RIBEIRINHOS E SUAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE MEIO AMBIENTE SOB IMPACTOS DE REPRESAS NA BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS PARANÁ/PR E CUIABÁ/MT

Sebastiana Arruda Reis [*]
Luzia Marta Bellini [**]

RESUMO

Este estudo enfoca a etnoecologia de duas populações ribeirinhas de ambientes aquáticos continentais, do Rio Paraná e do Rio Cuiabá, sob impactos de represas. Foram entrevistados 105 ribeirinhos de 23 comunidades localizadas às margens do rio Paraná e do rio Cuiabá/MT. O objetivo geral foi compreender as ligações das comunidades ribeirinhas do rio Paraná e do rio Cuiabá com o ecossistema e ainda quais são as transformações que ocorreram na região e a forma como esses grupos sociais vivenciam seus ambientes do ponto de vista da etnoecologia.

Palavras-Chave: Comunidades ribeirinhas. Impactos sócio-ambientais. Represas. Representação social.

ABSTRACT

Riverine Populations And Their Social Representations Of The Environment Under The Impact Of Dams In The Hydrographic Basin Which Comprises *Paraná* River And *Cuiabá* River

This paper focuses on the ethnoecology of two riverine populations in an environment under the impact of dams. A hundred five dwellers of twenty three communities which are located on the banks of Paraná River, in *Paraná*, and *Cuiabá* River, in Mato Grosso, were interviewed. This study aims at understanding the bonds between these communities and the ecosystem, what these social groups are like and how they view the changes that occur in the region.

Keywords: Riverine communities. Socio-environmental impacts. Dams. Social representation.

[*] Doutora em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais, pela Universidade Estadual de Maringá (UEM). Bióloga do Instituto de Biociências da Universidade Federal de Mato Grosso. E-mail: slareis@cpd.ufmt.br.

[**] Doutora em Psicologia Social pela Universidade de São Paulo (USP). Professora associada da Universidade Estadual de Maringá. E-mail: martabellini@uol.com.br.

INTRODUÇÃO

O homem e meio ambiente constituem a história do ambiente e de sua própria espécie. Desde as primeiras relações com o meio, buscando a sua sobrevivência, os homens transformam o mundo à sua volta e, com isso, também mudam aspectos da vida evolutiva (LIMA, 1979). Tomamos como espécie humana, o ambiente em forma de imagens e, de maneira contínua, acrescentamos-lhe algo e o modificamos, descartando algumas imagens e adotando outras. A representação é, eminentemente, um sistema de classificação, denotação, alocação de categorias e nomes.

Desse pressuposto, ou seja, da relação contínua entre homem-natureza, podemos afirmar que o estudo das representações sociais de meio ambiente apresenta-se como campo fértil para a aquisição de conhecimento, interpretação e reflexão dos diferentes olhares, valores, interesses, posições e práticas que circulam entre os grupos sociais acerca desse objeto (SILVA et al., 2005).

A teoria da Representação Social envolve a produção dos saberes sociais e encontra-se centrada na análise da construção e da transformação do conhecimento social. Assim, tenta elucidar como o saber e o pensar se interligam na trama do tecido social (MOSCOVICI, 2004).

Pensando nas alterações dos ecossistemas, isto é, em como as histórias do ambiente e dos seres humanos modificam a vida e aos conhecimentos locais e suas práticas econômicas passadas muitos estudos mostram como as barragens foram construídas há milhares de anos para controlar inundações, represar água como fonte de energia hidrelétrica, fornecer água para o consumo humano direto e uso industrial ou irrigar plantações. Pelos menos cerca de 45.000 grandes barragens no mundo foram construídas para atender a demanda de água ou energia (VERMULM-JUNIOR; GIAMAS, 2005).

No século XX muitas bacias foram transformadas em usinas hidrelétricas. No Brasil as bacias do Alto Paraná e a do rio Cuiabá, que drenavam áreas urbanas, industriais e rurais tornaram-se locais para a construção de usinas hidrelétricas. O curso de água da bacia do Paraná percorre o território brasileiro em uma área de 891.000 km², que corresponde a 10,5% da área total do país. Essa área é regulada por cerca de 130 reservatórios, cujas barragens possuem alturas superiores a 10 metros. Além do aproveitamento hidráulico para a produção de energia

elétrica, a região passou por uma utilização agrícola e por um processo de ocupação humana nas ilhas e margens do rio e ainda por grande crescimento populacional que, somados, estabeleceram uma ocupação desordenada da bacia (ROSA, 1997).

As barragens interferiram no ritmo dos rios Paraná e Cuiabá e nas formas de vida a eles relacionadas. Os três maiores problemas enfrentados pelos rios, com as construções de barragens, foram: a sedimentação, os padrões de fluxo e a diminuição dos cardumes de peixes. Tanto o rio Cuiabá quanto o Paraná, em termos ecológicos, são sistemas de rio-planície de inundação, um sistema com significativa variação temporal de fatores físicos, químicos e biológicos e, portanto, sujeitos à alteração dos níveis hidrométricos (MEDEIROS; BELLINI, 2001).

As comunidades ribeirinhas, localizadas na bacia desses dois rios, enfrentaram problemas ambientais, como desmatamento, poluição, projeto de turismo desordenado, que modificam suas vidas, no sentido da perda do conhecimento local associado às práticas econômicas anteriores.

Na perspectiva da história da relação homem-natureza, o presente trabalho foi realizado com o objetivo de compreender como os grupos de ribeirinhos das bacias do rio Paraná e do rio Cuiabá, os agentes sociais da relação humana e ambiental, estão criando e interpretando os problemas ambientais decorrentes das construções das duas usinas, e mediante a Teoria da Representação Social, analisar o modo como os ribeirinhos analisam os impactos causados pela construção da barragem de Porto Primavera/PR e da barragem do rio Manso/MT, suas principais causas e soluções.

METODOLOGIA

Neste estudo, procurou-se utilizar instrumentos que permitissem a construção de uma metodologia para analisar a realidade e as informações necessárias e suficientes da situação particular e o contexto social global em que a comunidade está inserida. Para tanto, utilizei-me das técnicas da pesquisa qualitativa e quantitativa.

Para a coleta de dados, foi realizada:

1 – Observação direta: ponto de partida da investigação social. A observação direta aconteceu durante algumas atividades sociais, como reuniões, festas, refeições, "bate papo", na roça, nas pescarias e nos encontros religiosos.

2 – Entrevistas: as principais técnicas de coletas de dados utilizadas foram as entrevistas semiestruturadas e as entrevistas livres. Nas primeiras, foram acordadas perguntas fechadas e abertas, nas quais os entrevistados tiveram a possibilidade de discorrer sobre o assunto abordado.

Antes das entrevistas, os técnicos da Universidade Estadual de Maringá fizeram as apresentações formais aos entrevistados. Procuramos, nesse primeiro momento, realizar conversas informais, visando a interação para perceber se o entrevistado teria disponibilidade para dar informações.

Os objetivos da pesquisa foram apresentados aos ribeirinhos entrevistados e eles se comprometeram a participar das entrevistas, assinando o termo de consentimento conforme normas da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/COPEP – Comitê Permanente de ética em pesquisa envolvendo seres humanos/UEM.

Utilizou-se o método "bola de neve", proposto por Biermacki & Waldorf (1981), segundo o qual, o primeiro entrevistado, ao final da entrevista, indicava um ou mais ribeirinhos das comunidades. As entrevistas fluíram com bastante naturalidade, numa atmosfera de cordialidade e amizade. Não houve – ou ao menos não foi percebido por parte de nenhum entrevistado – constrangimento durante os diálogos e em função do gravador. As informações obtidas foram gravadas em fita cassete e transcritas na íntegra para as devidas análises.

ÁREA DE ESTUDO

Foram selecionadas 23 comunidades localizadas em pontos, ao longo do rio das duas bacias hidrográficas, e entrevistados 105 pescadores ribeirinhos.

As comunidades ribeirinhas das bacias hidrográficas do rio Paraná e do rio Cuiabá/MT participantes das entrevistas foram:

QUADRO 1 – Número de entrevistados (nº) por comunidade – Bacia do Rio Paraná, PR.2006/2007

Nome da Comunidade	Município/Distrito	Nº. de entrevistado
1 - Ilha Catarina	São Pedro do Paraná/Porto São José	03
2 - Ilha Cruzeiro	S. P do Paraná/Porto São José	06
3 - Ilha Mineira	São P. do Paraná/Porto São José	03
4 - Ilha Óleo Cru	São P. do Paraná/ Porto São José	04
5 - Ilha Mutum	Porto Rico	04
6 - Ilha Santa Rosa	Porto Rico	01
7 - Ilha Chapéu-Velho	Porto Rico	01
8 - Ilha das Pombas	Porto Rico	01
9 – Cidade ribeirinha de Porto Rico	Porto Rico	05
10 - Ilha Japonesa	Querência do Norte/Porto Brasilio	02
11 - Ilha Floresta	Querência do Norte/Porto Brasilio	01
12 - Porto Brasílio	Querência do Norte/Porto Brasilio	04
TOTAL		35

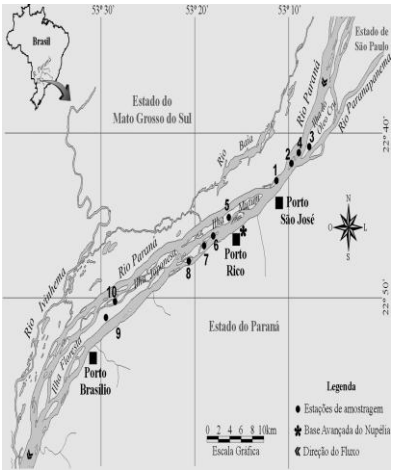

Figura 1 – Localização das comunidades estudadas – Bacia do Rio Paraná,PR.

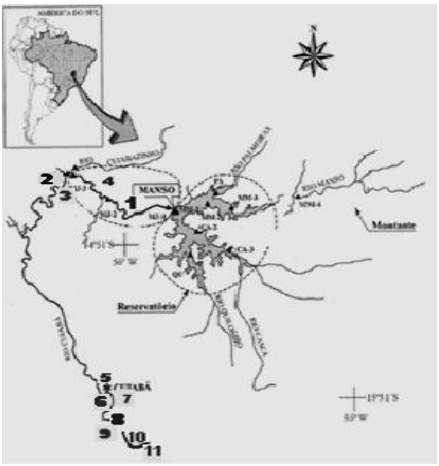

Figura 2 – Localização das comunidades estudadas – Bacia do rio Cuiabá,MT

QUADRO 2 – Número de entrevistados (nº) por comunidade – Bacia do rio Cuiabá, MT, 2006; 2007

Nome da Comunidade	Município/Distrito	Nº. de entrevistado
1 – Padilha	Chapada dos Guimarães	04
2 - Sítio Figueiras	Rosário Oeste	05
3 - Sitio Nicolau	Rosário Oeste	06
4 - Sítio Nova Esperança	Rosário Oeste	04
5 - Praia Grande	Várzea Grande	13
6 - Santo Antonio Leverger	Santo Antonio de Leverger	05
7 - Barra do Aricá	Santo Antonio de Leverger	01
8 - Barranco Alto	Santo Antonio de Leverger	13
9 - Mimoso/Acurizal/ Croará	Santo Antonio de Leverger	06
10 - Estirão Cumprido	Barão de Melgaço	06
11 - Porto Brandão	Barão de Melgaço	07
TOTAL		70

O rio Paraná é o quarto do mundo em drenagem. Dentre os impactos mais comuns, destacam-se cargas de biocidas; esgotos domésticos; atividade agrícola; desmatamento da vegetação ripária e, principalmente, construção de barragens que têm suprimido trechos lóticos, amplas áreas alagáveis do rio Paraná e de seus principais tributários. Nos levantamentos, foram registrados 146 grandes represamentos na bacia, 70% (104 represamentos) dos quais destinados à geração hidrelétrica. A área total alagada nessa bacia é de aproximadamente 16.700km², contribuindo com quase a metade da água represada no país (MEDEIROS; BELLINI, 2001).

A barragem Engenheiro Sérgio Motta, em Porto Primavera, possui uma área alagada de 2.250km², o que o faz o terceiro maior lago artificial do mundo, produzindo apenas 1.800 MW/h, produção considerada baixa em relação ao tamanho do reservatório (CRISPIM, 2001).

A implantação da Usina Hidrelétrica Engenheiro Sergio Motta, em Porto Primavera/SP, ocasionou os mais diversos impactos, como a supressão de ecossistemas, a perda de patrimônios históricos e arqueológicos e desestruturações nos setores sociais e econômicos. As várzeas foram os primeiros ambientes perdidos nas inundações causadas

por grandes barragens: foram alagados cerca de 90% desse ecossistema, restando aproximadamente de 9% a 15% de várzea. Dessa forma, a formação do lago acarretou impactos de caráter permanente e irreversível sobre a dinâmica sócio-ambiental que se encontrava na área de influência do reservatório (CAMPANHARO, 2005).

A Bacia do Cuiabá inclui o trecho principal do rio Cuiabá e os seus tributários, com 828 km, desde sua nascente na Serra Azul, no município de Rosário Oeste, até sua confluência com o rio Paraguai. Cobre uma área de aproximadamente 100.000 km. O rio se espalha pela área alagada do Pantanal e diminuiu para 100 m/s no povoado de São Roque, próximo a sua foz (SAFFORD, 2001).

O reservatório do APM Manso localiza-se no estado de Mato Grosso, entre os paralelos 14º32' – 15º32' de latitude sul 54º40' – 55º55' de longitude oeste (AGOSTINHO et al., 2005). A barragem do Aproveitamento Múltiplo de Manso (APM–Manso) foi construída no ponto de encontro do rio Manso com o rio Casca, a 82 km do seu ponto de confluência com o rio Cuiabazinho, onde forma o rio Cuiabá (LOPES, 2003).

RESULTADO E DISCUSSÃO

1 A POPULAÇÃO RIBEIRINHA

Dos 35 ribeirinhos entrevistados, moradores da bacia hidrográfica do rio Paraná, seis são mulheres (17%) e 29 são homens (83%). Na região de Porto São José e Porto Rico, grande parte das esposas dos entrevistados mora em casas que adquiriram nos referidos municípios, deixando aos homens a incumbência de ficar nas ilhas para pescar e fazer pequenas lavouras. Geralmente, as esposas visitam esses locais uma ou duas vezes por semana para ajudar seus maridos. Já em Porto Brasílio, todas as famílias residem no local.

Quanto à faixa etária, os dados encontrados por esta pesquisa, para a bacia do rio Paraná, demonstraram que a base da pirâmide é estreita no intervalo entre 20 e 30 anos (Figura 3). O resultado apresentado na pirâmide em relação a essa faixa etária refere-se aos ribeirinhos residentes em Porto Rico. Durante conversas informais, foi revelado que todos os filhos adultos dos ribeirinhos entrevistados encontram-se trabalhando nas cidades próximas, principalmente em Porto Rico ou Porto São José.

Na bacia do Cuiabá, a situação é bastante parecida em relação à base estrutural da pirâmide, conforme Figura 3. Houve um aumento considerável de jovens na faixa etária de 26 a 30 anos. Eles são casados e, após constituírem famílias, retornam ao local de origem. Nesse caso, há um processo migratório sazonal. Segundo Mendras (1978), o emigrado tem todos os motivos para não abandonar sua terra a fim de fixar-se em um lugar onde não possui uma profissão estável e reconhecida, não tem uma residência fixa, não possui capital, nem status social e nem um tecido social onde se inserir, salvo a companhia de seus congêneres. Ao contrário, no seu local de origem ele se encontra, acha mulher, casa, fazenda, parentes, vizinhos, papéis e segurança.

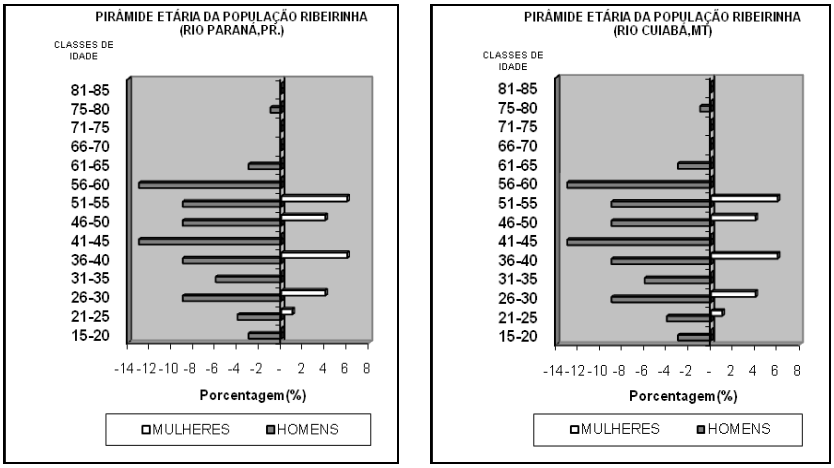

Figura 03: Pirâmides etárias da população ribeirinha das bacias hidrográficas dos rios Paraná, PR e Cuiabá, MT

Grande parte da população ribeirinha, tanto do rio Paraná quanto do Cuiabá, saiu da sua terra de origem, arriscando-se na conquista de um novo lugar ou de um novo território. Silva (2002) afirma que as terras férteis paranaenses constituíram o grande atrativo das levas de migrantes. O café teve um papel preponderante na atração e na fixação inicial dessa diversidade de migrantes recém-chegados ao Paraná.

A mobilidade dos trabalhadores rurais em busca de terras frequentemente se restringe ao próprio município ou a município vizinhos, como é o caso do ribeirinho que atualmente reside na Ilha

Mineira e relata o seguinte:

> *Eu morei muito tempo na ilha Floresta, mas chegou certo tempo que o canal do rio ficou muito raso pra peixe mesmo. A gente tinha que sair mais longe, tava ruim de peixe. Deu certo da gente arrumar esse serviço aqui pra cima. Aqui (Ilha Mineira) é sossegado* (Agostinho Lima – entrevista realizada em 31/05/2006).

Para a bacia do rio Cuiabá, a maior concentração foi registrada entre os moradores que nunca saíram do local de origem (64%). Segundo Silva (2002), a região de Cuiabá é composta por comunidades ribeirinhas antigas que habitam há muito tempo a região. Os ribeirinhos do rio Cuiabá estão tradicionalmente arraigados às suas peculiaridades, que se fizeram perpetuar com o passar do tempo, sempre se relacionando com o rio e seus recursos aquáticos, com o solo e suas possibilidades, com o cerrado e suas potencialidades.

No entanto, a expansão das fronteiras econômicas capitalistas influenciou as populações tradicionais ribeirinhas a mudarem para as cidades. Os dados da Tabela I revelam essa tendência, ou seja, 21,5% dos entrevistados relataram que foram tentar ganhar a vida em outros municípios e, sem obter resultados positivos, retornaram para a região de origem. Na região de Cuiabá, são poucos os moradores que investiram em outros estados brasileiros (5,5%). Os dados aqui encontrados estão de acordo com as mudanças nos fluxos migratórios interestaduais, pelos quais o processo de urbanização brasileira seguiu seu curso, impulsionado pelo êxodo rural sem precedentes dos anos 60 e 70, quando cerca de 10 e 15,6 milhões de pessoas, respectivamente, saíram da área rural. Nesse processo, o país chegou em 2000 com mais de 81% das pessoas vivendo nas cidades (CUNHA, 2003).

TABELA I – Migração da População Ribeirinha bacias hidrográficas dos rios Paraná/PR e Cuiabá/MT em 2006/2007

MIGRAÇÃO	REGIÃO			
	PARANÁ (n=35)		CUIABÁ (n=70)	
	N	%	N	%
Migração Interlocalidades	7	20,0	6	8,5
Migração Intermunicipal	12	33,0	15	21,5
Migração Interestadual	8	22,0	3	4,5
Nunca saiu do local de origem	9	25,0	45	64,0
Não respondeu	0	0,0	1	1,5

Dos 35 ribeirinhos entrevistados da bacia do rio Paraná, 47% são analfabetos e 53% possuem o ensino fundamental (1ª a 8ª séries). Já para a bacia do rio Cuiabá, 7% da população entrevistada é analfabeta e 87% possui o ensino fundamental (1ª a 8ª séries) e 6% está cursando o ensino médio.

O alto índice de analfabetismo, para a região do Paraná, refere-se aos ribeirinhos das ilhas que não contam com uma unidade de ensino no local. Dos 35 entrevistados, 26 ribeirinhos alegam que ajudavam os pais na lavoura e não tiveram oportunidade de frequentar uma escola. Dados equivalentes foram registrados pela equipe "Componentes Sociais e Econômicos" (NUPÉLIA/UEM/PELD, 2002), confirmando que os níveis de educação formal em toda a região são baixos, o que indica a existência de um número muito grande de pessoas que não têm as qualificações mínimas exigidas pelos mercados de trabalho dos meios urbanos e industrializados.

Todos os filhos dos entrevistados estão na escola. Segundo Durhan (1978), a alfabetização é reconhecida pela população rural como instrumento essencial de adaptação à vida urbana. No entanto, todos esperam que os filhos completem o ensino primário. Para Mendras (1978), a escola é o principal instrumento de penetração linguística e cultural da sociedade envolvente. Ela amacia a autonomia da coletividade camponesa e prepara, dessa maneira, os caminhos da emigração e do êxodo.

Para a região de Cuiabá, o índice de analfabetismo é baixo. Quase todas as comunidades visitadas possuem estabelecimento de ensino (1ª a 4ª série); algumas são servidas de unidades escolares até o ensino médio, o que justifica o alto índice (87%) com ensino fundamental.

2 ATIVIDADES SÓCIO-ECONÔMICAS

As principais atividades dos moradores da região do Paraná e Cuiabá estão relacionadas na Tabela II. Conforme Tomanik et al. (2000), para a região da bacia do rio Paraná, as atividades ligadas diretamente ao rio ou à exploração da terra são escassas e estão diminuindo em Porto Rico e Porto São José. Em 1993, as atividades ligadas ao rio respondiam pela ocupação profissional de apenas 7,4% do total de moradores de Porto Rico. Os pescadores correspondiam a 5% da população. Em 2001 esses números caíram ainda mais: o rio responde pela ocupação de 4,6% dos moradores locais e a pesca, por 2,5%. A quantidade de pescadores diminuiu 37,5% em relação ao total da população; já o número de pescadores que realizam a pesca foi reduzido pela metade. As ocupações ligadas a terra sofreram decréscimos ainda mais consideráveis. Em 1993, esse grupo de ocupações empregava aproximadamente um em cada dez dos moradores de Porto Rico (10,6%). Em 2001, a proporção já era de apenas 4,4%.

Os 105 ribeirinhos entrevistados e que exercem trabalhos relacionados à pesca correspondem a 75% para a região do Paraná e a 88,5% para a região do Cuiabá. Afirma o ribeirinho: *Eu sempre fui pescador, ela (esposa) sempre foi pescadora, meu pai foi pescador* (Jacir Alves – morador da Ilha Chapéu Velho/PR). A pescaria é uma forma mais barata de conseguir alguns recursos financeiros, como afirmam alguns ribeirinhos:

> *Eu moro nesta ilha porque fica mais perto de Porto Rico, porque é o melhor ponto de pescaria. Porque aqui é só pescaria. A esposa conclui: - moro na ilha por que morar na cidade não tem condições. Não tem como pagar aluguel é muito caro. Pescar dá pra sobreviver. Aqui, você faz uma economia, não paga luz, água* (Sr. Jacir Alves – Ilha Chapéu Velho - 02/06/2006).

TABELA II – Principais atividades exercidas pelos ribeirinhos das bacias hidrográficas dos rios Paraná, PR e Cuiabá, MT em 2006/2007

	PARANÁ		CUIABÁ	
ATIVIDADES	Nº	%	Nº	%
Pescador Profissional	27	77,1	62	88,6
Pescador Amador	0	0	2	2,8
Roça	0	0	3	4,4
Zelador/Caseiro Chácara	2	5,7	0	0
Guarda (Segurança) -	2	5,7	0	0
Autônomo (produz farinha)	0	0	1	1,4
Aposentado/pensionista	4	11,5	2	2,8
Total	35	100	70	100

Devido à escassez dos peixes de interesse comercial, os pescadores do Paraná têm deixado a profissão para trabalhar como "caseiros" ou "zeladores" de clubes que se encontram ao longo do rio. O número de cadastrados na Colônia de Pesca Z-14 de Porto Rico, em 2006, era de 1060 pescadores, de 34 municípios. Em 2008, esse número caiu para 856, entre 23 municípios, ocorrendo uma queda, entre os dois anos, de cerca de 20%. Já na região do Cuiabá, conforme Tabela III, o número de pescadores profissionais cadastrados nas colônias de pesca das comunidades estudadas aumentou. O menor aumento esteve na casa de 12%, como foi o caso do município de Barão de Melgaço. Já no município de Rosário Oeste, houve um aumento de 130% dos ribeirinhos cadastrados como pescadores profissionais.

TABELA III – Número de Pescadores Profissionais cadastrados nas respectivas colônias de pesca em Mato Grosso.

COLONIA	Nº. Pescadores Cadastrados em 2004(*)	Nº. Pescadores Cadastrados em 2005 (**)	Aumento em Percentual em um ano (%)
Z 1 – Cuiabá	641	780	21.68
Z 5 - Barão de Melgaço	668	750	12.27
Z 8 - Stº Antº de Leverger	383	543	41.77
Z 13 - Rosário Oeste	130	300	130.77
Z 14 - Várzea Grande	536	700	30.60

(*) Dados obtidos em Lazzaretti (2004) e (**) Dados obtidos em Agostinho et al (2005).

Os pescadores profissionais exercem outras atividades para complementar a renda familiar. A falta de qualificação profissional para outras atividades tem impedido os ribeirinhos de realizarem atividades mais complexas, ficando restritos aos conhecimentos agrícolas, no cultivo da lavoura de pequeno porte e na criação de animais (aves, porcos e algumas cabeças de gado). A produção excedente é vendida na própria localidade ou em regiões próximas.

A atividade secundária que mereceu destaque para a região do rio Cuiabá foi a ligada à terra (roça) (31,5%). Outra atividade secundária que faz parte da cultura dos ribeirinhos do Cuiabá é a produção de farinha. Na visão de Silva (2002), os agricultores sempre estão às voltas com o preparo da farinha, consumida familiarmente e comercializada, aumentando a renda familiar. Na comunidade de Barranco Alto, há pequenos engenhos para a fabricação de rapadura e melado; por se tratar de uma atividade corriqueira para os ribeirinhos, os mesmos não a enquadraram como atividade secundária. A atividade em questão é tão tradicional na região que, depois do peixe e da lavoura, ela vem sustentando a economia do local. Muitas pessoas visitam a região em busca das "famosas rapaduras". É uma atividade que envolve toda a família.

Procurando diminuir os custos com os equipamentos usados nas pescarias, 33% dos ribeirinhos da região do Paraná e 18% na região de Cuiabá confeccionam os seus anzóis, redes, tarrafas, espinhel, canoas e remos. Os ribeirinhos do rio Cuiabá confeccionam seus anzóis com molas de colchões ou de camas. As redes e tarrafas são tecidas com linha de nylon ou cordão de nylon. Após tecer a rede ou tarrafa, elas são costuradas com chumbadas de diferentes pesos e boias. Antigamente, os pescadores do Cuiabá usavam os ramos do sara, que possui madeira leve e funcionava como boia. Hoje, as boias foram substituídas por isopor. O espinhel é confeccionado na região do Paraná porque esse tipo de pescaria é permitido no rio Paraná. O instrumento é feito, utilizando uma corda sisal e são amarradas ao longo da corda 30 linhas com anzóis de diferentes tamanhos (número total permitido).

Outro instrumento usado pelos ribeirinhos do rio Cuiabá para guardar sua produção pesqueira é o jacá, que é confeccionado com bambu ou taquara, encontrados em abundância na região. O tamanho do jacá varia conforme o tamanho do peixe e é colocado à margem do rio; e no final das pescarias, são depositados os peixes para posterior venda ou consumo.

A canoa, além de ser instrumento de trabalho, é meio de transporte e de comunicação com as comunidades vizinhas e com os centros urbanos. Na região do Paraná, a canoa foi substituída por barcos de alumínio leve, de 3 a 7 metros. Na região do rio Cuiabá, ainda é confeccionada por alguns ribeirinhos. As árvores mais utilizadas para a fabricação de canoas são o louro, o cambará, a piúva e o pau d'óleo. Os troncos mais grossos são cortados e, ainda verdes, são escavados com machado e enxadão até formarem a canoa, levando em média de dez a doze dias para serem ficarem prontas. Com a mesma madeira, o artesão confecciona o remo.

3 REPRESENTAÇÃO SOCIAL DOS RIBEIRINHOS EM RELAÇÃO AOS IMPACTOS AMBIENTAIS CAUSADOS PELAS REPRESAS (PRIMAVERA/PR E MANSO/MT)

Os pescadores relatam várias alterações que estão ocorrendo com o rio Paraná, após a construção da Represa Primavera e com o rio Cuiabá, após a construção da Represa do Manso. As representações das alterações que ocorreram com os rios referem-se *às alterações do nível do rio; à destruição do habitat para a desova dos peixes; à diminuição do estoque pesqueiro; ao desvio da rota migratória dos peixes; às alterações do ciclo natural das águas (cheia, vazante e seca) no rio*. Os vocábulos que constituíram essa classe são evidenciados nas falas dos ribeirinhos:

> *Com a construção da barragem Primavera a pesca alterou, têm enchente muito alta, quando chove bastante, custa descer a água, aí, eles seguram a água na barragem e não soltam* (Almir Feitosa, Ilha Cruzeiro/PR).

> *Nós tivemos dois a três anos sem nenhum peixe. A água apodreceu, desceu muito peixe morto. Outras alterações que ocorreram é que água hoje não está no nível que era. O rio não abaixa mais, quando eles soltam a água, sujam muito* (Elias Queiróz, Santo Antônio do Leverger/MT).

A representação dos pescadores em relação ao impacto ambiental causado pelas represas em estudo foi divergente. Nos discursos deles, observou-se que ocorreram: a) uma relação negativa (88%), b) associativo-negativa (8,5%) e c) associativa (4%). Os que veem as ações das represas como negativas consideram-nas prejudiciais, destrutivas e

irreversíveis ao ambiente. Na relação associativo-negativa, as atividades das represas são benéficas e, ao mesmo tempo, prejudiciais ao meio. Estes grupos percebem e não aprovam os danos provocados pelas represas. Por outro lado, mesmo observando os impactos, consideram que, em alguns pontos, houve benefícios ao homem. Na associativa, os pescadores entendem que as represas não foram prejudicais e, apesar de alterarem o ambiente, trouxeram mais benefícios do que prejuízos.

> *Essa parte do rio, né, tem muita "bagaceira" eles abrem lá e descem tudo. Rebenta toda a corda do espinhel. Esse negócio do rio que parece respiração da gente. Hoje tá lá em cima e depois tá lá embaixo. Isso é tudo dia. Você tem que amarrar seu barco no meio do rio. Alterou todo ciclo da água. Antes, conseguia saber quando o rio ia encher. Era bom de peixe. Ixê! Nós pegava peixe*. (Aparecido Neves – Ilha Mutum/PR) (**visão negativa da ação da represa sobre o ambiente onde mora**).

> *A única coisa que a Furna prejudicou foi a questão pesqueira. Mas, em relação ao volume de água, ele deu mais vida ao rio Cuiabá, na questão do volume de água. Sobre a questão da Represa do Manso, eles deram mais vida ao rio Cuiabá. Deu meio turístico, virou um ponto turístico, áreas privatizadas. Hoje não existe peixe no rio Cuiabá* (João Batista Conceição - Praia Grande/MT) (**relação associativo-negativa**).

> *Num ponto é até bom. Ele conserva o rio Cuiabá. Quando o rio tá seco, ele joga um bocado de água pra nós. Quando o rio começa a encher muito, ele retém um bocado de água, pra não deixar acabar com nós aqui embaixo, né. Prá mim, tá bom, não tenho o que queixar da usina do Manso* (Crescencio da Costa – Praia Grande/MT) (**relação associativa**).

Além dos impactos ambientais causados pelas Represas (Primavera e Manso), os pescadores identificaram outras alterações ambientais e seus agentes causadores:

> **1 – Dragas** – causam o assoreamento dos rios; expulsam os peixes do local devido ao barulho (*A draga acaba bastante, só nesse pedaço aqui na Vereda, tem uns 4 a 5 delas. A poluição do rio, também acaba com o rio*- Vagno Magalhães – Santo Antonio/MT).

2 – Poluição – a água fica imprópria para o consumo, acidez da água, causa doenças de pele e morte de peixes (*Poluição que vem de Cuiabá e Santo Antonio. As baías, as suas bocas estão sendo tampadas, impedindo o peixe de sair. Poluição, não, nós bebemos dessa água, nós filtra ela. Quando pegamos essa água ela tem uma nata, essa nata vai pro intestino. Sei lá o que tem nela não* (Walter Oliveira – Barão de Melgaço/MT)).

3 – Pesca predatória – compromete o estoque pesqueiro (*Os redeiros e os pesqueiros têm que combater os redeiros, é o principal problema, e também, esse negócio de pesqueiro – Esses pesqueiros invadem o lugar só pra cobrar do pessoal* – Jacinto Tapajóz – B. Alto/MT).

4 – Desmatamento e queimada – destruição da mata ciliar e assoreamento do rio: *Queimada, pro meio ambiente é uma tristeza. O que eu vi no ano passado, o pantanal queimou tudo* (Alberto Souza – Praia Grande/MT).

5 – Maré – atrapalha a pesca e assoreamento do rio: *O que está ajudando a estragar o rio, um pouco é a própria natureza. Tudo se fez e tudo se acaba. O próprio vento (maré), tá comendo a barranca. Falaram que era o gado, tiraram o gado, mas o rio tá acabando do mesmo jeito. A água vem pro baixo, arranca a árvore* (Edgar Campos – Ilha Mutum/PR).

6 – Turista – invasão das reservas pesqueiras, captura de peixe fora de medida, causa barulho pelo excesso de embarcação motorizada (*Turista traz muito lixo no rio, muito barco, atrapalha a gente de pescar, eles tem essa voadeira (barco), esparrama o peixe* (Maria Guia da Silva – Praia Grande/MT).

7 – Areia – altera a profundidade da calha do rio e sua estrutura física; não há agente causador, pois a própria dinâmica do rio encarrega-se dessa alteração: *A areia vem rodando, natural, o rio tá rasinho, só tem canal* (Mariano Feitosa – Ilha Cruzeiro/MT).

8 – Formação de capim – acúmulo de matéria orgânica no leito do rio (algas, lodo, vegetação aquática) atrapalha a pesca e o fluxo natural do rio: *Olha tem uma coisa, não sei se é a represa, mas juntando muita alga na pedreira do rio, muito mesmo, parece capim. Tem lugar que não dá mais pra pescar, tem muita alga, tampando toda a pedreira. O rio fica verde de tanta alga que fica embaixo* (Jovenino Almeida – Rosário Oeste/MT).

Os impactos causados pelas represas foram considerados por quase todos os pescadores como problema irreversível; contudo, alguns apostam que determinadas soluções serão encontradas para reverter esse quadro negativo. A seguir, estão as principais soluções apresentadas pelos pescadores:

- regular ou estabilizar o nível do rio;
- diminuir a força da água quando é liberada após a abertura das comportas;
- indenizar os pescadores pelas mortandades de peixes causadas pelas represas;
- contribuir mensalmente com um salário para os pescadores atingidos pelas represas;
- procurar construir uma área (valeta ou canal) para o retorno dos peixes que sobem;
- soltar alevinos para repovoar com espécies que estão desaparecendo;
- promover, mediante Campanha de Educação Ambiental, a preservação do rio;
- consultar os ribeirinhos antes de realizar um empreendimento desse porte;
- trabalho da empresa responsável pela construção das represas em conjunto com as comunidades que serão afetadas;
- tratamento da água antes de liberá-la;
- pesquisas para verificar a qualidade da água que está sendo liberada;
- antes do enchimento do reservatório, retirar a vegetação da área que será alagada para melhorar a qualidade da água;
- permitir aos atingidos a escolha da área onde deverão morar.

Os pescadores convivem diariamente com alterações que, muitas vezes, desconhecem. As comunidades estudadas, para se estabelecerem nas áreas ribeirinhas, precisaram de um longo período de adaptação, procurando seguir padrões, normas, hierarquias, respeito, fazendo com

que e conquistassem uma autonomia nos locais onde moram. Os impactos causados pelas represas são situações recentes e as comunidades estudadas não possuem ainda normas estabelecidas para lidar com as alterações criadas pela construção das represas ou compreendê-las. Moscovici (2004) afirma que, quando as coisas não são classificadas e não possuem nome, são estranhas, inexistentes e, ao mesmo tempo, ameaçadoras. Nesse caso, as pessoas envolvidas experimentam uma resistência, um distanciamento, quando não são capazes de avaliar. A degradação da terra e da água significa a perda do seu território social. Esse novo rio, com suas diversas alterações não encontra sentido nas relações sociais anteriormente estabelecidas. Hoje, a nova realidade que foi ou ainda está se configurando à sua volta tem outras dimensões. É necessário conhecê-la. Nesse sentido, os ribeirinhos têm procurado exercer suas funções mesmo com todas as dificuldades encontradas, experimentando novos métodos e atualizando as técnicas de pesca, como cita Allut (2000, p. 104), os problemas somente são assim considerados quando dificultam ao pescador o acesso ao aproveitamento adequado dos recursos. *O conhecimento representa o* ***antídoto*** *necessário para resolver tais problemas, atuando como elemento regulador da incerteza.*

Os pescadores entrevistados sabem que a Usina do Manso foi construída para melhorar o quadro de fornecimento de energia para o estado de Mato Grosso. Para eles, não houve nenhuma melhora:

> *Só prejudicou nós aqui. Na parte do pescado, nós tivemos vários prejuízo. Nós tivemos 2 a 3 anos sem nenhum peixe. A água apodreceu muito. Bem eles abriram a comporta, desceu muito peixe morto* (Elias Gonçalves de Queiroz - Croará-Pocinho).

Representar corresponde a um ato de pensamento pelo qual um sujeito se reporta a um objeto ou acontecimento, a uma ideia (Jodelet, 2001). Antes da represa, o rio Cuiabá, para os pescadores, representava a sua âncora, "seu porto seguro". Podiam classificar, dar nomes aos ciclos e conheciam a sua dinâmica. Os impactos causados pelas represas são situações recentes e as comunidades estudadas não possuem ainda normas estabelecidas para lidar com as alterações criadas pela construção das represas ou compreendê-las. Hoje, a dinâmica do rio é diferente: os pescadores não conseguem classificá-la, perdeu-se um

pouco o seu domínio. Quando as coisas não são classificadas e não possuem nome, são estranhas, inexistentes e, ao mesmo tempo, ameaçadoras. Como afirma Moscovici (2004, p. 53), *quando existe algo não familiar, ideia ou ser, procuramos reduzi-las em categorias e imagens comuns, colocá-las em um contexto familiar, quando é positiva, nós registramos nossa aceitação; quando é negativa, nossa rejeição.*

As mudanças que vêm ocorrendo com o rio Cuiabá, em consequência da construção da Represa do Manso, é algo estranho para os pescadores e, portanto, forma-se uma resistência, um distanciamento, porque ainda não são capazes de avaliá-la ou de descrevê-la. Para tanto, há uma rejeição em aceitá-la, delegando ao Estado toda a responsabilidade por tais alterações. Segundo Moscovici (2004), ao nomear algo, nós o libertamos de um anonimato perturbador, para dotá-lo de uma genealogia e incluí-lo em um complexo de palavras específicas, a fim de localizá-lo. O que não pode ser nomeado não se pode tornar uma imagem comunicável ou ser facilmente ligado a outras imagens. É relegado ao mundo da confusão, incerteza e exarticulação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As comunidades ribeirinhas habitantes das margens do rio Paraná e do rio Cuiabá compartilham algumas características quanto a sua história, seu modo de vida, uso dos recursos naturais e representações sociais. As comunidades ribeirinhas estudadas se dispõem em territórios descontínuos com pequenos núcleos de populações esparsas, com o mesmo modo de vida, ou seja, distribuindo suas atividades no ar (terra e água também constituem espaço, por isso sugiro ser trocado o termo tachado), água e terra. Apesar de possuírem algumas características comuns, existem variações culturais importantes entre as comunidades ribeirinhas estudadas. Para as comunidades ribeirinhas do Paraná e do Cuiabá, que tradicionalmente vivem dos recursos naturais, o ambiente representa o meio essencial de sua sobrevivência social; a sua cultura é o meio pelo qual se mantêm nos ecossistemas ripários.

A mudança social tem sido uma constante ao longo da história das comunidades ribeirinhas. Seus integrantes se queixam do tempo em que tudo era mais fácil, era tempo de fartura. As mudanças que ocorriam nas regiões ribeirinhas eram periódicas e naturais como as enchentes, desbarrancamentos da área ribeirinha e outros fatores climáticos. No

entanto, os ribeirinhos consideram que a construção das represas (Primavera/PR e Manso/MT) e a poluição são os principais impactos ambientais nos últimos dez anos. Todos apontaram que se trata de um problema de fora, da cidade, portanto, a solução só pode ocorrer por parte do Governo ou com a implantação de políticas educativas que visem à diminuição dos lixos nos rios (Paraná e Cuiabá). Para Diegues (2004), as culturas tradicionais não são estáticas, estão em constante mudança, seja por fatores endógenos ou exógenos. Hoje, pode-se dizer que, no Brasil, todas as comunidades tradicionais se encontram articuladas e dependentes da formação social capitalista. Como consequência, sua reprodução econômica, ecológica e sócio-cultural depende dos fatores exógenos. São sociedades em mutação, cuja estrutura e cultura tradicionais estão sendo enfraquecidas e desorganizadas por influências urbanas.

As comunidades locais estudadas demonstraram um universo de conhecimentos, de práticas de manejos e de valores éticos que pode contribuir muito para a implementação do manejo de recursos naturais. As representações sociais apresentadas pelos pescadores não ficaram restritas somente às explicações de fenômenos, mas representaram a visão conservacionista dos pescadores em relação ao ambiente onde vivem; a conservação é parte integrante de sua cultura. Os ribeirinhos vivem de forma simples, mas não abrem mão da qualidade de vida e, segundo Leff (2004), toda a qualidade de vida depende da qualidade do ambiente para chegar a um desenvolvimento equilibrado e sustentável.

REFERÊNCIAS

AGOSTINHO, A. A. OKADA, E. KAMBRÓSIO, A. M. GREGORIS, J. SUZUKI, H. I. GOMES, L. C**. Biologia pesqueira e pesca na área de influência do APM Manso - Relatório Final Parte 1 – Pesca – Ictiofauna**. 2005. UEM/NUPELIA/FURNAS. Maringá-PR.

ALLUT, A. G. O conhecimento dos especialistas e seu papel no desenho de novas políticas pesqueiras. In: DIEGUES, A.C. (org.) **Etnoconservação - novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. São Paulo – NUPAUB-USP – HUCITEC, 2000, p.101-124.

BIERMACKI, P.; WALDORF. D. Snowball sampling: problems and techniques of chain referal sampling. **Sociological Methods and Research** 1981. 10(2): 141-163.

CAMPANHARO, L. S. L. O. Impactos sócio-ambientais decorrentes da formação do Reservatório da Usina Hidrelétrica Engº Sergio Motta no Município de Presidente

Epitácio/SP. **Enciclopédia Biosfera** (01): 2005. p. 1-42.

CRISPIM, J. Q. **Alterações na hidrologia do canal após a construção do reservatório Engenheiro Sérgio Motta (Represa de Porto Primavera) Rio Paraná**. (Dissertação de Mestrado). UEM/Maringá-PR. 2001.26 p.

CUNHA, J. M. P. Redistribuição Espacial da População: tendências e trajetória. **São Paulo em Perspectiva**. 2003. 17(3-4): 218-233.

DIEGUES, A. C. S. A mudança como modelo cultural: o caso da cultura caiçara e a urbanização. In: DIEGUES, A.C.(org.) **Enciclopédia Caiçara, volume 1 – O olhar do pesquisador**. São Paulo – NUPAUB-USP – HUCITEC, 2004. p.21-48.

DURHAN, E. R. **A caminho da cidade – A vida rural e a migração para São Paulo**. PERSPECTIVA. SÃO PAULO. 1978. 250p.

JODELET, D. Representações Sociais: um domínio em expansão. IN: JODELET, D. (Org.) **Representações Sociais**. EDUERJ. Rio de Janeiro. 2001. p.17-44.

LAZZARETTI, I. **Consequências Econômicas e Ambientais da Pesca Turística sobre a Pesca Profissional no Município de Barão de Melgaço-MT**. UNB/CEEMA/Brasília/DF. Dissertação de Mestrado. 2004. 125p.

LEFF, E. **Saber Ambiental:** sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis, RJ: Vozes, 3ª ed. 2004, 494p.

LIMA, R. A. P. **A ação do Homem nos Ecossistemas**. Rio de Janeiro. Fundação Getúlio Vargas. 1979. 42p.

LOPES, I. R. **Avaliação Limnológica do primeiro ano de enchimento do Reservatório de Manso (MT):** Perfil da estação de coleta próxima à barragem. TCC. 2003.UFMT/Cuiabá. 46p.

MEDEIROS, M. G. L; BELLINI, M. 2001. **Educação Ambiental Científica:** Desafios para compreender ambientes sob impactos. Editora UEL, 2001. 209p.

MENDRAS, H. **Sociedades Camponesas**. Zahar editores. Rio de Janeiro.1978. 265p.

MOSCOVICI, S. **Representações Sociais**: investigações em psicologia social. 2ª ed. Petrópolis/RJ: Vozes. 2004, p.404.

PELD – **Programa de Pesquisas Ecológicas de Longa Duração**. A Planície de Inundação do Alto Paraná. Site 6. Relatório Técnico. 2002. p. 230-252.

ROSA, M.C. Processo de ocupação e situação atual. In: VAZZOLER, A.E.A.M. et al. (Ed.). **A planície de Inundação do Alto Rio Paraná:** aspectos físicos, biológicos e sócio-econômicos. Maringá: EDUEM, 1997, p 371-394.

SAFFORD, T.G. A Bacia do Rio Cuiabá, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul –**Projeto marca d'água. Relatórios preliminares 2001**. Brasília. Campus Universitário Darcy Ribeiro. 23p.

SILVA, E. A.R da. **Ilhados em Porto Rico**: do Éden Pessoal ao Diluvio Social, a trajetória dos ex-ilhéus da Ilha Mutum. Dissertação de Mestrado, UEM/Maringá. 2002. 185p.;

SILVA, M. R. **Povos de Terra e Água: a comunidade pesqueira Canto do Mangue, Canguaretama (RN) – Brasil**. (Dissertação de Mestrado). USP. Piracicaba. SP. 2004.125p.

SILVA, L. M. A.; GOMES, E. T. A.; SANTOS, M. F. S. Diferentes olhares sobre a natureza – representação social como instrumento para educação ambiental. **Estudos de Psicologia**. 2005. 10(1). p.41-51.

TOMANIK, E. A.; PAIOLA, M. L.; SPONCHIADO, D.; EIDT, N. M. Representações Sociais – PELD/CNPq. **Relatório Técnico – Componentes Sócio-econômicos.** 2000. p. 243-257. UEM/PR.

VERMULN-JUNIOR, H.; GIAMAS, M. T. D. Levantamento da Pesca Profissional Continental, no Estado de São Paulo, em 2002. Dados preliminares: bacias dos Rios Paranapanema, Paraná e Grande. **Série Relatório Técnico**. out/2005. (22): 1-10.