

## PESCADORES: USUÁRIOS DE ÁGUA DO RIO POTENGI-RN

Jaynara Cardoso de Lima<sup>1</sup> & Roberto Pereira<sup>2</sup>

**Resumo** – O presente estudo avalia os principais impactos socioambientais relacionados com a degradação do rio Potengi na região de Natal/RN através da análise dos principais atores envolvidos com a atividade de pesca. Foi feito o uso de questionário com 36 variáveis divididas em seis grupos: perfil do entrevistado, reconhecimento do local, impactos ambientais, impactos econômicos, infraestrutura e saúde e qualidade de vida. Foram aplicados 72 questionários no período de setembro a outubro de 2011. Os entrevistados afirmaram que os impactos dos esgotos são os que causam maior dano ambiental, os quais correspondem a um universo de 44%, contra 22% de resíduos sólidos e 39% das fazendas de crustáceos. Corroborando com estes dados, observa-se que 63% dos entrevistados responderam que a qualidade da água é muito ruim para atividade de pesca, 81% apontam que a quantidade de pescados diminuiu em relação a cinco anos atrás, 74% afirmam que a diminuição de consumo de pescados está associada com a poluição do rio e, para finalizar, 65% acreditam que os pescados do rio Potengi não passam confiabilidade aos consumidores.

**Palavras-Chave** – pescadores, rio Potengi., Rio Grande do Norte.

## FISHERMEN: WATER USERS OF THE POTENGI RIVER-RN

**Abstract** – The present study aims to evaluate and compare what the main social and environmental impacts related to the degradation of the river Potengi in the region of Natal / RN, through analysis of questionnaire with the main actors involved in the activity of fishing. For this was done using a questionnaire with 36 variables divided into six groups: profile of the interviewee, recognition of local environmental impacts, economic impacts, infrastructure and health and quality of life. 72 questionnaires were administered during September-October 2011. However, respondents said that the impacts of sewage are causing greater environmental damage, corresponding to a universe of claims of 44% against 22% of solid waste and 39% of shellfish farms. Corroborating these data, it is observed that 63% of respondents said that water quality is very bad for fishing activity, 81% said that the amount of fish is much worse now than five years ago, 74% claim to have regard to decreased consumption of fish with pollution of the river and, finally, 65% believe that the fish do not pass the river Potengi reliability to consumers.

**Keywords** – fishermen, the Potengi River, Rio Grande do Norte State.

## INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

Apesar de ocorrerem tragédias em escalas maiores e em lugares bem mais distantes do RN, o mesmo não está isento de problemas. Aqui no estado do RN desde muito há uma problemática: a questão da poluição do rio Potengi. Observa-se que ainda existem pessoas que vivem diretamente

<sup>1</sup> Graduação em Gestão Ambiental – Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do RN, [jaynaracardoso@yahoo.com.br](mailto:jaynaracardoso@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Departamento de Recursos Naturais - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do RN, [roberto.pereira@ifrn.edu.br](mailto:roberto.pereira@ifrn.edu.br)

do rio tirando o sustento de suas famílias por pescar iguarias que os turistas apreciam ao chegar neste Estado. Só que há, atualmente, um grande desequilíbrio decorrente da degradação deste ecossistema e, conseqüentemente, pescadores, que sempre viveram da pesca no rio, buscam em alto mar o sustento do dia a dia.

Diante do que foi apresentado o objetivo geral deste trabalho consiste em avaliar e comparar quais os principais impactos sócio-ambientais relacionados com a degradação do rio Potengi na região de Natal/RN, através de análise de questionário com os principais atores envolvidos com a atividade de pesca.

## CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO E METODOLOGIA

Os bairros investigados são três e as comunidades são quatro (Figura 1), as quais referem-se às comunidades da Redinha, da África (extensão de Redinha velha), do Mosquito (extensão do Bairro das quintas) e Beira rio (extensão de Igapó).



Figura 1 – Localização das comunidades investigadas. Fonte: Mapa da cidade do Natal, 2011.

Assim o presente estudo seguiu a metodologia de GIL (2002), tratando-se de uma pesquisa aplicada, exploratória, descritiva, quantitativa e, quanto aos procedimentos, utilizou-se uma pesquisa de levantamento caracterizada pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer, obtendo-se as conclusões correspondentes aos dados coletados.

Com relação à amostragem, a técnica definida para a pesquisa foi a de amostragem não probabilística intencional, pois, buscou-se saber a opinião de um grupo específico, no caso, os pescadores que margeiam o rio Potengi, dentro da região delimitada como foco de estudo (BIANQUINI, 2010). Para a coleta de dados utilizou-se um questionário, o qual foi aplicado entre os meses setembro e outubro de 2011 (72 questionários), com perguntas abertas (11 variáveis) e fechadas (a maior parte - 25 variáveis) apresentadas de forma clara e objetiva (ANDRADE, 2003), a saber, conforme grupos afins: perfil dos entrevistados, percepção do local, impactos ambientais, impactos econômicos, infraestrutura e saúde e qualidade de vida. Não houve nenhuma seleção ou diferenciação, sendo considerado apto a responder os questionários qualquer pescador que tivesse ligação com o rio Potengi, ou seja, que atua como pescador ou já tenha pescado como meio de gerar a renda familiar. Após aplicação dos questionários, passou-se a fazer a tabulação dos dados e análise dos resultados. Para tanto, foi feito o uso da estatística descritiva (PETERNELLI, 2004).

Nas análises foram elaboradas as distribuições de frequências das variáveis, com o auxílio do Microsoft Office Excel 2007.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

### **Perfil dos Entrevistados**

Dentre os resultados, apenas na Redinha todos os respondentes são do gênero masculino, ou seja, 100% dos entrevistados. A relação entre o grupo masculino e feminino em porcentagem geral, conforme a soma de todas as comunidades pesquisadas: 9,7% são do gênero feminino e 90,3% do gênero masculino. Observa-se que é pequeno o número de mulheres pescadoras e isso se dá pela preferência delas em apenas venderem os pescados, visto que os maridos passam a madrugada pescando e é incômodo, após esta jornada de trabalho cansativa, saírem para vender. Em relação à idade, tem-se 11% na faixa entre 20-35 anos; 40% entre 35-45 anos e 49% entre 45 ou mais. Isto é uma tendência que se segue em todas as comunidades visitadas. Esta é natural, visto que os pais pescadores não almejam que seus filhos sigam os mesmos caminhos, por considerarem uma profissão que esta dando apenas para a subsistência.

A maioria dos pesquisados (75%) são nascidos na Cidade do Natal; isto refletirá nas informações mais a frente, quando for tratado o grupo infraestrutura. A maioria pesca no rio Potengi (76%), mas chama-se a atenção para o número de pescadores que pescam no mar (24%). Estes entrevistados afirmaram que optaram por pescar no mar por não haver mais condições favoráveis de uma renda que possa suprir as necessidades básicas de suas famílias; sendo assim, eles se expõem a passar dias no mar longe da família para garantir um padrão melhor. A maioria dos pesquisados mostra uma determinada lógica, pois a maior parte dos respondentes afirma morar perto do local de trabalho (94%), ou seja, o rio Potengi.

A maior parte dos entrevistados (36%) vende seus pescados nos arredores no próprio bairro em que mora. Nesta variável foi preciso acrescentar mais uma opção de resposta para traduzir a realidade desta amostra. Desse modo, observe que 28% representam os pescadores que vendem para atravessadores. Uma curiosidade é que os atravessadores vendem em feiras os pescados, mas quando é perguntado o local de origem dos peixes eles não falam que é do rio Potengi por temer a perda de clientes. Por fim 25% vende na praia e 11% para o mercado.

As comunidades que representam um maior número de pescadores cadastrados nas associações (47%) são as comunidades África e Beira rio. Note-se na representação dos pescadores que possuem o Registro Geral da Pesca (RGP) que há uma coincidência com os pescadores cadastrados em associações/cooperativas. Isso se dá devido à consciência dos pescadores, pois ao serem portadores da carteira estes possuirão futuramente uma aposentadoria e poderão gozar do direito de afastamento por acidente de trabalho e, em caso de óbito, a família se beneficiará de um seguro referente às despesas do funeral.

É fato a não existência de incentivos por parte do governo no tocante à promoção de cursos de capacitação. Mesmos os que receberam algum curso (6%) expressaram que 4% foram de alfabetização e apenas 1% voltado para a atividade da pesca, porém todos afirmaram que foi há muito tempo.

### **Percepções do Local**

Esta sessão inicia-se investigando alteração na água do rio. Observa que 57% responderam que a cor é a principal mudança na qualidade da água (43% referem-se ao odor). Os relatos mostraram que há períodos em que a mudança na coloração da água é muito perceptível e isso se deve as fábricas de tecidos que margeiam o rio Potengi, principalmente na visão dos pescadores mais próximos da antiga ponte de Igapó. Já os moradores próximos da Redinha descrevem outra

situação relacionada com o derramamento de óleo proveniente de navios que aportam no porto de Natal. Os respondentes da comunidade da África descrevem também o odor como sendo uma possível mudança na qualidade da água, provavelmente devido ao querosene derramado no leito do rio. Verifica-se que há uma diferença para os respondentes da Redinha neste quesito, talvez porque a comunidade esteja localizada em uma área que há uma grande movimentação pela entrada e saída da maré. Percebe-se que os entrevistados da Redinha e África foram os que 100% responderam que usam o rio como forma de lazer (Figura 02). Em geral, a maioria (67% dos respondentes) respondeu que utiliza o rio como forma de lazer e 33% para tomar banho.

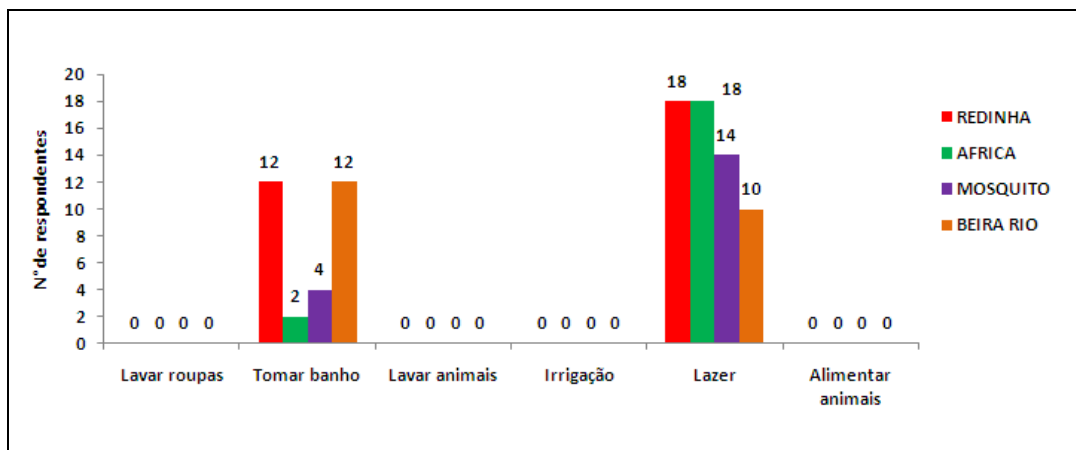


Figura 02 - Maneira que os pescadores se beneficiam da água do rio.

### Impactos Ambientais

Nesta sessão percebe-se que, em um universo de 72 entrevistados, 56% acham o impacto causado pelos esgotos *significativo*. Muitos foram os entrevistados que responderam que as fazendas de camarão podem até ajudar na prática de pesca, principalmente os respondentes que moram nas comunidades Beira rio e Mosquito. Devido à falta de isca natural eles compram camarão pequeno destas fazendas para utilizar como atrativo para os peixes maiores, mesmo porque elas fornecem a um preço relativamente baixo. O que não é percebido entre estes pescadores é que a indisponibilidade de isca natural decorre, possivelmente, do sufocamento do mangue por estas fazendas de crustáceos, visto que o mangue compreende berçário natural para a vida aquática neste ecossistema. No fala do pescador Raimundo Domingos Filho ele relata “que há 20 anos atrás pescava cerca de 400Kg de peixe por semana e se pesca hoje R\$ 50,00 por dia é muito”. Observa-se que para os impactos causados pela carcinicultura (Figuras 03), em todas as comunidades 22% dos respondentes responderam que é uma atividade que causa impactos *muito significativos*. A soma destes respondentes demonstram que 76% do universo entrevistado relatou que as fazendas de crustáceos interferem de tal modo na qualidade do rio que pode comprometer a quantidade de peixes. Apesar disso, geram empregos.

Quanto à disposição inadequada de resíduos sólidos, verificou-se também que não também os pescadores que não têm a consciência de cuidar do ambiente de trabalho para que não torne o ambiente insalubre, pois segundo a opinião de um pescador que trabalha com pesca a mais de 34 anos, próximo a praia da Redinha, “os próprios pescadores jogam os restos de peixes na beira da praia, tornando o ambiente de venda sujo aos olhos dos clientes. Já eu coloco sal para não apodrecer”.

Um fato que os pescadores relataram “é que quando falta peixe para a venda nas feiras os pescadores passam fome”. Segundo eles, a diminuição da capacidade de reprodução do pescado é devido aos maus tratos causados pelo estreitamento do rio, sendo isso associado ao adensamento de

suas margens, pois “antes tinha peixe demais, agora é rede demais para pouco peixe”. João Francisco de Lima, 43 anos de pesca, retrata em suas palavras a agonia de pessoas que tiram o seu sustento do rio e acrescenta “o pai do rio é o mar, nós que somos filhos do rio é que sofremos”. Nesta fala observa-se que o embora o rio esteja se renovando com o movimento da maré, esta capacidade tem um limite, pois os peixes suportam até uma certa condição ambiental.

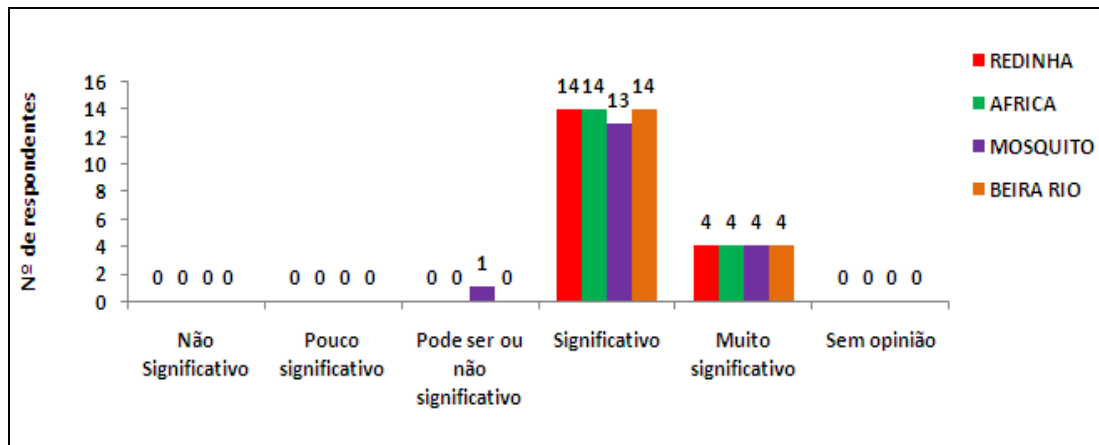


Figura 03 - Intensidade dos impactos causados pela carcinicultura.

Quanto à disposição inadequada de resíduos sólidos, popularmente conhecida por eles como lixão, notou-se que 39% dos entrevistados acreditam muito significativo que esta seja a maior causa de degradação ambiental do rio Potengi (61% acham apenas significativo). Muitos foram os relatos de que há uma grande carga de resíduos hospitalares provenientes de hospitais da Marinha e Hospital Giselda Trigueiro, pois em certas épocas ocorrem despejos de resto de tecidos de cirurgias, materiais descartáveis e até mesmo feto humano.

### Impactos Econômicos

Nesta sessão será abordada aspectos que dificultam o desenvolvimento econômico desta classe de trabalhadores. Pode-se observar que para a avaliação qualidade da água para a pesca e como a mesma é considerada pelos pescadores houve respostas bem distintas, mas 63% optaram em responder que a água do rio é *muito ruim* para a qualidade da pesca. Quem considerou a água muito boa (3%) ou boa (19%) para a atividade garante que “a água é a melhor que tem, mas o problema que tem lugares muito poluído”. Em adição, 15% acharam ruim.

Na questão quantidade de pescados (Figura 04) tiveram respostas negativas consideráveis a respeito da quantidade de peixes atualmente. Isto porque 81% responderam que a quantidade está *muito pior* em relação a cinco anos atrás (7% consideram quase a mesma, 11% um pouco pior e 1% um pouco melhor). Para se ter uma idéia, em julho de 2007 houve um desastre que causou a mortandade de 40 toneladas de peixes no rio Potengi. Desde este tempo que os pescadores notaram uma diminuição da quantidade de peixes, crustáceos e outros animais aquáticos.

Corroborando com estes dados supracitados, a figura 18 reflete a queda no consumo/vendas de pescados em relação a esta qualidade da água. Embora todas as opções de respostas foram assinaladas, a parte representativa dos entrevistados (46%) respondeu que “seguramente sim” houve queda no consumo/venda de pescados. Os que tiveram como resposta “seguramente não” (11%) e “creio que não” (7%) relataram que a procura é a mesma, mas o que falta é o peixe. Isto vem confirma que o padrão de vida não é igual ao de antes, ou pela queda na venda para uns ou pela falta de peixe para outros. Acrescente que 265 responderam “creio que sim” e 10% “talvez”.

Quanto à relação entre a diminuição do consumo de pescados com a poluição, apenas 11% dos respondentes acham que não existe relação com a poluição e cerca 74% responderam que “seguramente sim” existe relação (11% “talvez” e 4% “creio que sim”). Na fala de José Ivo, pescador há 20 anos, reflete a imagem atual do descuido com o rio, pois ele diz “ora, qual é o peixe que quer ficar em uma área onde tem dragagem com o barulho o dia todo? Onde a água do rio fica poluída não se acostuma mais ao que era antes! Onde eles encontram sacos plásticos e não sabem o que é?”. Já Cícero Nascimento, 54 anos de pesca ressalta: “eu sei qual é o problema deste rio, é que o peixe pequeno morre e os grandes não vivem, porque não tem comida.”

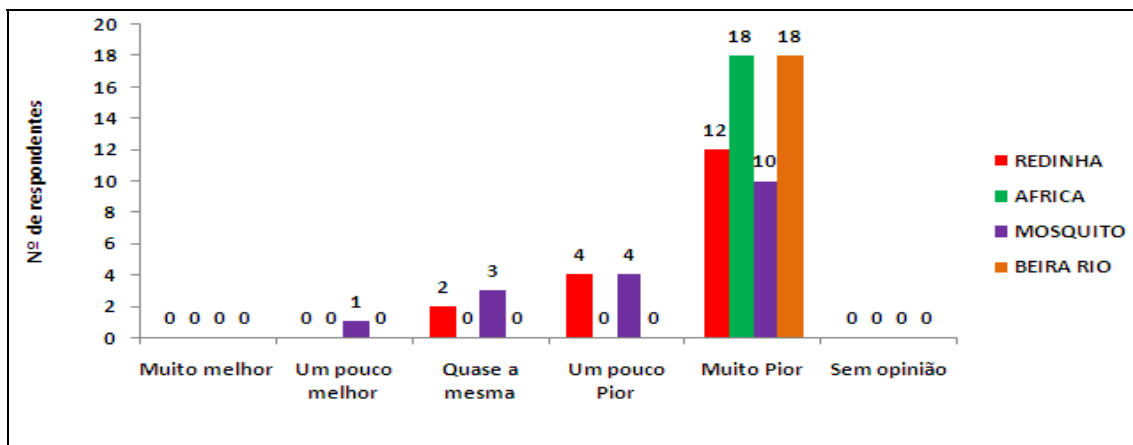


Figura 04 - Avaliação quantidade de pescados em relação há cinco anos.

Para finalizar esta sessão, a variável confiabilidade do pescado revela qual a confiabilidade que os pescados passam aos clientes. É curioso a dúvida expressa nas respostas assinaladas com “talvez”, pois 18 % dos entrevistados responderam nesta escala. Contudo, 65% responderam que “seguramente não” passam confiabilidade aos consumidores, principalmente pelos eventos negativos ocorridos no rio Potengi. Ainda observa-se que 13% responderam “seguramente sim” e 4% “creio que não”.

### Infraestrutura

Para a caracterização dos equipamentos básicos de infraestrutura relacionados diretamente com o saneamento, a primeira variável utilizada com essa finalidade é aquela que visa avaliar quais são as maneiras de destinação do efluente sanitário (Figura 05). Dentre os respondentes, 39%, a maioria, responderam que “lançam no solo ou corpos aquáticos”. Mas chama-se atenção para a comunidade Beira Rio, porquanto nesta todos os entrevistados responderam que existe um sistema de esgotamento sanitário, contudo este, na visão deles, não é destinado de maneira correta, uma vez que vai para o corpo aquático, ou seja, rio Potengi. Para os respondentes que optaram por “outros” (5%), estes informaram que lançam os dejetos dentro de um saco de lixo no rio ou vão para a coleta de resíduos urbanos. Para o restante dos respondentes o “tanque séptico”, foi a alternativa que teve 31% de afirmação. Em adição, 25% afirmaram que o efluente sanitário são lançado sem tratamento prévio no sistema público de esgotamento sanitário.

Quanto a coleta de resíduos, esta variável revela a frequência deste serviços e nota-se que na comunidade Redinha este serviço é realizado diariamente devido à proximidade com a praia, chamado de limpeza especial. Nas demais comunidades prevalecem a coleta três vezes por semana e isto representa um universo de 68% dos entrevistados. Para a comunidade Mosquito não existe coleta pela falta de estrutura física, tipo calçamento para chegar até estes moradores mais distantes.

Quanto à frequência, afirmaram ainda 25% que ocorre “todos os dias”, 4% “não há coleta” e 3% “duas vezes por semana”.

Para a conclusão desta sessão, a variável “condicionadores utilizados” para resíduos permite traçar um perfil se estes pescadores contribuem ou não para a degradação do seu próprio ambiente de trabalho. Nota-se que 58% responderam que é comum utilizarem saco de supermercado ou saco de lixo. Veja que é um material que demora muito tempo para se decompor e não é comumente reciclável. Ainda tem-se o uso de caixa de papelão (4%), tambor (11%), saco de lixo (13%) e outros 14% relataram que queimam os resíduos domésticos ou aterram em buraco, colocando uma camada de areia sobre os mesmos.

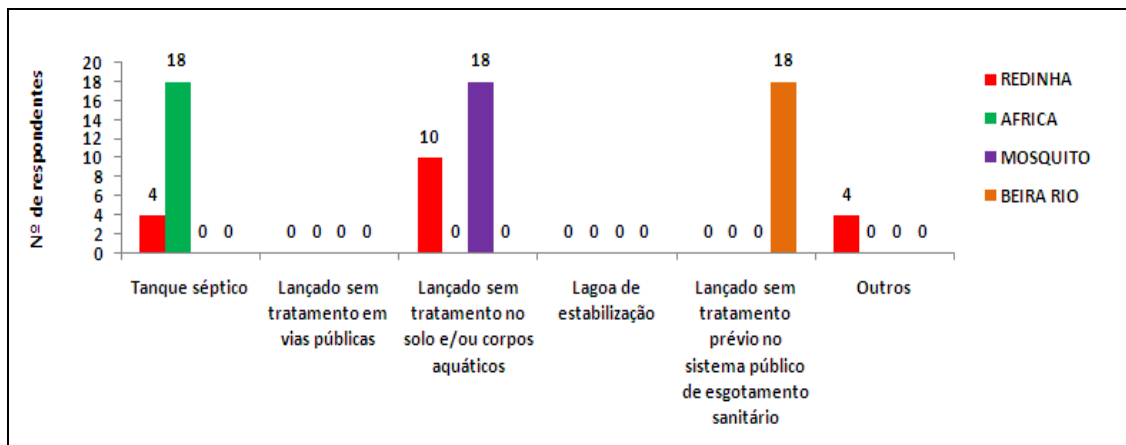


Figura 05 - Destino do efluente sanitário.

### Saúde e Qualidade de Vida

Para finalizar os resultados, foi feita uma análise sobre a qualidade de vida destes pescadores em virtude do local de trabalho e moradia. A ocorrência das doenças de veiculação hídrica (Figura 06) pode estar relacionada ao contato com a água do rio, haja vista que a grande maioria passa muito tempo em contato com este ambiente, tendo em vista o seu trabalho como pescador. Uma grande maioria respondeu que a *Coceira* é a doença como maior predominância, visto que 48% dos respondentes afirmaram que já tiveram ou tem coceira. Em segundo lugar ficou a dengue com 27% de respondentes; 22% tiveram verminose e 3% esquistossomose.

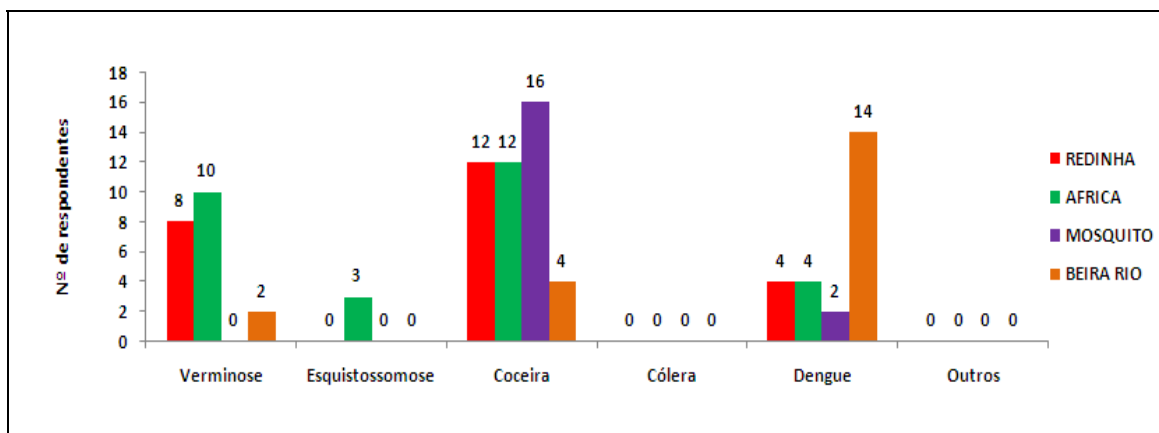


Figura 24 - Doenças de veiculação hídrica.

Para a variável que faz a relação entre estas doenças e o meio em que vivem houve um grande número que respondeu que o ambiente está diretamente relacionado com estas ocorrências. Para os entrevistados, o ambiente corresponde ao bairro em que vivem, ficando o trabalho (atividade de

pesca) em segundo lugar, com 49% de respostas. Para a avaliação da qualidade de vida em relação à ergonomia foi realizado um questionamento que avaliou a intensidade das dores no corpo sentida no último mês. Observe que para este questionamento não houve ninguém que respondesse “nenhuma” dor no corpo. Dentre os entrevistados, 47% responderam sentir dores “leves” no corpo e no universo de 72 respondentes 31% se encaixaram no perfil que sente de dores “grave a muito grave”. De forma moderada responderam 22%.

## CONCLUSÕES

Através de análise de questionário com os principais atores envolvidos com a atividade de pesca, podem-se concluir diversos aspectos. Assim, em relação ao “perfil dos entrevistados” a pesquisa mostra que há uma tendência destes pescadores serem do gênero masculino. Dos respondentes, 75% moram em Natal, onde 76% pescam no rio, sendo que os outros 24% restantes afirmam terem trocado o local de trabalho em função de pagamento de melhores salários e escassez de espécies aquáticas que traduz em uma pesca meramente de subsistência.

A pesquisa mostrou que 47% afirmam ter a carteira do registro geral da pesca (RGP) que garante os direitos trabalhistas desta classe. Os mesmos que responderam ter este registro afirmaram também participar de associações ou cooperativas, o que significa para este universo que estas entidades esclarecem questões com o benefício da aposentadoria, e, em caso de acidentes, o direito à perícia e outros direitos concernentes a trabalhadores com registro profissional em carteira.

Sobre a variável “reconhecimento do local” todos os respondentes de todas as comunidades responderam que houve alteração de algum modo na qualidade da água. Em relação à maneira como os pesquisados se beneficiam da água do rio, 67% optaram por marcar a alternativa lazer, principalmente os moradores da Redinha e África. De acordo com a variável “impactos ambientais” os pesquisados responderam que o esgoto é o maior agravante para a degradação do rio Potengi. Percebe-se que foram equivalentes as opções de respostas em relação à variável impactos da carcinicultura, onde os atores envolvidos acham *muito grave* a derrubada do mangue para alocação de fazendas de camarão, mas esta situação de descontentamento é amenizada a partir do momento em que há geração de emprego ou venda mais barata de camarão pequeno para servir de isca para peixes maiores.

Na sessão “impactos econômicos” existe a confirmação da degradação dos recursos hídricos por meio da percepção dos pescadores em relação à receptividade dos clientes, sendo esta refletida na diminuição da venda de pescados do Potengi e as próprias condições de vidas atuais dos pescadores em relação a alguns anos atrás. Na conclusão sobre a variável “infra estrutura” verificou-se que 39% lançam os efluentes domésticos diretamente no rio ou no solo. Por fim, a doença de maior frequência é a coceira adquirida no ambiente que moram. Quanto às dores no corpo todos os entrevistados responderam que de alguma forma sentem dores e a maioria, 86%, está relacionada com o trabalho da pesca.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos na graduação. São Paulo: Atlas, 2003.
- BIANQUIINI, Emily. Disponível em: <<http://rpublicando.blogspot.com/2010/03/tipos-de-amostragem-em-pesquisa.html>>. Acessado em 21 out. 2011.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª edição, São Paulo, 2002.