

IMPLANTAÇÃO DO PROJETO BÁSICO AMBIENTAL UHE SÃO MANOEL

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA ATIVIDADE PESQUEIRA

**Avaliação do perfil socioeconômico dos pescadores
profissionais que atuam na área do futuro
reservatório da UHE São Manoel.**

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. OBJETIVO	7
3. METODOLOGIA	7
4. AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO.....	8
4.1. Perfil da família de moradores:.....	8
5.0. CONCLUSÃO	25

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 4-1: FAIXA DE IDADE DOS PESCADORES PROFISSIONAIS.....	10
FIGURA 4-2: COMPOSIÇÃO DA FAMÍLIA DOS PESCADORES PROFISSIONAIS.....	11
OS TRÊS PESCADORES PROFISSIONAIS POSSUEM O ENSINO FUNDAMENTAL INCOMPLETO. DOS DEPENDENTES, AS ESPOSAS TAMBÉM POSSUEM ENSINO FUNDAMENTAL INCOMPLETO E OS FILHOS ESTÃO CURSANDO O ENSINO FUNDAMENTAL (FIGURA 4-3).	12
FIGURA 4-3: NÍVEL DE ESCOLARIDADE DOS PESCADORES PROFISSIONAIS.....	12
FIGURA 4-4: MUNICÍPIO EM QUE RESIDEM OS PESCADORES PROFISSIONAIS.	13
FIGURA 4-5: ÁREA EM QUE RESIDEM OS PESCADORES PROFISSIONAIS.....	14
FIGURA 4-6: CARACTERIZAÇÃO DA RESIDÊNCIA DOS PESCADORES PROFISSIONAIS.	14
FIGURA 4-7: TIPO DE RESIDÊNCIA DOS PESCADORES PROFISSIONAIS.	15
FIGURA 4-8: BENFEITORIAS EXISTENTES NAS RESIDÊNCIAS DOS PESCADORES PROFISSIONAIS.	16
FIGURA 4-9: DOENÇAS CONTRAÍDAS NO ANO DE 2015 PELOS PESCADORES PROFISSIONAIS.	17
FIGURA 4-10: ASSISTÊNCIA PROCURADO PELO PESCADOR PROFISSIONAL EM CASO DE DOENÇA.	18
FIGURA 4-11: RENDA FAMILIAR MENSAL DOS PESCADORES PROFISSIONAIS.	19
FIGURA 4-12: CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE PRINCIPAL.	20
FIGURA 4-13: QUANTIDADE DE HORAS/DIA DE ATIVIDADE PESQUEIRA.....	21
FIGURA 4-14: TEMPO DEDICADO A PESCA PROFISSIONAL.	21
FIGURA 4-15: ATIVIDADES COMPLEMENTARES EXERCIDAS PELOS PESCADORES PROFISSIONAIS.....	23

LISTA DE TABELAS

TABELA 4.1. RELAÇÃO DE PESCADORES IDENTIFICADOS DURANTE O MONITORAMENTO DO PROGRAMA AMBIENTAL DA ATIVIDADE PESQUEIRA DA UHE SÃO MANOEL NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA UHE SÃO MANOEL.....	8
TABELA 4.2. FAIXA ETÁRIA E ESCOLARIDADE DOS DEPENDENTES E TITULARES	8
TABELA 4.3. QUALIDADE DOS SERVIÇOS PRESTADOS PELOS ÓRGÃO RELACIONADOS À ATIVIDADE PESQUEIRA.....	18
TABELA 4.4. CARACTERÍSTICAS DA EMBARÇÃO E PROPULSÃO	22
TABELA 4.5. ESTIMATIVA DA RENDA MÉDIA MENSAL.	22

AVALIAÇÃO DE PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS PESCADORES PROFISSIONAIS QUE ATUAM NA ÁREA DO FUTURO RESERVATÓRIO DA UHE SÃO MANOEL.

1. INTRODUÇÃO

Este documento apresenta uma avaliação do perfil socioeconômico dos pescadores profissionais cadastrados pelo programa ambiental de monitoramento da atividade pesqueira da UHE São Manoel. As atividades técnicas para a avaliação do perfil, foi baseada nas respostas obtidas, por meio de aplicação do questionário, conforme descrito no Programa Básico Ambiental.

A pesca é uma importante atividade nos rios da Bacia Amazônica, sendo que a média de consumo de peixe por habitante nessa região é uma das mais altas do mundo (ISAAC *et al.* 2008), o que demonstra a alta dependência alimentar e econômica de comunidades ribeirinhas amazônicas sobre a pesca (COOMES *et al.* 2010). A pesca na Amazônia se caracteriza pela diversidade de espécies e habitats explorados, bem como a variedade de artes de pesca utilizadas e a influência da sazonalidade na hidrologia de seus rios (CERDEIRA *et al.* 2000; CETRA e PETRERE 2001; HALLWASS *et al.* 2011).

Existem poucos dados sobre a pesca na Amazônia devido a complexidade da atividade na região, bem como a dificuldade da amostragem dos dados. Ainda, em recente estudo, HALLWASS, *et al.* (2011) constataram que a pesca artesanal em comunidades ribeirinhas na Amazônia tem sido subestimada por falta de amostragem em relação as estatísticas pesqueiras oficiais realizadas em centros urbanos.

Barramentos de rios causam diversas mudanças ambientais que tem reflexos diretos na pesca da região. A formação do reservatório e mudança de um ambiente lótico para um ambiente lêntico proporciona o aumento da produtividade primária nessa área, provocada pela inundação da vegetação e, conseqüentemente, aumento nas populações de peixes que se adaptam a esse ambiente, com reflexos na pesca (aumento da produtividade pesqueira) (CAMARGO e PETRERE, 2004). Entretanto, ao contrário do que acontece na região do lago do reservatório, na região à jusante do barramento, em geral, pode ocorrer a diminuição da produtividade pesqueira (MÉRONA, 1990; RIBEIRO, *et al.* 1995), reorganização trófica das comunidades de peixes em função da água pobre em nutrientes liberada pela barragem (MÉRONA, *et al.* 2001)

*UHE São Manoel no rio Teles Pires
[Programa 29]*

e ainda problemas na reprodução dos peixes causados pela regulação dos pulsos de inundação dos rios (AGOSTINHO, *et al.* 2004).

Dessa maneira, essa avaliação destina a análise das informações prestadas pelos pescadores profissionais no que tange ao perfil socioeconômico como ferramenta para avaliação das condições de vidas dos pescadores devido à implantação e operação do empreendimento, além de identificar e caracterizar todos os pescadores profissionais que atuam na área de influência da UHE São Manoel.

2. OBJETIVO

Esta avaliação tem como objetivo retratar as condições socioeconômicas vividas pelos pescadores e familiares, em relação a sua produção e renda, que serão referência para avaliação de futuras mudanças e para definir possíveis medidas de mitigação por eventuais interferências provocadas pela implantação da UHE São Manoel. Além disso, é essencial registrar as características socioeconômicas dos pescadores ativos na área de abrangência do estudo, identificando o público alvo do programa de monitoramento pesqueiro

O programa ambiental de monitoramento da atividade pesqueira da UHE São Manoel iniciou suas atividades em maio de 2015. Em consonância com o cronograma, a avaliação está sendo realizada com base nas respostas do questionário do perfil socioeconômico dos pescadores aplicado nos meses de junho e setembro de 2015.

3. METODOLOGIA

Nos primeiros contatos com a atividade de pesca profissional na área de influência da UHE São Manoel, observamos um número reduzido de pescadores profissionais, confirmados com o cadastro de apenas três pescadores que exercem esta atividade.

Em que pese o levantamento feito pelo EIA/RIMA, o qual identificou 30 pescadores (informação prestada pela Colônia Z-16), a realidade tem-se mostrado completamente diferente após o início do monitoramento do programa.

4. AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO

Esta avaliação tem como base gerar dados referenciais sobre a atividade pesqueira na área de influência da UHE São Manoel, subsidiando a avaliação dos impactos causados pelas alterações ambientais do empreendimento sobre a dinâmica da pesca profissional local.

Tais dados foram e são gerados durante o Programa Ambiental de Monitoramento da Atividade Pesqueira com atualização semanal das informações repassadas aos pescadores artesanais profissionais, conforme contatos e registros (Tabela 4.1).

Tabela 4.1. Relação de pescadores identificados durante o monitoramento do programa ambiental da Atividade Pesqueira da UHE São Manoel na área de influência da UHE São Manoel.

Pescador	Data
Francisco Targanski	Junho de 2015
José Maria	Junho de 2015
Marcelo Miguel da Silva	Setembro de 2015

4.1. PERFIL DA FAMÍLIA DE MORADORES:

A Tabela 4.2 apresenta o quadro geral dos pescadores profissionais cadastrados pelo Programa Ambiental até a presente data.

Tabela 4.2. Faixa etária e escolaridade dos dependentes e titulares

Pescador	Idade	Nº. de dependentes	Idade	Grau de escolaridade
Francisco Targanski	44 anos	01 Filha	10 anos	Ensino Fundamental
José Maria	59 anos	Esposa	40 anos	Fundamental incompleto
		01 Filha	10 anos	Ensino Fundamental

*UHE São Manoel no rio Teles Pires
[Programa 29]*

Marcelo Miguel da Silva	38 anos	Esposa	25 anos	Fundamental incompleto
		01 Filha	09 anos	Ensino Fundamental
		01 Filho	04 anos	Creche

*UHE São Manoel no rio Teles Pires
[Programa 29]*

A faixa etária dos cadastrados situa-se entre 30 a 60 anos (Figura 4-1). Respectivamente as idades são: Francisco Targanski com 44 anos, José Maria com 59 anos e Marcelo Miguel da Silva com 38 anos.

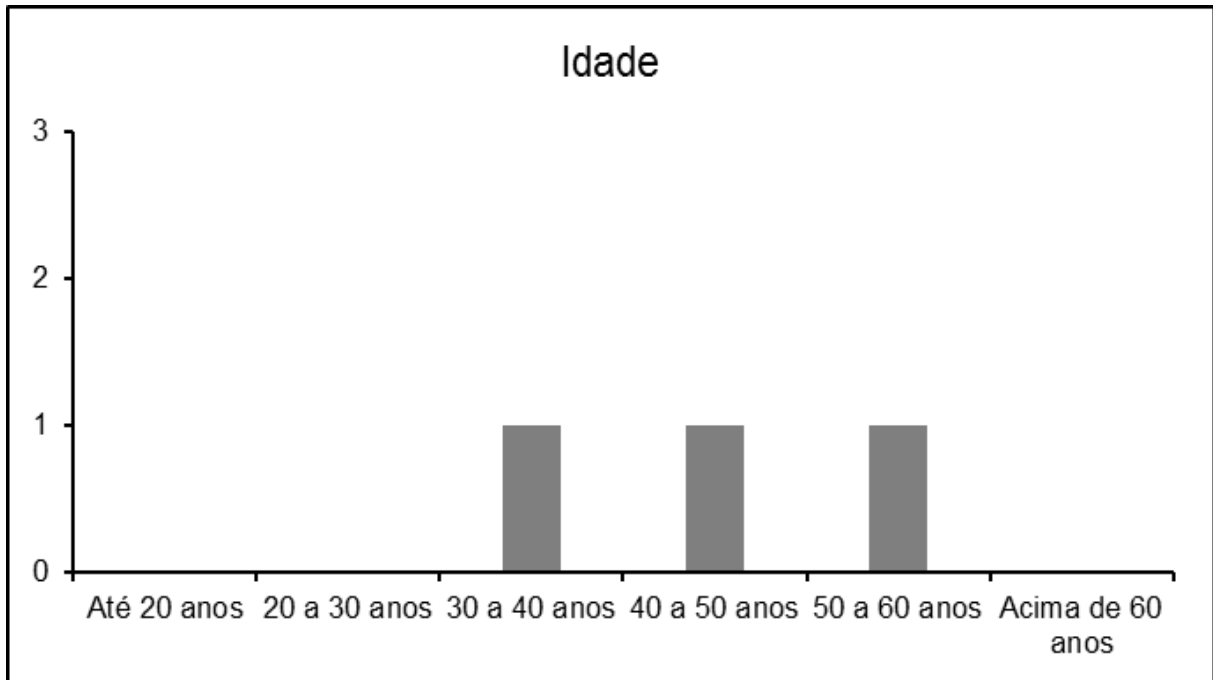


Figura 4-1: Faixa de idade dos pescadores profissionais.

*UHE São Manoel no rio Teles Pires
[Programa 29]*

Francisco Targanski tem como dependente uma filha de 10 anos. José Maria, possui esposa que trabalha fazendo faxinas e uma filha de 10 anos. Marcelo Miguel da Silva possui esposa que também exerce a atividade pesqueira juntamente com ele em seu rancho, uma filha de 09 anos e um filho de 04 anos (Figura 4-2).

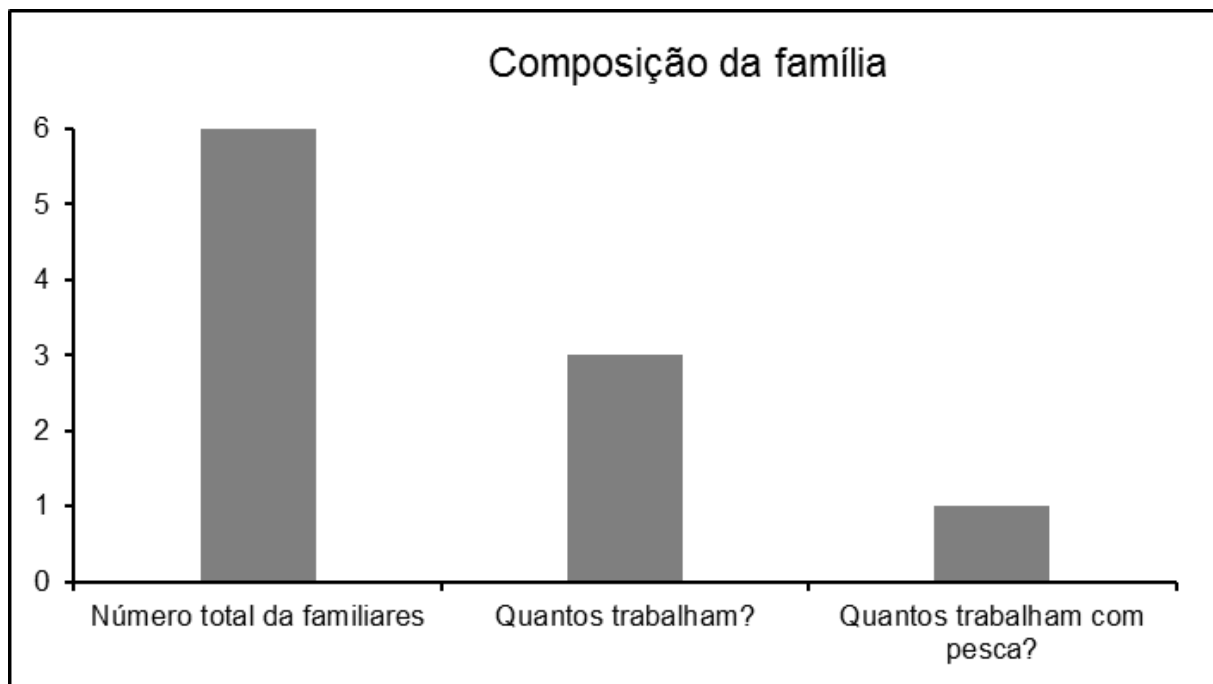


Figura 4-2: Composição da família dos pescadores profissionais.

*UHE São Manoel no rio Teles Pires
[Programa 29]*

Os três pescadores profissionais possuem o ensino fundamental incompleto. Dos dependentes, as esposas também possuem ensino fundamental incompleto e os filhos estão cursando o ensino fundamental (Figura 4-3).

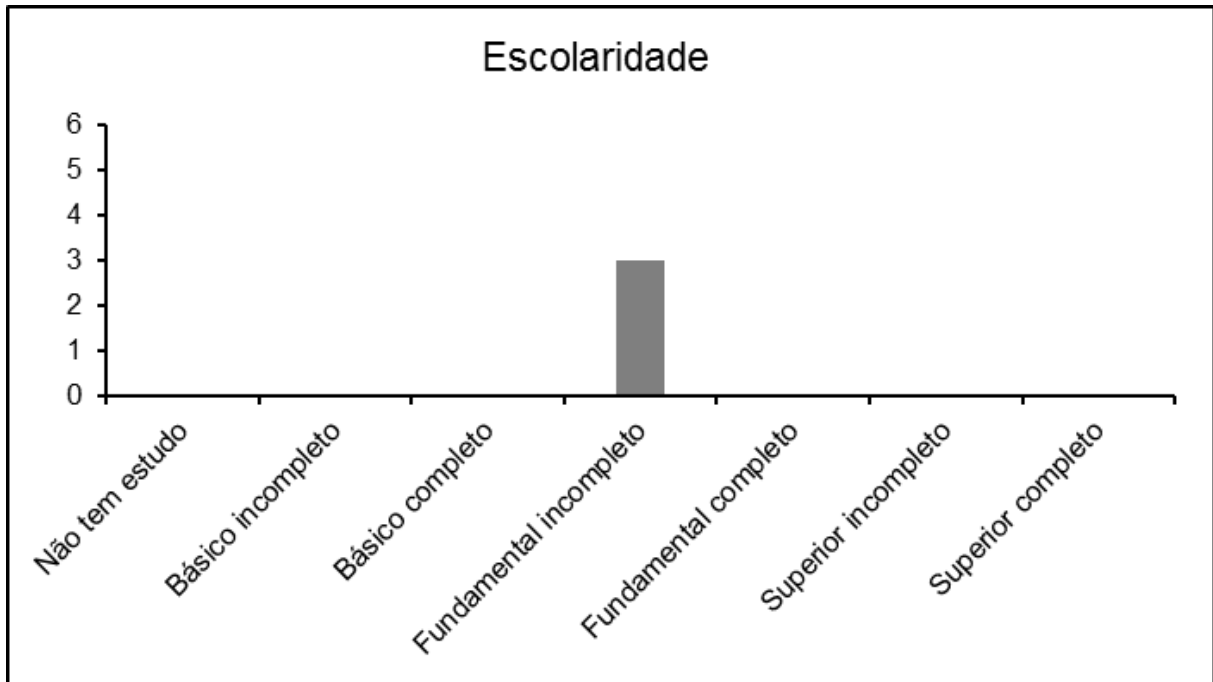


Figura 4-3: Nível de escolaridade .

*UHE São Manoel no rio Teles Pires
[Programa 29]*

Todos os pescadores cadastrados residem no município de Paranaíta, MT (Figura 4-4).

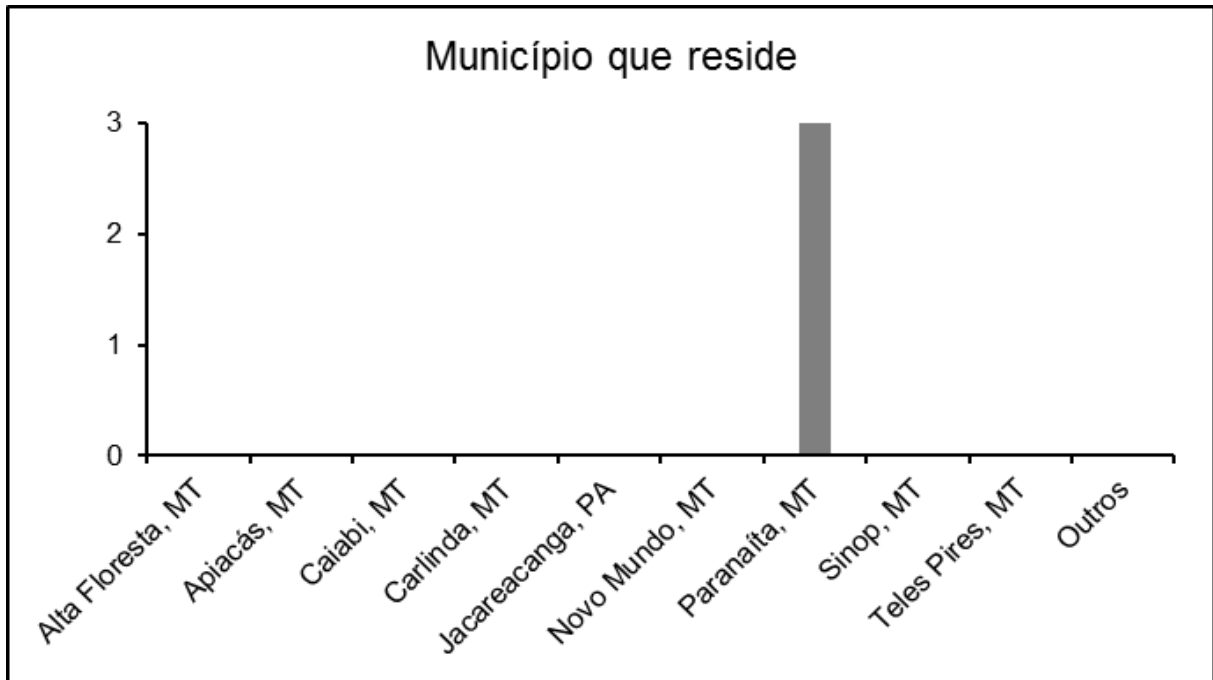


Figura 4-4: Município que residem .

Todos os pescadores cadastrados moram na área urbana de Paranaíta, MT (Figura 4-5).

*UHE São Manoel no rio Teles Pires
[Programa 29]*

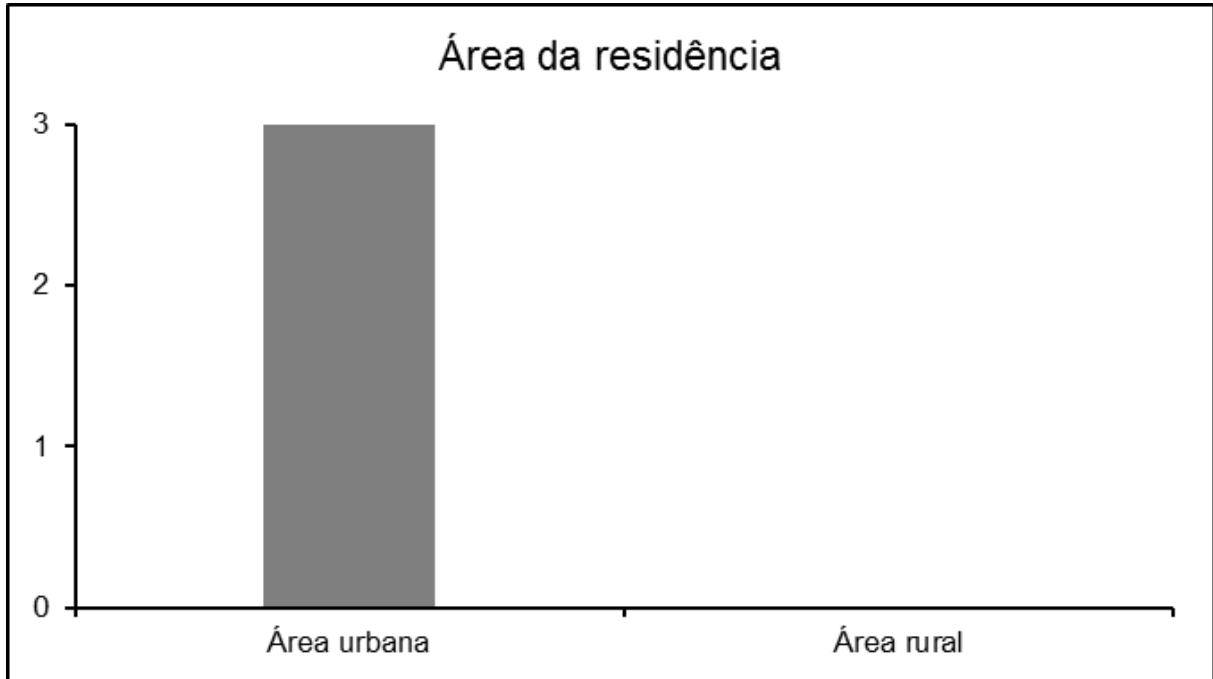


Figura 4-5: Área em que residem

José Maria e Marcelo possuem suas casas em nome das companheiras conforme Programa Habitacional Federal/Municipal. O Francisco possui casa própria em seu nome. (Figura 4-6).

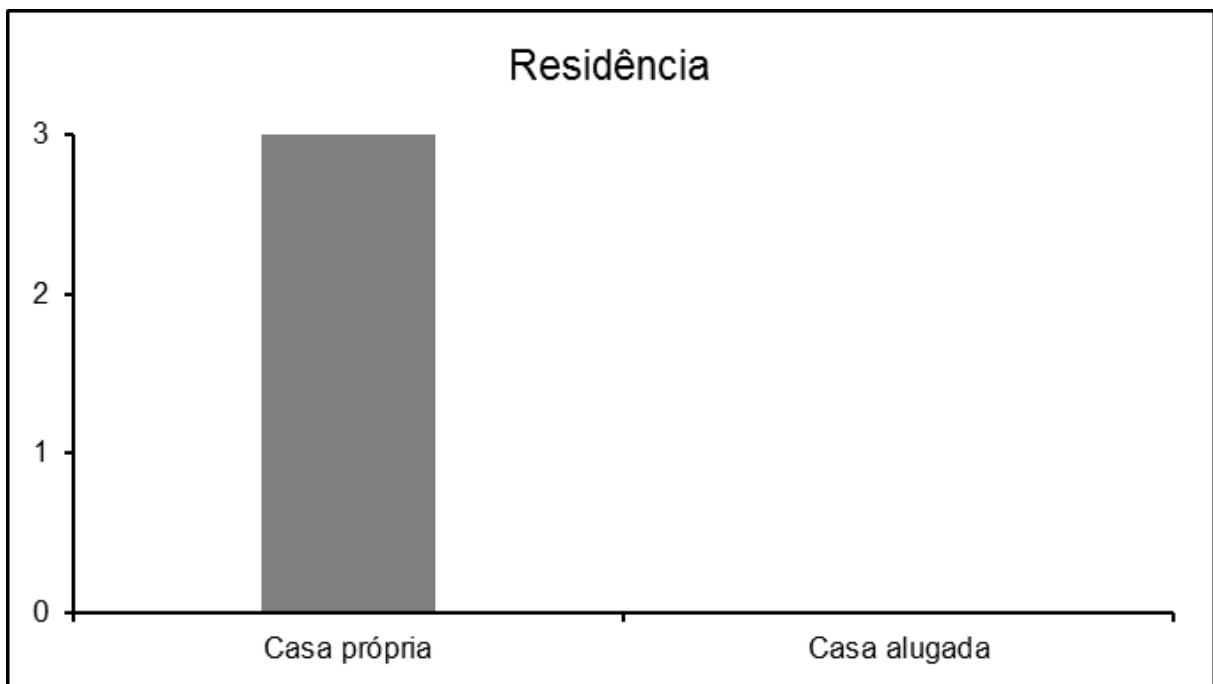


Figura 4-6: Caracterização da residência do

Em relação ao tipo de residência, o pescador Francisco possui casa mista, que contempla alvenaria e madeira com todos os serviços básicos de saneamento: Abastecimento/água da rede pública e poço. A residência é 100% eletrificada e a destinação dos efluentes domésticos é feita por meio de fossa séptica. Todo lixo é feito por coleta pública. Os pescadores José Maria e Marcelo possuem casa de alvenaria com todos os serviços básicos de saneamento: Abastecimento/água da rede pública. Ambas as residências são 100% eletrificada e a destinação dos efluentes domésticos é feita por meio de fossa séptica, sendo todo lixo feito por coleta pública (Figura 4-7 e 4-8).

As habitações possuem padrão construtivo em alvenaria (José Maria e Marcelo) e misto que contempla alvenaria e madeira (Francisco). Todas as residências contam com serviços básicos de saneamento, o abastecimento de água e a coleta de lixo são realizados através dos serviços públicos, com exceção de uma residência, do Sr. Francisco, que conta também com o uso de poço. A destinação dos efluentes domésticos é feita através de fossa séptica. Todas as residências são abastecidas de energia elétrica proveniente da rede pública (ENERGISA).

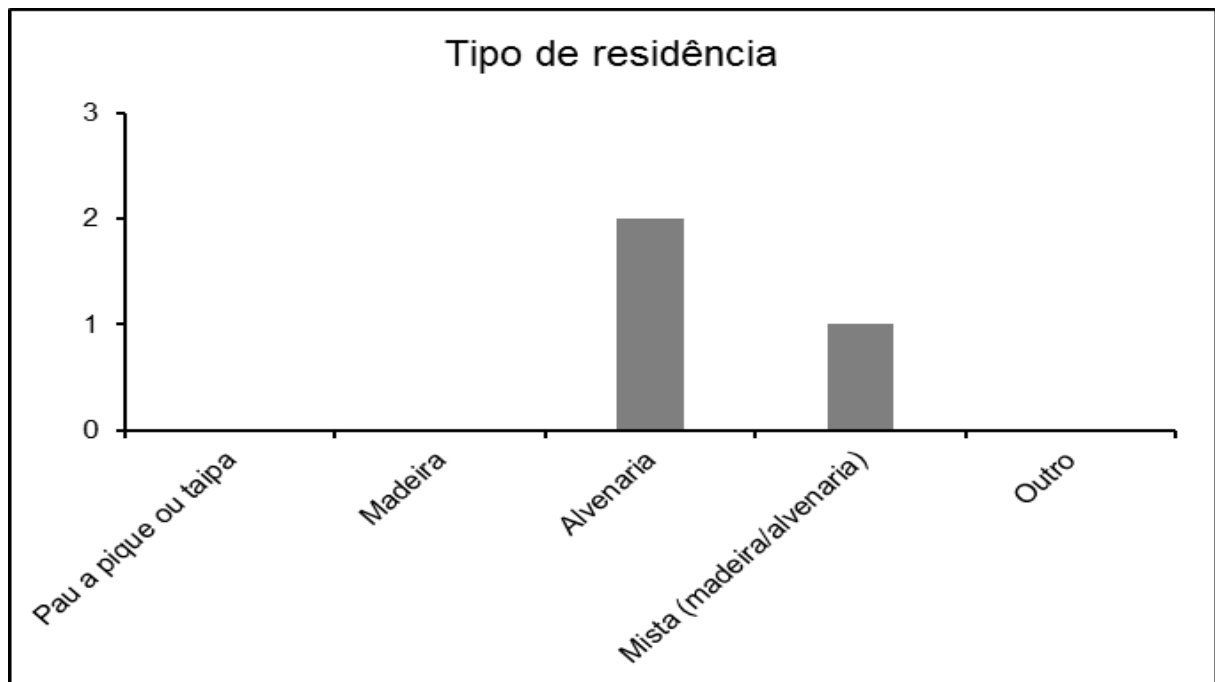


Figura 4-7: Tipo de residência

*UHE São Manoel no rio Teles Pires
[Programa 29]*

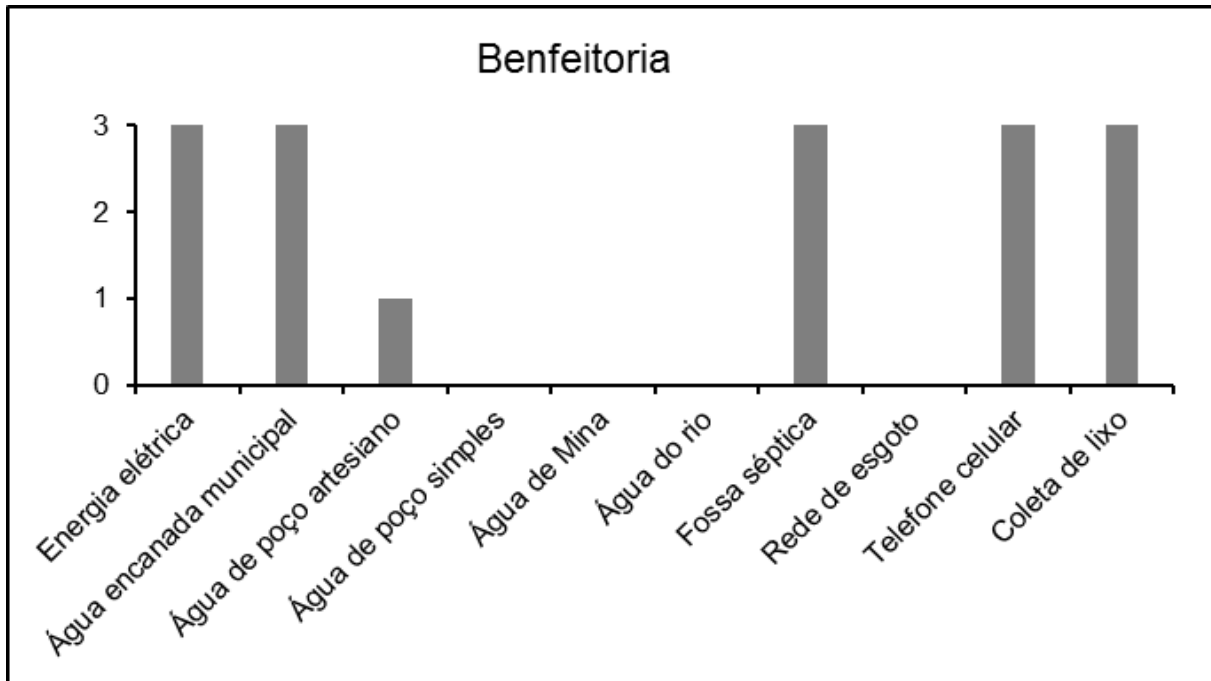


Figura 4-8: Benfeitorias existentes nas residências

Os pescadores Franciso Targanski e José Maria não contraíram doenças. O pescador Marcelo Miguel contraiu gripe e verminose no ano de 2015 (Figura 4-9).

*UHE São Manoel no rio Teles Pires
[Programa 29]*

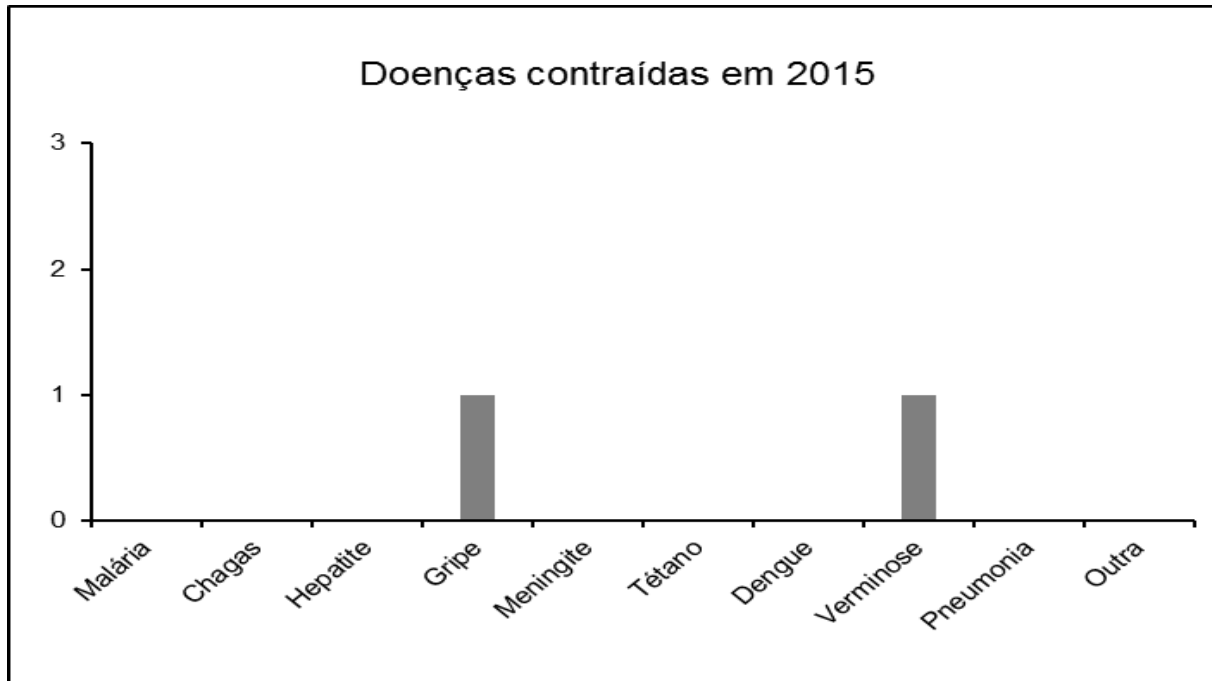


Figura 4-9: Doenças contraídas no ano de 2015 pelos pescadores profissionais.

Os pescadores profissionais possuem somente o SUS como convênio, recorrendo a este quando necessário (Figura 4-10). Devido ao monitoramento semanal, cabe ressaltar que em 2016, o pescador profissional Francisco Targanski ficou afastado de suas atividades por duas vezes, devido a um acidente automobilístico e posteriormente sofrendo uma lesão no tornozelo causado por uma queda.

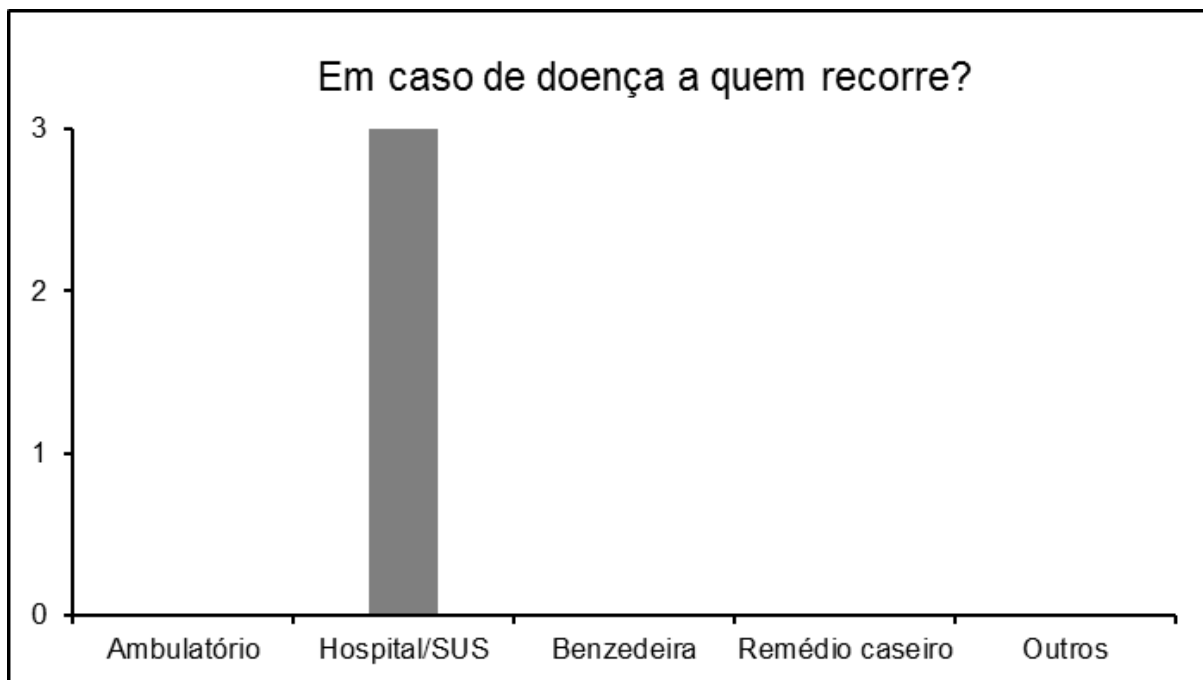


Figura 4-10: Assistência procurado pelo pescador profissional em caso de doença.

Em relação a qualidade dos serviços prestados por Órgãos relacionados à atividade pesqueira, a Tabela 4.3 apresenta o resultado das avaliações dos Pescadores profissionais.

Tabela 4.3. Qualidade dos serviços prestados pelos Órgão relacionados à atividade pesqueira.

Francisco Targanski					
Qualidade dos serviços prestados	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Por Que?
Marinha		X			
Ibama			X		
SEMA			X		
Prefeitura		X			
José Maria					
Qualidade dos serviços prestados	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Por Que?
Marinha				X	Não fiscaliza
Ibama				X	Nunca identifiquei
SEMA				X	Não vê fiscalização

*UHE São Manoel no rio Teles Pires
[Programa 29]*

Prefeitura			X		Não cumpriu todas as promessas
Marcelo Miguel da Silva					
Qualidade dos serviços prestados	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Por Que?
Marinha				X	Não vê e nunca viu
Ibama				X	Não fiscaliza
SEMA				X	Quando precisou de informações não sabiam informar. Instrui para outros.
Prefeitura			X		Tem auxiliado nos registros dos barcos. Preço muito caro.

A renda familiar média/mensal é de 01 salário mínimo para o pescador Francisco e de 01 a 02 salários mínimos para os pescadores José Maria e Marcelo, lembrando que a esposa de José Maria completa a renda com faxinas e a esposa de Marcelo também exerce a atividade pesqueira (Figura 4-11).

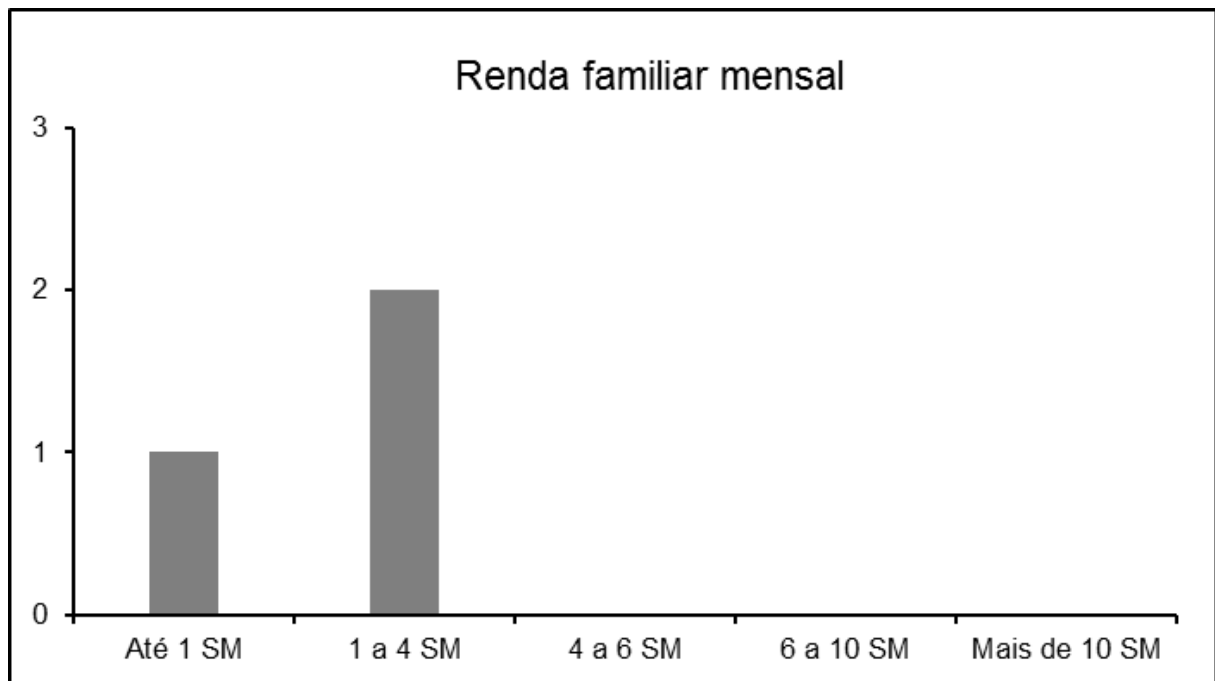


Figura 4-11: Renda familiar mensal dos pescadores profissionais.

Os Pescadores tem como principal atividade a Pesca profissional (Figura 4-12). O pescador Francisco pesca no Rio Teles Pires, nas proximidades do município de Paranaíta, ha 10 anos,.

*UHE São Manoel no rio Teles Pires
[Programa 29]*

Além do rio Teles Pires ele também pesca aproximadamente 8 anos no rio Apiacas e outros afluentes do rio Teles Pires. O pescador José Maria pesca há 5 anos no rio Teles Pires, também nas proximidades de Paranaíta, cerca de 30km de distância da área urbana, e no rio Santa Helena, cerca de 8 horas por dia. O pescador Marcelo pesca há 4 anos no rio Teles Pires, e desde jovem também pesca nos rios Paranaíta, Apiacas e Santa Helena por cerca de 10 horas por dia (Figura 4.13 e 4.14).

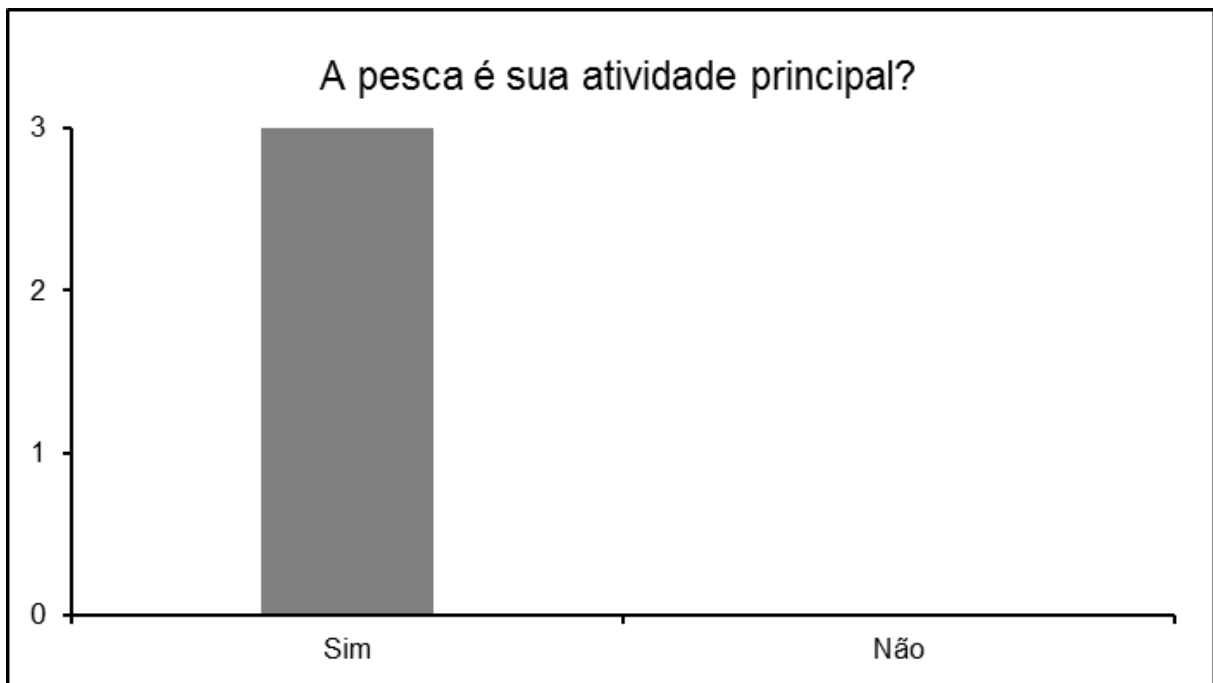


Figura 4-12: Caracterização da atividade principal.

*UHE São Manoel no rio Teles Pires
[Programa 29]*

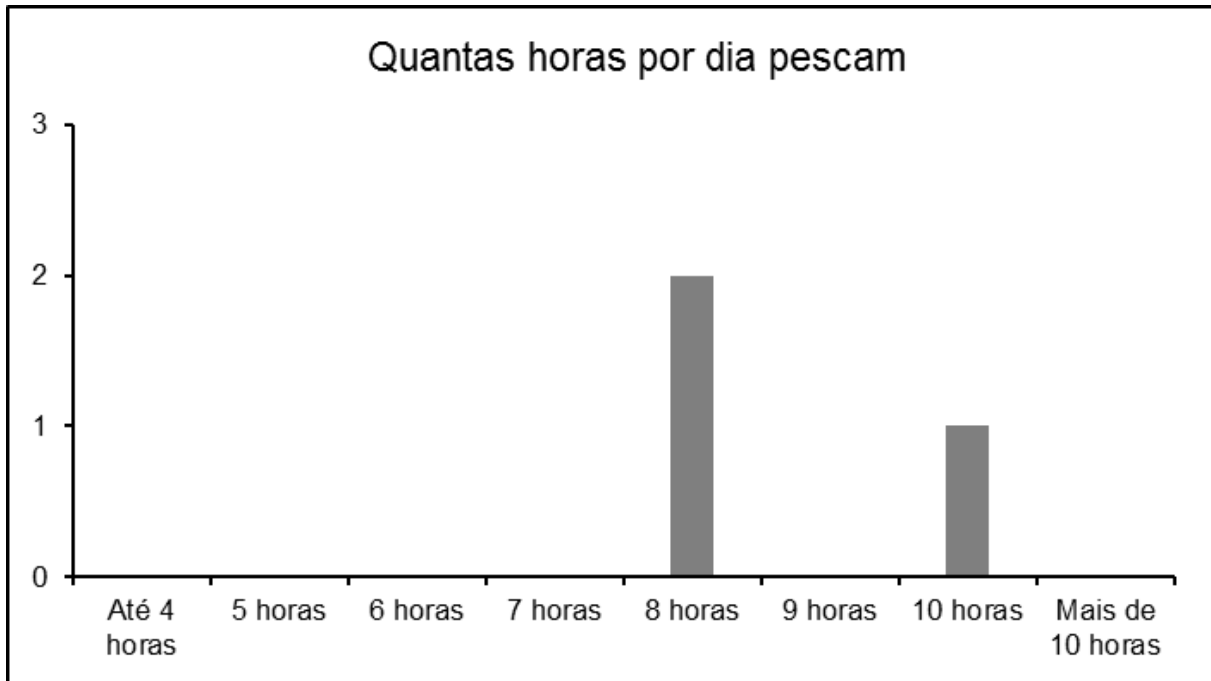


Figura 4-13: Quantidade de horas/dia de atividade pesqueira.

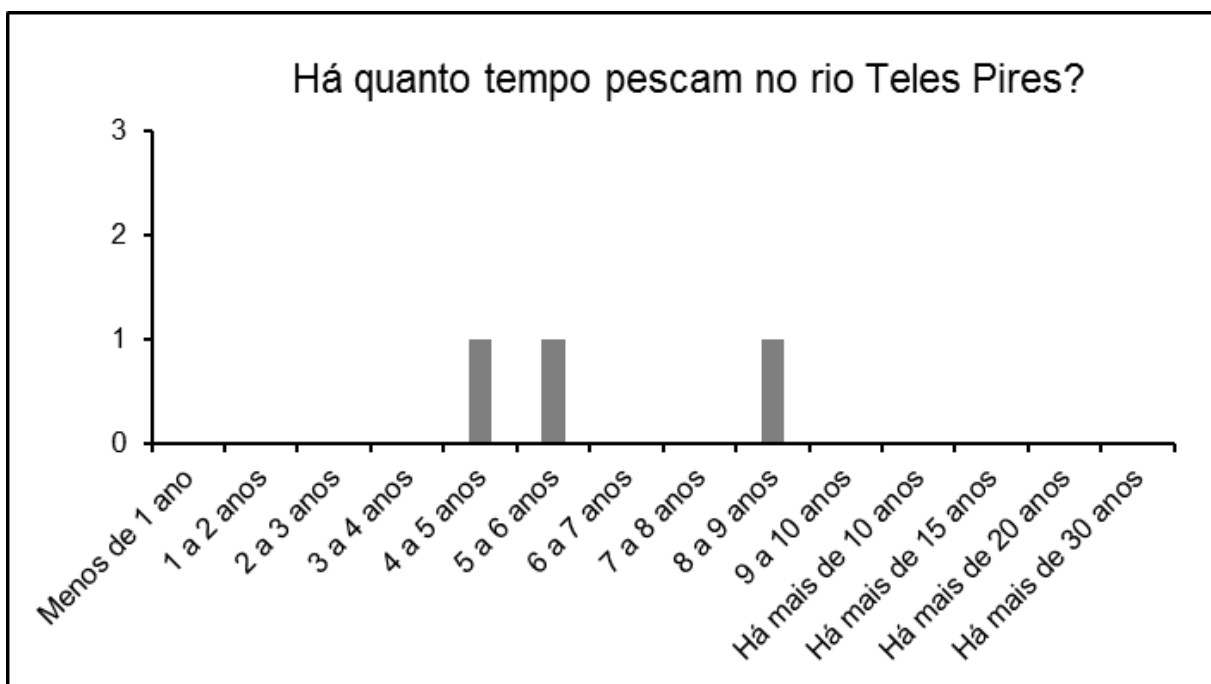


Figura 4-14: Tempo dedicado a pesca profissional.

**UHE São Manoel no rio Teles Pires
[Programa 29]**

Caracterização da embarcação e propulsão dos motores empregados pelos pescadores nas atividades, tipos de motores: rabeta, popa e ambos os quais constituem um patrimônio.

A Tabela 4.4 apresenta as características das embarcações utilizadas pelos Pescadores profissionais em suas atividades.

Tabela 4.4. Características da embarcação e propulsão

Pescador	Embarcação	Motor	Próprio Emprestado
Francisco Targanski	Madeira	Rabeta de 5hp	Próprio
	Alumínio	Popa de 15hp	Emprestado
José Maria	Madeira	Rabeta de 5hp	Próprio
Marcelo Miguel	Alumínio	Popa 10hp	Próprio

A Tabela 4.5 apresenta a estimativa da renda média mensal sobre a quantidade capturada/vendida das principais espécies na percepção dos pescadores profissionais artesanais. Dados válidos para aferição de renda mensal em quaisquer das áreas (rios) em atividade no período de 2015/2016.

Tabela 4.5. Estimativa da renda média mensal.

Pescador	Nome do peixe	Média kilo/mês	Média do valor comercializado	Média da renda mensal
Francisco Targanski	matrinxã, cachara, pintado, pacu, trairão e piau	70 kg	R\$13,00/kg	R\$ 910,00
José Maria	piáu, pacu, curimba e trairão	110 kg	R\$8,00/kg	R\$ 880,00
Marcelo Miguel	matrinxã, cachara, pintado, pacu, jaú e trairão	100 kg	R\$12,00/kg	R\$ 1.200,00

*UHE São Manoel no rio Teles Pires
[Programa 29]*

Uma observação feita pelos pescadores profissionais é que de uma maneira geral, eles registraram que há uma diminuição do pescado desde o ano de 2012. Eles atribuem essa diminuição ao aumento dos pescadores amadores e ausência da fiscalização e consideram como obstáculos a interferência das pousadas reprimindo a permanência dos profissionais na área de influência direta da UHE São Manoel. Registram também as dificuldades face à proibição de equipamentos como rede com malhas maiores que 18 e espinhel.

Quanto aos três pescadores, objeto da avaliação devidamente registrados na Colônia de Pescadores Z-16, todos seguem as orientações e restrições da legislação pesqueira. Sendo assim no período da Piracema eles recebem o seguro defeso, posto não poderem exercer a atividade. Neste período e no período da seca, onde o pescado diminui, surge a necessidade de complementação de renda, onde exercem outras atividades. Francisco e José Maria trabalham na construção civil e Marcelo com reciclagem de materiais (figura 4-15).

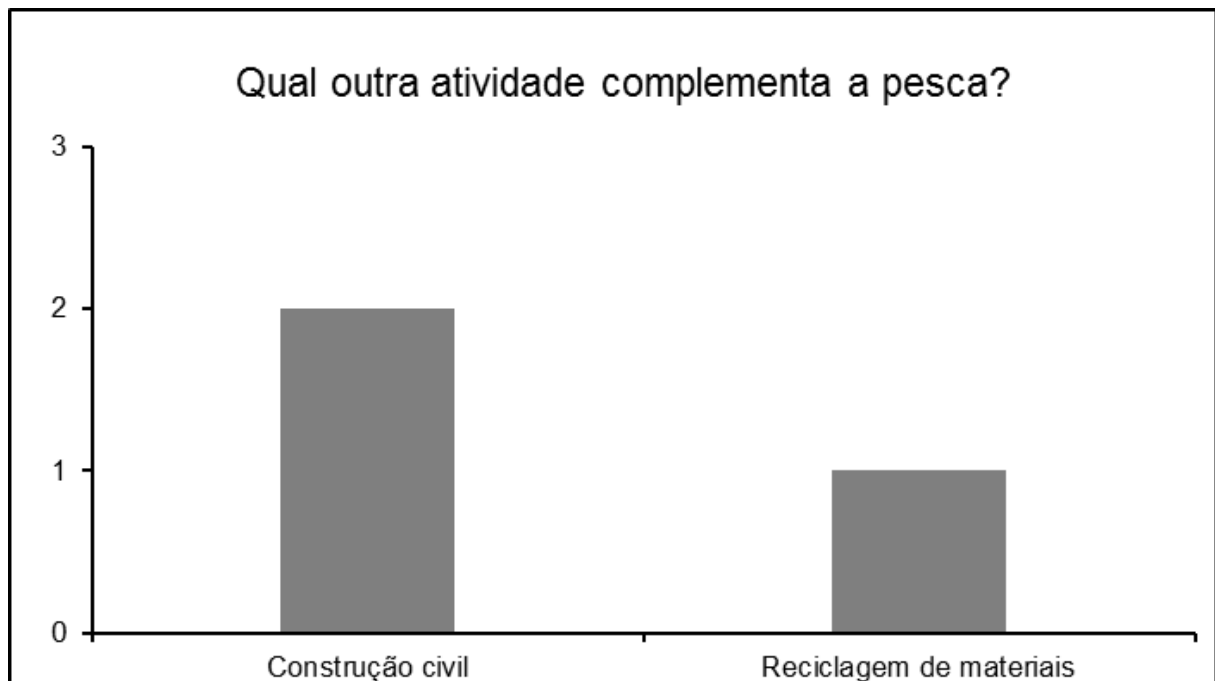


Figura 4-15: Atividades complementares exercidas

*UHE São Manoel no rio Teles Pires
[Programa 29]*

5.0. CONCLUSÃO

O EIA/RIMA da UHE São Manoel identificou que nas AID/ADA a pesca comercial se organiza a partir da Colônia Z-16 de Pescadores Profissionais, com sede na cidade de Sinop. Esta possui quatro gerências regionais, uma delas na cidade de Alta Floresta a qual estão vinculados 30 pescadores profissionais.

Preliminarmente, foram identificados quatro pescadores profissionais que atuam na área de influência da UHE São Manoel. São eles o Srs. Adriano Roberto Jochimes, Francisco Targanski, Oswaldo Ribeiro da Silva e Diocil Tavares dos Santos. Destes quatro, somente o pescador Francisco Targanski permanece exercendo a sua atividade até o dia de hoje. Os outros três não pescam mais profissionalmente. No decorrer do monitoramento, foram identificados mais dois pescadores profissionais José Maria e Marcelo Miguel da Silva

Diante dos primeiros contatos com a atividade de pesca profissional na área de influência da UHE São Manoel, observa-se um número reduzido de pescadores profissionais confirmados. Até o momento apenas três exercem esta atividade. Atualmente, o monitoramento realizado pela UHE Teles Pires em área muito mais próxima da cidade de Paranaíta, está reduzido a cinco pescadores que pescam frequentemente.

Pelas informações levantadas até o momento, na área de influência da UHE São Manoel a atividade da pesca profissional não ocorre com intensidade. A distância da mesma até a sede da cidade de Paranaíta, MT é de quase 100 (cem) Km em estrada de terra (pela margem esquerda do rio Teles Pires), encarecendo muito o preço do pescado, considerando as condições mais próximas que existem para a realização da atividade pesqueira profissional. Não obstante, os pescadores profissionais cadastrados buscam pescar em mutirão, visando minimizar os custos para acessarem a margem esquerda do rio Tele Pires, na área de influência da UHE São Manoel. Pasquotto e Miguel (2004) definem que *“a pesca profissional artesanal é uma atividade que se utiliza da mão de obra familiar ou de grupos próximos na relação de parentesco e vizinhança”*.

***UHE São Manoel no rio Teles Pires
[Programa 29]***

A presente avaliação, conforme prevista, esta baseada em informações coletadas no período de elaboração do EIA/RIMA e na primeira fase do recadastro (fase pré enchimento), enriquecida pela monitoramento semanal, conforme determina o programa ambiental da atividade pesqueira da UHE São Manoel. Vale salientar que o questionário será aplicado na fase pós enchimento o irá gerar uma avaliação final do perfil socioeconômico dos pescadores profissionais em tela.