

ANÁLISE SOCIOAMBIENTAL DA POPULAÇÃO RIBEIRINHA DO RIO JI-PARANÁ NA AMAZÔNIA OCIDENTAL

Larissa Paula Ferreira Corilaco¹; Harianne Thayrine Muzi Rossetti²; Camila Lima Chaves³; Renata Gonçalves Aguiar⁴

RESUMO – O rio Ji-paraná é uma bacia da floresta tropical amazônica de mesoescala localizada no estado de Rondônia e engloba uma área de aproximadamente 75.400 km². Esse rio corta a cidade de Ji-Paraná, dividindo a mesma em dois distritos. Com o grande crescimento populacional no entorno dessa bacia foi possível observar grandes problemas socioambientais, sendo constatada a importância de se obter dados e realizar uma análise sobre a situação atual da população ribeirinha. Foram aplicados quarenta e cinco formulários às famílias ribeirinhas, utilizando amostragem estratificada, por ser dividido em dois distritos, e aleatória simples, entrevistando as casas onde haviam moradores no momento, evidenciando os fatores ligados à renda mensal das famílias, nível de escolaridade e condições do saneamento básico. Os resultados mostram que os moradores recebem auxílio de programas sociais oferecidos pelo governo e parte sobrevive da pesca, mas a maioria trabalha em outros setores. O nível de escolaridade é considerado baixo, o mesmo ocorre com a renda mensal. Não existe coleta de esgoto, sendo esse lançado em fossas negras ou diretamente no corpo hídrico e algumas casas não possuem coleta de lixo. A água utilizada vem da estação de tratamento de água do município, de poços e do rio.

ABSTRACT -- The Ji-Paraná river basin is one of the Amazon rainforest mesoscale in the state of Rondônia and encompasses an area of approximately 75.400 km². This river cuts the city of Ji-Parana, dividing it into two districts. With the large growth in population around this basin was possible to observe large social and environmental problems, and noted the importance of obtaining data and perform an analysis on the current situation of the riverside population. Forty-five were applied to riverine forms, using stratified sampling, to be divided into two districts, and simple random interviewing the houses where residents had at the time, highlighting the factors related to household monthly income, educational level and conditions sanitation. The results show that residents receive social assistance programs offered by the government and some survive on fishing, but most work in other sectors. The education level is low, so does the monthly income. There is no sewage collection, this being released in cesspools or directly into the water body and some houses do not have garbage collection. The water used comes from the treatment plant the city water, wells and river.

Palavras-chave: Saneamento, Escolaridade, Renda.

¹ Graduanda em Engenharia Ambiental pela UNIR, Av. Transcontinental, n. 966, Ji-Paraná. E-mail larissa.corilaco@hotmail.com

² Graduanda em Engenharia Ambiental pela UNIR, Rua Júlio Guerra, n. 1894, 79600-832. Ji-Paraná. E-mail nani_tmr@hotmail.com

³ Graduanda em Engenharia Ambiental pela UNIR. Rua São Paulo. E-mail camila_chs@hotmail.com

⁴ Professora Assistente da UNIR, Departamento de Engenharia Ambiental, Rua Rio Amazonas, n. 351, 76900-000, Ji-Paraná e Doutoranda no PPG em Física Ambiental – UFMT. (69) 3423 6797. rgaguiar@unir.br

1 INTRODUÇÃO

A região Amazônica é citada pela Agência Nacional de Águas (ANA, 2010) como a maior do mundo em disponibilidade de água. Sua área total é da ordem de 6.110.000 km². A vazão da Bacia do rio Amazonas, em território brasileiro, é de 133.000 m³/s. As maiores demandas pelo uso da água na região ocorrem nas sub-bacias dos rios Madeira, Tapajós e Negro.

O rio Madeira tem como afluente o rio Ji-Paraná, que tem influência direta na cidade de Ji-Paraná por ter essa cidade se desenvolvido às margens direita e esquerda do rio. A cidade de Ji-Paraná, localizada no estado de Rondônia, Norte do Brasil, apresenta um nível significativo na contribuição para a economia do estado, como a exportação de granitos e também é considerada um dos maiores centros de criação de pecuária de Rondônia (CÂMARA Municipal de Ji-Paraná, 2005).

Ji-Paraná possui aproximadamente 116.000 habitantes (IBGE, 2010), e ainda não possui saneamento básico adequado, uma vez que Rondônia tem um dos menores índices de domicílios com acesso à rede de esgoto da Região Norte do Brasil (MOREIRA, 2010).

A população ribeirinha residente na cidade convive com os riscos que a ausência do saneamento proporciona. Esse problema se intensifica nos meses entre fevereiro e abril, quando há os maiores índices de precipitação (SIPAM, 2010), com a ocorrência de enchentes os mesmos ficam suscetíveis às doenças, risco de vida, perdas materiais entre outros.

Como consequência da falta de planejamento das áreas urbanas e do ritmo acelerado do crescimento populacional são gerados alguns problemas, principalmente no que diz respeito aos recursos hídricos. A deficiência no nível de conscientização ambiental por parte dos moradores e a negligência da gestão pública agravam esses problemas.

Os problemas socioambientais na região são relevantes, os mesmos estão vinculados ao efeito do rápido e intenso processo de industrialização e urbanização, como saneamento básico e saúde humana (FREITAS, 2003). Segundo Sales (2004), é importante a realização de uma análise dos principais problemas ambientais ocorrentes e como esses afetam a população local e os ecossistemas presentes. O processo de urbanização é um dos responsáveis pela modificação das características naturais do ambiente, as atividades humanas que alteram propriedades físicas, químicas e biológicas geram impactos ambientais.

A análise socioambiental é empregada com o objetivo de desenvolver uma Racionalidade Ambiental, avaliando o consumo material e buscando elementos que possam se constituir em base de uma estratégia produtiva e alternativa, onde a natureza se integre à lógica produtiva (LEFF, 2001).

A presente pesquisa busca conhecer a realidade socioambiental da população ribeirinha da bacia hidrográfica do rio Ji-Paraná no perímetro urbano da cidade de Ji-Paraná, enfatizando os fatores ligados à renda mensal das famílias, nível de escolaridade e saneamento básico.

2 MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada no ano de 2010, no mês de maio com a população ribeirinha do rio Ji-Paraná, dentro do perímetro urbano da cidade homônima.

A bacia de drenagem do rio Ji-Paraná está localizada entre os paralelos 8°02'32" e 12°59'50" latitude sul e 60°04'56" e 63°16'30" para os meridianos de longitude oeste (LEITE, 2004). Tem como área total, aproximadamente 75.400 km². Este corpo d'água é formado pela confluência, na proximidade da cidade de Pimenta Bueno, dos rios Pimenta Bueno e Comemoração, percorrendo um setor com baixo impacto antropogênico em suas cabeceiras e com maior grau de perturbação na região central da bacia. No trecho médio da bacia, o rio Ji-Paraná drena o setor mais impactado da bacia, onde recebe os tributários Rolim de Moura, Urupá e Jarú. Mais à jusante o rio recebe ainda, a contribuição de outros dois importantes afluentes, Machadinho e Preto.

O instrumento utilizado na etapa de coleta de dados foi o formulário socioeconômico. Para a obtenção das amostras foi empregado amostragem estratificada, por ser dividido em dois distritos. De aproximadamente 200 casas existentes às margens do rio Ji-Paraná no perímetro urbano, foram selecionadas 45 para compor a amostra, o que representa aproximadamente 22% da população.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Mediante análise dos dados foi possível observar que a renda mensal da maior parte das famílias ribeirinhas é de até dois salários mínimos, representando 49% (Figura 1). As famílias que possuem renda de um salário mínimo e de dois a cinco salários apresentaram o mesmo percentual. Os que acumulam até um salário estão em minoria, 1%, sendo que esses sobrevivem da pesca e com ajuda de auxílios de programas sociais oferecidos pelo governo, como a bolsa família.

Melo (2006) em estudo realizado em Vitória de Santo Antão – PE observou que a população ribeirinha apresentou, em sua maioria, 43,5%, renda mensal de meio a um salário mínimo, seguido

de um a dois salários completos e apenas 17,6% recebem de dois a cinco salários mínimos, mostrando uma diferença discrepante com a população da presente pesquisa.

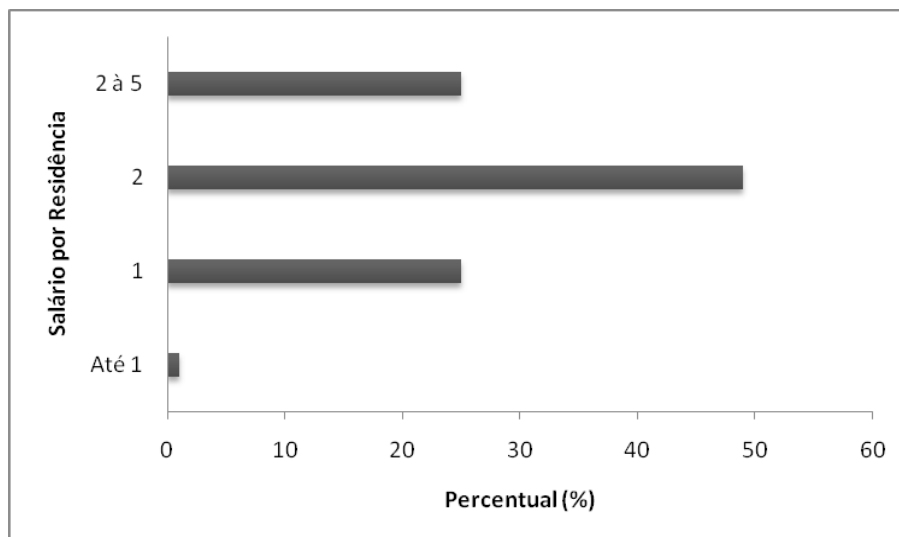


Figura 1 - Renda mensal das famílias que residem às margens do rio Ji-Paraná no perímetro urbano de Ji-Paraná/RO.

A diferença na renda mensal das famílias ribeirinhas do rio Ji-Paraná se deve à diversidade de fontes de renda encontradas na população. Diferente de outras literaturas, essa população às margens do rio Ji-Paraná não sobrevivem apenas da pesca, sendo observadas profissões diversificadas na população amostrada. Podemos correlacionar essa diversidade de profissões à proximidade do local com o centro da cidade, onde a população encontra mais ofertas de empregos, sendo esse a menos de um quilômetro de distância das margens do rio.

Dentre os entrevistados, foram verificadas 14 (31%) famílias pertencentes ao programa social oferecido pelo governo, o Bolsa Família, os valores variam de acordo com a renda *per capita*, não podendo ultrapassar R\$ 140 (cento e quarenta reais) por pessoa. Segundo o IBGE (2010) estão registradas 7.528 famílias no município de Ji-Paraná

Alguns grupos sociais podem ser considerados de maior vulnerabilidade, ou seja, que estão mais propensos a enfrentar circunstâncias adversas para sua inserção social e desenvolvimento pessoal ou que exercem alguma conduta que os leva a maior exposição ao risco. Podem ser citados como indicadores de vulnerabilidade as famílias mais numerosas, que demandam maiores custos para manutenção e menor capacidade de acumulação.

Outros indicadores são uma alta frequência de filhos, adolescentes com experiência reprodutiva, parturição de adolescentes e jovens, percentagem de crianças com até 14 anos e índice de dependência infantil - mostram forte correlação com praticamente todas as variáveis que indicam

desvantagens socioeconômicas e que pressupõem pobreza, como os baixos rendimentos, analfabetismo, não frequência escolar e condições inadequadas de moradia (DESCHAMPS, 2004).

Os dados evidenciaram uma maior participação feminina nas entrevistas, o que pode estar relacionado à predominância dos homens ribeirinhos no mercado de trabalho, uma vez que a aplicação dos formulários foi feita em horário comercial. Em termos percentuais, 84% dos entrevistados eram do sexo feminino e 16% do sexo masculino.

A idade mínima registrada foi de 15 anos e a maior parte tinha entre 20 e 59 anos, 74% (Figura 2). Esses resultados corroboram com os encontrados por Melo (2006). Em Vitória de Santo Antão - PE a maior parte dos ribeirinhos entrevistados foram também os do sexo feminino e a maioria da população se encontrava entre 20 e 59 anos, seguido dos idosos (maiores de 60 anos) e nenhum jovem (menor que 19 anos) foi entrevistado.

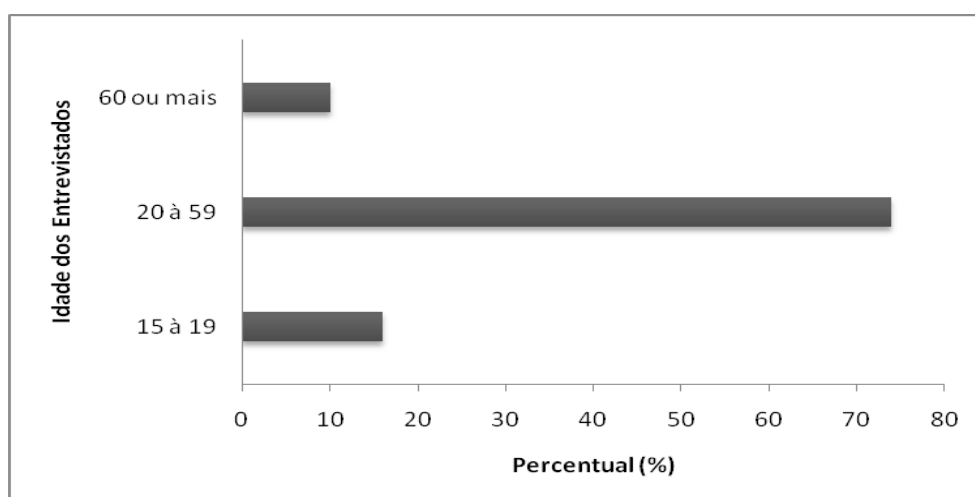


Figura 2 – Distribuição da faixa etária da população ribeirinha do rio Ji-Paraná no perímetro urbano de Ji-Paraná/RO.

Na análise do nível de escolaridade dos entrevistados (Figura 3) foi verificado que a maioria, xx%, possui apenas o Ensino Fundamental Incompleto e foi registrado um alto índice de analfabetismo, 20%.

Nascimento (2005) em seu trabalho expõe que os moradores entrevistados apresentam baixo nível de escolaridade, sendo que 30% são analfabetos, 30% possuem o ensino fundamental incompleto e 40% dos entrevistados possuem o ensino fundamental completo, divergindo da nossa população apenas no item ensino fundamental completo. Porém, o autor também considerou a população em geral, com baixo nível de escolaridade.

Esses níveis podem estar ligados à falta de recursos para frequentar a escola, onde maior parte da população é de imigrantes de outros estados que residem no local há muitos anos e sobrevivem com pouca renda.

Quando questionados sobre as oportunidades de trabalho a partir da formação escolar, foi constatado que somente os entrevistados que obtiveram o ensino médio completo trabalhavam com carteira profissional assinada, representando 18% da população. A maior parte, 51%, informou que possui carteira de trabalho, mas nunca foi assinada e 31% não a possuem.

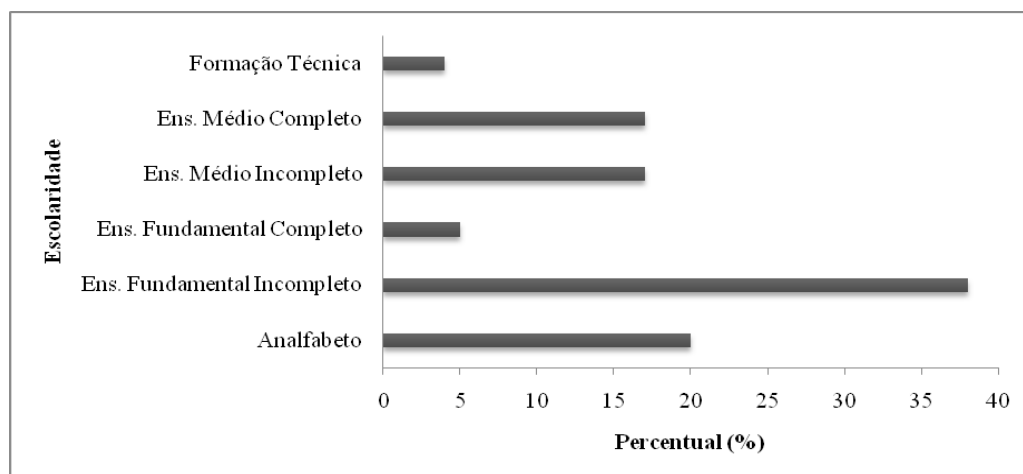


Figura 3 - Nível de escolaridade da população ribeirinha do rio Ji-Paraná no perímetro urbano de Ji-Paraná/RO

Por ser uma área de ocupação irregular, considerada área de preservação ambiental (APP), o saneamento básico se torna um fator preocupante. A Companhia de Águas e Esgoto de Rondônia (CAERD) atende a maior parte da população ribeirinha, apenas com a distribuição de água e não com o tratamento de esgotos. Em questionamento sobre a origem da água utilizada pelos ribeirinhos, 84% informou que utiliza a água tratada da CAERD, mas ainda existem perfurações de poços na região e 5% das famílias aproveitam a água do rio para abastecer suas residências.

Em algumas áreas mais afastadas não existe coleta do lixo, englobando 13% da população. Os moradores que são atendidos pelo caminhão que coleta o lixo, 87%, informaram que a coleta tem periodicidade semanal ou quinzenal.

A alternativa encontrada pelos moradores que não são atendidos por esse quesito básico de saneamento é levar o lixo para terrenos desocupados próximos das casas e fazer a queima dos resíduos. De acordo com Lisboa (2007) essa queima libera gases tóxicos para a atmosfera, como o

SO₂ e HCL, esses ocasionam diversos problemas para saúde humana, em concentrações elevadas, pode ocorrer doenças no aparelho respiratório (vias aéreas) ou até mesmo cardiovasculares.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A situação socioambiental da população ribeirinha do rio Ji-Paraná no perímetro urbano da cidade homônima apresentou baixa renda familiar e também baixos níveis de escolaridade. Algumas regiões não são abrangidas pela rota de coleta de lixo, contribuindo para que esses resíduos sejam queimados trazendo riscos diretos à população que mora no entorno da bacia do rio Ji-Paraná e também à população em geral. É preciso implantar políticas públicas eficientes que ofereçam auxílio a essas áreas mais vulneráveis para mitigar os impactos ambientais causados pela ocupação acelerada, além dos problemas sociais gerados pela falta de planejamento.

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal de Rondônia (UNIR) pela oportunidade de estudo e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa concedida.

BIBLIOGRAFIA

ANA – Agência Nacional de Águas. (2010) “*Ministério do Meio Ambiente, boletim de monitoramento*”. Governo Federal. Disponível em:
<http://www.ana.gov.br/GestaoRecHidricos/UsosMultiplos/BoletinsMonitoramento/amazonialegal/pdf/boletimAM/15560000_Cheia.pdf> Acesso em: 01 de maio. 2010

CÂMARA MUNICIPAL DE JI-PARANÁ. (2011) “*Ji-paraná: economia*”. 2005. Poder Legislativo. Disponível em:
<http://www.camaraji-parana.com.br/index2.php?ver_pagina=economia>. Acesso em: 15 de jun.2011

DESCHAMPS, M.V. (2004)“*Vulnerabilidade socioambiental na região metropolitana de Curitiba*”. 2004. Tese. (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento)-Universidade Federal do Paraná, Paraná, Curitiba.

FREITAS, Carlos Machado.(2003) “*Problemas ambientais, saúde coletiva e ciências sociais*”. Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

IBGE: Censo Demográfico 2010 - População residente, total, urbana total e urbana sede municipal, em números absolutos e relativos, com indicação da área total e densidade demográfica, segundo os municípios – Rondônia – 2010. Disponível em:

<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/tabelas_pdf/Rondonia.pdf> Acesso em 06 de junho de 2011.

IBGE – Instituto Brasileiro de geografia e Estatística. “*Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Governo Federal*”. Disponível em:<<http://www.mds.gov.br/adesao/mib/matrizview.asp?IBGE=1100122>>. Acesso 01 maio de 2010.

LEFF, Enrique. “*Epistemologia ambiental*”; tradução Sandra Valenzuela; revisão técnica de Paulo Freire Vieira. São Paulo. ed Cortez, 2001.p-20.

LEITE, Kavaguichi Nei.(2004) “*A biogeoquímica do Rio Ji-Paraná, Rondônia*”. Piracicaba: USP, 2004.
Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo.

LISBOA, Henrique de Melo.(2007) “*Fontes de Poluição atmosférica*”, in *Controle de poluição atmosférica*. Primeira Versão. Santa Catarina: Montreal. cap.2

MELO, Carolina de Albuquerque.(2006) “*População ribeirinha do Tapacurá sobre o espaço urbano de Vitória de Santo Antão - PE: qualidade de vida*”. (Mestrado em gestão e políticas ambientais), Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2006.

MOREIRA, Gabriela.(2010) “*Rondônia tem os menores índices de domicílios com acesso à saneamento básico*”. Disponível em:< <http://www.rondoniadinamica.com/arquivo/rondonia-tem-os-menores-indices-de-domicilios-com-acesso-a-saneamento-basico,18480.shtml>>. Acesso em: 15 de jun. 2011.

NASCIMENTO, Patrícia Branco do Nascimento.(2005) “*Análise ambiental do Arroio Schmidt - Goioerê-PR*”. Maringá- PR. Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Maringá –PR, 2005. p. 74-78

SALES, Luiz B.F. (2004) “*Análise Sócio-Ambiental do Segmento do baixo curso do rio Maranguapinho na cidade de Fortaleza-Ce: Relações Sociedade x Natureza*”. Dissertação (Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) - Universidade Federal do Ceará, Ceará, Fortaleza.

SIPAM - Sistema de Proteção da Amazônia.(2010) “*Monitoramento hidrológico do rio Ji-Paraná*”. Boletim n. 1.