

AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL DA COMUNIDADE RIBEIRINHA VILA RIO NO MUNICÍPIO DE CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA-PA.

Edlyn Rosanne Miranda de Sousa

Acadêmica em Tecnologia em Gestão Ambiental pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará-IFPA, Campus Conceição do Araguaia- PA.

Vanessa Gomes Monteiro, Sueide Pereira de Moraes Rocha, Gustavo Sales da Silva.

Email do Autor Principal: (edlynrosanne@hotmail.com)

RESUMO

O estudo analisa a percepção ambiental da comunidade ribeirinha Vila Rio no município de Conceição do Araguaia – PA. Buscou-se também verificar a inter-relação da pesca com as condições do ambiente aquático e a importância da mata ciliar como fonte de alimento, abrigo e refúgio para os peixes, a qual se apresenta a cada dia em estado de degradação. A pesquisa contou com a participação de 38 pescadores, através de entrevista direta com aplicação de questionário, tendo sido apontada uma urgente e necessária formulação de estratégias que permitam o uso sustentável do rio Araguaia e de seus recursos pesqueiros, visando a promover a sobrevivência dessa comunidade, que depende exclusivamente da pesca artesanal. A Educação Ambiental pode ser um dos caminhos para se atingir não só os pescadores, como agentes de fiscalização e preservação desse ecossistema e toda a comunidade civil, que, direta e indiretamente, depende desse ambiente aquático.

PALAVRAS-CHAVE: Pesca artesanal, sustentabilidade, educação ambiental.

INTRODUÇÃO

Os pescadores artesanais mantêm contato direto com o ambiente natural e possuem, desse modo, um vasto conhecimento acerca da classificação, comportamento, biologia e utilização dos recursos naturais da região onde vivem. Contudo, tais conhecimentos ainda não são devidamente aproveitados, no que diz respeito à manutenção e o uso sustentável desse recurso natural do qual necessitam indistintamente para viver.

Segundo Maldonado (1986), a pesca artesanal, enquanto processo de trabalho, encontra-se em contraste com a pesca industrial por apresentar características bastante diversificadas, tanto em relação ao habitat e estoques pesqueiros que exploram, quanto às técnicas de pesca que utilizam.

Verifica-se, desse modo, que os estudos envolvendo as comunidades e ambiente devem levar em conta dois principais componentes inter-relacionados e interdependentes. Primeiro, as situações práticas de vida da comunidade estudada, atentando para a cultura e tradição locais e, segundo, a utilização sustentável dos recursos naturais locais.

Uma das abordagens científicas para estudar a relação do homem com a natureza é a etnobiologia, que é uma ciência interdisciplinar derivada da antropologia cognitiva e de áreas das ciências biológicas, como a ecologia (BEGOSSI,1993). O estudo etnobiológico investiga, analisa e sistematiza o rico e detalhado conhecimento das populações e pode apresentar resultados de pesquisa que aperfeiçoem a pesca artesanal no Brasil, onde os peixes compõem um grupo animal de grande diversidade biológica e importante recurso alimentar (BEGOSSI, 2002). Além disso, os estudos etnobiológicos possibilitam a incorporação de critérios de *etnomanejo* (DIEGUES, 1995) na determinação das políticas públicas para esta área.

Os países de alta biodiversidade, como o Brasil ou outros países tropicais, apresentam diversificadas características físicas, climáticas e biológicas que abrigam variadas formas de vida e ecossistemas. Através de estudos ecológicos junto

às comunidades, as pessoas se conscientizam sobre o prejuízo da perda de biodiversidade, o valor da etnobiologia e a importância da conservação e do desenvolvimento sustentável para as presentes e futuras gerações. Os estudos com comunidades e ambiente levam em conta dois principais componentes inter-relacionados e interdependentes: as situações práticas de vida da comunidade estudada, atentando para a cultura e tradição locais e a utilização sustentável dos recursos naturais locais (OLIVEIRA,1993).

Nessa perspectiva, o presente estudo objetivou analisar a percepção ambiental da comunidade de pescadores da Via Rio no município de Conceição do Araguaia- PA.

OBJETIVO GERAL

Avaliar a percepção ambiental da comunidade tradicional pesqueira e ribeirinha a Vila Rio no município de Conceição do Araguaia- PA, que servirá de base para uma discussão sobre a sustentabilidade ecológica das atividades pesqueiras artesanais e a preservação do meio ambiente e da cultura das comunidades pesqueiras tradicionais.

METODOLOGIA

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA

O município de Conceição do Araguaia localiza-se na região sudeste do estado do Pará, conhecida como “Zona do Planalto”, com altitude superior a 542m, à margem esquerda do rio Araguaia. Está localizado a uma latitude 08°15’28” Sul e a uma longitude 49°15’53” Oeste. Sua população estimada em 2004, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010) é de 45.000 habitantes.

Limita-se ao norte com o município de Floresta do Araguaia, ao sul com o município de Santa Maria das Barreiras, a oeste com o município de Redenção, estando a leste com o estado do Tocantins (PROJETO PRIMAZ, 1996). A figura 01 mostra a localização do mesmo.



Figura 1: Localização de Conceição do Araguaia - PA. Fonte: Google Earth, 2012.

COLETA DE DADOS E SELEÇÃO DAS AMOSTRAS

A pesquisa teve uma abordagem quanti-qualitativa, com natureza exploratória pelo fato da coleta das informações ocorrerem junto aos próprios sujeitos, e com caráter de pesquisa de campo, buscando, assim, a obtenção de dados e informações sobre as características, as ações e as opiniões de determinado grupo de pessoas, tendo como representantes

da população-alvo os pescadores artesanais do perímetro urbano da comunidade ribeirinha Vila Rio, no município de Conceição do Araguaia, estado do Pará.

O trabalho de campo foi desenvolvido com os pescadores artesanais locais, maiores de 18 anos, que praticam a pesca há, no mínimo, um ano e residem na região.

A Associação de Pescadores, precisamente denominada de Colônia Z-39 de Conceição do Araguaia, possui cerca de 200 pescadores inscritos, sendo que apenas 150 encontram-se na atividade pesqueira. Desta forma, foi utilizada uma amostragem de 25% dos pescadores cadastrados na Associação, e que se encontram praticando a pesca artesanal, referente á comunidade ribeirinha em estudo.

Na pesquisa de campo, utilizou-se uma metodologia com a participação popular, orientada para uma interação entre pesquisador e pesquisados, por meio de entrevistas com roteiro. Por meio de entrevista individual com o responsável pela residência no momento da visita, onde procedeu-se a aplicação de uma ficha-questionário composta de perguntas abertas e fechadas, das quais constaram dados relativos à identificação, condições de moradia, características sobre a percepção ambiental, pesca artesanal e as dificuldades enfrentadas no cotidiano dos pescadores do Rio Araguaia.

A codificação, a tabulação e a análise dos dados foram feitas por meio do software Excel.

RESULTADO E DISCUSSÕES

ASPETOS GERAIS SOBRE A VILA RIO

A localidade possui aproximadamente uma população de 1.109 habitantes, 283 domicílios, com um total de 539 mulheres e 570 homens. A tabela 01, abaixo, mostra a escolaridade dos entrevistados da Vila Rio.

Tabela 1. Nível de escolaridade dos entrevistados da Vila Rio no município de Conceição do Araguaia/PA- Fonte: Autores da pesquisa, 2012.

ESCOLARIDADE	INCOMPLETO		COMPLETO	
	Quantidade (n)	Porcentagem (%)	Quantidade (n)	Porcentagem (%)
Fundamental	13	34,21	09	23,68
Ens. médio	10	26,31	02	5,26
Nível superior	03	7,89	01	2,63

Com um total de 34,21% a maioria possui o ensino fundamental incompleto. Isto demonstra que a escolaridade pode influenciar quanto à questão da percepção ambiental no bairro. Oliveira (1993) afirma que a população mais acometida por problema de falta de saneamento básico e ambiental são as crianças e adultos de áreas periféricas, com baixo nível sócioeconômico, sanitário e educacional, pois acabam sendo esquecidos e tratados com descaso, o que compromete a dignidade dessas pessoas, que vivem sem instrução e informação e acabam agindo muitas vezes inocentemente ou por não haver a cultura de não poluir e preservar o meio ambiente, utilizando os recursos da natureza não com sustentabilidade mas a título de sobrevivência.

Com 83% observou-se que são os maridos quem mais custeiam as despesas da família, sendo que desses um total de 76% a idade variou entre 36 a 55 anos de idade. A maioria afirma que está trabalhando no ramo da pescaria artesanal há mais de 25 anos garantindo ser a principal ocupação profissional. Questionou-se com eles as vantagens e desvantagens

da profissão, os quais responderam que é uma atividade boa porque você pode trabalhar por conta própria, possui os seus próprios equipamentos, faz o seu próprio horário, não trabalha subordinado sofrendo humilhações e assédios sexuais e ainda recebe seguro desemprego na época da piracema, período em que os mesmos ficam afastados por causa do tempo de reprodução do peixe e ainda declaram que o que fazem é reconhecido e importante para a população que incrementa seu cardápio de forma saudável. Outros alegam que a profissão é ruim porque muitas vezes falta financiamento para a compra de equipamentos necessários, o rendimento da pesca na maioria das vezes é baixo e o salário recebido é insuficiente para pagar as despesas da alimentação. Outro fato mencionado é com relação às doenças e o desgaste que a pescaria traz com a grande exposição ao sol.

Perguntou-se quais eram os principais conflitos vivenciados no Rio Araguaia por eles, os quais responderam que existiam brigas e até casos de homicídios entre os próprios ribeirinhos, invasões de territórios de pesca, briga entre embarcações, onde uns jogam lixo uns aos outros provocando enroscamento entre as redes de pesca; há conflitos dos pescadores contra alguns órgãos ligados ao meio ambiente como o IBAMA e a SEMMARH (Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos), pois muitas vezes os pescadores descumprem as normas e regras pré-estabelecidas na lei, embora muitas vezes são os próprios fiscais que acabam com abuso de autoridade, agindo com xingamentos e agressividades, abordando-os de forma desumana.

Em alguns rios da Amazônia, como ocorre no estado do Pará e do Amazonas (RUFFINO, 2005; MCGRATH, 1993), existem acordos como estratégias para mitigar os conflitos de pesca, os quais são respeitados pelos pescadores locais durante o ano todo. Begossi (2004) enfoca que o “manejo participativo dos recursos naturais” é também importante quando se trata de envolver as comunidades de pescadores no manejo da pesca e acabar com conflitos, uma vez que estes pescadores geralmente “apresentam regras sociais e estratégicas de pesca que podem favorecer a conservação dos recursos pesqueiros, como a territorialidade e o manejo comunitário de recursos” (BEGOSSI, 2004, p. 189).

A respeito do saneamento nessa Vila, observou-se que não apresenta as melhores condições de saneamento, pois a água da concessionária que chega às residências não é de boa qualidade e apresenta um aspecto turvo. No tocante aos resíduos sólidos, observa-se que o órgão competente em realizar a coleta por toda a cidade não consegue atender a essa demanda, não passando pela Vila Rio. Assim, nem todos os bairros são beneficiados com a coleta diária que é o caso da vila, o que causa mau cheiro, acúmulo de entulhos em terrenos baldios, presença de vetores e, conseqüentemente, doenças provenientes desses vetores.

A cidade é desprovida de sistema de esgotamento sanitário e de uma Estação de Tratamento de Esgoto. Isso faz com que a água servida das residências e comércios seja lançada no meio da rua e por galerias que seguem para o rio Araguaia, causando poluição ambiental, refletindo diretamente na saúde da população, pois causa doenças epidêmicas e parasitológicas.

A partir da realização deste trabalho, pôde-se constatar que as condições de saneamento nesse bairro são inadequadas e que sua população não costuma ter práticas de higiene adequadas, além da falta de conscientização voltada para importância de se ter uma água desinfetada e destinar adequadamente os dejetos e os resíduos sólidos.

De acordo com as condições de saneamento dos domicílios, que se encontram na maioria, inadequados, verifica-se que os mesmos necessitam de medidas urgentes para a sua melhoria. Observou-se, ainda, que quanto menor o poder aquisitivo e o grau de instrução, menores são as práticas de higiene.

PERCEPÇÃO AMBIENTAL

Perguntou-se qual era o conhecimento de vida que eles tinham sobre sustentabilidade e como ela funcionava, sendo que 87% diziam não saber e 13% sabiam por ser um tema muito falado na mídia, mais precisamente em jornais por meio da televisão e na rádio meio de comunicação muito utilizado por eles. Perguntou-se, também, se eles tinham noção do que era educação ambiental, sendo 68% afirmaram não saber e 32% disseram saber, visto que uma vez houve palestras na Colônia Z-39, promovidas pela Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, mas que não houve mais por razões políticas. O titular da pasta é trocado constantemente e isso fez com que alguns trabalhos não fossem adiante.

Segundo Goldschmidt *et al.* (2008), cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente às ações sobre o ambiente em que vive. As respostas ou manifestações daí decorrentes são resultados das percepções individuais e coletivas, dos processos cognitivos, dos julgamentos e das expectativas de cada pessoa.

Assim, os principais impactos ambientais presentes no Rio Araguaia indicados pelos próprios pescadores, foram: Com 2% extração de areia, 10% contaminação industrial, 13% agrotóxicos, 22% esgoto doméstico e com 53% com maior índice, o lixo sobrenadante é um dos mais prejudiciais para o rio na visão dos pescadores, pois eles garantem que principalmente no período das praias, precisamente no mês de julho, o lixo gerado não só pelos concepcionenses, mas pelos turistas nos acampamentos é muito grande; eles afirmam que há muito lixo nos portos, nos bares à margem do rio, nos restaurantes flutuantes e nos domicílios dos ribeirinhos, que segundo eles pode comprometer a qualidade da água, a mata ciliar, os próprios peixes e a saúde da população, pois a empresa que distribui água para Conceição do Araguaia, a COSANPA – Companhia de Saneamento e Abastecimento capta a água do próprio Rio Araguaia.

Como consequência da construção da barragem do município de Tucuruí no Rio Araguaia, os pescadores responderam que 22% seria a retenção de água, 31% a diminuição dos peixes, 12% ausência de enchente, 10% diminuição do nível da água, 9% impedimento da piracema, 7% prejuízos à navegação, 3% diminuição da potência do rio e com 6% a diminuição dos canais. Ressalte-se que a construção de barragens e formação de grandes reservatórios e sua forma de operação têm resultado em alterações do padrão e características dos fluxos efluentes dos rios (GOMES, 2005). Cappio *et al.*, (1995) ressalta que promover alterações irreversíveis nas condições naturais de rios significa destruir as condições básicas de sobrevivência de populações ribeirinhas.

As consequências apontadas pelos pescadores reforçam o que diversos autores já constataram, a exemplo de Pompeu, (2006), quanto ao represamento das águas, impedindo que ocorram as cheias naturais que naturalmente depositariam sedimentos orgânicos nas lagoas marginais, possibilitando, assim, a alimentação da ictiofauna, fertilização das várzeas que por sua vez favorece as atividades da rizicultura sob inundação.

A diminuição do nível da água no canal do rio torna as margens mais vulneráveis à erosão pela maior exposição do talude de composição granulométrica predominantemente arenosa, possibilitando um grave quadro de assoreamento ao longo do rio, responsável pela perda de solo e aparecimento de croas na calha principal, dificultando a navegação.

Foi apresentada, com destaque, a irregularidade das enchentes, que outrora ocorriam anualmente, antes da regularização da vazão resultante da construção das barragens. Segundo os pescadores, a construção das barragens representa, além de um eficiente filtro de sedimentos, um impedimento concreto para a reprodução de algumas espécies de peixes ao privá-los de realizarem a piracema.

78% dos entrevistados garantem ter observado a diminuição de alguns peixes. Esses acreditam que esse fenômeno ocorre em razão da construção de barragens, do elevado número de pescador e do desrespeito ao período de piracema, o

que segundo Pompeu, (2006) o novo ambiente, formado após o barramento, poluição e degradação da mata ciliar, apresenta características muito diferentes do original e as comunidades distinguem-se significativamente daquelas que ocorriam nos trechos lóticos originais ou remanescentes. O resultado inevitável destes empreendimentos em relação à fauna aquática é a alteração na abundância e riqueza de espécies.

Com relação às causas da erosão na margem do rio, 62% acreditam ser em função do desmatamento e da poluição, 4% falta de revitalização, 7% pescaria com explosivos e 27% não sabem qual é a causa, sendo estes os principais fatores que também efetivamente influenciam no avanço do processo erosivo, expondo o barranco aos movimentos de massa de solo. Os pescadores artesanais mantêm contato direto com o ambiente natural e, assim, possuem um corpo de conhecimento acerca da classificação, história natural, comportamento, biologia e utilização dos recursos naturais da região onde vivem (DIESGUES, 1995).

Percebeu-se, nas respostas dos pescadores, uma coerência entre estas e o que foi relatado por Santos, (2006) sobre as causas e a importância que a mata ciliar tem no cotidiano do ribeirinho. A vegetação desempenha relevante papel durante a pesca, em virtude de suas espécies representarem fonte de alimento (frutos) para a ictiofauna, proteção contra a incidência direta dos raios solares e abrigo durante as chuvas, principalmente no atual quadro de degradação em que se encontra o ecossistema ribeirinho, sendo necessário percorrer longos trechos do canal do rio para se garantir um bom volume de pescado.

Quanto à organização, estrutura e apoio da colônia Z-39 para com todos os pescadores, estes disseram estar insatisfeitos com a atual representação do presidente com a categoria, e com a gestão municipal que os tratam com descaso, quando não atendem suas reivindicações urgentes como a fábrica de gelo, laboratório de alevinos, caminhões frigoríficos (existe um, porém o presidente utiliza para seus interesses individuais), reforma do mercado do peixe que está sem nenhum tipo de saneamento básico, impostos altos, falta de parcerias com órgãos importantes como o Ministério da Pesca e o do Trabalho e Emprego, e, principalmente, com a Prefeitura Municipal, que deixa a desejar quando não implanta projetos de educação ambiental envolvendo a sustentabilidade. Outro fato alarmante é com relação à não participação dos pescadores nos planejamentos tanto da colônia quanto do COMAN (Conselho Municipal de Meio Ambiente), que poderiam contribuir bastante, visto que possuem um amplo conhecimento do assunto.

CONCLUSÃO

Faz-se necessário considerar que a insustentabilidade desse setor pesqueiro com a redução dos estoques e os efeitos negativos que se abatem sobre a ictiofauna não advém exclusivamente da ação da pesca, mas de impactos negativos do entorno, como a derrubada das matas ciliares, a destruição de nascentes, o assoreamento, a poluição emitida pelos esgotos urbanos e a derivada das atividades agropecuárias, que são fatores preponderantes na redução dos níveis de produção de pescado para os pescadores artesanais.

Por outro lado, verifica-se que o conhecimento empírico desses pescadores sobre comportamento, hábitos alimentares locais de reprodução das espécies, aspectos ecológicos, sobre os recursos naturais, é extremamente importante para a preservação e conservação do ecossistema aquático, sendo tais informações uma fonte riquíssima de como manejar, conservar e utilizar de forma sustentável os recursos pesqueiros da região.

Deste modo, a educação precisa ser o elemento emergente no processo de transformação para uma organização social entre esses pescadores, pois sua ausência na atual conjuntura política e econômica faz-se sentir quando da avaliação dos custos de produção e nos níveis de qualidade de vida dessas comunidades.

Por fim, acredita-se que a elaboração e o desenvolvimento de projetos educacionais, voltados especialmente para essa categoria de profissionais, devem ser o ponto inicial para contribuir na minimização dos problemas ambientais, além de ser uma ferramenta importantíssima na inclusão social.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Begossi, A. 1993. "Ecologia humana: um enfoque das relações Homem-meio- Ambiente". *Interciência*, 18 (3): pp.121-132.
2. Begossi, A., Hanazaki, N., Silvano, R.A.M. (2002). Ecologia Humana, Etnoecologia e Conservação. IN: Amorozo, M.C.M., Ming, L.C., Silva, S.M.P. (eds.) **Métodos de Coleta e Análise de Dados em Etnobiologia, Etnoecologia e Disciplinas Correlatas**. Seminário de Etnobiologia e Etnoecologia do Sudeste. UNESP, Rio Claro/SP.
3. _____. Áreas, pontos de pesca, pesqueiros e territórios na pesca artesanal. In: BEGOSSI, A. (org). *Ecologia de pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia*. São Paulo: Hucitec, 2004. p. 223-255.
4. Cappio, L.F.; Martins, A.; Kirchner, R. (Orgs.). Rio São Francisco: uma caminhada entre vida e morte. Petrópolis: Petrópolis: Vozes, 110p, 1995
5. Diegues, A. C. 1973. **Pesca e marginalização no litoral paulista** (dissertação de mestrado). NUPAUB/CEMAR. Universidade de São Paulo. USP. São Paulo, SP. 187p.
6. DIEGUES, A.C. 1995. **Povos e Mares: Leituras em Sócio- Antropologia Marítima**. São Paulo, NUPAUB-USP.
7. Google Earth (2012) - software de visualização de terrenos via-satélite.
8. Gomes, L.G.N. A bioengenharia como ferramenta para restauração ambiental das margens do rio São Francisco. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA), São Cristóvão. 118 p. 2005.
9. GOLDSCHMIDT, A. I. *et al.*, 2008. **A importância do lúdico e dos sentidos sensoriais humanos na aprendizagem do meio ambiente**. Disponível em <<http://www.sieduca.com.br/admin/upload/70.doc>> (acesso em 23/08/2012).
10. MALDONADO, S. C. **Pescadores do mar**. São Paulo: Ática, 1986.
11. MCGRATH, D. G.; CÂMARA, E. P. L. A viabilidade da Reserva de Lago como unidade de manejo sustentável dos recursos da várzea. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*, Belém: MPEG, 1995, p. 87-132.
12. Oliveira, E. R. 1993. **Populações Humanas na Estação Ecológica de Juréia- Itatins**. NUPAUB-USP. Série documentos e relatórios de pesquisa: nº 10. São Paulo.
13. Pompeu, P.S.; Martinez, C.B. Variações temporais na passagem de peixes pelo elevador da Usina Hidrelétrica de Santa Clara, rio Mucuri, leste brasileiro. *Revista Brasileira de Zoologia*, Curitiba: v.23, n.2, p 351- 592. 2006
14. RUFFINO, M. L. *Gestão do uso dos recursos pesqueiros na Amazônia*. Manaus: IBAMA, 2005.
15. SANTOS, M. A. S. A cadeia produtiva da pesca artesanal no Estado do Pará: estudo de Caso no Nordeste Paraense. **Amazônia: Ciência & Desenvolvimento**, Belém, 2006, v. 1, n. 1, p. 61-81, jan./mai. 2012.



**III Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental
Goiânia/GO - 19 a 22/11/2012**
