Presidente da Cooperativa.

Aos ribeirinhos das comunidades de Bonsucesso e Pai André, especialmente, ao Sr. Branco, pela lição de vida e empenho no fornecimento de informações, me acolhendo com tanto carinho e cuidado; pela confiança em revelar o seu modo de vida possibilitando a realização desse trabalho.

A minha amiga Eliani Fachim, representando a Superintendência de Biodiversidade/SEMA, pelo seu apoio e incentivo me autorizando a participar das atividades externas do meu trabalho viabilizando a minha participação nas viagens de campo e nas atividades deste Programa.

Aos colegas de trabalho da Coordenadoria de Ecossistemas/SEMA, pela compreensão nos momentos em que precisei me ausentar do trabalho, pelo convívio harmonioso e carinho de todos.

A todos os meus colegas de turma do Curso de Doutorado/UFSCar, pelo companherismo, atenção e valiosa troca de experiências. Especialmente aos amigos Alexander Stein de Luca, Claumir Muniz, Francisco Rabelo, Lívia Mondini, Luciana Ferraz, Marilene Alves, Mara Abdo, Maria Saleti Ferreira, Josué pelo carinho, amizade e palavras de aconchego nesta caminhada.

A toda a minha Família Buscapé, pela paciência, amor, carinho e pela confiança na realização dos meus sonhos.

A todos que diretamente ou indiretamente colaboraram com este trabalho.



*Aquele que é mestre na arte de viver, faz pouca distinção entre seu trabalho e o tempo livre (...). Distingue uma coisa da outra com dificuldade. Almeja simplesmente, a excelência em qualquer coisa que faça, deixando aos demais a tarefa de decidir se está trabalhando ou se divertindo.*

*“Domenico De Masi”*

## SUMÁRIO

Resumo.....	12
Abstract .....	13
1. Introdução Geral .....	14
2. Referências.....	19
1. Introdução .....	22
2. Região Estudada .....	26
2.1. Fonte de dados e caracterização da Cooperativa Coorimbatá .....	29
3. Metodologia .....	33
3.1. Agroindustrialização como forma de sensibilização de pescadores para atuar em sistema cooperativo .....	34
4. Resultados e discussão .....	37
4.1 - Pesca profissional no Rio Cuiabá.....	50
4. 2. - Cooperativismo e Economia Solidária.....	54
4.3 - Legislação e incentivos fiscais .....	57
4.4 - Ações e desafios na pesca profissional artesanal na Cooperativa Coorimbatá .....	65
5. Considerações sobre a pesca profissional no rio Cuiabá .....	71
6. Considerações Finais .....	73
7. Referências.....	77

## LISTA DE FIGURAS

Figura 01 . Localização geográfica da Cooperativa Coorimbatá no município de Várzea Grande – MT. (Org. Kumer, Olga Patrícia, 2011).....	30
Figura 02. Foto aérea da Unidade da Cooperativa COORIMBATÁ. Fonte: Google (2011).....	31
Figura 03. A. Obtenção de informações das áreas de pesca; B. Alguns entrevistados no quintal da residência; C. e D. Procedimento de produção de rapadura; E. Momento da entrevista, durante a produção de rapadura; F. Finalização da produção de rapadura.....	44
Figura 04. Entrevista com o pescador profissional, atual Presidente da Cooperativa Coorimbatá, no rio Cuiabá.....	45
Figura 05. Unidade de processamento de frutas da Cooperativa COORIMBATÁ – Cuiabá.....	48
Figura 06. Frigorífico de pescado da Cooperativa COORIMBATÁ em operação-2010.....	49
Figura 07. Gráfico de ocorrências por rio em 2006 e 2007.....	61
Figura 08. Gráfico de porcentagens de ocorrências por colônia em 2006.....	61
Figura 09. Gráfico de porcentagem de ocorrências por colônia em 2007.....	62
Figura 10. Gráfico de ocorrências por espécie em 2006 e 2007.....	62
Figura 11. Lancha da Cooperativa Coorimbatá, denominada Arca do Peixe.....	65

## Resumo

As mudanças nos vetores que indiretamente afetam a biodiversidade, entre eles população, tecnologia e estilo de vida, podem acarretar mudanças nos vetores que afetam diretamente a biodiversidade, entre eles a pesca e a aplicação de fertilizantes. Isso resulta em mudanças nos ecossistemas e nos serviços que eles oferecem, afetando assim o bem-estar humano. Essas interações podem ocorrer em mais de uma escala. Diferentes estratégias e intervenções podem ser aplicadas em muitos pontos dessa estrutura, a fim de assegurar o bem-estar humano e conservar os ecossistemas. As comunidades tradicionais têm seu modo de vida relacionado ao ambiente em que vivem e, recentemente, vêm sendo estudadas de forma a garantir a sustentabilidade com foco no bem-estar humano pautada na Avaliação Ecosistêmica do Milênio, de forma a implementar o estabelecido na Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Este estudo foi realizado na Cooperativa dos Pescadores e Artesãos de Pai André e Bonsucesso (Coorimbatá), a qual agrega pessoas da zona urbana de Cuiabá e das comunidades ribeirinhas de Bonsucesso e Pai André, localizadas em Várzea Grande/MT, visando avaliar as estratégias adotadas pela Cooperativa em relação ao bem-estar humano dos cooperados e ao uso dos recursos naturais da biodiversidade local. A hipótese deste trabalho é de que, a forma como a Cooperativa Coorimbatá se estruturou a partir da alteração de seu Estatuto em 2000, atende aos fundamentos da Avaliação Ecosistêmica do Milênio no que se refere à conservação e ao uso sustentável dos ecossistemas. Contribui também para a criação de ambientes de diálogo e de ação para o compartilhamento dos conhecimentos dos povos tradicionais e acadêmicos, visando o bem-estar humano. O método utilizado para a comprovação ou não desta hipótese tem a abordagem da pesquisa qualitativa com fontes de dados em entrevistas semi-estruturadas com os fundadores da Cooperativa Coorimbatá e pescadores das comunidades de Bonsucesso e Pai André, projetos e relatórios elaborados pela Coorimbatá. Dentro de um enfoque ergológico, foram também efetuadas visitas aos locais de pesca na comunidade de Bonsucesso, com entrevistas pelo método da autoconfrontação, para obtenção de informações adicionais para compreender melhor o fenômeno estudado. A entrevista semi-estruturada foi feita a partir de um questionário com perguntas em relação a: história de vida; significado da Cooperativa Coorimbatá; tipo de trabalho desenvolvido; identificação de lideranças; expectativas em relação à Cooperativa. O produto principal da Cooperativa inicialmente era o peixe, no entanto em função deste recurso natural não estar mais disponível como era em anos anteriores, a Cooperativa passou a agregar outros produtos na sua cadeia produtiva como frutas passas (desidratadas), mandioca frita, castanha-do-Brasil e mais recentemente o jacaré-do-pantanal. Conhecer e revelar o modo de vida destes cooperados, suas relações e interações com o rio são importantes instrumentos a serem utilizados nas discussões e implementações de políticas públicas.

**Palavras-chave:** Pesca profissional artesanal, cooperativa, ergologia, sustentabilidade.

## Abstract

Changes in vectors that indirectly affect biodiversity, including population, technology and lifestyle, may lead to changes in vectors that affect biodiversity directly, including fishing and fertilizer application. This results in changes in ecosystems and services they offer, affecting human well-being. These interactions can occur in more than one scale. Different strategies and interventions can be applied in many parts of this structure in order to ensure the well-being and conserve the ecosystems. Traditional communities have their way of life related to their living environment, and recently have been studied in order to ensure sustainability with a focus on human well-being based on the Millennium Ecosystem Assessment, in order to implement the established in the National Politics of Sustainable Development to Traditional Peoples and Communities. This study was conducted at the Fishermen Cooperative and Artisans of Pai André and Bonsucesso (Coorimbatá), which gathers people from the urban area of Cuiabá and riverine communities of Bonsucesso and Pai André, located in Várzea Grande, Mato Grosso, to assess the strategies adopted by Cooperative for the well-being of the cooperative members and the use of natural resources of local biodiversity. The study's hypothesis is that the way the Cooperative Coorimbatá was structured from the amendment of its Statute in 2000, meets the fundamentals of the Millennium Ecosystem Assessment with regard to the conservation and sustainable use of ecosystems. It also contributes to creating environments for dialogue and action for the sharing of knowledge between traditional peoples and academics, looking forward the human well-being. The method used to prove whether or not this hypothesis has the qualitative research approach to data sources in semi-structured interviews with the founders of the Cooperative Coorimbatá and fishermen from Bonsucesso and Pai André communities, projects and reports made by Coorimbatá. Within an ergological focus, were also made visits to local fishing community of Bonsucesso, with interviews by the "self-confrontation" method, to obtain additional information to better understand this phenomenon. The semi-structured interview was made from a questionnaire with questions regarding: life history; Cooperative Coorimbatá meaning; type of work, leaders' identification, Cooperative's expectations. Initially, the Cooperative main product was fish, however due to this natural resource is no longer available as it was in previous years, the Cooperative began to add other products in its supply chain as fruits raisins (dried), cassava chips, brazilian nuts and more recently the alligator. Know and reveal the lifestyle of these members, their relationships and interactions with the river are important tools to be used in discussions and implementation of public politics.

**Keyword:** Artisanal fishery, cooperative, ergology, sustainability.

## 1. Introdução Geral

A presença da atividade pesqueira na economia mundial tem seu destaque de muitos anos atrás, aliás, atividade que nasceu da pequena produção familiar, inclusive como construtores dos próprios materiais de produção. Portadores de conhecimento empírico, o respeito às condições estruturais e materiais, assim como do funcionamento, da evolução e inter-relações da reprodução de cada espécie de peixe. E tal fato permite aos pescadores profissionais artesanais pela experiência de vida, viver com certa harmonia com a natureza (CARDOSO, 2007).

Nesse sentido, a atividade da pesca artesanal tem recebido cada vez mais atenção nas diversas áreas de conhecimento acadêmico, científico e tecnológico. Esta preocupação se deve em parte pela relevância social e, sobretudo, pelas características próprias deste tipo de atividade, ante ao quadro de transformações recentes, na qual passa o setor primário e, de modo geral, toda a economia nacional através de problemas oriundos da coexistência entre a atividade primitiva e “moderna” (VALPASSOS; DIAS NETO, 2006).

A pesca é uma atividade com objetivo voltado à captura de um recurso biótico aquático renovável, mas limitado. Compreende três elementos básicos: (1) o recurso; (2) o ambiente aquático e (3) as pessoas que utilizam o recurso ou mudam as condições do ambiente aquático (ROSS, 1997). No passado, o recurso era considerado como um presente ilimitado da natureza, todavia, com o crescente desenvolvimento da biologia pesqueira, após a 2ª Guerra Mundial, esse mito foi superado, pois apesar de renovável, os recursos aquáticos não são infinitos e precisam ser adequadamente manejados para serem sustentáveis.

A atividade da pesca dá emprego a milhares de pescadores, incluindo seus familiares engajados diretamente na atividade pesqueira e a outros que trabalham na cadeia produtiva do pescado, no processamento do pescado, na construção de embarcações e equipamentos de pesca (FAO, 2009c).

Na legislação brasileira a caracterização de pescador artesanal pode ocorrer de forma dicotômica pelo exercício da atividade de forma autônoma, em regime familiar ou com auxílio eventual de parceiros, sem vínculo empregatício (SEAP, 2004).

A pesca no Pantanal Mato-Grossense é uma atividade antiga. Relatos do explorador espanhol Cabeza de Vaca, que visitou a região entre 1542 e 1544, descrevem a presença da atividade entre as nações indígenas. Outros registros históricos falam da atividade na região como meio de obtenção de proteína animal em tempos de escassez, devido à grande distância de outros centros no início da colonização da região, durante o século XVIII, época da exploração do ouro. No entanto, até a década de 1960, a pesca era caracterizada apenas como atividade de subsistência, principalmente devido à falta de condições para o armazenamento do pescado, dificultando o estabelecimento de uma atividade rentável. A partir das décadas de 1960 e 1970, com a instalação de fábricas de gelo em território mato-grossense, é que a pesca passou a ter importância comercial (COSTA JR., 1993; MEDEIROS, 1999).

O Rio Cuiabá tem uma grande importância em termos histórico e social para o estado de Mato Grosso, pois serviu para a navegação, para a conquista do território por parte dos colonizadores; teve uma grande importância também em termos econômicos, através de suas roças de praia, das usinas de cana-de-açúcar, do garimpo, da dragagem. Rio de grande piscosidade foi fundamental por apresentar recursos proteicos que com facilidade eram obtidos. O Rio Cuiabá produz o correspondente a 50% do pescado obtido no estado de Mato Grosso, demonstrando, ainda, grande vitalidade. Porém, devido ao uso intensivo, o Rio Cuiabá vem apresentando diversos sinais de esgotamento de seus recursos naturais (DA SILVA & SILVA, 1995; COSTA, 1995; SIQUEIRA, 2002).

No Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (IBAMA) estão registrados quase dois mil pescadores profissionais que vivem da pesca no Rio Cuiabá, a maior colônia de pescadores do estado. O rio, em seus recursos pesqueiros é também explorado por pescadores sem vínculo profissional, por turistas e por frigoríficos que, via de regra, usam instrumentos predatórios.

Mas, a pesca atualmente, de acordo com os pescadores, está cada vez menos rentável. A queda da produtividade deve-se, entre outras causas, ao número elevado de pescadores, à diminuição na oferta de peixes e aos impactos ambientais decorrentes da ocupação humana.

Além desse declínio, a quantidade de peixes também varia em função do nível d'água. Assim, os pescadores enfrentam dificuldades provocadas pela oscilação natural da oferta da pesca. Eles relataram que a partir de julho, no ano de 1992, os peixes pararam de subir e aqueles que estavam sendo pescados, no final de agosto, eram os que haviam parado nos poços - partes côncavas dos rios de meandros.

A pesca profissional é uma atividade tradicional, apresentando peculiaridades de acordo com a região e refletindo o conhecimento dos pescadores envolvidos. Os pescadores profissionais estão organizados em Colônias de Pesca e pescam regularmente para comercialização.

Os peixes são capturados principalmente na calha dos rios, sendo as baías utilizadas para a pesca de iscas ou pesca eventual, durante a lua cheia. Atualmente, o único apetrecho amplamente permitido é a pesca com linha e anzol. Porém, uma variação é amplamente utilizada: o anzol de galho (COSTA JR., 1993; DA SILVA & SILVA, 1995; MEDEIROS, 1999; PETRERE *et al.*, 2002). As redes são proibidas por legislação estadual, tanto em Mato Grosso, quanto em Mato Grosso do Sul, inclusive as *tarrafas curimbeiras*, o que levou o curimatá (*Prochilodus lineatus*), praticamente, a não figurar nos desembarques comerciais. Em 1999, no estado de Mato Grosso, a tarrafa de isca foi liberada (Lei nº 7.155).

O modo de vida e saberes das comunidades tradicionais pantaneiras, em relação ao ambiente, vêm sendo abordados em vários estudos como importantes ferramentas para a educação ambiental, conforme reportados em Da Silva & Silva (1995), no Rio Cuiabá e suas áreas alagáveis, demonstrando sua importância na atividade pesqueira; em Guarim (2000), na sustentabilidade ambiental; em Guarim (2002), na conservação da natureza, uso, manejo e exploração dos recursos naturais, tendo como enfoque o recursos vegetal, e na forma como a escola aprende esse saber, internalizando-o no seu processo pedagógico e ações educativas; em Guarim Neto (2006), na interação sobre plantas medicinais e sua contribuição para a Educação Ambiental; e em Garcia &



Sato (2006), nos mitos e lendas na identidade cultural e em demais trabalhos como Morais (2006); Ignez (2008); Ferreira (2010).

No bioma Pantanal, estudos que integrem a dimensão ecológica e cultural podem ser bem sucedidos como abordagem de pesquisa na compreensão deste espaço marcado fortemente pela dinâmica das águas. O pulso de inundação no Pantanal é previsível e de longa duração, porém, sujeito as variações anuais da pluviosidade (DA SILVA & ESTEVES, 1995). No Pantanal Mato-grossense o conceito de pulso de inundação ressalta que durante a cheia, as áreas alagáveis recebem águas e material dissolvido e em suspensão dos rios e lagos conectados, da chuva, e da subida temporária do lençol freático. Alguns organismos aquáticos migram ativamente ou são transportados passivamente para as áreas alagáveis, outros desenvolvem - se a partir de estágios de dormência. Mudanças naturais e antrópicas do pulso de inundação têm efeitos grandes para a estrutura e funcionamento do sistema, e afetam os serviços prestados pelos sistemas para a paisagem e as populações humanas (JUNK & DA SILVA, 1999, JUNK & DA SILVA, 2003).

As comunidades tradicionais ribeirinhas da Bacia do Alto Paraguai vivem em um ambiente que é moldado pelo movimento das águas. Cada fase deste movimento – enchente, cheia, vazante e estiagem – tem suas características próprias e traz para aqueles que lá vivem um modo de pensar, sentir, olhar e agir único que, portanto, devem ser considerados quando políticas de manejo e conservação desta bacia são propostas (DA SILVA & SILVA, 1995).

O rio Cuiabá foi por muitos anos, o caminho para a entrada das bandeiras, a ocupação das terras e o elo de comunicação das pessoas que construíram a história de Mato Grosso. As matas existentes em suas margens já foram habitadas por uma rica diversidade biológica que sustentou por muito tempo diferentes grupos indígenas que ocupavam as terras pantaneiras. Como observou Safford (2001), as populações humanas que viviam na bacia de Cuiabá antes dos ocupantes paulistas foram grupos indígenas seminômades que dependiam dos recursos naturais diversos e abundantes existentes nas águas e nas matas e que era a base para suas sobrevivências. Esses grupos incluíam as etnias Guaicurus e Paiaguás. Estes últimos foram resistentes à

ocupação pelos bandeirantes que foram muitas vezes derrotados ao defrontar com Paiguá na travessia do Pantanal ou navegando pelos rios Paraguai e Cuiabá (DA SILVA & SILVA, 1995).

Esses grupos tinham uma demarcação natural de seus territórios, eram nômades, fabricavam cerâmica, alguns cultivavam milho, algodão e estabeleciam laços de amizade ou lutavam entre si. Por terem adquirido, ao longo de gerações, conhecimentos empíricos dos seus ecossistemas, mantinham relações harmoniosas com seu meio circundante (COSTA, 1995).

Com a implantação dos núcleos humanos aglomerados às margens do rio, acentua-se a retirada das matas para plantação de roças, abate de animais e extração de madeira para obtenção de combustível e matéria prima. Nesse contexto histórico, muitas comunidades atuais foram implantadas. Esse tempo de construção de laços culturais tem início no século XVII e com o passar do tempo, com a fixação dos núcleos humanos, entra a produção em larga escala – produção de açúcar, aguardente e charque (FERREIRA, 2010).

No tempo dos canaviais, imensas áreas de matas foram derrubadas para plantação de cana, matéria prima de um processo que até a década de 1.950 marcou a história, a política, a economia e o futuro do Estado de Mato Grosso – a produção de açúcar e aguardente em equipamentos industriais localizados as margens do rio Cuiabá (FERREIRA, 2010).

Mato Grosso tem como base econômica predominante a atividade da agricultura e pecuária e secundariamente o turismo pesqueiro. Embora o turismo tenha ocupado posição de destaque por várias décadas, devido principalmente a abundância do pescado nos rios que cortam o estado, atualmente, encontra-se em fase de reestruturação em função da degradação ambiental provocada pelo crescimento exagerado da agricultura, aliada a pesca desordenada e predatória praticada na região. Infelizmente, a associação destes dois fatores proporcionou a escassez do pescado nobre dos mananciais.

Nas regiões onde se concentram os pescadores que vivem do extrativismo da pesca, formou-se um crescente contingente de famílias e trabalhadores aliados dos meios normais de produção, levando-os ao mercado de trabalho informal, quase

sempre dependente da sazonalidade extrativista e turística, diminuindo-se conseqüentemente a oferta de trabalho local.

Neste contexto, este trabalho aborda uma experiência de sucesso que vem ocorrendo nas comunidades tradicionais ribeirinhas de Bonsucesso e Pai André, no rio Cuiabá, através do estabelecimento da Cooperativa Coorimbatá que promove o uso de recursos naturais da biodiversidade local.

## 2. Referências

CARDOSO, E. S. Geografia e a questão pesqueira: tecendo redes de investigação. Biblio 3W, **Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales**, Universidad de Barcelona, Vol. XII, n. 761, 20 de Nov. 2007.

COSTA, Maria de F. História da Ocupação da Bacia do Alto Rio Paraguai. **NERU**, UFMT, Cuiabá, 1995.

COSTA JÚNIOR, P. **Os vilões do Rio Cuiabá**: um estudo sobre a pesca em Estirão Comprido – Pantanal de Barão de Melgaço-MT. Monografia (Especialização em...) – Instituto de Biociências, Departamento de Botânica e Ecologia , Universidade Federal de Mato Grosso, 1993.

DA SILVA, C. J. & SILVA, J. A. F. **No ritmo das águas do Pantanal**. São Paulo: NUPAUB/USP, 1995, 210 p.

DA SILVA, C.J. & ESTEVES, F. Dinâmica das características limnológicas das lagoas Porto de Fora e Acurizal em função da variação do nível de água. In: ESTEVES, F.A. (ed.) **Estrutura e Manejo de Ecossistemas Brasileiros**. 1995. p.1-9.

FAO, 2009c Small-scale fisheries –Web site.People and communities . In: FAO fisheries and aquiculture Departament [on line]. Rome Updated 24 July [cited 14 jan 2011].<http://www.fao.org/fishery/SSF/people/en>.

FERREIRA, Maria Saleti Ferraz Dias. **Lugar, recursos e saberes dos ribeirinhos do médio rio Cuiabá, Mato Grosso**. São Carlos: UFSCar, 2010. 178f.

GUARIM, V. L. Sustentabilidade Ambiental em Comunidades Ribeirinhas Tradicionais. IN: **III SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SÓCIO-ECONÔMICOS DO PANTANAL – OS DESAFIOS DO NOVO MILÊNIO**. Anais ... Corumbá: 2000.14 p.

\_\_\_\_\_ **Barranco Alto: uma experiência em Educação Ambiental**. Cuiabá: UFMT, 2002, 134 p.

GUARIM NETO, G. O saber tradicional pantaneiro: as plantas medicinais e a Educação Ambiental. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. Rio Grande do Sul, v. 17. p: 71-89, julh. dez. 2006.

IGNEZ, Juliano R. Conhecimento ecológico tradicional da pesca pelos Pescadores da comunidade de Estirão Comprido – Barão de Melgaço, Pantanal Mato-grossense. **Dissertação** (Mestrado em Ecologia e Conservação da Biodiversidade). Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso, 2008. 74f.

JUNK, W. J. & DA SILVA, C. J. O conceito do Pulso de Inundação e suas implicações para o Pantanal de Mato Grosso. In: **II SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SOCIOECONÔMICOS DO PANTANAL. CORUMBÁ, MS. 1999**, p: 17 - 28.

JUNK, W.J. & DA SILVA, C.J. **O pulso de Inundação: Bases para Manejo do Pantanal**. In: CLAUDINO SALES, V. (Org.) **Ecosistemas Brasileiros: Manejo e Conservação**. Expressão Gráfica, Fortaleza. 2003, p: 179-188.

MEDEIROS, H. Q. 1999. Impactos das políticas públicas sobre os pescadores profissionais do Pantanal de Cáceres, Mato Grosso. Unpublished M.Sc. Thesis, Universidade de São Paulo, São Paulo. 217p.

MORAIS, Rodrigo F. de. Conhecimento ecológico tradicional da pesca pela comunidade Cuiabá Mirim – Barão de Melgaço, Pantanal Mato-grossense, Mato Grosso. **Dissertação** (mestrado) Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, UFMT, 2006. 90f.

PETRERE, M. Jr, AGOSTINHO, A. A., OKADA, E. K. & JULIO JR, H. F. 2002. Review of the fisheries in the Brazilian portion of the Paraná/Pantanal basin. Pp. 123-143. In: I. G. Cowx. (ed). Management and ecology of lake and reservoir fisheries. Oxford, Fishing News Books. 384p.

ROSS, M. R. **Fisheries conservation and managment**. New Jersey: Prentice Hall, 1997.

SAFFORD, T. G. A Bacia do Rio Cuiabá, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul. **PROJETO MARCA D'ÁGUA**. Núcleo de Pesquisa em Políticas Públicas Edifício da FINATEC Campus Universitário Darcy Ribeiro, 2001. <http://www.marcadagua.org.br/cuiaba.pdf>. Acesso em 30/08/2008.

SEAP 2004 Instrução Normativa número 3, de 12 de maio de 2004, Secretaria Especial de Aqüicultura e Pesca/ Presidência da República. Diário Oficial da União de 13/05/2004, pág 6. Dispõe sobre operacionalização do Registro Geral de Pesca.

SIQUEIRA, Elizabeth M. Processo histórico de Mato Grosso. Cuiabá: Editora da UFMT, 2002, 272 p.

VALPASSOS, C. A. M.; DIAS NETO, J. C. Diferentes percepções da natureza: As intervenções politécnicas, a fiscalização ambiental e pescadores artesanais na Lagoa Feia. **Revista ANTHROPOLÓGICAS**, v. 17, n. 10, p. 95-116, 2006.

## 1. Introdução

A Avaliação Ecosistêmica do Milênio (AEM), instituída pela Organização das Nações Unidas, foi conduzida entre 2001 e 2005 no intuito de avaliar as conseqüências das mudanças nos ecossistemas sobre o bem-estar humano, e estabelecer uma base científica que fundamentasse as ações necessárias para assegurar a conservação e o uso sustentável dos ecossistemas, bem como suas contribuições para o bem-estar humano (Junta Coordenadora da Avaliação Ecosistêmica do Milênio, 2011). A AEM vem ao encontro de solicitações governamentais por informações provenientes de quatro convenções internacionais: Convenção sobre Diversidade Biológica, Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação, Convenção Ramsar sobre Zonas Úmidas, e Convenção sobre Espécies Migratórias. Visa suprir também as necessidades de outros grupos de interesse, incluindo comunidade empresarial, setor de saúde, organizações não-governamentais e povos nativos (AEM, 2005).

A avaliação tem seu foco nas ligações entre os ecossistemas e o bem-estar humano e, em particular, nos “serviços dos ecossistemas”. Ecossistema é um complexo dinâmico de comunidades vegetais, animais, microorganismos, e seu respectivo meio, que interagem como uma unidade funcional. A AEM aborda todo o leque de ecossistemas—desde ecossistemas pouco perturbados como florestas naturais, até regiões com padrões mistos de uso humano ou mesmo ecossistemas intensamente administrados e modificados pelo homem, como regiões agrícolas e urbanas. Serviços dos ecossistemas são os benefícios que o homem obtém desses ecossistemas. Eles abrangem serviços de provisão, incluindo alimentos, água, madeira e fibras; serviços reguladores, que afetam climas, inundações, doenças, resíduos e a qualidade da água; serviços culturais, que fornecem benefícios recreacionais, estéticos e espirituais; e serviços de suporte, tais como formação do solo, fotossíntese e ciclo de nutrientes. A espécie humana, embora protegida de mudanças ambientais pela cultura e pela tecnologia, depende fundamentalmente do fluxo dos serviços dos ecossistemas (AEM, 2005).

A biodiversidade representa um dos mais importantes fundamentos do desenvolvimento cultural, social e econômico da espécie humana, sendo que sua conservação e utilização sustentável são necessárias para garantir a sobrevivência da espécie humana no planeta a médio e longo prazo. O principal instrumento formal para garantir a conservação da biodiversidade é a Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB, documento que foi adotado e aprovado durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, no Rio de Janeiro, em junho de 1992. O Brasil teve um papel de destaque nessas negociações e foi o primeiro signatário da Convenção. Esse interesse deriva do fato de que o Brasil é o maior detentor de biodiversidade do planeta.

A magnitude das ações realizadas no Brasil, até o momento, é bastante ampla, abrangendo desde o Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira - Probio, a Estratégia Nacional da Política Nacional da Biodiversidade, o Programa de Pequenos Projetos - PPP até o Programa Áreas Protegidas da Amazônia - ARPA, demonstrando o amadurecimento institucional, capacidade e comprometimento em evitar o esgotamento dos recursos naturais.

Ao longo da implementação da CDB no Brasil desde 1992, parcerias nacionais e internacionais envolveram governo, iniciativa privada e sociedade civil nos esforços de demonstrar a viabilidade de uma abordagem amplamente integrada ao uso dos componentes da biodiversidade. Foi possível estabelecer uma rede de agentes engajados na implementação da Convenção e preparar o país para uma nova fase nesse processo, uma fase de integração e potencialização dos resultados alcançados.

Nesse processo, destaca-se o estabelecimento da Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT), que foi instituída pelo Decreto nº 6.040, de 07 de dezembro de 2007, assim definido:

*“Povos e Comunidades Tradicionais: grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural,*

*social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição.”*

Dentre os princípios estabelecidos por esta política destaca-se o *desenvolvimento sustentável como promoção da melhoria da qualidade de vida dos povos e comunidades tradicionais nas gerações atuais, garantindo as mesmas possibilidades para as gerações futuras e respeitando os seus modos de vida e as suas tradições.*

Os objetivos específicos previstos na Política Nacional de Povos e Comunidades Tradicionais asseguram a este grupo a garantia de seus territórios, bem como o acesso aos recursos naturais que tradicionalmente utilizam para sua reprodução física, cultural e econômica. Outras questões também são asseguradas conforme Decreto nº 6.040/07:

*“I - implantar infra-estrutura adequada às realidades socioculturais e demandas dos povos e comunidades tradicionais;*

*II - reconhecer, com celeridade, a auto-identificação dos povos e comunidades tradicionais, de modo que possam ter acesso pleno aos seus direitos civis individuais e coletivos;*

*III - garantir aos povos e comunidades tradicionais o acesso e a gestão facilitados aos recursos financeiros provenientes dos diferentes órgãos de governo;*

*IV - apoiar e garantir a inclusão produtiva com a promoção de tecnologias sustentáveis, respeitando o sistema de organização social dos povos e comunidades tradicionais, valorizando os recursos naturais locais e práticas, saberes e tecnologias tradicionais.*

Esta pesquisa se relaciona com o inciso IV desta Política, conforme mencionado acima.



O modo de vida e saberes das comunidades tradicionais pantaneiras, em relação ao ambiente, vêm sendo abordados em vários estudos como importantes ferramentas para a educação ambiental, conforme reportados em Da Silva e Silva (1995), no rio Cuiabá e suas áreas alagáveis, demonstrando sua importância na atividade pesqueira; em Guarim (2000), na sustentabilidade ambiental; em Guarim (2002), na conservação da natureza, uso, manejo e exploração dos recursos naturais, tendo como enfoque o recursos vegetal, e na forma como a escola aprende esse saber, internalizando-o no seu processo pedagógico e ações educativas; em Guarim Neto (2006), na interação sobre plantas medicinais e sua contribuição para a Educação Ambiental; e em Garcia e Sato (2006), nos mitos e lendas na identidade cultural.

Entretanto, segundo Silva (2002), a partir de mudanças na legislação que tornaram ilegais práticas utilizadas tradicionalmente, os pescadores das comunidades de Cuiabá e de Várzea Grande-MT possuem estratégias de sobrevivência, práticas oriundas de antigos costumes e de novas relações com o espaço, influenciadas pelo contexto social e econômico.

Nesse contexto, a abordagem ergológica representa uma importante ferramenta para identificar como novas formas de organização do trabalho nas comunidades ribeirinhas de Cuiabá e de Várzea Grande-MT contribuem para o bem estar humano.

Ergologia é a aprendizagem permanente dos debates de normas e de valores que renovam indefinidamente a atividade: é o “desconforto intelectual” que possibilita que cada um redescubra seu próprio trabalho e compreenda como se insere na atividade dos outros, na vida da sociedade (SCHWARTZ & DURRIVE, 2007). A abordagem ergológica utiliza-se do método da autoconfrontação, que consiste: primeiro, submeter ao exame de um trabalhador a imagem de seu próprio trabalho, solicitando-lhe expressar em palavras (“comentários”) sua própria atividade; depois, o entrelaçamento ao que não se vê, mas que existe – por exemplo, aquilo que é necessário fazer, porque é prescrito; a seguir, a referência àquilo que fazem os colegas e que se difere daquilo que eu faço, ou que se assemelha ao que faço.

Dentro da perspectiva ergológica, atrás da motivação há uma ligação entre as pessoas e os meios que elas têm para viver sua vida e para exercer sua atividade (“uso de si” por si e “pelos outros”). Há “entidades coletivas relativamente pertinentes” que são coletivos não impostos, mas que remetem a um verdadeiro trabalho de construção para todo mundo e principalmente para cada pessoa, justamente na medida em que esse trabalho não é um trabalho prescrito (SCHWARTZ & DURRIVE, 2007).

Neste contexto, este trabalho aborda uma experiência que vem ocorrendo nas comunidades tradicionais ribeirinhas de Bonsucesso e de Pai André, por meio do estabelecimento da Cooperativa Coorimbatá. A Cooperativa Coorimbatá, no ano de 2000, reformulou seu Estatuto ampliando a área de atuação da Cooperativa para todo o território nacional, inserindo a pesquisa científica como um dos objetivos gerais da Cooperativa e, entre os objetivos específicos, o de associar o etnoconhecimento existente sobre o uso e conservação da biodiversidade com os conceitos científicos fundamentais sobre os ecossistemas, para promover, de modo sustentável, o progresso das atividades econômicas extrativas, entre outros objetivos.

A hipótese deste trabalho é de que, a forma como a Cooperativa Coorimbatá se estruturou a partir da alteração de seu Estatuto, atende aos fundamentos da Avaliação Ecosistêmica do Milênio no que se refere à conservação e o uso sustentável dos ecossistemas bem como suas contribuições para o bem-estar humano.

## **2. Região Estudada**

A Bacia do rio Cuiabá, componente da Bacia do Rio Paraguai, drena uma área aproximada de 28.732 km<sup>2</sup>, sendo sua maior parte (4/5) no Estado de Mato Grosso, e uma pequena porção no norte de Mato Grosso do Sul, com perímetro de 841 km. Está situada entre as coordenadas 14°10' e 18°23' de latitude sul e 53°25' e 57°04' de longitude oeste (ANA, 2003), pertencente a 26 municípios em Mato Grosso e 4 em Mato Grosso do Sul, segundo Ecoplan Engenharia (2003). A população da bacia do rio Cuiabá passa de um milhão de habitantes. Sua ocupação é eminentemente urbana,

com apenas 7% residindo na zona rural, sendo que a maior concentração ocorre no trecho médio da bacia onde se localizam as cidades de Cuiabá e Várzea Grande, pólo mais densamente ocupado e industrializado do Estado (PCBAP, 1997).

As nascentes do rio Cuiabá localizam-se no município de Rosário Oeste – MT, precisamente nas encostas da serra Azul, divisa natural entre as águas das bacias Amazônica e Platina, a cerca de 500m de altitude. Seus principais formadores são os rios Cuiabá da Larga e o Cuiabá do Bonito, sendo o primeiro considerado a sua nascente principal – por ser o mais extenso –, que ao se confluírem passam a se chamar Cuiabazinho e, após o encontro com o Manso, recebe a denominação de rio Cuiabá (FIGUEIREDO & SALOMÃO, 2009).

A Bacia do Rio Cuiabá tem suas nascentes em terrenos elevados, compreendendo os Planaltos Arruda, São Vicente, Chapada e Planalto dos Guimarães, Planalto dos Acantilados e do Taquari, onde nascem os formadores do São Lourenço, afluente da Bacia do Rio Cuiabá. Em relevos dissecados de formas tabulares, na depressão do Paranatinga, estão as nascentes dos rios Cuiabá da Larga, Cuiabá do Bonito entre outros formadores mais distantes da Bacia do Cuiabá. Os rios cujas nascentes estão na Província Serrana juntam-se com o coletor do Planalto dos Guimarães, o Rio Manso. A partir do Marzagão forma-se o Rio Cuiabá e adentra à Depressão Cuiabana - área topograficamente rebaixada, com altitude entre 200 e 450 m, delimitada pela Província Serrana de Norte a Oeste, pela Chapada dos Guimarães, Planalto Arruda – Mutum e São Vicente a Leste e, ao Sul, pelo Pantanal (FERREIRA, 2010).

A Depressão Cuiabana constitui uma superfície inclinada, com caimento de norte para sul e nesta rampa estão localizados os municípios de Nova Brasilândia, Rosário Oeste, Acorizal, Jangada, Ribeirão dos Cocais, Cuiabá, Várzea Grande, Santo Antônio do Leverger e Poconé.

A Chapada e Planalto dos Guimarães representam uma área de nascentes importantes formadores do Cuiabá, tais como o Manso, o Casca, o Coxipó e o Aricá. Este compartimento posiciona-se entre as cotas altimétricas de 650 a 800m de

terrenos planos, de fácil mecanização e onde a cobertura vegetal foi retirada para a implantação de extensas monoculturas, principalmente de soja, milho e algodão. Considerando a estrutura das rochas formadoras dos terrenos elevados e berço das águas do Cuiabá, a forma de ocupação pela monocultura em larga escala compromete os serviços dos ecossistemas, principalmente a água e comunidade biológica (FERREIRA, 2010).

O rio Cuiabá desenvolve seu curso para as terras baixas do pantanal, definindo áreas de acumulação inundáveis. Compreende uma extensa área com cotas altimétricas entre 150 a 80 metros que recebe as águas de toda drenagem dos planaltos e da depressão por onde percorrem os diversos afluentes dessa bacia. Ao adentrar à planície pantaneira, as águas do Cuiabá definem vazantes, corixos e baías, marcando a paisagem pantaneira (FERREIRA, 2010).

As formações vegetais remanescentes correspondem às regiões florísticas de Cerrados que são predominantes cerrado aberto, florestas ripárias e vegetação de várzea. Neste contexto paisagístico, uma importante condição da vegetação se destaca. Trata-se das áreas de contato entre as diferentes formações vegetais, que no projeto RADAMBRASIL recebem a denominação de Áreas de Tensão Ecológica. São áreas de contato correspondente a duas ou mais formações, que podem se interpenetrar ou se misturar.

Importante formação vegetal para a bacia do rio Cuiabá é a mata ciliar, que para Oliveira Filho (1994) trata-se de uma formação vegetal do tipo florestal que se encontra associada aos corpos d'água, ao longo dos quais pode estender-se por dezenas de metros a partir das margens e apresenta marcantes variações na composição florística e na estrutura comunitária, dependendo das interações que se estabelecem entre o ecossistema aquático e o ambiente terrestre adjacente.

As veredas, que ocorrem geralmente próximo às nascentes, são importantes pela capacidade de manutenção do regime hídrico dos rios e perenização dos cursos d'água; conservação da flora e da fauna específica e, também, como refúgio, fonte de água e alimentação, bem como local para reprodução de animais (MEIRELLES et al.,

2004). As macrófitas aquáticas são importantes, por contribuírem para a produção de matéria orgânica para a filtragem de material em suspensão, suporte para reprodução, alimentação e abrigo para invertebrados e vertebrados aquáticos (DA SILVA et al., 2009).

A bacia do rio Cuiabá é considerada na classificação climática de Köppen, do tipo AW, Tropical Semi-Úmido, com dois períodos bem definidos: seco, de maio a outubro e chuvoso de novembro a abril. A média anual da temperatura é 26°C, com a maior média de temperatura em outubro 27,6°C, e a menor em julho 23°C (FIGUEIREDO, 1996).

O período de cheia no rio Cuiabá se dá nos períodos mais chuvosos (dezembro a março) meses em que a precipitação média mensal varia em torno de 205 mm (DA SILVA & ESTEVES, 1995). O pouco desnível topográfico no rio Cuiabá, reduz o escoamento das águas superficiais originárias das chuvas periódicas anuais que caem na bacia do Alto Paraguai, principalmente em seus afluentes (ALVARENGA et al, 1984).

### ***2.1. Fonte de dados e caracterização da Cooperativa Coorimbatá***

A Cooperativa Coorimbatá está localizada no município de Várzea Grande em Mato Grosso, na margem direita do rio Cuiabá, nas coordenadas geográficas 15° 44' 45,5" S e 56° 07' 30,9" W envolvendo as comunidades ribeirinhas de Bonsucesso e Pai André (Figura 01).

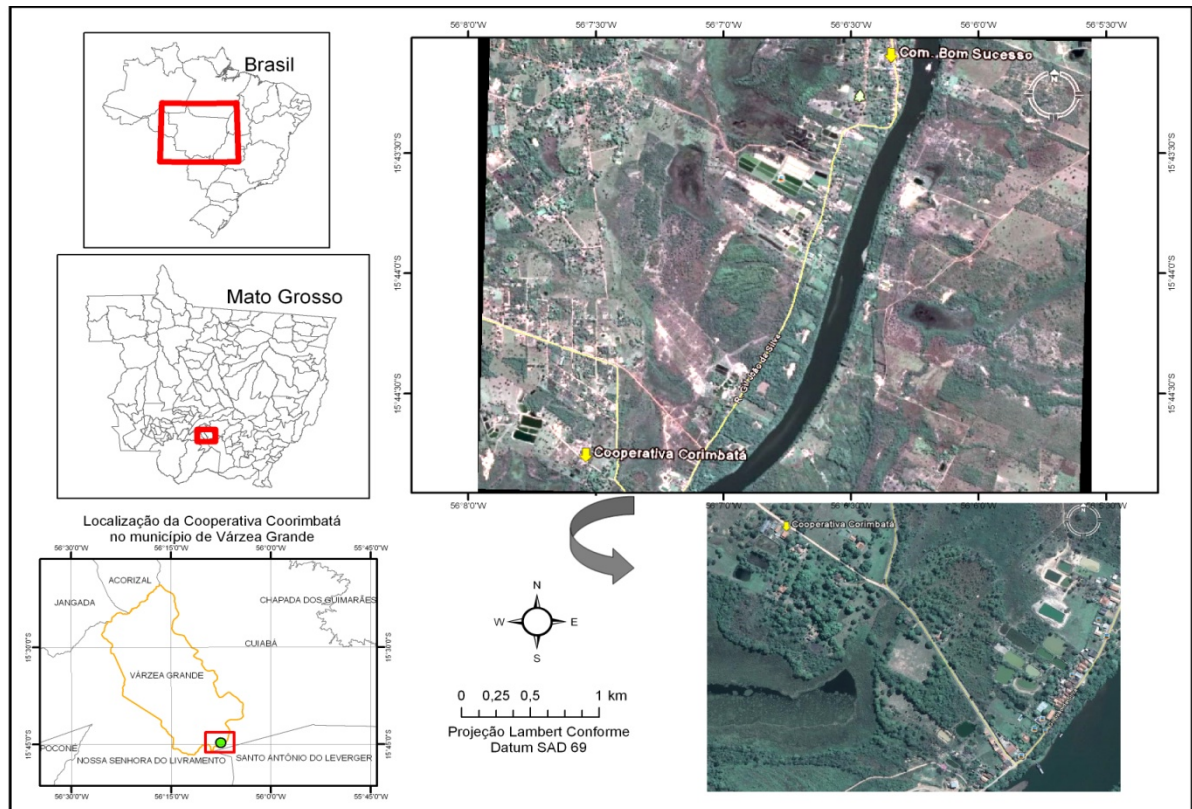


Figura 01. Localização geográfica da Cooperativa Coorimbatá no município de Várzea Grande – MT. (Org. Kummer, Olga Patrícia, 2011).

Neste local, a Cooperativa possui área de 8.200 m<sup>2</sup> utilizada com as instalações: produção de húmus (A); quarto de ferramentas (B); processamento de peixe(C) e Represa de decantação (Figura 02).



Figura 02. Foto aérea da Unidade da Cooperativa COORIMBATÁ.  
Fonte: Google (2011).

O rio Cuiabá, um dos rios tributários do Pantanal, localiza-se na margem esquerda do rio Paraguai, na porção central da América do Sul, e drena uma área estimada de 100.000 km<sup>2</sup>, o que significa cerca de 20 % da bacia do Alto Paraguai. Da cabeceira a Foz, abrange cerca de 830 km, percorrido em sua maior extensão na direção Norte-Sul, mudando para Leste-Oeste, no curso inferior (DA SILVA & SILVA, 1995).

Na descrição histórica da comunidade de Bonsucesso, Ferreira (2010), relata que Monteiro (1970) e Fundação Júlio Campos (1986) afirmam que Justino Antônio da Silva Claro era o dono das terras, no século XIX, onde foi fundada a vila de Bonsucesso. Em 23 de setembro de 1948, a Lei nº 126 a elevou à categoria de Distrito de Várzea Grande. A comunidade desenvolveu sua vivência sustentada pela pesca e pela pequena lavoura de milho, fumo, hortaliças e cana. Esta última é a mais significativa,

por sustentar a produção de rapadura. Atualmente a comunidade conta com um pequeno comércio de mercearias, bares e peixarias que promovem o movimento turístico, transformando a pacata comunidade em um centro de gastronomia regional.

A comunidade de Bonsucesso está situada numa faixa de terra na margem direita da barranca do Rio Cuiabá. No início do século XX quinze ou vinte famílias constituíam o povoado, promovendo as festas juninas com a presença dos cururuzeiros (Cururu é uma dança folclórica regional típica da região Centro-Oeste; pode ser somente cantada, com dois violeiros a disputar versos e repentes. É típica das festas dos santos padroeiros, principalmente do Divino Espírito Santo e de São Benedito), atraindo as gentes dos outros povoados, que vinham para participar das festas. É um lugarejo formado por casas humildes e ruas estreitas, que preservam a memória de um tempo em que a lavoura de cana-de-açúcar, o fabrico da rapadura, a pesca, os engenhos e alambiques, o plantio do fumo e das hortaliças na terra fertilizada pela proximidade do rio, representavam toda a economia do lugar.

O distrito, hoje, tornou-se rota turística, com restaurantes instalados à beira do rio Cuiabá. Esses restaurantes são adaptações das residências com varandas, ou mesmo mesas debaixo de frondosas árvores, onde os moradores servem os peixes da cozinha tradicional, verdadeira atração turística de toda região; além disso, a tradição da fabricação de redes e rapaduras ainda permanece e constituem também atrativos de Bonsucesso.

Apesar da diversidade de ofertas de trabalho, a terra e o rio da área de Bonsucesso são os espaços onde o ribeirinho residente exercita o saber fazer junto à água, a terra e à biodiversidade. A pequena agricultura e a pesca são as principais atividades na comunidade que, apesar de a pesca não ser mais a maior expressão econômica, é a maior referência, que justifica a rota do peixe (conjunto das peixarias). O jeito de ser e de viver do ribeirinho, sua cultura, seus saberes e seu modo de vida são os principais atrativos que vêm transformando Bonsucesso em um ponto gastronômico à margem do rio Cuiabá (FERREIRA, 2010).



A comunidade de Bonsucesso organiza-se em uma faixa de terra na barranca do Rio Cuiabá onde a população habita em moradias construídas em duas ruas: a da Beira, paralela ao rio, e a do Alto, paralela à da Beira. Na rua do Alto, as casas estão de frente para a “baixa”, que é uma porção rebaixada no terreno que acumula água de vazante do rio nos períodos de cheia. Na baixa são mantidos os tanques de criação de peixe, e de onde retiram barro para construção e retoque da fornalha (fogão onde a garapa é cozida para produção de rapadura), é onde fazem roças e onde os animais forrageiam (FERREIRA, 2010).

A comunidade de Pai André também está situada na margem direita do rio Cuiabá, de frente para o ‘Morrinho’, povoação localizada na outra margem do Rio, que sofrendo com a barranca baixa, se transfere para a margem direita, cuja barranca mais alta não oferece os riscos de alagamento e insalubridade.

Segundo relatos, colhidos na comunidade, Pai André era um velho negro, e dele se origina o nome do povoado.

Na década de 1940 a comunidade de Pai André, era rica em canaviais. Em sua proximidade se instalaram usinas açucareiras, devido à facilidade de transporte aquático por se localizar a beira do rio Cuiabá, numa época em que este era navegável. Hoje, com o desaparecimento das usinas e pela redução do transporte fluvial, a população vive da horticultura e da pesca, em pequena escala e dos restaurantes de peixe, típicos da região.

### **3. Metodologia**

A pesquisa foi realizada a partir de 2009, com abordagem da pesquisa qualitativa com cinco fontes de dados:

- Análise das entrevistas semi-estruturadas com cooperados da Cooperativa Coorimbatá e pescadores da comunidade de Bonsucesso e Pai André, realizadas em 2005 (DE MUSIS et al. 2005);

- *Visitas in loco*, em 2009, nos lugares onde se pescava e onde se pesca atualmente, com realização de entrevistas através do método da autoconfrontação com quatro pescadores da comunidade de Bonsucesso. A negociação para a aplicação deste método foi feita com o Presidente da Cooperativa Coorimbatá como forma de identificar o nível de credibilidade e das relações de confiança entre os pescadores profissionais e os pesquisadores, a partir da experiência do “pesquisador cooperado” vivenciado pela Coorimbatá desde o ano de 2000;

- Observação participante em reuniões gerais da Coorimbatá;

- Análise dos projetos e relatórios de pesquisas realizadas por pesquisadores cooperados da Coorimbatá juntamente com pesquisadores da Universidade Federal de Mato Grosso.

- Análise do Banco de Dados da Pesca da Secretaria de Estado do Meio Ambiente

- Sistema de Controle e Monitoramento da Pesca de Mato Grosso - SISCOMP/MT.

Foram analisados os dados lançados no SISCOMP/MT referentes aos anos de 2006 e 2007, da região da Bacia do Alto Paraguai.

A coleta de dados utilizada nas entrevistas semi-estruturadas realizadas em 2005 foi efetuada a partir de um questionário com perguntas em relação a: história de vida; significado da Cooperativa Coorimbatá; tipo de trabalho desenvolvido; identificação de lideranças; expectativas em relação à Cooperativa. Foram realizadas 30 entrevistas que foram gravadas e posteriormente transcritas e categorizadas conforme a análise de conteúdo.

### ***3.1. Agroindustrialização como forma de sensibilização de pescadores para atuar em sistema cooperativo***

A Cooperativa Coorimbatá foi criada em 1997, por meio do Programa de Apoio Direto às Iniciativas Comunitárias (PADIC), com o objetivo de fazer o processamento de peixes e derivados e húmus de minhoca e sofreu, até 1999, com os problemas que têm

sido as causas de insucessos de diversas cooperativas e associações de pessoas de baixa renda no País. O total de cooperados é de 46 pessoas. Entretanto, considerando a grande abrangência de atuação da Coorimbatá e com as políticas de apoio à agricultura familiar, este número está em expansão, pois outras associações e cooperativas bem como as pessoas das comunidades de Bom Sucesso e de Pai André, estão se motivando a ingressar numa nova alternativa de renda.

Por outro lado, pesquisadores da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) dedicaram-se durante muitos anos a pesquisas buscando alternativas para pessoas de baixa renda, sem conseguir encontrar caminhos que considerassem aspectos culturais e operacionais para possibilitar às comunidades envolvidas em cooperativas ou associações, o apoderamento dos resultados dessas pesquisas para uso na região. Como exemplo, os resultados de pesquisas realizadas nos laboratórios e espaços do Campus da UFMT (PRIANTE FILHO et al. 1997; PRIANTE FILHO et al. 1998a; PRIANTE FILHO et al. 1998b; GRABERT et al. 2001; PEREIRA et al. 2001; PORTELLA et al. 2001), mesmo indicando vantagens técnicas para processos de secagem e armazenagem de produtos agrícolas de agricultores familiares (grãos e frutas), não eram utilizados por esses agricultores.

A partir de 2000, a Cooperativa Coorimbatá, juntamente com pesquisadores da UFMT, reformulou seu Estatuto e estabeleceu uma forma ágil de garantir o sucesso de ações articuladas com comunidades de baixa renda, formalizando a pesquisa científica como um dos objetivos da Cooperativa. A pesquisa científica na Universidade é assim coordenada por um pesquisador cooperado, formalmente associado à Cooperativa; este pesquisador direciona as suas pesquisas para a solução de problemas tecnológicos da Coorimbatá e as executa conjuntamente com outros cooperados que se apropriam dos resultados obtidos antes mesmo de serem publicados (PRIANTE FILHO et al. 2000a; PRIANTE FILHO et al. 2000b). A partir de 2003, a Cooperativa adotou como regra eleger um pesquisador cooperado como Diretor Operacional da Cooperativa que, juntamente com pescadores ocupantes dos cargos de Presidente e de Diretor Administrativo Financeiro, ordena as despesas e coordena os projetos executados pela Cooperativa Coorimbatá.

A partir da reformulação do Estatuto, a Cooperativa Coorimbatá tem atuado como uma entidade articuladora de diversas entidades: a) de gestões públicas municipais e estaduais, b) acadêmicas, c) do setor empresarial e d) de empreendimentos econômicos solidários; numa complexa relação reconhecida como inovadora através de prêmios como: a) Prêmio Inovação Tecnológica pela FINEP em 2004; b) Prêmio Samuel Benchimol em 2005; c) Prêmio Objetivos do Desenvolvimento do Milênio em 2007.

Como resultados dessa articulação foram implantadas, e estão em funcionamento, um frigorífico para o abate e processamento de peixes e de jacaré e uma unidade de produção de húmus de minhoca na Comunidade de Pai André, em Várzea Grande/MT, e uma unidade de processamento de frutas regionais no município de Cuiabá/MT. Além disso, foi construída uma lancha de pesca com capacidade de armazenar até 3000 kg de pescado, que tem sido utilizada na pesca coletiva na região do Pantanal.

As atividades produtivas da Cooperativa Coorimbatá contam com o apoio formal da UFMT há 11 anos como projeto de extensão, cadastrado na Pró-Reitoria de Vivência Acadêmica Social (PRIANTE FILHO et al. 2000a). Desta forma, toda a estrutura física incluindo laboratórios e mesmo recursos humanos técnicos e científicos da UFMT está disponível para a execução do Projeto. É crescente o número de pesquisadores e bolsistas de diferentes departamentos que se dedicam a temas ligados aos projetos executados nas unidades produtivas da Cooperativa Coorimbatá (TAVARES et al. 2001a; TAVARES et al. 2001b; PRIANTE FILHO et al. 2000c; PORTELA et al. 2001; BIAGI et al. 2001; DIDA, 2005; PEREIRA, 2004; BERTUCINI JR., 2003; LIMA, 2003; DE MUSIS et al. 2005; PRIANTE E ABREU, 2006).

A Coorimbatá se dedica à produção e processamento de alimentos, porém, a formação dos pesquisadores cooperados que desenvolveram a tecnologia social é Física e Filosofia. Desta forma, a autoridade e as atitudes do pesquisador cooperado são mais importantes que a sua formação ou área do conhecimento. Ele atua como um articulador e como apoiador das atividades dos envolvidos no empreendimento coletivo, sempre com transparência e de forma a incluir profissionais das diversas

áreas para a superação das dificuldades encontradas, respeitando os interesses e as diferenças existentes.

A Coorimbatá conta hoje com cinco unidades produtivas em Cuiabá/MT e em Várzea Grande/MT que comercializa pescado, húmus de minhoca, doces/chips e passas, castanha-do-Brasil, jacaré-do-pantanal, e criou cinco roças comunitárias no Quilombo de Mata Cavalo.

O peixe, atualmente, é pescado na região de Barão de Melgaço, no Pantanal Mato-grossense, com o uso de um barco que comporta dez pescadores.

O húmus de minhoca é produzido com os resíduos do processamento do frigorífico, bagaço de cana, cinza e esterco de gado. Tendo como produto final um excelente adubo natural.

Os doces/chips e passas são produzidos com banana, manga e abacaxi na unidade produtiva da Coorimbatá localizada na região do Porto em Cuiabá/MT.

A castanha-do-Brasil é comercializada pela Coorimbatá, oriunda da região noroeste do Estado de Mato Grosso e é beneficiada por uma associação de extrativistas da região de Itaúba-MT.

O jacaré-do-pantanal é trazido de uma Associação de Criadores, Aguacerito Leader, da região de Poconé/MT e abatido no frigorífico da Coorimbatá, localizado na sede da Cooperativa, na comunidade de Pai André em Várzea Grande/MT.

#### **4. Resultados e discussão**

A partir da análise das entrevistas semiestruturadas foi identificada a representação social dos pescadores acerca da Coorimbatá como alternativa de fonte de renda e como uma possibilidade para superação das dificuldades que surgiram com a escassez de peixes na região. A Coorimbatá proporciona bem estar aos cooperados, contribui no bom relacionamento e ajuda a viver bem. A convivência na Coorimbatá

faz com que “todos façam um pouco de tudo”, contribui para o bom relacionamento entre as pessoas e há o sentimento que os cooperados estão mudando de vida, aprendendo a realizar outros trabalhos diferentes da pesca. Houve, entretanto, por parte de pesquisadores cooperados da Coorimbatá a identificação de conflitos ou dificuldades de aceitação, por parte de alguns pescadores, de novas formas de trabalho ou mesmo da convivência com pessoas “estranhas” à comunidade ribeirinha em suas atividades de trabalho. Esses conflitos, entretanto, surgem da forma inovadora de estruturação da Coorimbatá que cria ambientes de trabalho nos quais convivem intensamente atores de diferentes atividades. Esses ambientes possibilitam uma negociação social do pescador profissional, do artesão urbano e do pesquisador cooperado aumentando a complexidade dos sistemas de trabalho e a abrangência dos coletivos que participam. Toca-se assim na dimensão coletiva de toda “atividade individual” de trabalho, como descrito por Schwartz & Durrive (2007), para essas diferentes categorias de trabalhadores. Nessa convivência entre diferentes categorias, surgem situações nas quais os costumes são descritos na busca dos indícios de defasagens para tornar possível a governança do trabalho e o fortalecimento de relações de confiança num coletivo de trabalho unido.

A estrutura conceitual da Avaliação Ecosistêmica do Milênio (AEM) pressupõe que o homem seja parte integrante dos ecossistemas, e que existe uma interação dinâmica entre ele e as outras partes dos ecossistemas, sendo que as mudanças na condição humana regem, direta e indiretamente, as mudanças nos ecossistemas, causando assim alterações no bem-estar humano. Tendo como base esta abordagem e considerando as entrevistas realizadas pelo método da autoconfrontação com quatro pescadores da comunidade de Bonsucesso, nota-se que, em função das interferências antrópicas ocorridas nas cabeceiras da bacia do rio Cuiabá, não há mais peixes disponíveis para que o pescador profissional artesanal, pescando dentro da legalidade, garanta a sua sobrevivência somente da atividade de pesca. É importante destacar que não houve resistências nas entrevistas pelo método da autoconfrontação, indicando que a Coorimbatá cria condições para debater o que está em jogo no trabalho do pescador profissional, neste momento em que se projetam novas maneiras de trabalhar.

As causas das interferências antrópicas são descritas por um entrevistado (nascido em 1933, na comunidade de Bonsucesso), enfatizando os impactos da instalação da Usina de Manso que regula o nível de água do rio Cuiabá, interferindo no pulso natural de inundação do rio:

*“o peixe diminuiu por falta de encher o rio; na desova deste ano, o peixe não procriou; quando tem enxurrada, ela ajuda o peixe a desovar; quando o peixe sobe o rio, ele ta produzindo os ovos e quando eles voltam, descendo o rio ficam nas baías; os barcos e lanchas lá nas baías interferem no desenvolvimento dos peixes e eles vão se acabando.”*

*“após o fechamento da primeira comporta da usina de Manso, a água voltou, faltou oxigênio e muito peixe morreu; não foi possível encontrar mais peixe dentro da medida”.*

Paralelamente, fatores sociais, econômicos e culturais não relacionados aos ecossistemas alteram a condição humana e muitas forças naturais influenciam os ecossistemas. Embora a AEM enfatize as ligações entre os ecossistemas e o bem-estar humano, ela reconhece que as ações do homem que influenciam os ecossistemas resultam não só da preocupação com o bem-estar humano, mas também de considerações sobre o valor intrínseco das espécies e dos ecossistemas.

A região de Bonsucesso e Pai André foi, historicamente reconhecida pelo potencial de recursos pesqueiros existentes. A atividade da pesca era ensinada de pai para filho:

*“ninguém precisa ensinar ninguém, quem nasce aqui cresce no barranco e vai aprendendo.”* (Sr. Branco).

Muitos moradores viviam da atividade da pesca. No trecho desta comunidade chegava a ter 60 pessoas pescando diariamente nas duas margens do rio, era possível encher um caminhão furgão (em torno de cinco mil peixes/por dia) e este peixe era levado para frigoríficos em Cuiabá e em Várzea Grande. Na comunidade tinham três

redeiros (donos de rede) que faziam a interlocução entre o pescador e o frigorífico, eles contratavam os pescadores e eles recebiam por quantidade de peixe pescado. A rede utilizada era de arrastão, pegava-se com ela um cardume inteiro.

Os artefatos utilizados na atividade de pesca eram a tarrafa, a rede de arrasto e arrastão.

Na década de 1960, a Marinha era o órgão responsável pela emissão de carteiras de pesca. Como as comunidades de Bonsucesso e Pai André utilizavam em larga escala as tarrafas, a Marinha realizou cursos para ensinar o uso das redes de espera e de lance e outras tecnologias de pesca, adaptando os conhecimentos marítimos à região da baixada cuiabana.

Este aprendizado fez com que o uso destes artefatos ficasse cada vez mais intenso o que motivou a própria comunidade a estabelecer uma área de reserva de pesca, na qual não seria permitido em nenhuma hipótese o uso de tarrafas e redes.

Em Bonsucesso foi estabelecida uma área de reserva num trecho de 200 m ao longo da comunidade. Esta área sempre permaneceu com muito peixe e este modelo de definição de área de reserva foi repassado então, para as outras comunidades como: Pai André, São Gonçalo e Engordador. Estas áreas eram demarcadas pela comunidade e enviadas para a extinta SUDEPE<sup>1</sup> que as marcava.

Os pescadores perceberam que na área de reserva sempre tinha muito peixe, conforme destacado pelo Sr. Branco:

*“o peixe é como viver num lugar tranquilo, sem ser roubado!”  
Antigamente se escutava o barulho do peixe no rio, conforme o barulho, já sabia o cardume de peixe que vinha; hoje não se escuta mais o barulho do peixe.*

---

<sup>1</sup> Superintendência do Desenvolvimento da Pesca – SUDEPE foi extinta pela Lei n 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, foi substituída pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.



Nestas áreas era possível pescar piau, pacu e pintado. A quantidade de peixe existente motivou a comunidade a fundar na década de 80 a 1ª Festa de São Pedro e do Pescador no dia 29 de junho, Dia de São Pedro, uma alternativa para reunir as comunidades e comemorar o sucesso da pesca. Na época, os frigoríficos ajudavam com a bebida e os pescadores participavam com o peixe.

Na década de 1980 representantes da comunidade de Bonsucesso estavam sendo motivados a se organizarem em Associações de forma a facilitar o estabelecimento da cadeia produtiva pesqueira. Durante este período a rede de arrastão passou a ser proibida e a comunidade começou a usar a rede de espera, pesca em grupos. Com o passar de alguns anos, percebeu-se que o recurso pesqueiro estava cada vez mais decadente e o uso da rede de espera passou a ser proibido e a comunidade passou, então, a pescar individualmente com suas redes.

A Política Estadual da Pesca, Lei nº. 9096 de 16.01.09, proíbe tarrafão, rede de qualquer natureza, exceto rede de arrasto para captura de peixes ornamentais e iscas vivas.

Com o passar dos anos e os efeitos antrópicos sobre o rio, o peixe começou a diminuir drasticamente e os próprios pescadores passaram a desrespeitar a área da reserva estabelecida e começaram a usar tarrafa e rede nestas áreas, com isto o peixe também foi diminuindo e hoje a festa de São Pedro acontece com peixe comprado de pisciculturas na região.

Outro impacto negativo sobre o peixe identificado pelos pescadores é o uso intensivo das dragas ao longo do rio:

*“as dragas estão destruindo as praias, ta virando lodo no lugar de areia.” (Sr. Batu)*

A fala do pescador em relação à história da pesca demonstra o seu conhecimento e sua relação com esta atividade, onde os tipos de peixes são separados pelo período sazonal:

*“dependendo da época tem um tipo de peixe; de abril a janeiro, dava pacu, dourado, piraputanga, piau, corimba; após a chuva dava pintado.” (Sr. Branco).*

Outro aspecto importante é o período estabelecido para a piracema que é o mesmo para todos os peixes. Conforme mencionado pelo pescador trata-se de uma incoerência pois:

*“pintado só pega após a chuva, só que aí já é período da piracema, não pode mais pescar.”*

*“o período da piracema só cuida do peixe quando no momento da desova e não cuida do período todo que ele precisava. Você cuida de uma gestante só quando o bebê vai nascer ou no período todo da gestação? Assim deveria ser para o peixe também.” (Sr. Branco).*

O estabelecimento da legislação de pesca estabelecendo medidas de tamanho de peixes de forma a não permitir a pesca de peixes no período de sua reprodução provocou um impacto muito grande sobre os pescadores artesanais, pois o peixe foi cada vez mais diminuindo e foi ficando mais difícil pescá-lo na medida permitida, proporcionando algumas incoerências ao pescador em estar aflito para alimentar sua família:

*“o que fazer com o filho passando fome, você iria devolver um peixe fora da medida no rio ou iria correr o risco da fiscalização? É o que a gente sempre faz ... primeiro nossas necessidades.” (Sr. Branco)*

Percebe-se nos relatos acima que, através do método da autoconfrontação, o pescador profissional pode examinar a imagem de seu próprio trabalho passando pelas etapas descritas por Schwartz & Durrive (2007), passando pelas fases “Eis o que eu estou fazendo”, evoluindo para “Eis o que é necessário fazer e aquilo que faço por que tem de ser feito” e finalmente “Eu sou daqueles que fazem isso, fazem aquilo,

enquanto outros fazem de modo diferente”. Dentro da perspectiva ergológica, o desconforto intelectual motivado pela reflexão sobre a atividade de trabalho, nos obriga, para compreender e para agir em nosso universo, a colocar permanentemente em debate e em confronto: a) experiências de vida e trabalho; b) conceitos, sempre imperfeitos, sempre provisórios, com relação a essas experiências, mas indispensáveis para tentar construir alguma coisa coletivamente a partir desses debates. Nesse sentido, durante os relatos dos pescadores, a Cooperativa Coorimbatá e a rede de parceiros que a apóia através de projetos, se apresentam como uma possibilidade para atendê-los não somente no que se refere à pesca profissional dentro de parâmetros considerados sustentáveis pela legislação atual, como de mudança de vida através de trabalhos diferentes da pesca.

As Figuras 03 e 04 ilustram alguns momentos de diálogo na comunidade, para a obtenção de informações com os ribeirinhos e pescadores da comunidade de Bonsucesso e Pai André.

Um dos entrevistados é um pescador profissional que tem em sua família a tradição de produção de rapadura com um pequeno engenho no seu quintal. No momento da entrevista, a família estava iniciando os procedimentos para a produção da rapadura e então realizamos o diálogo de uma forma muito informal e interativa, buscando o resgate da história da família na comunidade e aspectos importantes relacionados ao tema desta pesquisa (Figura 03).



A.



B.



C.



D.



E.



F.

Figura 03. **A.** Obtenção de informações das áreas de pesca; **B.** Alguns entrevistados no quintal da residência; **C.** e **D.** Procedimento de produção de rapadura; **E.** Momento da entrevista, durante a produção de rapadura; **F.** Finalização da produção de rapadura.

Outro momento muito importante e gratificante durante as entrevistas foi realizado no rio Cuiabá, na canoa, com o pescador profissional, atual Presidente da Cooperativa Coorimbatá - Sebastião Magalhães, conhecido por Batu (Figura 04). Esta iniciativa foi proposta pelo próprio pescador, o qual se dispôs para remar ao longo da comunidade de Bonsucesso, resgatando a história da pesca da comunidade, mostrando os locais instituídos como reserva de pesca, delimitados pela comunidade, em tempos anteriores.



Figura 04. Entrevista com o pescador profissional, atual Presidente da Cooperativa Coorimbatá, no rio Cuiabá.

Por outro lado, a partir das informações coletadas através da observação participante em reuniões gerais da Coorimbatá e da análise dos projetos e relatórios de pesquisas realizados por pesquisadores cooperados da Coorimbatá, percebe-se que vários pescadores da região de Bonsucesso e Pai André, participaram da fundação da Coorimbatá como forma de conviverem com estratégias reguladoras e com controles de espaços impostos pelo Estado e outros instrumentos de poder, conforme descreve Silva (2002). Esses pescadores continuaram com a sua prática tradicional de pesca, descrita nas entrevistas apresentadas acima e o produto da pesca não passou pela

Coorimbatá. Houve, entretanto pescadores que participaram da fundação da Coorimbatá buscando uma nova forma de trabalho, com o objetivo de implantar uma unidade de processamento de peixes. No entanto, os aspectos culturais, a falta de estrutura e a falta de perfil empresarial desses pescadores tornaram uma grande dificuldade na viabilização desta unidade.

Associado a isto, até janeiro de 2009, cada pescador profissional artesanal podia pescar 100 kg de peixe por semana e as associações, colônias e cooperativas de pescadores profissionais artesanais somente podiam transportar 1000 kg de peixe por semana, quantidade que não viabilizava o funcionamento da unidade de processamento de peixes.

Com a nova lei da pesca, Lei nº. 9.096/09, cada pescador pode pescar até 150 kg de peixe por semana e não há mais a restrição no transporte de pescado. Mesmo assim, seriam necessários muitos pescadores profissionais artesanais pescando e entregando o peixe para a Coorimbatá, somente para pagar os custos fixos da unidade de processamento de peixe e a manutenção do caminhão da Cooperativa. Devido a isto, os pescadores profissionais artesanais não se motivam a entregarem o peixe para as colônias ou cooperativas e preferem vender o peixe aos atravessadores. A viabilidade de uma unidade de processamento de peixes se viabilizaria com a atividade de piscicultura, atividade esta que demanda dedicação contínua e intensa dos piscicultores e alto investimento inicial. Caso um pescador profissional artesanal se dedique a outra atividade além da pesca, mesmo com as dificuldades apresentadas, ele poderá ter a sua carteira de pescador profissional cassada, com consequente perda do seguro desemprego na época do defeso. A perda da condição de pescador profissional artesanal representa para esses ribeirinhos a perda de sua identidade. Assim, torna-se difícil sensibilizar os pescadores profissionais artesanais, culturalmente motivados para a pesca, para se dedicarem a aquicultura como principal atividade. Segundo a legislação é definido como pescador aquele que tem a pesca como uma atividade principal da vida.

A ausência de uma legislação estadual clara, baseada nas tendências atuais de manejo participativo e nos conhecimentos científicos sobre os usos e limites

sustentáveis dos estoques pesqueiros traz conflitos com a legislação federal e entre a fiscalização e os pescadores, gerando instabilidade na atividade pesqueira.

A Coorimbatá tentou várias parcerias com piscicultores da região sem sucesso. Grandes piscicultores conseguem viabilizar seus negócios com preços baixos pagos pelo peixe. Neste caso, os peixes são processados em grandes frigoríficos da região. Pequenos piscicultores não conseguem viabilizar seus negócios vendendo seus peixes pelo preço pago pelos frigoríficos devido ao alto custo de produção causado pelo preço pago pelos insumos e também para a manutenção dos tanques. Na região, há muitos roubos de peixes nos tanques de piscicultura e é preciso manter constante vigilância para evitar a perda da produção, conforme relatos durante as entrevistas.

São muitas as dificuldades para a consolidação de atividades produtivas para comunidades de baixa renda da Baixada Cuiabana, que são de baixo nível escolar, de baixa qualificação profissional e sem tradição na participação em empreendimentos coletivos, além de expressarem uma descrença em relação a projetos de desenvolvimento social. Agricultores familiares e pescadores quando no exercício de sua atividade profissional atuam de forma individual sem uma articulação coletiva, ficando na dependência de atravessadores que compram seus produtos, legalmente ou não, pagando baixos preços, porém estando sempre presentes para a aquisição dos produtos. Há também uma grande descrença dos agricultores familiares e pescadores em quaisquer atividades cooperativas, referentes à pesca, pois até recentemente não havia nenhum exemplo de sucesso desta forma de atuação.

É importante ressaltar que durante os últimos anos, sempre houve na Coorimbatá algum tipo de deficiência de logística, de matéria-prima, de estrutura física, de gestão para aumento de escala de produção e/ou de comercialização que impediram que houvesse produção e comercialização na escala demandada para que as atividades produtivas fossem desenvolvidas de forma sustentável. Dentro de uma perspectiva ergológica (SCHWARTZ & DURRIVE, 2007) os cooperados da Coorimbatá fizeram o “uso de si” por si e “pelos outros”, fazendo da Coorimbatá uma “Entidade Coletiva Relativamente Pertinente” (ECRP). Segundo Schwartz e Durrive (2007) uma ECRP “são coletivos não impostos, mas que remetem a um verdadeiro trabalho de

*construção que pode falhar que é difícil, custoso, para todo o mundo e principalmente para cada pessoa, justamente na medida em que esse trabalho não é um trabalho prescrito”.*

As unidades produtivas de processamento de frutas e de húmus de minhoca se mantiveram em funcionamento graças ao apoio financeiro dos pesquisadores cooperados e graças à perseverança dos cooperados do setor produtivo que tem se mantido com o mínimo necessário para suas subsistências. Desta forma, todos os cooperados atuantes nas unidades produtivas têm se sacrificado para a construção de uma nova forma de produção que seja exemplo para a viabilização de empreendimentos econômicos solidários em Mato Grosso (Figura 05).



Figura 05. Unidade de processamento de frutas da Cooperativa COORIMBATÁ - Cuiabá.

A unidade de processamento de peixes da Coorimbatá com o frigorífico instalado e equipado não conseguiu operar, até 2009, de forma a que estabelecesse o funcionamento contínuo do frigorífico por falta do recurso natural, peixe.

Na busca de manter o funcionamento do frigorífico, foi que a Coorimbatá se uniu aos criadores de jacaré-do-pantanal da região de Poconé/MT iniciando em setembro/09 o abate destes animais na unidade produtiva da cooperativa. Esta parceria tem possibilitado uma grande expectativa nas comunidades de Bonsucesso e Pai André, pois a cadeia produtiva do jacaré está em expansão e a comercialização dos sub-produtos está articulada e comprometida com os atores envolvidos. Trata-se de



uma nova atividade da Coorimbatá, e está possibilitando a garantia de uma nova alternativa de renda para as pessoas.

A Coorimbatá recebe os jacarés vivos, efetua o abate e entrega a carne nos cortes estabelecidos para o frigorífico realizar a sua comercialização. A pele é limpa, lacrada e encaminhada para a Associação dos Criadores em Poconé/MT que dará os devidos encaminhamentos para o curtimento do couro e sua posterior comercialização (Figura 06).



Figura 06. Frigorífico de pescado da Cooperativa COORIMBATÁ em operação - 2010.

#### ***4.1 - Pesca profissional no Rio Cuiabá***

As comunidades tradicionais do Pantanal reproduzem culturalmente estratégias de vida baseadas no conhecimento ecológico tradicional, que lhes possibilita viver da pesca, da pecuária de pequena escala e da agricultura de subsistência, em ambientes mantidos pelo pulso de inundação (DA SILVA & SILVA 1995). Essas comunidades viveram por muito tempo em uma condição de isolamento, o que permitiu que desenvolvessem uma forma particular de se relacionar e manejar este ambiente. Junk & Da Silva (2003) destacam que a baixa densidade populacional, a pecuária extensiva e a pesca tiveram pouco impacto na estrutura e no funcionamento dos ecossistemas pantaneiros e na sua biodiversidade, podendo o sistema de manejo adotado na região ser considerado sustentável. A dependência das comunidades tradicionais do Pantanal ao sistema, reforça a necessidade de conhecer sua percepção e uso dos recursos naturais (GALDINO & DA SILVA, 2009).

Conforme descrito por Campos Filho (2002) no Pantanal, em diferentes regiões e propriedades, os povos tradicionais desenvolveram sistemas próprios. Estes podem ser tidos como conjuntos de procedimentos, priorizando a criação e manejo na lida com o gado, e outros recursos naturais, e modos de inserção aos ciclos ecológicos, nas diferentes épocas do ano. São praticados por fazendeiros e seus peões antigos e práticos, conforme o conhecimento, costume e gosto predominante em cada sub-região e fazenda. Também participa dele o comportamento espontâneo do gado de tradição no lugar.

Em relação à pesca com a rede de arrastão, exigia dos ribeirinhos recursos humanos e financeiros para sua confecção, uso e manutenção. Os proprietários das redes geralmente tinham a posse ou a propriedade das terras localizadas às margens do rio Cuiabá, condição que facilitava o acesso aos lugares demarcados para seu uso, denominados *pontos de lance* (SILVA, 2009).

No mês de maio iniciava a pescaria que se estendia até o mês de outubro, período em que o nível da água começava a subir. Quatro canoas eram suficientes

para a execução da pescaria. Uma central, denominada batelão, outra isca e duas canoas com um pouco de água para carregar os peixes capturados. Ao todo, participavam da pescaria doze pessoas. No batelão, três pescadores soltavam a rede e outros três conduziam a canoa. Cada pescador tinha diferentes funções: um *piloto* lanceava e dava orientações aos demais pescadores sobre como proceder; *dois proeiros* lançavam a rede, remavam e conduziam o barco; um *chumbeiro* ficava próximo ao piloto e soltava a corda de chumbo, abaixando-a até o leito do rio, sempre puxando, a fim de que os peixes não fugissem por baixo da rede; um *boeiro* que ia próximo à proa e colocava as bóias no rio; um *paneiro* que se posicionava no meio da canoa soltando os panos, geralmente uma criança, para deixar o batelão mais leve. Nas duas margens do rio havia o *talão* feito em madeira, onde era amarrada a corda de chumbo em uma ponta, e a corada da bóia na outra (SILVA, 2009).

Em geral, os doze pescadores redeiros eram contratados e recebiam como pagamento um salário mensal e, ainda, duas cambadas de peixes, que variava de acordo com a espécie capturada. Os contratos eram estabelecidos verbalmente e sua duração era de cinco meses, entre maio a outubro.

Quando se aproximava o período da pescaria, todos os redeiros eram convidados para realizar a limpeza dos *pontos de lance*, no rio, e após a pescaria os peixes capturados eram levados para os *chiqueiros e jacás*, a fim de serem conservados vivos até a sua comercialização. O *chiqueiro de peixes* era uma espécie de cerca, edificada com pedras retiradas do rio Cuiabá, chamadas *pedras de amolar*, que serviam também para deixar as facas afiadas e com bom corte (SILVA, 2009).

Todos os dias, após a pescaria, a rede era estendida ao sol, em estacas apropriadas e fincadas na beira do barranco, distantes aproximadamente dois metros do rio e guardadas na casa do seu proprietário sobre tábuas largas, dispostas no chão de uma sala. As refeições dos pescadores eram preparadas na beira do rio, pela esposa do proprietário da rede, auxiliada por alguns ajudantes. Os redeiros deixavam os peixes limpos, retalhados e escamados. Logo de manhã, grandes travessas com peixes eram servidas até que esperassem o almoço, acompanhados de pimenta e cachaça, que ajudavam a enfrentar a água fria do rio durante as madrugadas (SILVA, 2009).

Além da rede de arrastão, os ribeirinhos também pescavam com tarrafa, armadilha, rede de espera, timbó, arpão, linhada e a dinamite.

O conjunto aprimorado de saberes e práticas dos ribeirinhos incidiram no sistema social de Mato Grosso produzindo ações e reações distintas, mobilizando estratégias de controles dos poderes locais, a ponto de a pesca de arrastão ser discriminada nas posturas policiais como criminosa, e os pescadores sujeitos a pena, multa e/ou reclusão.

A proibição da rede de arrastão pretendia inibir o uso de uma técnica sob o discurso de que esta reduziria o estoque pesqueiro na região, além do seu método de conservação ser foco de insalubridade, podendo ocasionar doenças aos consumidores.

Foram vários os motivos que levaram à paralisação da rede de arrastão no rio Cuiabá: a ação da Legislação Federal, que proibia decisivamente seu uso, os incentivos da Marinha e da Superintendência do Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE), através dos cursos de capacitação para pescadores visando capacitá-los no manejo da rede de malha (atualmente proibida), o surgimento de pontes e dragas que prejudicaram os pontos de lance.

Somam-se a estes motivos o contexto político mais amplo: o governo federal criou, na década de 1960, planos e políticas federais para a valorização econômica da Amazônia, aprovados na Constituição de 1946, cujos objetivos estavam definidos na Lei nº. 1.806, sancionadas pelo então presidente Getúlio Vargas em 1953.

Em 1967 foi criado o Decreto-Lei 221/1967, que dispõe sobre a proteção e estímulos à pesca. Este Decreto incentiva a pesca na sua esfera comercial, autorizando a produção em larga escala, com interesses à exportação, com isenção de qualquer taxa.

Em Mato Grosso, na década de 1970, deu-se início a criação de estruturas voltadas à exploração pesqueira visando contribuir com o abastecimento do mercado local, nacional e internacional (FERRAZ de LIMA & CHABLINE, 1984).

Algumas mudanças ocorreram inclusive nos instrumentos de pesca, sendo que alguns passaram a ser permitidos e outros considerados ilegais. A rede de malha foi estimulada, e a de arrastão deixou, definitivamente, de se estender ao longo do rio Cuiabá.

As Leis nº. 9.096 de janeiro/09 e 9.130 de maio/09, dispõem sobre a Política da Pesca no Estado de Mato Grosso e disciplina as formas e os métodos de exploração dos organismos aquáticos, bem como o controle dos procedimentos das atividades de pesca.

O uso do timbó, um veneno vegetal é segundo Severi & Pereira (1995), empregado por diversas sociedades indígenas da América do Sul, prática muito antiga que varia de país para país, sendo que algumas espécies são nativas e outras cultivadas. Provocam nos peixes a perda de equilíbrio, dormência ou sufocação, sem que sua carne sofra qualquer prejuízo como alimento. Este tipo de pesca passou a incomodar o poder dominante local que criou um código para controlá-la (SILVA, 2009).

Os ribeirinhos construíam tanques nos quintais para armazenamento dos peixes e também de poços de água para o consumo ou atividades domésticas. A presença do manejo de tanques para armazenamento do pescado foi identificada, ainda em 1998, em alguns quintais construídos artesanalmente, conforme Relatório de Pesquisa do GERA/ICHS/UFMT, 1994).

Atualmente, estes tanques têm assegurado o estoque dos peixes destinados à Semana Santa do calendário cristão, época em que os fiéis consomem muito peixe. Oficialmente, essa prática é considerada ilegal pelo poder público, sendo obrigatórios a obtenção de licença ambiental e pagamento de tributos para a implementação desta prática. Essas exigências foram implantadas desde a década de 1970, pela SUDEPE (Superintendência do Desenvolvimento da Pesca), que estimulou a implantação de tanques de piscicultura com finalidade comercial (SILVA, 2009).

As áreas alagáveis são unidades de paisagens e unidades produtivas dos pescadores. Segundo Da Silva & Silva (1995), essas áreas são periodicamente inundadas pelo sobrefluxo dos rios e lagos, ou pela precipitação direta ou subterrânea,

com adaptações características deste sistema. São altamente produtivas e com disponibilidade de recursos alimentares para várias espécies de peixes, sendo que nesses locais, devido à abundância cíclica de alimento, há um acúmulo de reservas de gorduras para investir em processos reprodutivos e migratórios, que se realizam no rio durante a estiagem, quando escasseiam os recursos alimentares para os peixes herbívoros.

#### ***4. 2. - Cooperativismo e Economia Solidária***

Para reverter a situação da atividade da pesca e proporcionar a inserção social das comunidades ribeirinhas na região, novas oportunidades de trabalho e/ou alternativas de renda devem ser criadas. Através da implantação do aproveitamento e uso racional dos recursos naturais, principalmente do pescado, é possível exercer uma atividade alternativa de produção sustentável. Para concretizar esta proposta, são necessários esforços no sentido de proporcionar uma maior organização social destas comunidades, através do estabelecimento de associativismo/cooperativismo e freqüentes treinamentos técnico-administrativos a fim de proporcionar condições mínimas necessárias para o pleno desenvolvimento da atividade, proporcionando-lhes bem-estar social e aumento de renda, além de fixação da mão-de-obra local e diminuição do êxodo rural, delinqüência e prostituição infantil.

Além do aproveitamento da carne de peixe que o ribeirinho faz atualmente, é possível o aproveitamento da pele do pescado, geralmente desperdiçada pelos pescadores tradicionais e vários outros subprodutos podem ser gerados. Em primeiro lugar se pode oferecer a carne através de filé defumado ou outros subprodutos, como: fishburgueres, nuggtes, almôndegas, tabletes de caldo, etc., os quais poderão ser destinados para uso na merenda escolar municipal/estadual ou rede de supermercados e restaurantes especializados neste tipo de gastronomia. Também se pode fazer uso dos ossos dos peixes para a fabricação de bijuterias, tais como: brincos, correntes, pingentes, pulseiras, presilhas para cabelo, etc.

De acordo com dados divulgados pelo Centro Tecnológico de Carnes, localizado em Campinas/SP, a pele do peixe é, aproximadamente, 10 vezes mais resistente que a pele bovina com a mesma espessura. Essa matéria prima torna-se excelente para a confecção de produtos artesanais resistentes, tais como bolsas, sapatos, cintos, carteiras, agendas, dentre outros. Além de possuir visual atrativo e diferente aos existentes no mercado, a pele de peixe poderá se tornar objeto de “moda” se lançado juntamente com uma agressiva campanha de marketing nos grandes centros urbanos nacionais e internacionais, podendo se tornar um produto típico de exportação para os exigentes mercados europeu e norte-americanos sempre ávidos por produtos diferentes e naturais (PRIANTE FILHO *et al*, 2005).

Para o progresso de qualquer atividade empresarial, além do emprego de tecnologia adequada e investimentos em treinamentos administrativos, faz-se necessário trabalhar os líderes e suas relações interpessoais dentro da comunidade a fim de proporcionar solidez e continuidade no empreendimento.

A associação profissional e a cooperativa possuem uma característica em comum, pois representam formas de organização sociais ligadas a ações coletivas, nas quais as pessoas visam a alcançar objetivos interessantes para todos. Em alguns casos, uma associação pode ser o primeiro passo em direção à constituição de uma cooperativa, em outros, a associação e a cooperativa coexistem, cada uma cumprindo suas obrigações. A associação é uma organização comunitária, ao passo que a cooperativa assemelha-se mais a uma empresa com capital, trabalho e objetivos comerciais.

A organização coletiva através de associativismo ou cooperativismo permite que os pescadores assumam novas iniciativas e adquiram capacidade profissional e administrativa para manejar negócios e escolher os serviços mais adequados para atender às suas necessidades.

A Cooperativa COORIMBATÁ se dedica à produção e processamento de alimentos, porém, a formação dos pesquisadores cooperados que desenvolveram a tecnologia social é interdisciplinar. Desta forma, a autoridade e as atitudes do

pesquisador cooperado são mais importantes que a sua formação ou área do conhecimento. Ele atua como um articulador e como apoiador das atividades dos envolvidos no empreendimento coletivo, sempre com transparência e de forma a incluir profissionais das diversas áreas para a superação das dificuldades encontradas, respeitando os interesses e as diferenças existentes.

Na Universidade Federal de Mato Grosso, UFMT, existem diferentes iniciativas com atuação de vários Institutos e departamentos no desenvolvimento de pesquisas e/ou programas de extensão norteados por princípios solidários. A Pró-Reitoria de Extensão desenvolveu inicialmente o Projeto COORIMBATÁ, que estabeleceu vínculos institucionais entre a universidade e uma pequena cooperativa de pescadores e artesãos na busca de soluções econômicas, sociais e ambientais que viabilizassem a sustentabilidade das comunidades ribeirinhas de Bonsucesso e Pai André. Esta ação resultou na obtenção do Prêmio Finep de Inovação Tecnológica 2004, com a figura do Pesquisador Cooperado, além da obtenção de patrocínio da PETROBRÁS para a Cooperativa COORIMBATÁ na implantação da Rede de Colaboração Solidária que atua na geração de renda em diversas outras comunidades da Baixada Cuiabana. Neste Projeto, destaca-se o processamento de peixes em uma agroindústria localizada em uma comunidade ribeirinha no município de Várzea Grande – MT. Toda produção da Rede de Colaboração Solidária tem comercialização privilegiada na maior rede de supermercados de Mato Grosso, seguindo os princípios do Comércio Justo. A COORIMBATÁ tem representante no Conselho de Segurança Alimentar e de Desenvolvimento Local (CONSAD) da Baixada Cuiabana e representa Mato Grosso no Fórum Brasileiro de Economia Solidária.

Na busca de criar espaços de inclusão social governo, universidades e sociedade civil, tem desenvolvido iniciativas que busquem integrar as diversas dimensões da vida humana, alavancando o processo de melhoria da qualidade de vida destas populações. Professores e pesquisadores da UFMT/COORIMBATÁ e da UPC trocam informações e atuam conjuntamente na elaboração de projetos de geração de renda. Essa iniciativa está colaborando para o resgate da dignidade do cidadão, através de sua inserção social. Ainda, podem ser geradas oportunidades de trabalho e renda, contribuindo



para valorização da cidadania e melhoria da qualidade de vida e a conservação do meio ambiente. É importante ressaltar a atuação junto a área de desenvolvimento produtivo, que ocorre integrada a formação propedêutica, a pesquisa e extensão, aqui entendida como a execução de projetos produtivos que contribuam com o desenvolvimento local, e fortalecimento da identidade regional.

São muitas as dificuldades para a consolidação de atividades produtivas para comunidades de baixa renda da Baixada Cuiabana, que são de baixo nível escolar, de baixa qualificação profissional e sem tradição na participação em empreendimentos coletivos.

A geração de produtos e processos tecnológicos depende de uma grande articulação entre entidades do setor produtivo e do setor de ciência e tecnologia, articulação esta que é pouco comum no Brasil e particularmente em Mato Grosso. Assim é importante a criação e/ou consolidação de espaços de vivência que propiciem a citada articulação, para que a incorporação dos processos tecnológicos e de geração de produtos seja internalizada na cultura de um povo.

### ***4.3 - Legislação e incentivos fiscais***

A pesca artesanal sempre foi relegada na formulação das políticas públicas no Brasil. Embora possamos afirmar que a pesca em si, enquanto setor econômico, nunca teve sua importância reconhecida pelos governos, a pesca artesanal sempre sofreu isso mais fortemente. A política mais recente para a pesca artesanal foi posterior ao Decreto 221 de 28 de fevereiro de 1967, chamado PescArt, que se constituiu num Programa de Apoio à Pesca Artesanal, envolvendo crédito e formação de cooperativas para venda do pescado. Embora sem poder desconsiderar a importância que teve no sentido de demonstrar que a categoria existe, o objetivo principal, no mesmo sentido do Decreto 221, foi modernizar os pescadores “atrasados”, motorizando as pequenas embarcações, trocando as redes, que em sua maioria eram por eles confeccionadas,

por fardos de panos de redes de nylon já trançados, e criando entrepostos que logo foram apropriados pelos atravessadores por conta da falta de preparo para que os próprios pescadores assumissem os empreendimentos (COSTA, 2006).

Isso gerou, em muitos casos, um endividamento dos pescadores, que foram relegados à mais profunda miséria. Agravado a isso, os incentivos fiscais oferecidos pelo Decreto 221 para as indústrias pesqueiras e armadores da pesca, saquearam o litoral e as áreas estuarinas, principalmente, restando aos pescadores as migalhas que sobraram. Aliado a isso, um forte processo de especulação imobiliária, advindo do Milagre Brasileiro na década de 70, expulsou os pescadores de suas praias e estuários, inviabilizando cada vez mais a pesca artesanal, no contexto nacional, conforme Costa (2006).

Em 2002, houve uma forte expectativa do setor, principalmente por conta da criação da Secretaria Especial de Aqüicultura e Pesca da Presidência da República – SEAP – PR, efetivamente criada no dia 01 de janeiro de 2003.

As esperanças de ver a pesca reconhecida como um setor economicamente importante para a nação foram reacendidas. Aos poucos a SEAP foi se estruturando e se tornou referência para o setor.

Ainda no ano de 2003, foi realizada a 1ª Conferência Nacional de Aqüicultura e Pesca, no mês de novembro, que teve como objetivo principal debater o Projeto Político da SEAP e aprovar o Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável da Aqüicultura e da Pesca. Este processo foi antecedido por 27 conferências estaduais, que propuseram, discutiram e elegeram seus delegados para a Conferência Nacional. Nunca na história nacional o setor foi tão movimentado pelo poder público e nunca reuniram-se tantos pescadores num evento de caráter nacional. Foram eleitos em torno de 1.000 delegados e delegadas, sendo que deste universo 90% foram representantes da pesca artesanal. Decididamente, foi a ação mais importante e expressiva da SEAP para a o setor pesqueiro e resultou no Caderno de Resoluções, onde as propostas aprovadas ficaram registradas para a orientação e cobranças necessárias.

Infelizmente devemos admitir que estruturalmente a SEAP não estava, como não está, preparada para dar conta de tão nobre e árdua tarefa e, aos poucos, as expectativas foram sendo frustradas uma a uma, com pequenos avanços que não conseguem suplantar as decepções.

Com uma equipe técnica reduzida, um orçamento irrisório e uma equipe dirigente para a qual em muitos momentos falta conhecimento do setor, a SEAP tem frustrado, em muito, as expectativas dos pescadores artesanais em ter suas reivindicações atendidas.

Projetos estratégicos para a pesca artesanal como a extensão pesqueira, alfabetização, regularização profissional e aspectos relacionados aos benefícios sociais, não andam por total falta de compreensão de sua importância e influência direta na vida das comunidades pesqueiras.

São muitos os desafios relacionados à atividade da pesca e as comunidades ribeirinhas necessitam de apoio na busca de caminhos para que consigam preservar seus recursos e sua dignidade e continuem a *“viver da pesca”*, como sempre fizeram.

O Estado de Mato Grosso possui uma legislação de pesca própria (Lei 9.096 de janeiro de 2009 e 9.130 de maio de 2009), que associada com a Lei Federal de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998) e o Decreto Federal que regulamenta esta lei (Decreto nº 6.514 de 22 de julho de 2008), são as principais ferramentas legais seguidas pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA) nas ações de gestão e fiscalização dos recursos pesqueiros.

A referida Lei normatiza o uso dos instrumentos de pesca, tais como: tarrafa, rede, anzol de galho, boia fixa, ceva (saco com milho ou soja utilizado para atrair os peixes), arpão e estaca. O pescador também deve portar a carteira de pesca, caso contrário está irregular com a lei vigente no país. A SEMA é o órgão responsável para disponibilizar a carteira de pesca. Caso o pescador seja pego sem a carteira, o valor da multa varia de R\$ 500 a R\$ 2 mil reais.

A construção de tabladros e plataformas às margens dos rios, anteriormente proibida, está permitida, e voltou a ser autorizada a partir das mudanças estabelecidas na lei. Muitos pescadores têm reclamado, pois esta permissão está causando um grande problema, ocorrendo o processo de privatização das margens dos rios.

Numa leitura das leis de pesca de Mato Grosso e o resultado das estratégias do consenso cultural nota-se a proibição da prática de cinco das seis estratégias de pescas contempladas pelo consenso: gancho, espinhel, tarrafa, rede e anzol de galho. Este fato deve-se ao desconhecimento que o uso das estratégias de pesca pelos pescadores varia com diversos fatores ligados ao de pulso de inundação.

Um dos mecanismos legais que auxiliam a Gestão de Recursos Pesqueiros em Mato Grosso é a Declaração de Pesca Individual (DPI), instituída pelo Decreto Estadual nº. 7.175/06, a qual permite a obtenção de informações contínuas e sistemáticas sobre a pesca. A Secretaria de Estado do Meio Ambiente é o órgão responsável pela impressão, distribuição, preenchimento, recolhimento e organização das DPI's.

De julho de 2006 a maio de 2010 foram distribuídas cerca de 380.000 DPI's nas três Bacias Hidrográficas existentes no estado de Mato Grosso (Amazônica, Araguaia-Tocantins e Alto Paraguai) totalizando cerca de 95.000 DPI's/ano.

Até maio de 2010, foram digitados os dados de 13.200 DPI's, sendo mais de 90 % os dados do primeiro ano do Sistema, correspondentes ao período de julho/2006 a agosto/2007. Os dados lançados no Sistema, até o momento, apresentam ainda problemas de digitação e, assim, as informações apresentadas a seguir servem apenas como indicações preliminares sobre as espécies de peixes pescados, declarações de pesca nos rios da Bacia do Alto Paraguai e sobre os lançamentos efetuados pelas Colônias de pescadores profissionais nas DPIs.

Em análise aos dados, observa-se que a maior parte das informações registradas no SISCOMP/MT, 59,8 %, referem-se aos dados do Rio Cuiabá, conforme ilustra a Figura 07. Estas informações referem-se aos registros encaminhados pelas Colônias de Pescadores, das quais a grande maioria está localizada na região de Cuiabá (Z01), Cáceres(Z02) e Várzea Grande (Z14), em 2006 e 2007 (Figura 08 e 09).

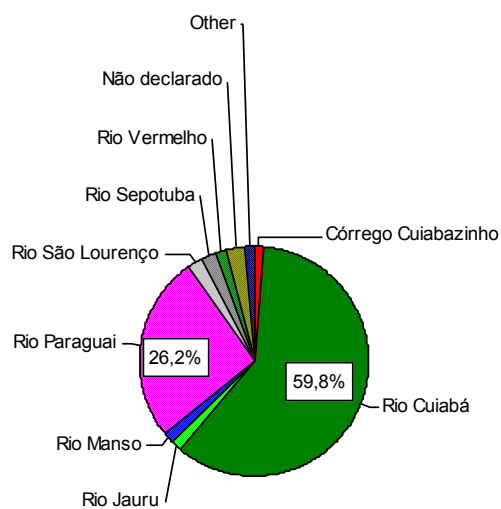


Figura 07 - Gráfico de ocorrências por rio em 2006 e 2007.

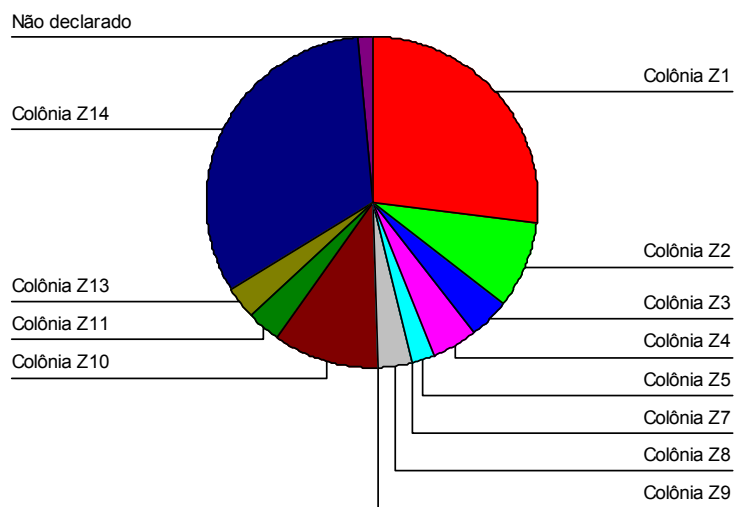


Figura 08 - Gráfico de porcentagens de ocorrências por colônia em 2006.

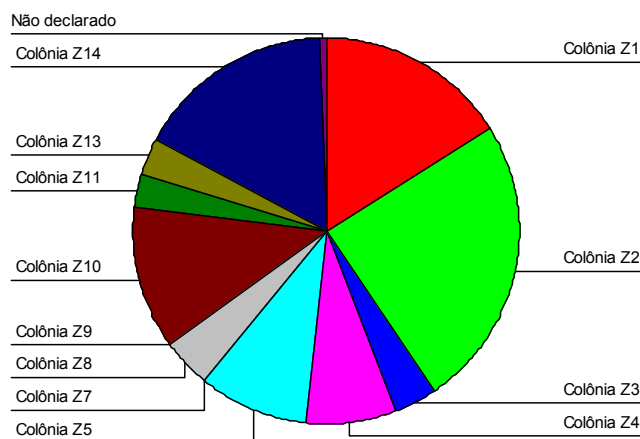


Figura 09 – Gráfico de porcentagem de ocorrências por colônia em 2007.

As espécies de peixes registradas no SISCOMP/MT são bem diversificadas, mas existe uma maior porcentagem de dados registrados para as espécies de maior valor econômico, como Piraputanga (*Brycon microlepis*), Pintado (*Pseudoplatystoma corruscans*), Pacu (*Piaractus mesopotamicus*) e Dourado (*Salminus maxillosus*), Figura 10.

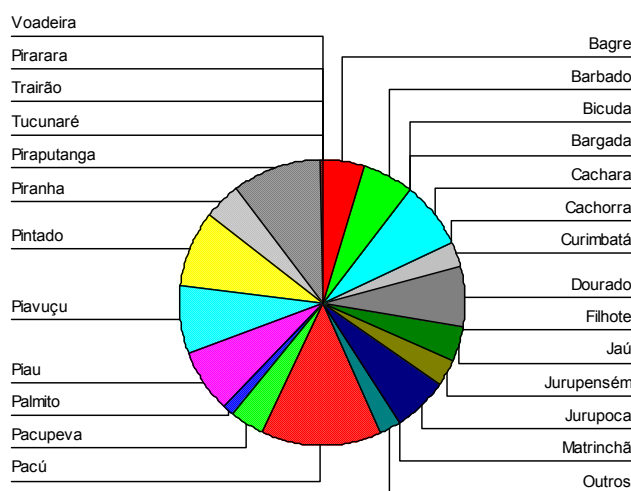


Figura 10 - Gráfico de ocorrências por espécie em 2006 e 2007.

Silvano (2004), aborda que as estratégias de pesca utilizadas no manejo da ictiofauna imposta por instituições governamentais nacionais, que desconsideram o

conhecimento das comunidades de pescadores tradicionais artesanais que possuem maior dependência e conhecimento sobre os recursos pesqueiros locais, muitas vezes mostram-se inadequadas.

Seixas (2004) ressalta em relação às instituições governamentais, que a área de abrangência de muitas destas instituições é em geral inadequada às necessidades de manejo de um ecossistema, isto aliado a alguns fatores, como modelo centralizador de tomadas de decisão em níveis políticos (federal/estadual), muito acima do sistema local, o que dificulta a adaptação rápida e efetiva das normas de pesca em resposta à mudanças socioeconômicas e ecológicas.

Para Primack e Rodrigues (2002), é difícil uma política de conservação em um país que é caracterizado pela diversidade cultural de sua população, que não leve em consideração a dimensão cultural; e o profundo relacionamento que existe desde os remotos tempos entre natureza e cultura. Os autores ainda ressaltam que a diversidade cultural está fortemente ligada à diversidade genética.

Diegues (2000) ressalta que os fatores para o fracasso de um modelo de gestão são múltiplos e envolvem questões relacionadas com aspectos socioculturais, técnicos, econômicos e políticos, principalmente referente a pesca artesanal.

Segundo Leitão (1995) o termo pesca artesanal tende a indicar a atividade exercida por produtores autônomos, ocupando quase totalmente seu tempo na atividade de pesca, proprietários dos meios de produção, sem vínculos empregatícios ou de assalariamento, que exercem a pesca como atividade econômica prioritária, desenvolvendo relações de trabalho com base na parceria com tecnologia de captura seletiva e não-mecanizada, cuja produção destina-se à comercialização nos mercados locais. Diferenciam-se, por isso, dos pescadores ligados a um sistema empresarial de produção, cujos barcos pertencem a uma corporação, com administração profissional, onde a atividade é marcada pelo trabalho assalariado, mecanização e beneficiamento centralizado.

Assim, podemos afirmar que os pescadores estão se tornando especialistas no uso de estratégias que capturam espécies de peixes de valor comercial, que está levando a diminuição do uso das estratégias de pesca; num universo de 21 estratégias de pesca no domínio cultural, observou-se somente o uso de apenas seis estratégias das quais cinco possui restrições de uso pela política de pesca de MT. Neste sentido, a perda deste conhecimento sobre as estratégias de pesca, pode centrar o esforço de captura nas espécies consideradas de primeira ordem de valor comercial (barbado, piranha, jaú e pacu-peva).

Dessa forma, pode-se afirmar que a política de pesca do estado de Mato Grosso, também pode estar influenciando perda do conhecimento do uso das estratégias de pesca pelos pescadores da comunidade, uma vez que restringe o uso de estratégias de pesca do domínio cultural, conseqüentemente provoca a perda deste conhecimento.

As políticas referentes à pesca deviam partir de uma gestão participativa, isto é, da discussão entre as comunidades tradicionais, e órgãos ambientais governamentais competentes. A elaboração de uma política e programas baseados em princípios culturais, estimulando a organização das comunidades e colônias, sistematizando e possibilitando o escoamento e sistema de comercialização do pescado.

A inserção das comunidades tradicionais nos conselhos e espaços de representatividade dos órgãos governamentais constitui uma forma importante de democratização de gestão, uma vez que tais conselhos possuem atribuições fundamentais, como: acompanhar a elaboração, implementação em revisão do plano de manejo garantindo o seu caráter participativo e assegurar a participação e algum poder decisório a todos os atores e segmentos sociais com interesses relacionados com a unidade (SANTILLI, 2005).



#### ***4.4 - Ações e desafios na pesca profissional artesanal na Cooperativa Coorimbatá***

Trataremos abaixo sobre as experiências da pesca na lancha da COORIMBATÁ (Figura 11), das ações de piscicultura e da viabilização do frigorífico da Cooperativa, como alternativas de renda para os pescadores profissionais e agricultores familiares da região.



Figura 11. Lancha da Cooperativa Coorimbatá, denominada Arca do Peixe.

Em março de 2009, o Conselho de Administração da COORIMBATÁ promoveu reuniões de planejamento para a pesca na lancha da Cooperativa, com a participação de pescadores cooperados da COORIMBATÁ e outros pescadores profissionais artesanais das comunidades de Pai André e Bonsucesso. Devido à escassez de peixe nas proximidades de Cuiabá, a pesca foi feita no município de Barão de Melgaço, localizado no Pantanal Matogrossense. Como os pescadores das citadas comunidades não têm experiência neste tipo de pesca coletiva, foram estabelecidos diversos procedimentos para o acompanhamento sistemático da pesca na lancha, de forma a identificar as condições necessárias para que a pesca fosse feita com renda garantida

para os pescadores. É importante ressaltar que há dificuldades na pesca do Pantanal que não eram conhecidas pelos pescadores da lancha da COORIMBATÁ e por isso a necessidade de que fosse feito o acompanhamento contínuo do Conselho de Administração para que, juntamente com as entidades parceiras da Rede de Colaboração Solidária, essas dificuldades fossem superadas.

Houve, entretanto, dificuldades com a equipe de pescadores da COORIMBATÁ, responsável pela pesca no Pantanal, que descumpriu o planejamento efetuado pelo Conselho de Administração da COORIMBATÁ e dificultou o acesso às informações e à movimentação da pesca, acarretando em prejuízos para os pescadores e para a Cooperativa. Entretanto, o resultado positivo desta experiência da pesca no Pantanal foi a identificação de pescadores cooperados com perfil para se dedicar a pesca coletiva na lancha da cooperativa e também de pescadores profissionais daquela região, que têm experiência em pesca nesse tipo de lancha e que poderiam participar da pesca de forma a garantir resultados positivos para os pescadores e para a Cooperativa.

Além disso, verificou-se que a estratégia prevista anteriormente para sensibilizar os pescadores profissionais para participarem de ações cooperativas precisaria ser revista. Após reuniões de avaliação da atividade da pesca, foi identificado um novo cooperado responsável pela pesca na lancha que formou uma equipe incluindo pescadores profissionais não cooperados. Esses novos pescadores experientes participaram da pesca na lancha assinando um contrato com a COORIMBATÁ e, a partir dos resultados obtidos e do perfil apresentado pelos pescadores, foram convidados a se filiarem à Cooperativa. Essa estratégia foi definida devido à falta de tradição dos pescadores profissionais em cooperativismo e da identificação que, na pesca de rio, somente a partir de resultados positivos, novos pescadores profissionais da região poderiam se motivar a se associarem a uma cooperativa.

Além de aspectos culturais e de falta de perfil empresarial de pescadores profissionais artesanais, havia uma grande dificuldade na viabilização do frigorífico da COORIMBATÁ, devido às limitações existentes na legislação para o peixe pescado no rio, inconstância no fornecimento de matéria prima de pisciculturas e do alto custo

fixo desse tipo de empreendimento. Um frigorífico somente tem certificação dos órgãos de inspeção sanitária se o peixe a ser processado tiver morrido no gelo e deve chegar ao frigorífico inteiro e com vísceras, exigência esta impossível de ser cumprida pelos pescadores considerando o pescado do rio. A viabilidade de uma unidade de processamento de peixes somente ocorreria com a atividade de piscicultura, atividade esta que demanda dedicação contínua e intensa dos piscicultores e alto investimento inicial. Caso um pescador profissional artesanal se dedique a outra atividade além da pesca, mesmo com as dificuldades apresentadas, ele poderá ter a sua carteira de pescador profissional cassada, com conseqüente perda do seguro desemprego na época do defeso. A perda da condição de pescador profissional artesanal representa para esses ribeirinhos a perda de sua identidade e autoestima.

Mesmo com as dificuldades apresentadas há pescadores profissionais artesanais que manifestam interesse em se dedicarem a piscicultura. Porém, falta experiência a esses pescadores para se dedicarem a essa atividade de modo sustentável. A sustentabilidade da piscicultura realizada nas comunidades de Bonsucesso e Pai André, dependem fundamentalmente do funcionamento contínuo de um frigorífico como o da COORIMBATÁ que tem uma capacidade de processamento compatível com a capacidade de produção das pequenas pisciculturas e que atenta os requisitos mínimos exigidos para que os produtos do peixe possam ser utilizados na alimentação escolar.

Para garantir o funcionamento do frigorífico da COORIMBATÁ foram tentadas parcerias com piscicultores da região, sem sucesso. São muitos os casos de insucessos de pequenos piscicultores de Mato Grosso, que se dedicaram a esta atividade sem um acompanhamento sistemático e dentro de uma perspectiva de cadeia produtiva. Grandes piscicultores conseguem viabilizar seus negócios com preços baixos pagos pelo peixe. Neste caso, os peixes são processados em grandes frigoríficos da região. Pequenos piscicultores não conseguem viabilizar seus negócios vendendo seus peixes pelo preço pago pelos frigoríficos devido ao alto custo de produção causado pelo preço pago pelos insumos e também para a manutenção dos tanques. Na região há muitos roubos de peixes nos tanques de piscicultura e é preciso manter constante vigilância para evitar a perda da produção.

O funcionamento contínuo do frigorífico vem sendo viabilizado desde setembro de 2009 com uma parceria firmada entre a COORIMBATÁ e a empresa Aguacerito Leather Comércio de Couros Ltda, que possibilitou a adequação do frigorífico da Cooperativa, com muito esforço de ambas as partes, para o abate e processamento de jacarés. A Aguacerito Leather Comércio de Couros Ltda funciona na região de Poconé, onde estão instalados os criadouros de jacaré. A coleta de ovos é feita por 40 pantaneiros pecuaristas regulares no IBAMA que construíram incubadoras em suas propriedades para a produção dos filhotes a serem comercializados com a Aguacerito. Há hoje disponível em torno de 120.000 jacarés no ponto de abate. Participa também dessa parceria a empresa atacadista da Rede de Supermercados de Cuiabá/MT, que disponibiliza a câmara fria para estocagem dos cortes da carne do jacaré e a logística para garantir a sua distribuição e comercialização para a COORIMBATÁ. Com o abate e processamento do jacaré no frigorífico, em torno de 22 pessoas das comunidades ribeirinhas de Pai André e Bonsucesso, encontram-se trabalhando neste processamento. Dessas pessoas, 15 são mulheres ou jovens dessas comunidades que se filiaram à COORIMBATÁ para atuar no frigorífico.

A parceria da COORIMBATÁ com a Aguacerito viabiliza assim o funcionamento contínuo do frigorífico da Cooperativa que tem, agora, a possibilidade de fazer o processamento de peixes de pequenas pisciculturas visando à sustentabilidade da cadeia produtiva do pescado para esses beneficiários, e atender a demanda da alimentação escolar com produtos oriundos da agricultura familiar.

A experiência do abate e processamento do jacaré, motivou a elaboração do Projeto Centro Vocacional Tecnológico COORIMBATÁ (CVT COORIMBATÁ), para produção, processamento e comercialização do pescado (jacaré e peixe). O Projeto CVT COORIMBATÁ tem como proponente o Centro de Pesquisas do Pantanal (CPP) em parceria com a COORIMBATÁ, a UFMT, a Rede de Supermercados MODELO, o SENAI-MT, o SESI-MT, o IBAMA e o Governo do Estado de Mato Grosso, através da Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia (SECITEC). O CVT COORIMBATÁ vem solidificar a Rede de Colaboração Solidária através da multiplicação de atores pesquisadores que direcionarão suas pesquisas e ações de extensão para a formação de recursos humanos para empreendimentos econômicos solidários promovendo a inclusão social.

As principais metas deste projeto prevêm a estruturação do frigorífico da COORIMBATÁ para garantir a certificação junto ao Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal, além do desenvolvimento, produção e comercialização de produtos cárneos de jacaré e de peixes oriundos de pescadores artesanais e agricultores familiares para o atendimento da alimentação escolar. A ARCA Social<sup>2</sup> atuará em processos formativos de gestão de logística de produção em escala e de comercialização do CVT COORIMBATÁ, através de “Consultoria Vivencial”, de modo a garantir a sustentabilidade e a ampliação de escala de produção e de comercialização de empreendimentos econômicos solidários na cadeia produtiva do pescado (jacaré e peixe).

A atividade de piscicultura prevista nas fases anteriores do Projeto Rede de Colaboração Solidária será iniciada com pequenos agricultores atingidos pela Barragem do Rio Manso que participam da Cooperativa COOPERAGRICULTOR que estão sendo apoiados pela Superintendência da Secretaria de Aquicultura e Pesca em Mato Grosso (SEAP) para a produção de peixes em tanques rede. Há fortes relações de confiança entre a COORIMBATÁ e a COOPERAGRICULTOR, consolidadas nas etapas anteriores do projeto Rede de Colaboração Solidária. O frigorífico da COORIMBATÁ atenderá também agricultores familiares do Território da Cidadania da Baixada Cuiabana que estão sendo apoiados pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário, pelas prefeituras municipais e pelo governo estadual na implantação de tanques de piscicultura na região. A experiência com frigorífico da COORIMBATÁ será fundamental para a viabilização de novos frigoríficos previstos para serem implantados na região pelos projetos do Território da Cidadania da Baixada Cuiabana.

A Prefeitura Municipal de Cuiabá está implantando, com recursos próprios, 100 viveiros de piscicultura que atenderá 100 agricultores familiares do cinturão verde de Cuiabá no Bairro Pedra 90. A aquisição do pescado poderá ser feita através de um Programa de Compra Direta a ser implementado. Este pescado, oriundo deste projeto

---

<sup>2</sup> A **ARCA MULTINCUBADORA** é uma organização sem fins lucrativos, constituída para ser um Centro de Inteligência em Negócios Inovadores Sustentáveis. É configurada para transformar idéias e projetos viáveis em empresas inovadoras e sustentáveis, através de orientação, apoio de parceiros, acesso ao mercado, oferta de infra-estrutura e ambiente estimulante para que se tornem fortes e ganhem vida no mercado. Vincula ao Escritório de Inovação Tecnologia, Pró-Reitoria de Pesquisa da UFMT.

será processado por uma entidade que seja certificada para garantir a segurança alimentar. A unidade de processamento de peixes da COORIMBATÁ, concluída com recursos da PETROBRAS e do MDS, atenderá os referidos produtores na etapa do processamento e de comercialização através de um modelo de Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), específico para produtos de origem animal. O caminhão adquirido com recursos da Fundação Banco do Brasil (FBB) no âmbito do DRS da cadeia produtiva do peixe será utilizado no transporte do peixe.

Após obtidos resultados positivos com a atividade de piscicultura, a partir da ação articulada entre a COORIMBATÁ e as citadas entidades parceiras, essa atividade poderá ser assumida, de modo sustentável, pelos pescadores cooperados, que poderão ter apoio do Banco do Brasil a partir do programa DRS para a cadeia produtiva do pescado.

A 1ª Conferência Nacional de Aquicultura e Pesca, discutiu e aprovou diretrizes para a política de desenvolvimento da Aquicultura e Pesca. De caráter essencialmente democrático, o processo promoveu o debate entre setores com demandas e interesses do setor produtivo, em toda a sua pluralidade, incluindo pescadores artesanais, marisqueiras, pescadores industriais, armadores, indústrias pesqueiras, e aquicultores de todos os portes e escalas. Os seus resultados apontam diretrizes de políticas públicas relacionadas à participação integrando os atores sociais na execução e desenvolvimento do plano; à sustentabilidade das atividades de aquicultura e pesca; à estruturação do setor de aquicultura, pesqueiro oceânico, costeiro e continental; à implantação de uma política nacional de aquicultura e pesca para gerar a inclusão social dos pescadores e aquicultores; às políticas de crédito e extensão estruturadas e acessíveis; ao desenvolvimento e difusão tecnológica gerando expansão da produção e redução de desperdícios e à contribuição da produção de pescado para o Programa Fome Zero.

Em seu quarto ano de existência, a Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República - SEAP realizou a 2ª Conferência Nacional de Aquicultura e Pesca com o tema: *Consolidação da Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e Pesca*. A partir dos debates sobre o desenvolvimento, a infraestrutura e comercialização, o ordenamento, pesquisa e estatística, a política internacional, a

democratização e participação popular e o desenho institucional da SEAP, a 2ª Conferência Nacional de Aquicultura e Pesca contou com a participação dos conselheiros do Conselho Nacional de Aquicultura e Pesca e dos delegados e delegadas escolhidos em conferências e estaduais, representando o setor da pesca e aquicultura. Como resultados da conferência, destaca-se a avaliação das políticas desenvolvidas pela SEAP com base nas resoluções do Plano Estratégico e a indicação das ações prioritárias para os próximos períodos.

O Brasil hoje tem uma política de desenvolvimento para a aquicultura e pesca, com uma organização governamental nacional estruturada, escritórios nos 27 estados da Federação, 5 gerências regionais, um Conselho que incorpora representantes dos diversos segmentos, uma bancada articulada no Congresso Federal, com algumas conquistas importantes como a tramitação da Lei da Pesca e a inclusão de subsídios na MP do bem, mas ainda há muito que se fazer. Para tanto é necessária muita organização da sociedade, reconhecer as dificuldades e os avanços e a consciência da necessidade de uma transformação social profunda para a conquista de uma nova realidade, na consolidação de uma política de desenvolvimento sustentável para a aquicultura e pesca no Brasil, para todos.

## **5. Considerações sobre a pesca profissional no rio Cuiabá**

A atividade pesqueira artesanal praticada no rio Cuiabá, apesar de apresentar vários problemas, é mais que uma forma de obtenção de renda, é um meio de vida importante que precisa ser preservado, realizado por um grupo cultural diferenciado, ansioso para ser reconhecido, para negociar, gerenciar e cuidar do recurso pesqueiro contribuindo para a sociedade de forma sustentável, garantindo a conservação da diversidade biológica e cultural do Pantanal.

Cerca de 85% da área do Pantanal brasileiro ainda está coberta pela vegetação nativa e isto mostra que quem conservou o Pantanal, como ele está até hoje, foram seus moradores. Sem a vontade e a cultura do pantaneiro, adquirida ao longo dos anos

no convívio com este ecossistema, nenhum esforço de conservação seria efetivo. São eles que sabem quem trafega nos rios, o que buscam, o que retiram, o que deixam.

A operação de amplas barragens como a APM-Manso (Aproveitamento Múltiplo de Manso) geralmente mantém a descarga média de um rio, mas altera a descarga mínima e máxima para valores pré-estabelecidos. Além disso, a operação pode causar variações de curto prazo que são maiores que as esperadas naturalmente, além de diminuir a biodiversidade. A modificação no regime de fluxo também pode afetar a vegetação ao longo do curso dos rios. A cobertura vegetal também poderá mudar, e as plantas aquáticas poderão invadir os rios quando o fluxo se normalizar. O movimento lateral dos mamíferos, répteis e anfíbios também está ligado ao regime das cheias, e a perturbação da condição do fluxo afetará essas migrações laterais.

Os pescadores atribuem à redução na quantidade de peixes a partir da instalação da usina de Manso e as degradações ambientais, especificamente pela operação das dragas no leito do rio.

Outro fator crucial para a sobrevivência do pescador profissional artesanal e homem pantaneiro está ligado diretamente a ineficiência de políticas públicas para o setor. Na atualidade verificamos a cadeia produtiva desorganizada, dificuldade para acesso a créditos, ausência de incentivos públicos para o fortalecimento do setor, uma legislação vigente caduca para os interesses da classe, uma crescente difamação da categoria atribuindo a eles a responsabilidade pela sobre-exploração dos estoques pesqueiros: de anzol e linha na mão e em uma canoa de um pau só. Nivelar a categoria por aquele que não atende a legislação tornou-se prática recorrente na opinião pública local, formada por segmentos que tem interesse na desestruturação desse importante guardião do Pantanal.



## 6. Considerações Finais

A relação social dos pescadores da comunidade de Bonsucesso e Pai André propiciam a manutenção das práticas culturais e compartilhamento de experiências, no entanto, é necessário acesso e participação na elaboração de políticas públicas, que tenham como base este arcabouço cultural, obtidos através de processos participativos, de modo que este conhecimento possa ser utilizado na implementação da política e manejo das atividades que mantêm a diversidade biológica e cultural.

As mudanças no modo de uso e manejo dos recursos naturais vêm sendo alteradas devido aos padrões da globalização com inovações tecnológicas e a industrialização. O abandono da agricultura familiar e tradicional, e a diminuição de práticas tradicionais como o fabrico de rapadura, sugerem uma perda gradual do conhecimento ecológico tradicional, pois a proximidade com o núcleo urbano tem proporcionado a saída dos filhos para estudar e ocupar espaços profissionais na cidade de Cuiabá e Várzea Grande/MT.

É necessária uma maior atenção a fatores que venham a interferir na dinâmica local: políticos, econômicos e sociais que pode interferir neste mecanismo, uma vez que pode refletir na forma destas comunidades manejarem os recursos, daí a importância de um maior envolvimento destas comunidades na elaboração das políticas públicas que poderão ser por elas acessadas.

A pesca, apesar de ainda ser uma atividade muito importante, apresenta indícios de desaparecimento, uma vez que a diminuição do peixe na região vem sendo evidenciada pelo esforço de pesca e pela degradação ambiental decorrente principalmente do estabelecimento da usina de Manso e da atividade das dragas ao longo do rio Cuiabá, interferindo na sustentabilidade do rio.

A comunidade ribeirinha vem aos poucos se distanciando das atividades rurais e estão se envolvendo com as atividades de turismo na área da gastronomia regional, no artesanato local (produção de rapadura, confecção de redes) e nas atividades culturais

de música e dança, como atrativo turístico e geração de renda. Muitas residências se transformaram em restaurantes e os ribeirinhos vêm utilizando os seus conhecimentos se adaptando a esta nova prática.

Alguns pescadores, na tentativa de manterem a sua atividade, vêm praticando uma nova forma de pesca, substituindo a pesca no rio (na comunidade) pela descida no pantanal.

A comunidade de Bonsucesso e Pai André têm muito interesse em contribuir na melhoria das questões ambientais e devem ser atores principais nas ações que visem a conservação da biodiversidade, através de uma gestão participativa.

O fato de as comunidades de Bonsucesso e Pai André estarem sob os efeitos da urbanização com o fácil acesso a área metropolitana de Cuiabá e Várzea Grande proporcionou muitas vantagens para a região, como: acesso aos meios de comunicação, transporte urbano, estrada, energia.

Os problemas da urbanização também já estão bem evidentes na comunidade sendo o principal deles o alto índice de roubos, conforme relatos nas entrevistas.

A atividade pesqueira já não é mais incentivada de pai para filho. Agora, estes estão indo para a cidade para estudar e estão escolhendo suas profissões.

Neste contexto, a importância da Cooperativa Coorimbatá para a região é que está mantendo os ribeirinhos numa organização, unidos na comunidade e os mesmos estão na busca de alternativas para complementarem a sua renda familiar em busca de um bem-estar humano que é permanecer na comunidade com alternativa de renda.

Desde 2005 a Coorimbatá mantém relações comerciais, com base nos princípios da Economia Solidária, com agricultores familiares, quilombolas e ribeirinhos não filiados à Cooperativa. Essas comunidades fornecem matéria-prima que garantem o funcionamento das unidades produtivas de processamento de doces, fritas, de produtos feitos a partir do processamento de peixe e do processamento de húmus de

minhoca produzido com resíduos sólidos das unidades produtivas. A produção da Coorimbatá tem comercialização privilegiada na maior rede de supermercados de Mato Grosso, seguindo os princípios do Comércio Justo. Os resultados financeiros destas operações garantem a renda das pessoas envolvidas nos processos produtivos, seja o produtor primário (agricultor ou pescador) ou o cooperado que atua nas unidades produtivas em qualquer uma de suas etapas.

Com essa nova forma de gerir uma cooperativa, que reúne pessoas de diferentes segmentos sociais, foi possível se estabelecer inovadoras e complexas relações de confiança entre pesquisadores, gestores públicos estaduais, municipais, grandes empresas de comercialização e pescadores profissionais artesanais, quilombolas, agricultores familiares e moradores da periferia urbana da região metropolitana de Cuiabá, cooperados ou não; essa troca de vivência e saberes tem habilitado a Coorimbatá a conquistar cada vez mais envolvimento de parcerias e benefícios para diversos projetos, visando atender os anseios da população mais pobre. Foram criadas assim as condições para o estabelecimento de uma ampla rede de colaboração solidária de inclusão social e de geração de renda em Mato Grosso que contou com o patrocínio da PETROBRAS (PRIANTE FILHO et. al., 2005). Os programas e projetos, elaborados com a parceria formal das diversas entidades que participam da referida Rede, são importantes instrumentos para se identificar pessoas ou entidades que têm o perfil para a atuação em cooperativa e, só aí, então, poder se candidatar à filiação à Coorimbatá.

O processo de comercialização dos produtos e as demandas das comunidades envolvidas fortaleceram vínculos perenes entre as entidades envolvidas, graças à existência de vínculos estatutários entre pesquisadores e a Cooperativa. As dificuldades surgidas devido à deficiência na logística, à falta de perfil empresarial das comunidades beneficiárias e ao grande contraste entre os estágios organizacionais das entidades envolvidas, foram aos poucos sendo superadas coletivamente e com grande transparência, em inúmeras reuniões de planejamento estratégico. Desta forma, criaram-se as condições para processos de “auto-incubação” das entidades envolvidas

que, por assim dizer, tiveram condições para se desenvolverem e se re-estruturarem seguindo princípios de solidariedade.

Assim a Coorimbatá, a maior rede de supermercados do Estado de Mato Grosso, a UFMT, setores governamentais e comunidades organizadas, passaram a ter vínculos institucionais que foram sendo construídos coletivamente com base numa nova lógica de sustentabilidade econômico-social e ambiental, a lógica do Desenvolvimento Solidário, como propõe Singer, 2004a.

A Coorimbatá promove a integração entre as ações de várias entidades, já que as possibilidades de articulações são disponibilizadas de forma ágil nos projetos. Dificilmente, após conhecidas as possibilidades de atuação integrada entre as entidades, estas optam por ações fragmentadas e/ou isoladas. A forma de atuação da Coorimbatá tem motivado outras entidades a procederem de forma semelhante, alimentando e ampliando cada vez mais a Rede de Colaboração Solidária implantada em Mato Grosso.

## 7. Referências

ABDALLAH, P. *Atividade Pesqueira no Brasil: Política e Evolução*. Piracicaba- SP, Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, USP, 1998. (Tese em Economia do Meio Ambiente).

AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS (ANA). Avaliação dos mecanismos financeiros para o gerenciamento sustentável da bacia piloto do rio Cuiabá. Brasília: ANA, 2003, 85 p. (Relatório Final).

ALVARENGA, S. M. et al. Estudo geomorfológico aplicado a Bacia do Alto Paraguai e Pantanaís Mato-grossenses. In: **Boletim técnico. Projeto RADAMBRASIL**. Série Geomorfologia. Salvador: 1984. p: 89- 183.

AMÂNCIO, C. **Pescador profissional artesanal: o perigo real da sua extinção**. 2009. Artigo em Hypertexto. Disponível em: <[http://www.infobibos.com/Artigos/2009\\_3/pescador/index.htm](http://www.infobibos.com/Artigos/2009_3/pescador/index.htm)>. Acesso em: 14/01/2011.

BANCO MUNDIAL. **Estudo sobre os fundos sociais e ambientais apoiados pelo Banco Mundial no Brasil**, agosto 2001. <http://www.ida.org.br/artigos/estfundsoci.pdf>.

BRESCIANI, M. S. **Permanência e ruptura nos estudos das cidades**. Campinas: UNICAMP, 1997.

BERTUCINI JR, Jair Jacomo. **Formulação de cereais em barra: aspectos sensoriais**. 2003. Dissertação (Agricultura Tropical) - Universidade Federal de Mato Grosso.

BIAGI, L. S., NOGUEIRA, José de Souza, PRIANTE FILHO, N. Estudos de óleos de sementes regionais por RMN 13C provindas de descarte de Cooperativa de artesões In:

IX Encontro de Iniciação Científica, 2001, Cuiabá. **Anais do IX Encontro de Iniciação Científica**. Cuiabá-MT: UFMT, 2001. v.1. p.93 – 93.

CAMPOS FILHO, L. V. da. **Tradição e ruptura: cultura e ambiente pantaneiros**. Cuiabá: Entrelinhas, 2002.

CATELLA, A. C. **A pesca no Pantanal Sul: situação atual e perspectivas**. Embrapa Pantanal, 2003.

COSTA, Adriane Lobo. **Alguns aspectos sobre a pesca artesanal no Brasil**. 2006. Disponível em: < [www.icsf.net/cedepesca/presentaciones/lobocostas/lobocosta.doc](http://www.icsf.net/cedepesca/presentaciones/lobocostas/lobocosta.doc)>. Acesso em: 27 de maio de 2011.

DA SILVA, C. J. & FERNANDES SILVA, J. **Estratégias de sobrevivência de comunidades tradicionais no Pantanal Matogrossense**. Relatório do Programa de Pesquisa e Conservação de Áreas Úmidas no Brasil (PPCAUB), Pró-Reitoria de Pesquisa da Universidade de São Paulo / Instituto de Biociências da Universidade Federal de Mato Grosso, financiado pelo International Development Research Center (IDRC) – Canadá. Cuiabá, 1992.

DA SILVA, C.J. & SILVA, J. **No Ritmo das Águas do Pantanal**. NUPAUB, São Paulo, 1995. 194 p.

DA SILVA, C.J. & ESTEVES, F. Dinâmica das características limnológicas das lagoas Porto de Fora e Acurizal em função da variação do nível de água. In: ESTEVES, F.A. (ed.) **Estrutura e Manejo de Ecossistemas Brasileiros**. 1995. p.1-9.

DA SILVA, Carolina J. da; ABDO, Mara S. A.; NUNES, Josué R. da S. O rio Cuiabá no - pantanal matogrossense. In: **Bacia do rio Cuiabá: uma abordagem socioambiental**. FIGUEIREDO, D. M. de.; SALOMÃO, F. X. de T. (Org). EdUFMT/ Entrelinhas, 2009. p. 126-139.

DIEGUES, A.C. **A imagem das Águas**. Editora Hucitec, 2000, São Paulo, 207p.

DE MUSIS, C. R. ; CARVALHO, S. P. ; DIAS, S. T. G. . Cooperativa Coorimbatá: uma experiência de acesso à cidadania. In: Congresso Brasileiro de Educação e Cidadania - construindo a cidadania através da educação, 2005, Curitiba. **Congresso Brasileiro de Educação e Cidadania - construindo a cidadania através da educação**, 2005.

DIDA, Valmon Lucas. **Desenvolvimento de manga na forma de chips**. 2005. Dissertação (Agricultura Tropical) - Universidade Federal de Mato Grosso.

ECOPLAN ENGENHARIA LTDA. “Capítulo 1 - Caracterização da Bacia”, in Diagnóstico da Bacia Hidrográfica do Rio Cuiabá. 2003. Disponível em: <http://www.ana.gov.br/gefap/arquivos/Cap%201.PDF>. Acesso em: 27 de maio de 2011.

EID, Farid; Lianza, Sidney. Princípios e critérios para o cooperativismo pesqueiro auto-sustentável. **I Seminário de Gestão Sócio-Ambiental para o Desenvolvimento da Aqüicultura e da Pesca no Brasil**, UFRJ, agosto de 2004.

<http://unitrabalho.org.br/imagens/artigos/set05/SEGAP2004.pdf>

[http://www.cpap.embrapa.br/pesca/online/PESCA2008\\_INTECOL2.pdf](http://www.cpap.embrapa.br/pesca/online/PESCA2008_INTECOL2.pdf)).

FERRAZ DE LIMA, J. A.; CHABALINI, E. V. A. **O mercado do peixe em Cuiabá**. (Estrutura Econômico-Social). Cuiabá: Prefeitura Municipal de Cuiabá/Secretaria Municipal de Serviços Públicos, 1984.

FERREIRA, Maria Saleti Ferraz Dias. **Lugar, recursos e saberes dos ribeirinhos do médio rio Cuiabá, Mato Grosso**. São Carlos : UFSCar, 2010. 178f.

FIGUEIREDO, D. 1996. **A influência dos fatores climáticos e geológicos e da ação antrópica sobre as principais variáveis físicas e químicas do Rio Cuiabá, Estado de Mato Grosso**. 105f. Dissertação (Mestrado em Ecologia) Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá.

FIGUEIREDO, Daniela M. de.; SALOMÃO, Fernando X. de T. Bacia do rio Cuiabá. In: Daniela Maimoni de Figueiredo e Fernando Ximenes de Tavares Salomão (Org) **Bacia do rio Cuiabá: uma abordagem socioambiental**. Cuiabá:EdUFMT/Entrelinhas, 2009. p: 41-50.

FRANCO, Maria Amélia Santoro. Educação e Pesquisa. **SciELO**. São Paulo, v. 31, n. 3, p. 483-502, set./dez. 2005.

GALDINO, Yara da Silva Nogueira & DA SILVA, Carolina Joana. **Casa e paisagem e pantaneira: conhecimento e práticas tradicionais**. Cuiabá, MT: Carlini & Caniato, 2009.

GERA/ICHS/UFMT. **Relatório de pesquisa exploratória do projeto “Implicações Socioambientais do Desenvolvimento Urbano sobre as Populações Ribeirinhas dos Municípios de Cuiabá e Várzea Grande”**. Cuiabá, 1994.

GRABERT, Mônica; PRIANTE FILHO, Nicolau; FAVARO, Simone Palma; MUSIS, C. R. **Avaliação da qualidade sensorial de banana passa obtida avaliação da qualidade sensorial de banana passa obtida em secador de frutos por convecção natural**. **Revista Brasileira de Armazenamento**, VIÇOSA, v. 26, n. 1, p. 10-15, 2001.

GUARIM, V. L. Sustentabilidade Ambiental em Comunidades Ribeirinhas Tradicionais. IN: III SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SÓCIO-ECONÔMICOS DO PANTANAL – OS DESAFIOS DO NOVO MILÊNIO. **Anais ...** Corumbá: 2000.14 p.



\_\_\_\_\_ **Barranco Alto: uma experiência em Educação Ambiental.** Cuiabá: UFMT, 2002, 134 p.

GUARIM NETO, G. O saber tradicional pantaneiro: as plantas medicinais e a Educação Ambiental. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental.** Rio Grande do Sul, v. 17. p: 71-89, julh. dez. 2006.

JUNTA COORDENADORA DA AVALIAÇÃO ECOSISTÊMICA DO MILÊNIO. **Vivendo Além dos Nossos Meios** - O Capital Natural e o Bem-Estar Humano.

<http://www.mudancasclimaticas.andi.org.br/content/avaliacao-ecossistemica-do-milenio> acesso em 15 de janeiro de 2011.

JUNK, W.J. & DA SILVA, C.J. **O pulso de Inundação: Bases para Manejo do Pantanal.** In: CLAUDINO SALES, V. (Org.) **Ecosistemas Brasileiros: Manejo e Conservação.** Expressão Gráfica, Fortaleza. 2003, p: 179-188.

KESSELRING, Thomas. **Ética, política e desenvolvimento humano : a justiça na era da globalização** /Thomas Kesselring: tradução de Benno Dischinger. – Caxias do Sul, RS : Educs, 2007. 387p.

LEITÃO, W. M. Pesca e Políticas Públicas. **Bol. Mus. Emilio Goeldi**; Série Antropologia, 1995, p 185 -198.

LIMA, Márcio Gonçalo de. **Determinação dos perigos e pontos críticos de controle no processamento de bananas desidratadas em uma unidade experimental organizada no sistema cooperativista em Cuiabá-MT.** 2003. Dissertação (Agricultura Tropical) - Universidade Federal de Mato Grosso.

MEIRELLES, Maria L.; GUIMARÃES, Antonio. J. M.; OLIVEIRA, Regina. C. de; RIBEIRO, José. F. Impactos sobre o estrato herbáceos de áreas úmidas do cerrado. In: **Cerrado: ecologia e caracterização**. Brasília: Embrapa, 2004. p: 41- 68.

OLIVEIRA FILHO, Ary. T. Estudos ecológicos da vegetação como subsídios para programas de revegetação com espécies nativas: uma proposta metodológica. Lavras-MG, Rev. **Cerne**, 1 (1): p.64 -72,1994.

PEREIRA, Luciana de Souza. **Avaliação sensorial de abacaxi (Ananas comosus(L.) Merrill) Perola e Smoth Cayenne submetidos a secagem**. 2004. Dissertação (Agricultura Tropical) - Universidade Federal de Mato Grosso.

PEREIRA, Luiz Carlos; PRIANTE FILHO, Nicolau; MUSIS, C. R. Eficiência térmica de um secador de frutas por convecção natural com trocador de calor em zigzague. **Revista Brasileira de Armazenamento**, VIÇOSA, v. 26, n. 2, p. 3-11, 2001.

PLANO DE CONSERVAÇÃO DA BACIA DO ALTO PARAGUAI. PROGRAMA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - PCBAP. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal - Subcomponente Pantanal. **Análise integrada e prognóstico da bacia do Alto Paraguai**. Brasília: MMA/SEMAM/PNMA, v.3, 1997. 370p.

PORTELLA, J. B. R., MORON, I. R., PRIANTE FILHO, N. Aproveitamento do resíduo do processamento de fruta passa na alimentação de ruminantes In: IX Encontro de Iniciação Científica, 2001, Cuiabá. **Anais do IX Encontro de Iniciação Científica**. Cuiabá: UFMT, 2001. v.1. p.228 – 228.

PRIANTE FILHO, Nicolau, PRIANTE, Josita Correto da Rocha, Rossignoli, P. A., DIAZ, Javier Eduardo López. **Projeto "COORIMBATÁ" - Ação integrada para produção**,

**processamento e comercialização de frutas regionais em sistema artesanal cooperativo sustentável.** 2000a (Projeto de Extensão UFMT).

PRIANTE FILHO, Nicolau; CAMPELO JUNIOR, J. H.; CANEPPELE, C.; CASEIRO, F. T.; MUSIS, C. R.; PEREIRA, Luiz Carlos. **Parâmetros de dimensionamento de sistemas de secagem para pequenas propriedades rurais de Mato Grosso.** 1997. (Projeto financiado pelo CNPq - Processo 520094/97-2).

PRIANTE FILHO, Nicolau; GRABERT, Mônica; CANEPPELE, C.; CASEIRO, F. T.; CANEPPELE, M. A. B. **Avaliação de secadores de frutas por convecção natural.** 1998a. (Projeto financiado pelo CNPq - Processo 400025/98-1).

PRIANTE FILHO, Nicolau; GRABERT, Mônica; LEÃO, Maximillian Mayolino. **Viabilização do processamento de frutas para pequenas propriedades rurais, na Amazônia.** 2000b. (Projeto financiado pela FAPEMAT/BASA -Registro 068/00-012/00).

PRIANTE FILHO, Nicolau; MUSIS, C. R.; CANEPPELE, M. A. B. **Secador de Produtos Agrícolas com chaminé em ziguezague.** 1998b. Patente: Modelo de Utilidade. n. MU7801340-2, "Secador de Produtos Agrícolas com chaminé em ziguezague". 28 de jan. de 1998 (Concessão).

PRIANTE FILHO, Nicolau; SAMPAIO NETO, Oscar Zalla; PRIANTE, Josita Correto da Rocha et al. **Rede de Colaboração Solidária para industrialização e comercialização de produtos oriundos da pesca artesanal e da fruticultura extrativista e familiar.** 2005. (Projeto patrocinado pela PETROBRAS –PETROBRAS FOME ZERO).

PRIANTE FILHO, Nicolau; SILVA, André Luis Bonfim Bathista E; LEÃO, Maximillian Mayolino. **The University in the Participative Research - Production of Dried Fruits in**

Cooperative Artisan System. In: X WORLD CONGRESS OF RURAL SOCIOLOGY, 2000, RIO DE JANEIRO. **ANAIS DO X CONGRESSO MUNDIAL DE SOCIOLOGIA RURAL**. RIO DE JANEIRO: SOBER, 2000c. v. 1, p. 286-286.

PRIANTE, Pedro Correto, ABREU, Joadil Gonçalves de. **Produção de Húmus de Minhoca na Cooperativa COORIMBATÁ**. 2006. Monografia (Curso de Agronomia) - Universidade Federal de Mato Grosso.

PRIMACK, R B, RODRIGUES, E. 2002. **Biologia da Conservação**. Editora Printed in Brazil, 327p.

PRODEAGRO Projeto de Desenvolvimento Agroambiental do Estado de Mato Grosso – Avaliação Final, 2002. <http://www.anu.seplan.mt.gov.br/html/prodeagro-af1-relafinal.htm>.

SANTILLI J. **Socioambientalismo e Novos Direitos: proteção jurídica à biodiversidade e cultura**. Editora Fundação Peirópolis, São Paulo – SP, 2005, 303p.

SCHARTZ, Yves; DURRIVE, Louis. **Trabalho e Ergologia: conversas sobre a atividade humana**. Organização de Yves Schartz e Louis Durrive. Tradução de Jussara Brito e Milton Athayde [et al]. Niterói, 2007. 308p.

SEIXAS, C. Instituições e Manejo Pesqueiro: o caso da Lagoa de Ibraquera, SC. I In: Begossi, A. **Ecologia de Pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia**. São Paulo: Nupaub/USP – FAPESP, 2004, 332 p.

SEVERI, W.; PEREIRA, M. M. **A pesca com venenos vegetais na sociedade indígena Enawene-Nawe e seu impacto sobre a comunidade de peixes**. Relatório do Projeto de Pesquisa Subsistência e Alternativas Econômicas na Sociedade Indígena Enawene-Nawe, BRA0006/94/PNUD. Cuiabá: OPAN/GERA-UFMT, 1995, p.35.

SILVA, Verone Cristina da. **A Natureza na Vida Social dos Pescadores do Rio Cuiabá – MT. *Sociedade e Cultura***, Goiânia, v. 4, n. 1, jan./jul. 2002, p. 71-83.

SILVA, V. C. **Imagens e delineamento histórico da pesca**. IN: Bacia do Rio Cuiabá: uma abordagem socioambiental / Daniela Maimoni de Figueiredo, Fernando Ximenes de Tavares Salomão, organizadores. Cuiabá, MT: Entrelinhas: EdUFMT, 2009.

SILVANO, R. A. M. Pesca Artesanal e etnoictiologia. In: \_\_\_\_ Begossi, A. **Ecologia de Pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia**. São Paulo: Nupaub/USP – FAPESP, 2004, 332 p.

SINGER, Paul – 2004 – **É Possível Levar o Desenvolvimento a Comunidades Pobres?** Texto para discussão publicado pela Secretaria de Economia Solidária/MTE em maio de 2004a. Brasília.

SINGER, Paul. Desenvolvimento capitalista e desenvolvimento solidário. *Estud. av.* v.18 n.51 São Paulo, 2004b.

TAVARES, Maria Inês Bruno; NOGUEIRA, José de Souza; SILVA, André Luis Bonfim Bathista E; SILVA, Emerson Oliveira da; PRIANTE FILHO, Nicolau. 13C solid state NMR investigation of natural resins components. In: VI CONGRESSO DE POLÍMEROS E IX INTERNATIONAL ACROMOLECULAR COLLOQUIUM, 2001, Gramado, RS. **Anais do VI Congresso de Polímeros e IX International Macromolecular Colloquium**. São Carlos, SP: Associação Brasileira de Polímeros, 2001a. v. 1, p. 1409-1410.

TAVARES, Maria Inês Bruno; PRIANTE FILHO, Nicolau; GUEDES, Andrea. A indústria da natureza. **Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 178, p. 60-60, 2001b.

TOLEDO, V.M. 2000. Indigenous knowledge on soils: an Ethnoecological Conceptualization. In: BARRERA-BASSOS, N. & ZINCK, J.A. **Ethnoecology in a worldwide perspective: an annotated bibliography**. Enschede: International Institute for Aerospace, Survey and Earth Sciences. 2000:1-9.