

Programa C.5: Elaboração de Estudos de Avaliação dos Efeitos da Implantação de Empreendimentos Hidrelétricos na Região Hidrográfica do Rio Paraguai

Meta C.5.4: Elaborar estudos socioeconômicos e de energia na RH Paraguai, visando à avaliação de impactos comparativos entre produção energética, pesca e turismo

Relatório de Andamento 07: Diagnóstico de Socioeconomia e energia

PESCA PROFISSIONAL ARTESANAL NA RHP

Brasília - DF

Abril/2020



**AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS
MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL**

**C.5 Elaboração de Estudos de Avaliação dos Efeitos da
Implantação de Empreendimentos Hidrelétricos na Região
Hidrográfica do Rio Paraguai**

**Meta C.5.4: Elaborar estudos socioeconômicos e de energia na RH
Paraguai, visando à avaliação de impactos comparativos entre
produção energética, pesca e turismo**

Relatório de Andamento 07: Diagnóstico de Socioeconomia e energia

PESCA PROFISSIONAL ARTESANAL NA RHP

Brasília - DF

Abril/2020

COORDENAÇÃO E ELABORAÇÃO

Agência Nacional de Águas

Superintendência de Planejamento de Recursos Hídricos (SPR)

Coordenação Geral

Sérgio Rodrigues Ayrimoraes Soares

Flávio Hadler Tröger

Coordenação Executiva

Luciana Aparecida Zago de Andrade

Márcio de Araújo Silva

Gaetan Serge Jean Dubois

Rosana Mendes Evangelista

Coordenação Temática

Alexandre Abdalla Araújo (Meta C.5.1 - Elaborar estudos hidrológicos)

Bolivar Antunes Matos (Meta C.5.1 - Elaborar estudos hidrológicos)

Marcelo Luiz de Souza (Meta C.5.2 - Elaborar estudos de qualidade da água)

Márcio de Araújo Silva (Meta C.5.3 - Elaborar estudos de ictiofauna, ictioplâncton e pesca)

Mariane Moreira Ravanello (Meta C.5.5 - Elaborar análise integrada multicritério)

Thiago Henriques Fontenelle (Meta C.5.4- Elaborar estudos socioeconômicos e de energia)

Fundação Eliseu Alves

Coordenação Temática

Carlos Padovani – Embrapa Pantanal e Walter Collischonn (Meta C.5.1 - Elaborar estudos hidrológicos)

Marcia Divina – Embrapa Pantanal (Meta C.5.2 - Elaborar estudos de qualidade da água)

Agostinho Catella – Embrapa Pantanal e Andrea Bialezki – UEM Nupelia (Meta C.5.3 - Elaborar estudos de ictiofauna, ictioplâncton e pesca)

Maurício Amazonas – CDUS/UnB (Meta C.5.4- Elaborar estudos socioeconômicos e de energia)

Equipe Socioeconomia

Mauricio Amazonas, Zenaide Rodrigues Ferreira, Tainá Labrea Ferreira, Elimar Pinheiro do Nascimento, Elizabeth Pazello, Eleusina Rodrigues, José Roberto da Silva Lunas, César Yuji Fujihara, Djair Sérgio de Freitas Jr., Cristiane Lima Façanha, Joari Arruda e Carolina Joana da Silva.

Grupo de Acompanhamento do Plano da RH Paraguai - GAP

Segmento	Setor	Instituições	Nº	Indicações (Titular e Suplente)
Poder Público	Federal	Agência Nacional de Águas	1	Titular: Luciana Aparecida Zago de Andrade
				Suplente: Rosana Mendes Evangelista
		Ministério do Meio Ambiente	2	Titular: Leonardo Rodrigues Klosovski
				Suplente: a designar
		Ministério de Minas e Energia	3	Titular: Adriano Jerônimo da Silva
Suplente: Marlian Leão de Oliveira				
				Titular: Deodoro Barbosa Rezende

		Ministério dos Transportes	4	Suplente: Marcos de Souza Martins
		Ministério da Integração	5	Titular: Marlian Leão de Oliveira
				Suplente: Roberto Anselmo Rubert
		Fundação Nacional do Índio	6	Regina Nascimento Ferreira
		Embrapa Pantanal	7	Márcia Divina de Oliveira
		Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar - SEMAGRO	8	Leonardo Sampaio Costa
		Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural	9	Carlos Henrique Lemos Lopes
		Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Mato Grosso	10	Titular: Luiz Henrique Magalhães Noquelli
				Titular: Nédio Carlos Pinheiro
		Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural	11	Juraci de Ozêda Ala Filho
Poder Público	Municipal	Consórcio Intermunicipal para o Desenvolvimento Sustentável da Bacia Hidrográfica do Taquari	12	Titular: Nilo Peçanha Coelho Filho
		Consórcio Nascentes do Pantanal		Suplente: Dariu Antonio Carniel
Usuários	Abastecimento/ Saneamento	Empresa de Saneamento do Estado de Mato Grosso do Sul - SANESUL	13	Dulcélya Monica de Queiroz Sousa
		Águas Cuiabá	14	Titular: Luciana Nascimento Silva Suplente: Édio Ferraz Ribeiro
	Irrigação/ Agropecuária	Federação da Agricultura e Pecuária do Mato Grosso - FAMATO	15	Titular: Lucélia Denise Perin Avi Suplente: Laura Garcia Venturi Rutz
		Federação da Agricultura e Pecuária do Mato Grosso do Sul - FAMASUL	16	Titular: Daniele Coelho Marques Suplente: Ana Cecília de Freitas Pires Pereira
		Federação dos Trabalhadores na Agricultura no Estado de Mato Grosso do Sul - FETAGRI	17	Titular: Valdinir Nobre de Oliveira Suplente: Orlando Luiz Nicolotti
		Associação dos Atrativos Turísticos de Bonito e Região - ATRATUR	18	Eduardo Folley Coelho

	Pesca, Turismo e Lazer	Sindicato dos Guias de Turismo de Mato Grosso - SINGTUR	19	Waldir Teles de Ávila
		Cooperativa de Pescadores e Aquicultores do Mato Grosso – COOPEAMAT	20	Titular: Claudionor Angeli
	Indústria	Federação de Pescadores Profissionais de Mato Grosso do Sul		21
		Federação das Indústrias do Estado de Mato Grosso do Sul	Titular: Edemir Chaim Asseff	
		Federação das Indústrias do Estado de Mato Grosso	Suplente: Érico Flaviano Coimbra Paredes	
		Federação das Indústrias do Estado de Mato Grosso	Titular: Monicke Sant'anna Pinto de Arruda	
		Federação das Indústrias do Estado de Mato Grosso	Suplente: Álvaro Fernando Cícero Leite	
		Federação das Indústrias do Estado de Mato Grosso	Suplente: Álvaro Fernando Cícero Leite	
	Hidroeletricidade	Associação Brasileira das Empresas Geradoras de Energia Elétrica – Abragel	23	Titular: Maria Aparecida Borges P.Vargas
		Associação Brasileira das Empresas Geradoras de Energia Elétrica – Abragel		Suplente: Delfim José Leite Rocha
	Hidroviário	Confederação Nacional do Transporte	24	Titular: Paulo Delmar Leismann
Sociedade Civil	Organizações Não Governamentais	SOS Pantanal	25	Felipe Augusto Dias
		SOS Pantanal		Breno Ferreira Melo (WWF)
		Associação Brasileira de Engenheiros Sanitaristas	26	Suzan Lannes de Andrade
	Organizações Não Governamentais	Fórum Nacional da Sociedade Civil nos Comitês de Bacias Hidrográficas - FONASC / Fundação Neotrópica do Brasil	27	Titular: Debora Calheiros (FONASC)
		Fórum Nacional da Sociedade Civil nos Comitês de Bacias Hidrográficas - FONASC / Fundação Neotrópica do Brasil		Suplente: Reinaldo Lourival (Neotrópica)
	Organizações Técnicas de Ensino e Pesquisa	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	28	Synara Aparecida Broch
		Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	29	Ibraim Fantin da Cruz (UFMT)
	Organizações Indígenas	Povos Indígenas da BAP	30	Titular: Ideolfonso Boro Kuoda (Etnia Bororo)
Suplente: Valdinez Gabriel				

Sumário

I.	INTRODUÇÃO.....	11
II.	MODELO DA CADEIA PRODUTIVA DA PESCA PROFISSIONAL ARTESANAL.....	14
III.	MATERIAIS E MÉTODOS.....	19
IV.	RESULTADOS DA PESQUISA DE CAMPO	24
	Resultados para o Questionário Domiciliar com Pescadores	24
	QUESTÃO INTRODUTÓRIA: SITUAÇÃO DA PESCA NA REGIÃO	25
	TEMPO DE ATIVIDADE DE PESCA.....	26
	PESCA AUMENTOU OU DIMINUIU NO MUNICÍPIO	27
	EM QUANTO AUMENTOU OU DIMINUIU A PESCA.....	28
	QUANTIDADE (QUILOS) DE PEIXES PESCADOS POR MÊS	29
	RENDA (R\$) MENSAL COM O PESCADO	30
	QUESTÕES SOBRE OUTRAS ATIVIDADES ECONÔMICAS E FONTES DE RENDA	31
	QUANTO GANHA COM A PRÁTICA DAS OUTRAS ATIVIDADES	37
	criação de pequenos animais.....	41
	Produção de hortaliças	43
	Membro da família beneficiário de programa social ou aposentadoria.....	45
	QUESTÕES SOBRE percepção de impacto	48
	comparação dos ganhos atuais com os de anos atrás	48
	A que atribui as mudanças	51
	Atribuição das mudanças à existência de alguma Ehs.....	54
	Grau de importância do Ehs nessa mudança	56
	Mudança no local de pesca	57
	Mudança na potência do barco	60
	Mudança no tipo de peixe	61
	Mudança na quantidade pescada.....	62
	O ganho da pesca aumentou ou diminuiu	63
	Possui tanque para criação de peixe	66
	Motivações de interesse em realizar ou não a piscicultura	67
	QUESTÕES SOBRE O perfil socioeconômico	72
	Escolaridade do entrevistado	78

GÊNERO	78
IDADE.....	79
V. CONSIDERAÇÕES FINAIS	81
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	84
APÊNDICE	85

TABELAS

TABELA 1: Distribuição dos questionários aplicados de acordo com estado e região de estudo.	24
TABELA 2: Frequência de respostas em relação a situação da pesca por região e agregado da RHP de acordo com as categorias estabelecidas.....	25
TABELA 3: Frequência de respostas dos entrevistados em relação ao tempo de atividade na pesca na RHP por região de estudo e total da RHP.	26
TABELA 4: Percepção sobre aumento ou redução na pesca na RHP por região de estudo.	27
TABELA 5: Percepção sobre o quanto aumentou ou reduziu a pesca na RHP por região de estudo.....	28
TABELA 6: Percepção percentual de redução na pesca na RHP e por região de estudo	29
TABELA 7: Média, máximo e mínimo de quilos pescado por mês pelo pescador profissional artesanal na RHP e total de informantes por região de estudo.	29
TABELA 8: Média, máximo e mínimo da renda do pescado por mês pelo pescador profissional artesanal na RHP e total de informantes por região de estudo.	30
TABELA 9: Renda média por quilo de pescado (R\$/kg por mês por pescador) por regiões de estudo e total da RHP.	31
TABELA 10: Síntese da frequência de respostas reportadas sobre a prática de outras atividades na RHP e por região de estudo.	31
TABELA 11: Detalhamento das outras atividades praticadas pelos pescadores profissionais artesanais da RHP e seu núcleo familiar.....	33
TABELA 12: Renda Mensal da Pilotagem (R\$/mês por pescador) por regiões de estudo e total da RHP.	38
TABELA 13: Percentual da renda da pilotagem em relação a renda da pesca por regiões de estudo e total d RHP.....	38
TABELA 14: Renda Mensal com a Coleta de Isca (R\$/mês por pescador) por regiões de estudo e total da RHP.....	39
TABELA 15: Percentual da renda da coleta de isca em relação a renda da pesca por regiões de estudo e total da RHP.	39
TABELA 16: Renda Mensal com a Zeladoria de Rancho (R\$/mês por pescador) por regiões de estudo e total da RHP.	40
TABELA 17: Percentual da renda da zeladoria de rancho em relação a renda da pesca. por regiões de estudo e total da RHP.	40

TABELA 18: Percentual da renda oferta de refeições em relação a renda da pesca por regiões de estudo e total da RHP.	41
TABELA 19: Renda Mensal com Outras Atividades (R\$/mês por pescador) por regiões de estudo e total da RHP.	41
TABELA 20: Frequência de repostas em relação a criação de pequenos animais pelos entrevistados da RHP e por região de estudo.	42
TABELA 21: Frequência de respostas em relação a criação de animais por tipo de animal por região da RHP e Total.	43
TABELA 22: Frequência de repostas em relação ao cultivo de hortas pelos entrevistados da RHP e por região de estudo.	43
TABELA 23: Frequência de respostas em relação ao cultivo de hortas por tipo de cultivo em cada região da RHP e Total.	44
TABELA 24: Frequência de repostas em relação aos entrevistados da RHP serem beneficiários de algum programa social ou previdenciário.	45
TABELA 25: Frequência dos tipos de programas sociais e previdenciários recebidos pelos entrevistados da RHP por região de estudo e total da RHP.	46
TABELA 26: Renda de Programa Social ou Aposentadoria (R\$) por região de estudo e total da RHP.	47
TABELA 27: Comparação da renda dos benefícios sociais e previdenciários com a renda da pesca por região de estudo e total da RHP.	48
TABELA 28: Frequência de respostas em relação a percepção temporal dos entrevistados com os ganhos recebidos por região e total da RHP.	49
TABELA 29: Frequência de respostas sobre percepção de mudanças significativas na pesca por regiões de estudos e total da RHP.	50
TABELA 30: Frequência de respostas entre os fatores aos quais os entrevistados atribuem as mudanças percebidas na pesca na RHP e por região de estudo.	51
TABELA 31: Frequência das respostas reportadas pelos entrevistados a respeito de outros motivos aos quais julgam ter importância sobre as mudanças percebidas na pesca na RHP e por regiões de estudos.	53
TABELA 32: Frequência de respostas em relação a atribuição de mudanças ocorridas na pesca à existência de empreendimentos hidrelétricos (EHs) na RHP e por região de estudo.	54
TABELA 33: Frequência de respostas para os empreendimentos hidrelétricos aos quais os entrevistados julgam ser responsáveis pelas mudanças percebidas na pesca na RHP e por região de estudo.	55
TABELA 34: Frequência de repostas em relação a atribuição do grau de importância dos EHs nas mudanças percebidas na pesca pelos entrevistados da RHP e por região de estudo.	56
TABELA 35: Frequência de respostas em relação a mudança ou não do local de pesca pelos entrevistados da RHP e por região de estudo.	57
TABELA 36: Frequência de respostas em relação à mudança ou não no tempo para chegar ao local de pesca pelos entrevistados da RHP e por região de estudo.	57
TABELA 37: Frequência de respostas em relação à mudança para mais o para menos para chegar ao local de pesca pelos entrevistados da RHP e por região de estudo.	58
TABELA 38: Frequência de respostas em relação às categorias de tempo percorrido a mais para chegar ao local de pesca pelos entrevistados da RHP e por região de estudo.	59

TABELA 39: Frequência de respostas em relação às categorias de tempo percorrido a menos para chegar ao local de pesca pelos entrevistados da RHP e por região de estudo.	59
TABELA 40: Frequência de respostas em relação à mudança ou não na potência do barco dos entrevistados da RHP e por região de estudo.	60
TABELA 41: Frequência de respostas em relação ao tipo de mudança na potência do barco dos entrevistados da RHP e por região de estudo.	60
TABELA 42: Frequência de respostas em relação à mudança ou não no tipo de peixe pescado pelos entrevistados da RHP e por região de estudo.....	61
TABELA 43: Frequência de respostas em relação à mudança ou não no tamanho do peixe pescado pelos entrevistados da RHP e por região de estudo.	61
TABELA 44: Frequência de respostas em relação à qualificação da mudança no tamanho do peixe pescado pelos entrevistados da RHP e por região de estudo.....	62
TABELA 45: Frequência de respostas em relação à mudança na quantidade pescada pelos entrevistados da RHP e por região de estudo.	62
TABELA 46: Frequência de respostas em relação à qualificação da mudança na quantidade pescada pelos entrevistados da RHP e por região de estudo.....	63
TABELA 47: Frequência de respostas em relação à mudança no ganho com a atividade de pesca pelos entrevistados da RHP e por região de estudo.....	64
TABELA 48: Frequência de respostas em relação ao percentual de redução no ganho com a atividade de pesca pelos entrevistados da RHP e por região de estudo.....	65
TABELA 49: Frequência de respostas em relação ao percentual de aumento no ganho com a atividade de pesca pelos entrevistados da RHP e por região de estudo.....	65
TABELA 50: Frequência de respostas no que tange ao entrevistado possuir ou não tanque para criação de peixe na RHP e por região de estudo.	66
TABELA 51: Frequência de respostas no que tange ao entrevistado desejar ou não possuir tanque para criação de peixe na RHP e por região de estudo.....	66
TABELA 52: Frequência de respostas para as categorias de motivações pelas quais os entrevistados gostariam de ter tanque para criação de peixe na RHP e por regiões de estudo.	68
TABELA 53: Frequência de respostas para as categorias de motivações pelas quais os entrevistados não gostariam de ter tanque para criação de peixe na RHP e por regiões de estudo.....	70
TABELA 54: Frequência de respostas no que tange ao entrevistado receber estímulos para ter tanque de criação de peixe na RHP e por região de estudo.....	71
TABELA 55: Estatísticas descritivas da quantidade de pessoas morando no domicílio do entrevistado na RHP e por região de estudo.....	72
TABELA 56: Frequência de respostas para os diferentes tipos de domicílio dos entrevistados na RHP e por região de estudo.....	73
TABELA 57: Frequência de respostas para os tipos de revestimento das paredes externas dos domicílios dos entrevistados na RHP e por região de estudo.	73
TABELA 58: Frequência de respostas para as categorias de condição do domicílio dos entrevistados na RHP e por região de estudo.	74
TABELA 59: Frequência de respostas no que tange ao entrevistado possuir ou não água encanada em pelo menos um cômodo do domicílio na RHP e por região de estudo.....	74

TABELA 60: Frequência de respostas no que tange o destino do lixo domiciliar entre os entrevistados da RHP e por região de estudo.	75
TABELA 61: Frequência de respostas no que tange a fonte de energia domiciliar entre os entrevistados da RHP e por região de estudo.	75
TABELA 62: Frequência de citações em relação aos itens presentes no domicílio por regiões de estudo e total da RHP.	77
TABELA 63: Frequência de respostas por categoria de escolaridade entre os entrevistados da RHP e por região de estudo.	78
TABELA 64: Frequência e percentual de acordo com o gênero dos entrevistados na RHP e por região de estudo.	79
TABELA 65: Estatística básica dos resultados para Idade e Idade por gênero dos entrevistados da RHP e por região de estudo.	79

QUADROS

QUADRO 1: Regiões de estudo da RHP e respectivos municípios, com destaque (em negrito) aos em que foram aplicados questionários da pesca profissional artesanal.	19
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

GRÁFICOS

GRÁFICO 1: Categorização e participação percentual das outras atividades praticadas pelos entrevistados da RHP.	36
GRÁFICO 2: Percentual de entrevistados por tipo de animal criado na RHP.	42
GRÁFICO 3: Categorização dos programas sociais e previdenciários recebidos pelos entrevistados da RHP e participação percentual dos mesmos no total dos respondentes que reportaram receber o benefício.	46
GRÁFICO 4: Percentual dos entrevistados em relação à percepção temporal sobre os ganhos na RHP.	48
GRÁFICO 5: Percentual dos entrevistados em relação a percepção de mudanças significativas na pesca na RHP.	50
GRÁFICO 6: Percentual das respostas reportadas pelos entrevistados a respeito de outros motivos aos quais julgam ter importância sobre as mudanças percebidas na pesca na RHP.	52
GRÁFICO 7: Percentual de respostas para as categorias de motivações pelas quais os entrevistados gostariam de ter tanque para criação de peixe na RHP.	67
GRÁFICO 8: Frequência de respostas para as categorias de motivações pelas quais os entrevistados não gostariam de ter tanque para criação de peixe na RHP.	69
GRÁFICO 9: Percentual de respondentes em relação a origem de incentivos para criação de peixes de piscicultura na RHP.	72
GRÁFICO 10: Percentual de citações para os itens presentes nos domicílios dos entrevistados na RHP.	76

I. INTRODUÇÃO

O objetivo geral deste componente do estudo é identificar a natureza e as características da pesca profissional artesanal na Região Hidrográfica do Rio Paraguai (RHP) no que compreende essa atividade enquanto cadeia produtiva de relevância para a RHP e, em decorrência, dar elementos para subsequentemente avaliar-se os impactos potenciais sobre esta decorrentes da implementação de Empreendimentos Hidrelétricos na região. Os objetivos específicos visam dar melhor entendimento sobre a caracterização da atividade pesqueira e dos pescadores artesanais da RHP, por meio da análise do perfil da atividade, seus rendimentos bem como a dependência de outras atividades complementares à atividade de pesca. Por outro lado, busca-se, ainda como objetivos específicos, caracterizar dois outros elos importantes da cadeia produtiva associados à pesca artesanal, quais sejam, o segmento de compradores de pescado – distribuidores e vendedores ao consumidor, bares e restaurantes – e o segmento de fornecimento de insumos de pesca. O resultado esperado da análise proposta é estabelecer o perfil típico do pescador artesanal, realçando os aspectos principais de renda, emprego e comercialização relacionados à cadeia da atividade principal, ou seja, da pesca e do seu produto.

Em termos legais, a pesca profissional artesanal constitui-se como uma atividade exercida por pescadores profissionais que, de forma autônoma, desenvolvem sua atividade utilizando recursos de produção próprios, seja individualmente, em regime de economia familiar, ou ainda com auxílio de outros parceiros e sem vínculo empregatício. Ou seja, a pesca artesanal é aquela que é praticada por pescadores que fazem dessa atividade sua profissão ou principal meio de vida (Lei nº 9.096).

A principal forma de organização social desse tipo de pesca é por meio da Colônia de Pescadores. Consolidada como associação ou sindicato dos pescadores via Constituição Federal, é na colônia de pesca onde os pescadores artesanais obtêm sua licença de pesca, bem como buscam intervenções a seu favor junto ao Governo Federal avançando nas deliberações quanto aos seus direitos sociais e políticos no que tange a legitimação da pesca artesanal enquanto atividade legal (FAÇANHA; SILVA, 2017).

A maioria dos pescadores profissionais artesanais tem na pesca a sua principal atividade econômica, muita embora seja recorrente a prática de outras atividades com o objetivo de complementação de renda, seja devido à baixa produtividade e taxa de rendimento na atividade principal para alguns pescadores, seja pelo fato de terem a pluriatividade como prática culturalmente estabelecida em seu universo de trabalho. Não obstante, essa é uma atividade de relevância, principalmente quando se observa a parcela de pescadores artesanais no conjunto do total dos pescadores profissionais. Em 2011, do total de pescadores cadastrados no Registro Geral de Pesca, aproximadamente

63% se enquadravam na categoria de pescador artesanal e foram eles responsáveis por cerca de 500 mil toneladas de pescado no ano de 2010, o que significa aproximadamente 60% do total de pescado no Brasil (CAPELLESSO; CAZELLA, 2013).

Os pescadores profissionais e artesanais na RHP somaram 13.697 em 2017, sendo 5.077 no Mato Grosso do Sul e 8.620 Mato Grosso. Em toda RHP existem 18 (dezoito) Colônias de Pesca, sendo 10 (dez) em Mato Grosso e oito (8) em Mato Grosso do Sul. No Mato Grosso, as principais colônias são as de Cuiabá, Barão de Melgaço, Várzea Grande e Cáceres. Já no Mato Grosso do Sul, Corumbá, Coxim e Aquidauana reúnem a maioria dos pescadores, aproximadamente 54%, seguido de Ladário e Miranda. Estes são os centros de pesca mais importantes da Região (ANA/FEA, 2016).

A pesca artesanal profissional realizada na RHP possui numerosas e complexas especificidades com importantes influências em fatores sociais, políticos, institucionais, econômicos e ambientais intrínsecos a cada local, especificidades essas comuns a essa atividade ao longo do território nacional (SILVA, 2014). Os diversos meios de produção para captura do recurso, geralmente em ambientes de pouca abundância e em constante mudança, bem como dificuldades nas condições relacionadas à comercialização do pescado e a concorrência imposta pelas atividades da piscicultura são apenas algumas das características que se refletem na cadeia produtiva da pesca artesanal.

O estudo de tal cadeia revela-se indispensável para o entendimento da sequência de operações que conduzem à produção, comercialização e consumo do bem final, no caso o pescado. Analisar a articulação dessa cadeia nos permitirá identificar suas especificidades relacionadas tanto a possibilidades de progresso quanto os gargalos mais relevantes da pesca artesanal profissional na RHP. Isso só é possível por meio da análise das relações entre os agentes da cadeia bem como da interdependência e complementariedade das atividades a eles associados.

Como apontado por Santos (2005), tais especificidades, muitas vezes associadas aos problemas estruturais e socioeconômicos da cadeia produtiva da pesca profissional artesanal, são marcadas pelo quadro de dependência do pescador em relação à produção e comercialização do pescado como meio imprescindível de renda e, muitas vezes, de segurança alimentar, podendo ser submetido em virtude de declínios nesta atividade à situação de pobreza e de risco social que tende, no longo prazo, a comprometer os elos da cadeia produtiva dessa atividade. Portanto, é fundamental compreender amplamente a realidade que circunda a cadeia da pesca artesanal profissional na RHP, cuja atividade principal é tão importante para o construto social, econômico e ambiental da região, buscando identificar aspectos de vulnerabilidade em caso de impedimento de realização da atividade de pesca, dentro de um contexto hierárquico dado pela cadeia produtiva.

Para analisar a estrutura e composição da cadeia produtiva levantou-se um conjunto de dados primários focando nos aspectos socioeconômicos e produtivos, desde a produção dos insumos necessários para obter o pescado até o elo da comercialização do mesmo. Para atender a essa estrutura, a metodologia do trabalho compõe-se de dois segmentos. O primeiro consiste na consulta documental, compreendendo documentos oficiais, artigos e livros. O segundo trata do trabalho de campo, dividido em dois tipos de atividades, em que a primeira consiste na observação direta e a segunda trata-se da aplicação de questionários junto a segmentos da cadeia produtiva da pesca artesanal profissional. Os questionários foram aplicados junto a pescadores, lojas de acessórios de pesca e lojas distribuidoras de pescado (distribuidores, bares e restaurantes) nos municípios amostrados da RHP. Tais municípios foram selecionados de acordo com sua importância para a atividade da pesca artesanal profissional na região e serão especificados com mais detalhes na seção de Materiais e Métodos.

O presente relatório está dividido em três partes, além desta introdução e da conclusão. A primeira parte trata do modelo da cadeia produtiva da pesca artesanal profissional. A segunda descreve os materiais e métodos utilizados como ferramenta empírica para o desenho da cadeia produtiva. A terceira apresenta os resultados da pesquisa de campo, para posterior realização da análise e interpretação dos dados primários e secundários, buscando tecer e caracterizar as inter-relações fundamentais da cadeia da pesca artesanal profissional realizada na RHP, e, em decorrência embasar a avaliação de sua sensibilidade a impactos decorrentes da implementação de EHs na região.

II. MODELO DA CADEIA PRODUTIVA DA PESCA PROFISSIONAL ARTESANAL

O estudo sobre cadeias produtivas nos mais diversos segmentos da economia é baseado, de acordo com Martin e Martins (1999), sobretudo, em uma abordagem multissetorial com enfoque sistêmico, objetivando identificar a maior parte de inter-relações possíveis que integram os processos produtivos que vai da matéria-prima ao consumidor final. No caso da cadeia produtiva da pesca profissional artesanal, tal estudo revela-se em uma sequência de operações, rústicas ou não, que conduzem à produção do bem final, no caso o pescado. A articulação dessa cadeia é influenciada não só pelo objetivo do agente produtor, como também pelas fronteiras de possibilidades da produção, muito relacionada ao conjunto de recursos necessários para execução da atividade, bem como as restrições de ordem econômica ou não a ela imposta. Os demais elos da cadeia estão sujeitos a sofrer interferência direta e indiretamente imposta por essa fronteira de possibilidade de produção.

No interior da cadeia, as relações que ocorrem entre os agentes são de interdependência ou complementaridade e são determinadas de forma hierárquica, sendo possível identificar uma diversidade de atividades que se relacionam. São relações de encadeamento, onde uma atividade depende da outra, e que são capazes de gerar mercado, difundir técnicas produtivas e prover transformações sociais dentro da região em que esse sistema está inserido.

O elo fundamental da cadeia produtiva da pesca profissional artesanal é aquele baseado na extração do pescado diretamente do rio, no caso, da RHP. Muito embora a atividade da pesca em geral (não apenas a pesca profissional, mas também a amadora e a turística) possa provir de outras fontes de extração aquática, como açudes, lagos e tanques, a pesca profissional na Região em questão se caracteriza pela exploração do recurso aquático diretamente no rio. Assim, trata-se de uma atividade tipicamente **extrativista**, extraindo o recurso em seu ambiente natural. Sendo assim um recurso **natural renovável** biológico e extrativo, a “produção” do pescado se dá por bases reguladas pelas condições naturais do ambiente e do ecossistema, à diferença de outras cadeias, ainda que de produtos primários, reguladas pelas condições de controle do produtor, tal como a própria piscicultura. Esta característica de ter sua produção e consequente produtividade dada a partir de fatores e condições naturais, não controláveis pelo produtor, traz uma completa dependência da integridade destas. Deste modo, a forma de exploração do recurso, o pescado, e o em conflito com outras utilizações e interferências no meio natural tem se configurado em um gargalo para a sustentação e perpetuação dessa atividade econômica. Ademais, por ser um recurso

natural “livre”, ou seja, que não se encontra aprisionado como aqueles em tanques ou tanques-rede, que se movimentam livremente e que a ele não pode ser estabelecida uma propriedade privada antes que seja capturado, o pescado é assim um recurso de livre acesso, passível de ser capturado por qualquer pescador, sendo assim enquadrado como um “bem-comum”. Tal característica permite que ele esteja sujeito à chamada “tragédia dos comuns” (HARDIN, 1968), segundo a qual o livre acesso a ele permite que, mesmo sendo “renovável”, ele possa ser extraído a taxas para além daquela mínima necessária a que a renovabilidade dos estoques se dê a taxas sustentáveis. Tal se dá uma vez que aquele que extrai o recurso não tem um custo de oportunidade em mantê-lo para sua extração futura, já que não tem controle sobre ela. Assim, estas características da cadeia a tornam muito sensível a vários e significativos fatores de interferência humana ou não.

A cadeia em questão tem o pescado como elo central, pois constitui seu produto de base, com encadeamentos para trás e para frente. A primeira conexão desta cadeia se trata do segmento que dá sustentação fundamental *ex-ante* à manutenção da atividade, a indústria de insumos que pode ser composta pelo fornecimento e fabricação de equipamentos, com redes de pesca, tarrafas, balanças, kits de monitoramento da água, bem como o fornecimento de combustível, iscas vivas e artificiais, entre outros apetrechos. Nesse segmento também tem relevância a indústria de fornecimento de barcos, motores e acessórios de ordem mecânica, bem como todos os demais elos relacionados à parte de manutenção dos mesmos.

O outro elo da cadeia, *ex-post* à atividade central da pesca, consiste em atividades intermediárias, de processamento e/ou distribuição.

Segundo Zuanazzi *et al.* (2013), a maior parte do pescado produzido no Pantanal é comercializada na forma de peixe eviscerado e congelado. Tal destaca o papel dos intermediários da logística de pré-processamento e distribuição. Considerada a alta perecibilidade do produto do pescado, as estruturas de conservação e armazenamento, e de velocidade de distribuição, desde o instante em que são pescados, são elementos chave da cadeia.

Em que pese ser o peixe *in natura* a forma comercializada dominante do pescado na região, pode-se também destacar a atividade de processamento/transformação, por parte da indústria ou pequenas empresas familiares, como outro elo da cadeia de importância potencial. O processamento industrial realiza transformações na estrutura física e química do produto, na sua forma de apresentação e seu armazenamento, atendendo a anseios do consumidor relacionados à qualidade e conservação do produto, produzindo agregação de valor a este. A existência de algum tipo de processamento tecnológico representa oportunidades de acesso a mercados diferenciados e aumento de ganhos econômicos.

O elo final da cadeia se refere às atividades econômicas de distribuição para comercialização ao consumidor final, em varejo ou atacado nos mercados, supermercado, restaurantes etc. Nesse contexto é importante investigar o ambiente organizacional e institucional relacionados a agentes públicos (ou não) na forma de associações, empresas de extensão rurais, prestadores de crédito, instituições de pesquisa, instituições ambientais, normas ambientais, etc. Para tanto é necessário identificar os agentes que participam desse processo tanto em feiras de pescadao, colônias e associações de pescadores, empresas de beneficiamento de pescadao, etc.

Na Figura 1 é possível observar as inter-relações básicas dessa cadeia.

O primeiro nível corresponde ao elo da cadeia relacionado à produção e fornecimento de **insumos**:

- (i) barcos,
- (ii) motores,
- (iii) combustível,
- (iv) materiais e equipamentos de pesca,
- (v) produção de iscas,
- (vi) ração,
- (vii) itens de armazenamento: gelo, isopores, etc.
- (viii) outros.

O segundo nível corresponde ao elo da **produção do pescadao**, ou seja, a **pescadao** propriamente dita, ali se inserindo:

- (i) as condições naturais de produção do recurso – o pescadao,
- (ii) a atividade do pescador,
- (iii) as condições sociais, econômicas, técnicas, legais e institucionais que condicionam a atividade,
- (iv) a concorrência com bens substitutos, como o peixe produzido em piscicultura ou a comercialização de pescados de outras regiões ou do mar.

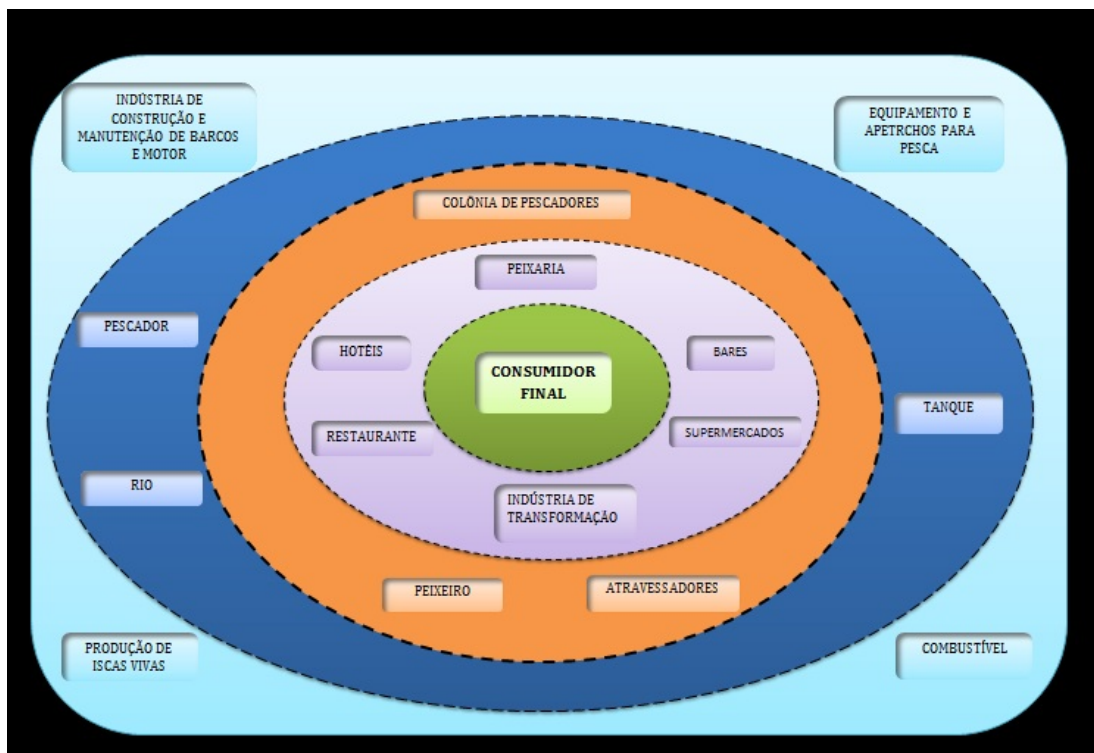
O terceiro nível corresponde aos **intermediários**, e pode ser dividido em dois grupos principais:

- (i) comerciantes **distribuidores**: peixeiros, atravessadores, atacadistas, colônia de pescadores;
- (ii) **processamento** industrial: indústrias de pré-processamento (transformações básicas na estrutura física e química do produto e armazenamento) e de processamento.

O quarto nível corresponde às atividades de comercialização do **mercado consumidor**, último nível e que promove a conexão com o consumidor final. Compõe-se de:

- (i) peixarias,
- (ii) mercados, supermercados e feiras,
- (iii) os próprios pescadores e colônias,
- (iv) restaurantes e bares,
- (v) hotéis.

FIGURA 1: Cadeia da Pesca Profissional Artesanal.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Assim, podemos identificar claramente os quatro segmentos principais da cadeia da pesca profissional artesanal, quais sejam, o setor de suprimento ou insumos, o segmento produtivo, o segmento de distribuição e o de consumo. O primeiro fornece insumos necessários ao desenvolvimento da atividade, o segundo incorpora a pesca extrativa e a aquicultura, sendo que a aquicultura, principalmente aquela realizada em tanques, pode também ser fornecedora de insumos para a pesca extrativa, pela produção de alevinos e iscas vivas. O terceiro segmento relaciona-se ao elo da distribuição e quarto da comercialização para o consumo, que torna possível alcançar o

final da cadeia em que o pescado, transformado ou não, é acessado pelo consumidor final.

Nesse relatório as informações relacionadas à cadeia da pesca profissional artesanal na RHP foram formuladas a partir do levantamento de dados primários, não só junto aos pescadores associados às colônias de pesca da região, como também a outros elementos chave da cadeia relacionados aos estabelecimentos de fornecimento de insumos (primeiro elo) e também os estabelecimentos de comercialização e de distribuição.

III. MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa de campo sobre a Pesca Artesanal foi realizada na região da RHP no período de abril de 2018 a janeiro de 2019 por equipes locais, conforme a regionalização reportada do quadro a seguir.

A escolha dos municípios deu-se pelo critério da presença de colônias de pesca para aplicação dos questionários com pescadores artesanais profissionais, com exceção de Porto Murtinho, onde não houve aplicação. Os municípios onde houve aplicação do instrumento de pesquisa estão destacados em negrito no quadro.

QUADRO 1: Regiões de estudo da RHP e respectivos municípios, com destaque (em negrito) aos em que foram aplicados questionários da pesca profissional artesanal.

REGIÃO	MUNICÍPIOS	UF
Altíssimo Paraguai	Alto Paraguai	MT
	Araputanga	MT
	Arenápolis	MT
	Barra do Bugres	MT
	Cáceres	MT
	Curvelândia	MT
	Denise	MT
	Diamantino	MT
	Figueirópolis D'Oeste	MT
	Glória D'Oeste	MT
	Indiavaí	MT
	Jauru	MT
	Lambari D'Oeste	MT
	Mirassol d'Oeste	MT
	Nortelândia	MT
	Nova Olímpia	MT
	Poconé	MT
	Porto Esperidião	MT
	Porto Estrela	MT
	São José dos Quatro Marcos	MT
	Reserva do Cabaçal	MT
	Rio Branco	MT
	Santo Afonso	MT
Salto do Céu	MT	
Tangará da Serra	MT	
Nova Marilândia	MT	
Cuiabá	Acorizal	MT
	Barão de Melgaço	MT

	Chapada dos Guimarães	MT
	Cuiabá	MT
	Jangada	MT
	Nobres	MT
	Nossa Senhora do Livramento	MT
	Nova Brasilândia	MT
	Rosário Oeste	MT
	Santo Antônio do Leverger	MT
	Várzea Grande	MT
São Lourenço	Campo Verde	MT
	Dom Aquino	MT
	Jaciara	MT
	Juscimeira	MT
	Pedra Preta	MT
	Poxoréu	MT
	São José do Povo	MT
	São Pedro da Cipa	MT
	Rondonópolis	MT
Itiquira	Itiquira	MT
Piquiri	Pedro Gomes	MS
	Sonora	MS
Taquari	Alcinópolis	MS
	Camapuã	MS
	Coxim	MS
	Figueirão	MS
	Rio Verde de Mato Grosso	MS
	São Gabriel do Oeste	MS
	Alto Taquari	MT
Negro	Rio Negro	MS
Miranda	Anastácio	MS
	Aquidauana	MS
	Bandeirantes	MS
	Bodoquena	MS
	Bonito	MS
	Corguinho	MS
	Dois Irmãos do Buriti	MS
	Guia Lopes da Laguna	MS
	Jaraguari	MS
	Jardim	MS
	Miranda	MS
	Nioaque	MS
	Rochedo	MS
Sidrolândia	MS	

	Terenos	MS
Porto Murtinho	Antônio João	MS
	Bela Vista	MS
	Caracol	MS
	Porto Murtinho	MS
Pantanal Central	Corumbá	MS
	Ladário	MS

Fonte: Elaboração dos autores.

Os trabalhos foram conduzidos por pesquisadores locais e respectivas equipes sob sua coordenação, sob a supervisão da professora Carolina Joana da Silva e da coordenação de socioeconomia em Brasília, conforme a seguir:

REGIÃO 1: Joari Arruda

REGIÃO 2: Cristiane Lima Façanha, Djair Sérgio de Freitas Júnior, Joari Arruda

REGIÃO 3: Rondonópolis; (MT2) Djair Sérgio de Freitas Junior

REGIÃO 5: César Yuji Fujihara

REGIÃO 6: César Yuji Fujihara

REGIÃO 8: José Roberto Lunas

REGIÃO 10: José Roberto Lunas

Foram aplicados os seguintes instrumentos de pesquisa, apresentados nos Apêndices.

1) *Questionário Domiciliar com Pescadores.*

- Dirigido aos pescadores artesanais, objetivando identificar:
 - i. seu perfil socioeconômico,
 - ii. o perfil das atividades por este realizadas e
 - iii. sua percepção sobre a dinâmica da pesca.
- Foi aplicado um total de 653 questionários, sendo 216 (33%) em MS e 437 (67%) em MT.
- Os entrevistados foram selecionados conforme o procedimento amostral indicado no Produto 7, baseado na amostra estabelecida pelo segmento da pesquisa em Ictiofauna.
- A pesquisa foi realizada no domicílio dos pescadores.
- Foi aplicado um pré-teste na região de Coxim e Taquari, com questionário algo diferente do definitivo aplicado nas demais regiões, trazendo algumas diferenças para o tratamento dos dados.

2) *Questionário com Distribuidores.*

- Dirigidos a proprietários ou gerentes de estabelecimentos comerciais com atuação na distribuição do pescado, como intermediário, objetivando identificar:
 - i. a dimensão econômica da importância da pesca em sua atividade,
 - ii. o perfil econômico dos estabelecimentos e,
 - iii. sua percepção sobre a dinâmica da pesca.
- Foi aplicado um total de 37 questionários, sendo 10 em MS e 27 em MT.
- Dado não se tratar de um universo numérico grande o suficiente para se utilizar amostragem, os entrevistados foram selecionados buscando-se alcançar ao máximo possível o total do universo, ou ao menos ter-se um número de observações suficientemente próximo deste ou em que a recorrência ou redundância das respostas revelasse o atingimento de padrões regulares de respostas.
- A pesquisa foi realizada no estabelecimento.

3) *Questionário para Bares, Restaurantes e Lanchonetes.*

- Dirigidos a proprietários ou gerentes de estabelecimentos fornecedores de alimentos baseados no pescado ao consumidor final, objetivando identificar:
 - i. a dimensão econômica da importância da pesca em sua atividade,
 - ii. o perfil econômico dos estabelecimentos e,
 - iii. sua percepção sobre a dinâmica da pesca.
- Foi aplicado um total de 71 questionários, sendo 20 em MS e 51 em MT.
- Dado não se tratar de um universo numérico grande o suficiente para se utilizar amostragem, os entrevistados foram selecionados buscando-se alcançar ao máximo possível o total do universo, ou ao menos ter-se um número de observações suficientemente próximo deste ou em que a recorrência ou redundância das respostas revelasse o atingimento de padrões regulares de respostas.
- A pesquisa foi realizada no estabelecimento.

4) *Questionário com Responsáveis por Lojas de Fornecimento de Materiais de Pesca.*

- Dirigidos a proprietários ou gerentes de estabelecimentos fornecedores de insumos à atividade da pesca, objetivando identificar:
 - i. a dimensão econômica da importância da pesca em sua atividade,
 - ii. o perfil econômico dos estabelecimentos e,

iii. sua percepção sobre a dinâmica da pesca.

- Foi aplicado um total de 67 questionários, sendo 21 em MS e 46 em MT.
- Dado não se tratar de um universo numérico grande o suficiente para se utilizar amostragem, os entrevistados foram selecionados buscando-se alcançar ao máximo possível o total do universo, ou ao menos ter-se um número de observações suficientemente próximo deste ou em que a recorrência ou redundância das respostas revelasse o atingimento de padrões regulares de respostas.
- A pesquisa foi realizada no estabelecimento.

Os instrumentos após aplicados tiveram seus resultados tabulados em planilha Excel e os dados estatísticos foram processados pelo software Stata.

IV. RESULTADOS DA PESQUISA DE CAMPO

Resultados para o Questionário Domiciliar com Pescadores

As informações que se seguem referem-se aos resultados da pesquisa domiciliar junto a pescadores profissionais artesanais da RHP, por meio de questionários socioeconômicos aplicados, em um total amostrado de 653 questionários, sendo 216 (33%) em MS e 437 (67%) em MT, distribuídos como segue:

TABELA 1: Distribuição dos questionários aplicados de acordo com estado e região de estudo.

Estado	Região	Município	Quantidade de Questionários
MT	1 Altíssimo Paraguai	Barra do Bugres	23
		Cáceres	37
		Poconé	22
		Porto Estrela	8
		Tangará da Serra	1
		TOTAL 1	91
	2 Cuiabá	Barão do Melgaço	59
		Cuiabá	52
		Nobres	31
		Rosário Oeste	38
		Santo Antônio do Leverger	47
		Várzea Grande	101
	TOTAL 2	328	
3 São Lourenço	Rondonópolis	18	
	TOTAL 3	18	
MS	5 Piquiri	Pedro Gomes	2
		TOTAL 5	2
	6 Taquari	Coxim	56
		São Gabriel do Oeste	5
		TOTAL 6	61
	8 Miranda	Miranda	35
		TOTAL 8	35
	10 Pantanal Central	Corumbá	77
		Ladário	41
		TOTAL 10	118
TOTAL 1+2+3+5+6+8+10			653

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

A seguir, serão apresentados os resultados obtidos para cada elemento do questionário, discriminados para cada região e para o conjunto as RHP.

QUESTÃO INTRODUTÓRIA: SITUAÇÃO DA PESCA NA REGIÃO

A primeira questão do questionário tratou-se de uma questão introdutória, indagando “Como está a situação da pesca na localidade”, com respostas abertas. Das respostas, obteve-se as seguintes Categorias apontadas na tabela abaixo.

TABELA 2: Frequência de respostas em relação a situação da pesca por região e agregado da RHP de acordo com as categorias estabelecidas.

Regiões	TOTAL DE INFORMANTES	Informações faltantes	Normal ou boa	Ruim ou péssima	Fraca, devagar ou difícil	Diminuindo, ou pouco peixe, ou pouca pesca	Média ou regular
R1	59	32	7	17	13	3	19
R2	99	229	1	27	36	30	5
R3	16	2	-	-	16	-	-
R5/R6	60	3	-	-	60	-	-
R8	6	29	5	-	-	-	1
R10	11	107	-	3	3	3	2
TOTAL DA RHP	251	402	13	47	128	36	27

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Na região do Altíssimo Paraguai (R1), dos 91 entrevistados 32 (35%) não registraram esta questão. Em geral os entrevistados acreditam que a pesca está em condição negativa.

Na região de Cuiabá (R2), dos 328 respondentes 229 (70%) registros são faltantes. A maioria dos respondentes, aproximadamente 67%, afirma que a pesca está fraca, devagar ou diminuindo.

Na região de São Lourenço (R3), há dois registros faltantes. Todos os respondentes afirmam que a pesca está devagar, fraca ou difícil.

Na região do Piquiri e Taquari (R5 e R6), há três registros faltantes. Assim como na região de São Lourenço, todos os respondentes afirmam que a pesca está devagar, fraca ou difícil.

Na Região de Miranda (R8), há 29 registros faltantes. Dos respondentes, 83% afirmaram que a pesca está normal a boa e um respondente, 17%, afirmam que a pesca está média a regular.

Na região do Pantanal Central (R10), há 107 registros faltantes, o que corresponde 90,5% dos questionários aplicados nessa região. Um percentual de 54,5% dos respondentes afirmam que a pesca está ruim ou péssima à devagar e fraca. Os outros 45,5% afirmam que a pesca está média a regular.

No **agregado**, porém com 402 informações faltantes, o que corresponde a 61,5% dos questionários aplicados. No geral, 175 entrevistados afirmam que a pesca está de ruim a péssima (47 respostas, ou 19%) ou fraca e pouco peixe (com 128 respostas, ou 51%), apenas 13 entendendo estar normal (5%) e 27 estar regular (11%).

Enfim, em que pese alto grau de não resposta à questão, a percepção geral dos pescadores em relação à situação da pesca na região é claramente negativa, dominando de “fraca/pouco peixe” a “ruim/péssima”. Enquanto questão introdutória, nem sempre fora formulada pelo entrevistador, dada a forma de aproximação havida, e ainda que respondida, nem sempre fora em forma de devida padronização, dada que questão aberta. Todavia, as demais questões do questionário irão adentrar devidamente sua percepção em relação à pesca.

TEMPO DE ATIVIDADE DE PESCA

A questão “Há quanto tempo está na atividade da pesca” voltou-se a identificar o tempo de experiência do pescador e o horizonte de tempo em que consegue localizar suas respostas.

TABELA 3: Frequência de respostas dos entrevistados em relação ao tempo de atividade na pesca na RHP por região de estudo e total da RHP.

Regiões	TOTAL DE INFORMANTES	entre 1 a 5 anos	entre 6 a 10 anos	mais de 10 anos	não soube informar
R1	91	7	12	72	-
R2	328	35	74	216	3
R3	18	1	5	11	1
R5/R6	63	-	3	60	-
R8	35	3	5	22	5
R10	118	15	22	81	-
TOTAL DA RHP	653	61	121	462	9

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Considerando a RHP como um todo, a grande maioria (89%) dos respondentes está a mais de 6 anos na atividade de pesca, sendo que destes 70% está a mais de 10 anos. No outro extremo, apenas 9,3% dos entrevistados são recentes na atividade. Tais resultados são indicativos de certo envelhecimento na atividade, com pessoas mais jovens em proporção declinante, ou seja, uma não reposição social na atividade, indicando possível estímulo dos pais a que os filhos busquem outras atividades, possivelmente de melhor qualificação e remuneração.

PESCA AUMENTOU OU DIMINUIU NO MUNICÍPIO

A questão “Nos últimos anos a pesca aqui aumentou ou diminuiu” constitui a primeira pergunta estruturada sobre a percepção acerca da pesca. As frequências das repostas estão reportadas na tabela abaixo:

TABELA 4: Percepção sobre aumento ou redução na pesca na RHP por região de estudo.

Regiões	TOTAL DE INFORMANTES	Informações faltantes	aumentou	diminuiu	regular ou estável	não soube informar
R1	91	-	4	86	-	1
R2	326	2	17	300	1	8
R3	17	1	1	16	-	-
R5/R6	61	2	8	53	-	-
R8	33	2	9	19	3	2
R10	116	2	33	72	-	11
TOTAL DA RHP	644	9	72	546	4	22

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Considerando a RHP como um todo, houve 9 (1,4%) registros faltantes nessa questão. Considerando os respondentes, a maioria dos entrevistados acredita que a pesca diminuiu (86,5%). Apenas 11,2% afirmaram que a pesca está regular a boa ou aumentou. Apesar desta tendência geral em todas as regiões, importante notar que, nas regiões de Miranda e Pantanal Central (R8 e R10, respectivamente), a proporção dos que entendem que a pesca diminuiu, embora alta, é significativamente menor, havendo registros mais evidentes de ter a pesca estabilizado ou mesmo aumentado. Destaque-se a região 10, em que 28,5% afirmaram a pesca ter aumentado, e outros quase 9,5% não ter sido capaz de dar a resposta, apontando para realidades dúbias ou incertas na região.

EM QUANTO AUMENTOU OU DIMINUIU A PESCA

Para a qualificação da questão anterior, a questão “Em quanto aumentou ou diminuiu?” visa trazer sua especificação quantitativa, por meio de resposta aberta. Aqui abaixo seguem as respostas consideradas apenas para aqueles que na questão 2 responderam que a pesca diminuiu, dado ser esta a resposta mais significativa encontrada.

TABELA 5: Percepção sobre o quanto aumentou ou reduziu a pesca na RHP por região de estudo.

Regiões		Percepção sobre quanto aumentou ou reduziu a pesca (%)							
		TOTAL	5 a 15	mais de 15 a 30	mais de 30 a 50	mais de 50 a 70	mais de 70 a 80	mais de 80	Não soube informar
R1	AUMENTOU	1	1	-	-	-	-	-	-
	DIMINUIU	60	-	11	32	5	-	1	11
R2	AUMENTOU	15	3	2	3	5	1	1	-
	DIMINUIU	267	3	38	106	61	22	13	24
R3	AUMENTOU	2	-	2	-	-	-	-	-
	DIMINUIU	16	1	3	9	2	-	-	1
R5/R6	AUMENTOU	5	-	3	2	-	-	-	-
	DIMINUIU	43	4	6	18	10	3	2	1
R8	AUMENTOU	4	1	1	1	1	-	-	-
	DIMINUIU	12	-	-	8	1	2	-	1
R10	AUMENTOU	27	3	4	10	7	1	1	1
	DIMINUIU	53	4	12	16	14	3	3	1
TOTAL	AUMENTOU	54	8	12	16	13	2	2	1
DA RHP	DIMINUIU	451	12	70	189	93	30	19	38

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Em relação ao quanto houve de aumento ou diminuição, considerando o total da RHP, houve 148 registros faltantes (22,7%). Em relação aos que afirmam que a pesca aumentou, considerando os registros obtidos daqueles que disseram qual o percentual de aumento, 53,7% dos respondentes afirma que a pesca aumentou entre 30 e 70%. Já em relação aqueles que afirmam que a pesca diminuiu, considerando os registros obtidos daqueles que disseram qual o percentual de redução, 62,5% dos respondentes afirma que essa redução foi de 30 a 70%. Aproximadamente 11% dos respondentes afirmam que a redução foi maior que 70%. Destaque para a Região do Pantanal Central (R10), onde houve maior número de registro de pescadores profissionais artesanais que afirmam que a pesca tem aumentado. Considerando os registros obtidos, um percentual de 63% afirma que esse aumento foi de 30 a 70% na região.

Dados mais detalhados sobre a percepção da redução na atividade de pesca podem ser visualizados na tabela a seguir. Como pode ser observado, considerando a RHP como

um todo, a percepção média da quantidade reduzida da pesca é de, aproximadamente, 51%. A percepção de redução é maior na região de São Lourenço (R3) e Piquiri/Taquari (R5/R6) e menor na região do Altíssimo Paraguai (R1).

TABELA 6: Percepção percentual de redução na pesca na RHP e por região de estudo

Regiões	TOTAL DE INFORMANTES	Percentual Médio de Diminuição (%)	Desvio Padrão	Percentual Mínimo de Redução (%)	Percentual Máximo de Redução (%)
R1	60	42,6	13,9	16	90
R2	267	52,6	17,9	10	100
R3	16	61,9	12,5	30	77
R5/R6	43	49,4	20,8	10	90
R8	12	56	15,1	40	80
R10	53	48,9	22,1	10	99
TOTAL DA RHP	451	50,9	18,5	10	100

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

QUANTIDADE (QUILOS) DE PEIXES PESCADOS POR MÊS

Visando qualificar o perfil da atividade pelo pescador realizada, indagou-se a quantidade pescada por mês, em quilogramas. Essas informações estão sintetizadas na tabela abaixo.

TABELA 7: Média, máximo e mínimo de quilos pescado por mês pelo pescador profissional artesanal na RHP e total de informantes por região de estudo.

Regiões	TOTAL DE INFORMANTES	Informações faltantes	Média da quantidade pescada por mês (kg/mês)	Desvio Padrão	Quantidade mínima pescada por mês (Kg/mês)	Quantidade máxima pescada por mês (Kg/mês)	Não soube informar
R1	87	4	207,6	128,2	20	475	-
R2	303	10	105,2	88,7	70	600	15
R3	16	2	117,5	54,6	10	230	-
R5/R6	59	2	150,4	117,9	15	450	2
R8	33	2	139,4	87,9	50	400	-
R10	115	3	98,2	81,8	10	400	-
TOTAL DA RHP	613	23	124,9	102,9	10	600	17

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Importante destacar a diferença entre as regiões, onde a região do Altíssimo Paraguai (R1) apresenta um patamar de atividade bem mais elevado, em termos da intensidade/efetividade da pesca, em comparação às demais regiões. O inverso com relação à região 2, de Cuiabá. As demais regiões apresentam patamares mais próximos entre si.

RENDA (R\$) MENSAL COM O PESCADO

Para complementar e qualificar a informação acima, indagou-se o quanto as quantidades pescadas acima descritas correspondem em rendimentos (R\$) mensais. Tais informações estão reportadas na tabela abaixo.

TABELA 8: Média, máximo e mínimo da renda do pescado por mês pelo pescador profissional artesanal na RHP e total de informantes por região de estudo.

Regiões	TOTAL DE INFORMANTES	Informações faltantes	Média da renda com pescada por mês (R\$/mês)	Desvio Padrão	Renda mínima do pescado por mês (R\$/mês)	Renda máxima do pescado por mês (R\$/mês)	Não soube informar
R1	86	1	1.391,5	928,5	300	4.750	4
R2	253	6	796,5	546,6	70	2.500	69
R3	6	2	1.325	468,8	450	1.800	10
R5/R6	56	2	1.864,7	1.545,4	150	5.950	5
R8	24	7	1.206,4	756,2	300	3.000	4
R10	112	5	954,8	727,4	120	3.000	1
TOTAL DA RHP	537	23	1.062,3	882,1	70	5.950	93

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Considerando a região como um todo, os rendimentos mensais médios com a pesca se situaram na faixa um a um e ½ salário mínimo, sendo o limite inferior na região de Cuiabá (R2), onde efetivamente há menor intensidade da atividade de pesca, e no limite superior a região de Piquiri/Taquari (R5/R6), onde há maior intensidade da atividade.

De posse das informações estimadas pelos pescadores de quantidades pescadas e da correspondente renda ao mês, temos a seguinte estimativa da renda média obtida **por quilo de pescado**. De modo coerente, os valores por quilo de peixe se situaram próximos de **R\$ 8,50/kg**. Tal informação deverá ser confrontada com os dados obtidos de valor de venda do pescado obtidos pela equipe de Ictiofauna.

TABELA 9: Renda média por quilo de pescado (R\$/kg por mês por pescador) por regiões de estudo e total da RHP.

Regiões	Quantidade média (kg)	Renda média mensal (R\$)	Renda mensal por kg (R\$/kg)
R1	207,6	1.391,5	6,70
R2	105,2	796,5	7,57
R3	117,5	1.325	11,28
R5/R6	150,4	1.864,7	12,39
R8	139,4	1.206,4	8,65
R10	98,2	954,8	9,72
TOTAL	124,9	1.062,3	8,50

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

QUESTÕES SOBRE OUTRAS ATIVIDADES ECONÔMICAS E FONTES DE RENDA

As questões que aqui se seguem versam sobre outras atividades econômicas realizadas e outras fontes de renda dos pescadores. A seguir segue a tabela com a síntese das respostas reportadas pelos entrevistados sobre a realização de atividades relacionadas a pilotagem, coleta de isca, zeladoria de rancho, oferta de refeições e outras atividades que foram categorizadas posteriormente.

A pilotagem, atividade de condução de pescadores amadores, geralmente turísticos, ao longo dos rios, é usualmente realizada por moradores da região com experiência de pesca. Deste modo, investigou-se a realização desta atividade pelos pescadores entrevistados e buscou-se identificar a participação desta em sua renda familiar. Observando a tabela 9 nota-se nesta atividade uma discrepância muito grande entre as regiões do MT e MS. No MT, a atividade é realizada por 10 a 25% dos pescadores nas regiões 1, 2 e 3, enquanto que no MS a atividade é realizada da pilotagem por 69,3% dos pescadores na região 5 e 6, por 41,2% dos pescadores da região 8 e por 36,5% dos pescadores nas região 10. Tal indica diferentes perfis socioculturais nos dois estados de participação dos pescadores profissionais na cadeia do turismo.

TABELA 10: Síntese da frequência de respostas reportadas sobre a prática de outras atividades na RHP e por região de estudo.

Outras atividades praticadas		R1	R2	R3	R5/R6	R8	R10	TOTAL DA RHP
Pilotagem	sim	20	36	3	43	14	43	158
	não	71	290	14	19	20	75	490
	TOTAL	91	326	17	62	34	118	648
	informações faltantes	-	2	1	1	1	-	5
Coleta de Isca	sim	5	37	-	3	9	56	110
	não	85	274	18	57	25	62	521
	TOTAL	90	311	18	60	34	118	631
	informações faltantes	1	17	-	3	1	-	22
Zeladoria de Rancho	sim	4	6	-	6	1	8	25
	não	81	302	18	57	32	107	597
	TOTAL	85	308	18	63	33	115	622
	informações faltantes	6	20	-	-	2	3	31
Oferta Refeição	sim	-	8	-	5	-	4	17
	não	85	310	18	57	29	113	562
	TOTAL	85	318	18	62	29	117	629
	informações faltantes	6	10	-	1	6	1	24
Outras atividades	sim	17	83	1	33	1	26	161
	não	57	129	-	27	21	76	310
	TOTAL	74	212	1	60	23	102	472
	informações faltantes	17	116	17	3	12	16	181

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

O detalhamento sobre quem pratica as outras atividades exercidas pelos pescadores profissionais amadores e seu núcleo familiar pode ser consultada na tabela a seguir. Em relação a atividade de Pilotagem, para aqueles que responderam realizar a mesma, indagou-se quem na família a pratica. Em geral, a prática de tal atividade é feita pelo próprio entrevistado ou entrevistada, prevalecendo a figura do homem nessa atividade. No caso da pilotagem também aparece a figura da (o) companheira(o) na realização da atividade, o que pode fazer referência ao caso em que o questionário é aplicado com a pescadora profissional amadora.

TOTAL		6	43	0	2	9	48	108
Zeladoria de Rancho	o(a) próprio pescador(a)	-	3	-	2	-	2	7
	a (o) companheira (o) do (a) pescador(a)	-	-	-	1	1	-	2
	filho (a)	-	1	-	-	-	-	1
	outra pessoa do domicílio	4	2	-	1	-	4	11
	o (a) próprio pescador(a) e a(o) companheira(o)	-	-	-	1	-	-	1
	o (a) próprio pescador(a) e o (a) filho	-	-	-	-	-	-	0
	o (a) companheiro e o (a) filho (a)	-	-	-	-	-	-	0
	o (a) próprio pescador(a) e outra pessoa do domicílio	-	-	-	-	-	2	2
	a (o) companheira (o) do (a) pescador(a) e outra pessoa do domicílio	-	-	-	-	-	-	0
	filho (a) e outra pessoa domicílio	-	-	-	-	-	-	0
TOTAL		4	6	-	5	1	8	24
Oferta Refeição	o(a) próprio pescador(a)	-	1	-	3	-	-	4
	a (o) companheira (o) do (a) pescador(a)	-	5	-	1	-	1	7
	filho (a)	-	-	-	-	-	1	1
	outra pessoa do domicílio	-	1	-	-	-	2	3
	o (a) próprio pescador(a) e a(o) companheira(o)	-	-	-	-	-	-	0
	o (a) próprio pescador(a) e o (a) filho	-	-	-	-	-	-	0
	o (a) companheiro e o (a) filho (a)	-	-	-	-	-	-	0
	o (a) próprio pescador(a) e outra pessoa do domicílio	-	-	-	-	-	-	0
	a (o) companheira (o) do (a) pescador(a) e outra pessoa do domicílio	-	-	-	-	-	-	0
	filho (a) e outra pessoa domicílio	-	-	-	-	-	-	0
TOTAL		0	7	0	4	0	4	15

Outras atividades	o(a) próprio pescador(a)	8	13	-	13	-	6	40
	a (o) companheira (o) do (a) pescador(a)	3	22	1	7	1	10	44
	filho (a)	3	33	-	1	-	2	39
	outra pessoa do domicílio	1	8	-	-	-	3	12
	o (a) próprio pescador(a) e a(o) companheira(o)	1	3	-	1	-	1	6
	o (a) próprio pescador(a) e o (a) filho	-	-	-	1	-	1	2
	o (a) companheiro e o (a) filho (a)	1	-	-	-	-	1	2
	o (a) próprio pescador(a) e outra pessoa do domicílio	-	-	-	-	-	1	1
	a (o) companheira (o) do (a) pescador(a) e outra pessoa do domicílio	-	2	-	-	-	-	2
	filho (a) e outra pessoa domicílio	-	1	-	-	-	-	1
TOTAL	17	82	1	23	1	25	149	

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Uma segunda atividade comum de ser realizada pelo pescador e sua família e associada à pesca é a atividade de Coleta de Isca, tendo sido os respondentes indagados se a realizam. De acordo com a tabela 10, observa-se uma distinção regional marcante quanto a esta atividade. Enquanto nas regiões do MT ela é pouco praticada pelos pescadores, não passando de 12% e nula em alguns casos entre os entrevistados nas regiões de MT. Ao contrário, já no MS, exceto região do Piquiri e Taquari (R5 e R6), a atividade é mais presente, chegando a ser praticada por 47,5% dos entrevistados na região do Pantanal Central (R10) e 36% dos entrevistados na região de Miranda. Tal é indicativo de uma conexão com o tipo de vínculo que possuem nessas regiões com a pesca turística. Em geral, prevalece o próprio pescador(a) como praticante da atividade da coleta de isca, seguido do trabalho conjunto do pescador(a) e a companheira(o), bem como somente a(o) companheira(o), como foi reportado pelos entrevistados.

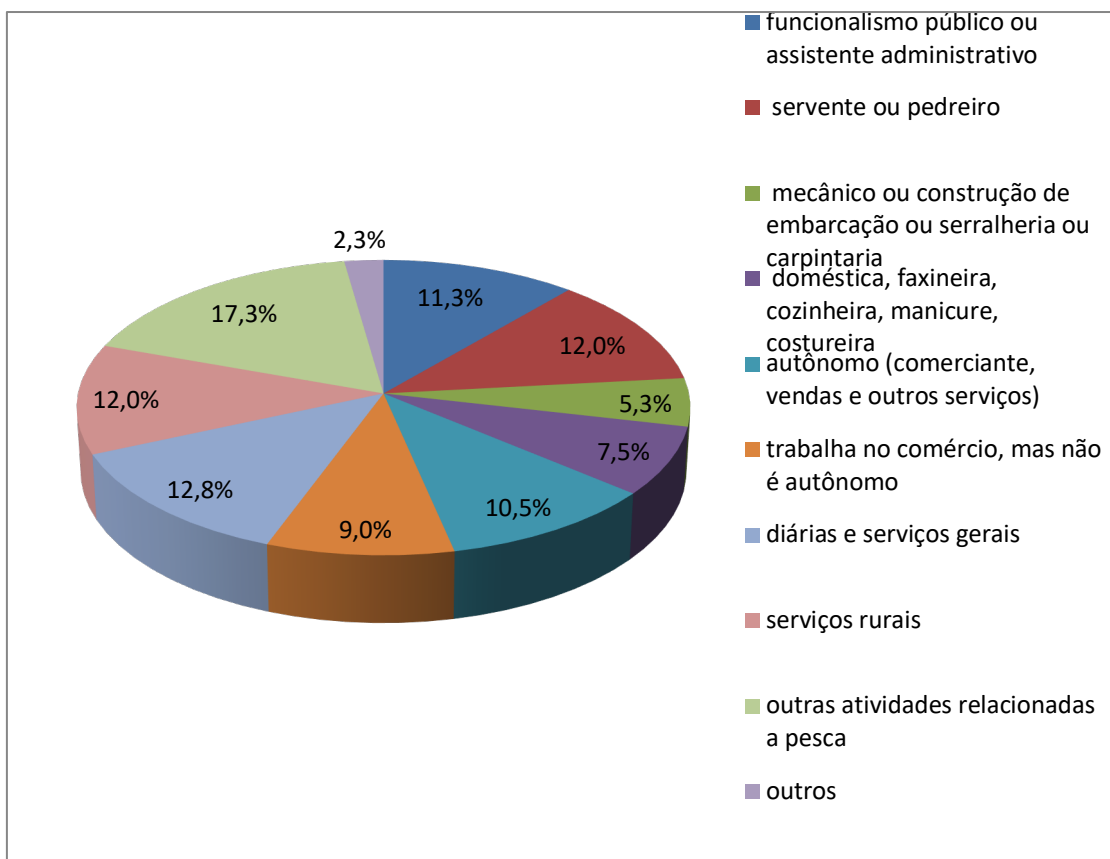
Uma terceira atividade passível de ser realizada pelo pescador e sua família e associada à pesca é a atividade de zeladoria de ranchos, tendo sido os respondentes indagados se a realizam. Como pode ser verificado na tabela 10, a zeladoria de ranchos é uma atividade pouco realizada, comparativamente, pelos pescadores. Visualiza-se também diferentes tendências regionais, onde no MT a atividade é muito pouco realizada, não passando de 5% dos respondentes, e nos MS já mais presente, alcançando a maior proporção (9,5%) na região de Piquiri e Tanquari (R5/R6). Já nessa atividade, não muito

comum a ser realizada pelos pescadores, esposa ou filhos, é interessante notar que surge em destaque a figura de “outra pessoa do domicílio”, reportado em 45% das respostas, sinalizando que a atividade de zeladoria de rancho, quando realizada pelo núcleo familiar/domiciliar do pescador, não é prioritariamente assumida pelo próprio pescador, havendo uma repartição do trabalho familiar, onde esta incumbência fica mais dedicada possivelmente a pessoas mais velhas.

Uma quarta atividade passível de ser realizada pelo pescador e sua família e associada à pesca é a atividade de oferta de refeições, tendo sido os respondentes indagados se a realizam. De acordo com a tabela 10 é possível constatar que esta é uma atividade pouco realizada, comparativamente, pelos pescadores. Nessa questão não visualiza-se tendências regionais significantes, pois nos dois estados a atividade é muito pouco realizada, não passando de 3% dos respondentes. Segundo as entrevistas, prevalece na prática dessa atividade a(o) companheira(o) do(a) pescador(a) e também outra pessoa do domicílio, assim como encontrado na atividade de zeladoria de rancho.

Para além das atividades acima indagadas, relacionadas à atividade da pesca, indagou-se acerca da prática de outras atividades. Considerando o total da RHP um percentual de 34% dos respondentes praticam outras atividades, muito embora seja possível notar diferenças expressivas de comportamento entre as regiões, onde o percentual de prática varia de 4% na região de Miranda (R8) a 55% na região do Piquiri e Taquari (R5/R6). O resultado da categorização das outras atividades reportadas pelos entrevistados pode ser visualizado no gráfico a seguir. Essa é a visão geral da RHP não detalhada por região de estudo.

GRÁFICO 1: Categorização e participação percentual das outras atividades praticadas pelos entrevistados da RHP.



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Considerando a região como um todo, prevalecem as categorias de outras atividades relacionadas a outras atividades relacionadas a pesca, como construção ou conserto de embarcações, fabricação de tarrafas, etc (17,3%), diárias e serviços gerais (12,8%), serviços rurais e servente de pedreiro ou pedreiro (12%), autônomo que trabalhe com vendas e outros serviços (10,5%), funcionalismo público ou assistente administrativo (11,3%). Na prática de outras atividades prevalecem o(a) companheiro (a) do (a) pescador(a), o(a) filho(a) do entrevistado e o próprio pescador(a) representando uma fonte de renda com características de complementar a renda da atividade principal que é a pesca profissional artesanal.

QUANTO GANHA COM A PRÁTICA DAS OUTRAS ATIVIDADES

Prosseguindo no detalhamento, indagou-se os ganhos com a atividade de pilotagem e estes estão reportados na tabela abaixo.

TABELA 12: Renda Mensal da Pilotagem (R\$/mês por pescador) por regiões de estudo e total da RHP.

Regiões	Média	Mínimo	Máximo
R1	781,1	350	1.500
R2	700	250	2.100
R3	750	750	750
R5/R6	744,4	180	1.400
R8	1.220	360	3.500
R10	884,9	300	2.100
TOTAL	817,2	180	3.500

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Observa-se que, com exceção da região de Miranda (R8) e Pantanal Central (R10), que apresentaram valores maiores, as demais regiões apresentaram valores próximos, na casa dos R\$ 700,00. Nos dois primeiros casos tratam-se de regiões típicas de turismo de pesca, justificando assim valores mais elevados. Considerando a região como um todo, a renda média obtida com a atividade de pilotagem foi de **R\$ 817,20**.

Em termos comparativos, a atividade mostra-se como uma importante fonte de renda, correspondendo em termos médios, no conjunto da região e para aqueles que a praticam, aproximadamente **77% da renda média obtida com a pesca**. Para a região de Miranda, a atividade se mostra inclusive mais rentável que a pesca. E, para o caso da região de Piquiri/Taquari (R6/R7), chama a atenção a baixa expressividade econômica da atividade.

TABELA 13: Percentual da renda da pilotagem em relação a renda da pesca por regiões de estudo e total d RHP.

Regiões	Renda média com a Pesca (R\$)	Renda média com a Pilotagem (R\$)	Pilotagem/Pesca (%)
R1	1.391,5	781,1	56,2
R2	796,5	700	87,9
R3	1.325	750	56,6
R5/R6	1.864,7	744,4	39,9
R8	1.206,4	1.220	1,01
R10	954,8	884,9	92,7
TOTAL	1.062,3	817,2	76,9

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Em relação a Coleta de Iscas, embora tal atividade seja realizada por pequeno percentual dos entrevistados, à exceção do Pantanal Central (R10), em termos comparativos

observa-se que ela representa importante fonte de renda, alcançando patamares equivalentes ao da atividade da pesca.

TABELA 14: Renda Mensal com a Coleta de Isca (R\$/mês por pescador) por regiões de estudo e total da RHP.

Regiões	Média	Mínimo	Máximo
R1	1.000	800	1.200
R2	557,2	200	1.200
R5/R6	250	250	250
R8	750	500	1.000
R10	953,5	100	5.000
TOTAL	853,9	100	5.000

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Em termos comparativos, a atividade também se mostra como uma importante fonte de renda, correspondendo em termos médios, no conjunto da região e para aqueles que a praticam, aproximadamente **89% da renda média obtida com a pesca**, como pode ser observado na tabela a seguir.

TABELA 15: Percentual da renda da coleta de isca em relação a renda da pesca por regiões de estudo e total da RHP.

Regiões	Renda média com a Pesca (R\$)	Renda média com a Coleta de Iscas (R\$)	Coleta/Pesca (%)
R1	1.391,5	1.000	71,9
R2	796,5	557,2	69,9
R5/R6	1.864,7	250	18,9
R8	1.206,4	750	40,2
R10	954,8	953,5	79,1
TOTAL	1.062,3	853,9	89,4

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Em relação a atividade de Cuidador de Rancho, embora tal atividade, assim como a anterior, também seja realizada apenas por muito reduzido percentual dos entrevistados, e portanto sendo de pouca relevância econômica para o conjunto dos pescadores, em termos comparativos observa-se que ela pode representar importante fonte de renda para aquelas famílias que a realizam, alcançando patamares equivalentes ao da atividade da pesca, da ordem de R\$ 900,00, como pode ser verificado na tabela a seguir, o que pode ser indicativo de certa profissionalização da atividade.

TABELA 16: Renda Mensal com a Zeladoria de Rancho (R\$/mês por pescador) por regiões de estudo e total da RHP.

Regiões	Média	Mínimo	Máximo
R1	725	500	950
R2	974,7	954	1.000
R5/R6	966	954	978
R8	950	950	950
R10	865	600	1.000
TOTAL	893	500	1.000

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Destaque feito para a região de Cuiabá no MT e para as regiões do Pantanal Central e Miranda, onde a renda com zeladoria de rancho chega a ser mais rentável que a renda média da pesca, no caso de Cuiabá, e chega a 90% da renda com a atividade da pesca no Pantanal Central. Contudo, tais informações para a região devem ser vistas com reservas, dado o pequeno número de respondentes a que correspondem, devendo ser melhor verificadas.

TABELA 17: Percentual da renda da zeladoria de rancho em relação a renda da pesca por regiões de estudo e total da RHP.

Regiões	Renda média com a Pesca (R\$)	Renda média com Zeladoria de Rancho (R\$)	Zeladoria/Pesca (%)
R1	1.391,5	725	52,1
R2	796,5	974,7	1,22
R5/R6	1.864,7	966	51,8
R8	1.206,4	950	78,7
R10	954,8	865	90,6
TOTAL	1.062,3	893	84,1

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Para a atividade de Oferta de Refeição, assim como as duas atividades anteriores, pouca relevância econômica para o conjunto dos pescadores, em termos comparativos observa-se que ela pode representar importante fonte de renda para aquelas famílias que a realizam, embora de ordem variante entre R\$ 200,00 e R\$ 900,00. Assim como as estatísticas para atividade anterior, tais informações devem ser vistas com reservas, dado o pequeno número de respondentes a que correspondem.

TABELA 18: Percentual da renda oferta de refeições em relação a renda da pesca por regiões de estudo e total da RHP.

Regiões	Renda média com a Pesca (R\$)	Renda média com Oferta de Refeição (R\$)	Refeição/Pesca (%)
R2	796,5	967	121,4
R5/R6	1.864,7	200	10,7
R10	954,8	619	64,8
TOTAL	1.062,3	644,6	60,7

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Em relação a outras atividades praticadas, categorizadas anteriormente, observa-se que há uma grande variação da renda obtida a realização das mesmas entre as regiões, mas principalmente, uma dispersão de valores muito grande entre as próprias regiões, com elevado desvio padrão entre as observações. Em se tratando de um conjunto heterogêneo de “outras atividades”, este abriga uma ampla variação de ocupações possíveis e, conseqüentemente, também uma ampla variação de valores que podem destas ser obtidos em termos de renda. Não se pode assim, aqui buscar-se tecer conclusões mais asseveradas sobre o peso das Outras Atividades comparativamente à pesca, mas sim apenas evidenciar-se que a renda familiar do pescador apoia-se também em um conjunto de outras atividades, não se baseando apenas na pesca e atividades a esta relacionada.

TABELA 19: Renda Mensal com Outras Atividades (R\$/mês por pescador) por regiões de estudo e total da RHP.

Regiões	Média	Mínimo	Máximo
R1	1.100	45	2.300
R2	1.219,4	45	4.000
R5/R6	727,1	50	2.000
R10	878,5	100	1.700
TOTAL	1.041,5	45	4.000

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

CRIAÇÃO DE PEQUENOS ANIMAIS

Investigando sobre outras atividades realizadas, indagou-se acerca da Criação de Pequenos Animais. Embora quanto a este item não vá se procurar avaliar renda auferida (ainda que tal atividade produza renda), aqui a importância reside em avaliar trabalho que gerem bens para autoconsumo, importantes como “renda indireta” e em termos de segurança alimentar.

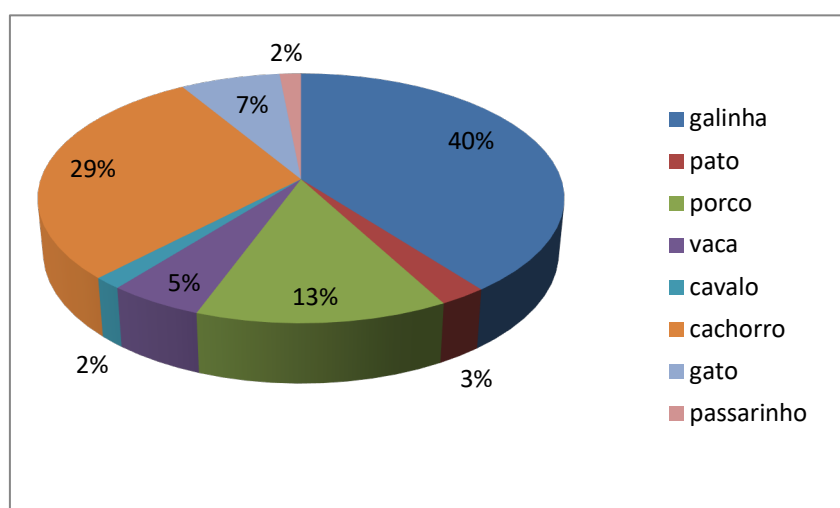
TABELA 20: Frequência de repostas em relação a criação de pequenos animais pelos entrevistados da RHP e por região de estudo.

Regiões	TOTAL DE INFORMANTES	Informações faltantes	cria pequenos animais	não cria pequenos animais
R1	90	1	26	64
R2	315	13	161	154
R3	18	-	2	16
R5/R6	63	-	12	51
R8	30	5	6	24
R10	117	1	57	60
TOTAL DA RHP	633	20	264	369

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Considerando o total RHP, um percentual de 42% dos respondentes cria pequenos animais, prevalecendo maior percentual de criadores na região de Cuiabá (R2) e de Pantanal Central (R10), com percentuais de 51% e 49% respectivamente de entrevistados que tem criação de pequenos animais. Como pode ser observado no gráfico a seguir, prevalece na região como um todo a criação de animais de estimação, principalmente cães, bem como animais que representam opção de autoconsumo, como galinhas e suínos. Aparece também, em menores proporções, a criação de equinos e vacas.

GRÁFICO 2: Percentual de entrevistados por tipo de animal criado na RHP.



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Uma visão mais detalhada considerando cada região de estudo pode ser visualizada na tabela a seguir. A criação de galinhas ultrapassa 20% das frequências de repostas em

todas regiões, o que pode significar uma fonte alternativa de obtenção de proteína pelas famílias dos pescadores entrevistados.

TABELA 21: Frequência de respostas em relação a criação de animais por tipo de animal por região da RHP e Total.

ANIMAL	R1	R2	R3	R5/R6	R8	R10	TOTAL
galinha	16	109	2	12	3	14	156
pato	-	6	-	-	-	4	10
porco	3	45	-	5	-	-	53
vaca	4	11	-	3	-	2	20
cavalo	1	4	-	-	-	1	6
cachorro	18	59	-	-	1	37	115
gato	4	11	-	-	1	12	28
passarinho	-	-	-	-	2	4	6

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS

Investigando sobre outras atividades realizadas, indagou-se acerca da Produção de Horta. Embora quanto a este item não vá se procurar avaliar renda auferida (ainda que tal atividade produza renda), aqui a importância reside em avaliar trabalho que gerem bens para autoconsumo, importantes como “renda indireta” e em termos de segurança alimentar.

TABELA 22: Frequência de repostas em relação ao cultivo de hortas pelos entrevistados da RHP e por região de estudo.

Possui horta	TOTAL DE INFORMANTES	Informações faltantes	possui horta	não possui horta
R1	88	3	11	77
R2	312	16	89	223
R3	18	-	2	16
R5/R6	62	1	15	47
R8	31	4	2	29
R10	116	1	16	100
TOTAL DA RHP	628	25	176	452

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Observa-se que o estilo de vida e o nível socioeconômico das famílias dos pescadores ainda guardam uma relação estreita com o trato da terra. Considerando a RHP como um todo, em média, 28% destas famílias mantém atividades de produção de hortaliças. A

produção é mais representativa nas regiões de Cuiabá (R2) e Piquiri/Taquari (R5/R6) com 29% e 24% respectivamente. A produção de hortaliças é menos comum na região de Miranda (R8) e São Lourenço (R3). Em geral, de acordo com as entrevistas, planta-se principalmente temperos, como cebolinha e coentro, e hortaliças (alface e couve principalmente), bem como legumes (tomate e pimentão) em menor participação, como pode ser observado na tabela a seguir.

TABELA 23: Frequência de respostas em relação ao cultivo de hortas por tipo de cultivo em cada região da RHP e Total.

HORTALIÇAS / LEGUMES	R1	R2	R3	R5/R6	R8	R10	TOTAL
cebolinha	9	56	-	7	2	6	80
coentro	5	40	-	3	-	3	51
pimenta	-	5	-	2	-	-	7
salsinha ou salsa	-	6	-	1	-	2	9
cheiro verde	-	1	-	4	-	3	8
alho	-	3	-	-	-	-	3
hortelã	-	1	-	-	-	-	1
alface	7	29	2	11	1	3	53
couve	5	14	1	5	-	2	27
rúcula	2	9	-	5	2	1	19
almeirão	-	-	-	2	-	-	2
pimentão	1	11	-	1	-	2	15
abobrinha	1	4	-	-	-	2	7
jiló	-	-	-	1	-	-	1
tomate	2	4	-	3	-	6	15
pepino	-	-	-	1	-	-	1
quiabo	-	1	-	1	-	-	2
beterraba ou cenoura	-	1	-	-	-	1	2
mandioca	-	1	-	1	-	2	4
maxixe	-	-	-	1	-	-	1
batata doce	-	1	-	-	-	-	1
milho	-	2	-	-	-	-	2
banana	-	-	-	1	-	-	1
melancia	-	1	-	-	-	-	1
hortaliças	-	3	-	-	-	-	3
verdura e tempero	-	1	-	-	-	-	1
básico	-	2	-	-	-	-	2
verduras e legumes	-	1	-	-	-	-	1
tempero	-	1	-	-	-	-	1
verduras	-	14	-	-	-	1	15
TOTAL	32	212	3	50	5	34	336

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

MEMBRO DA FAMÍLIA BENEFICIÁRIO DE PROGRAMA SOCIAL OU APOSENTADORIA

Investigando o perfil socioeconômico da família em termos de renda familiar, indagou-se acerca de ser algum membro beneficiário de programa social ou previdenciário.

TABELA 24: Frequência de repostas em relação aos entrevistados da RHP serem beneficiários de algum programa social ou previdenciário.

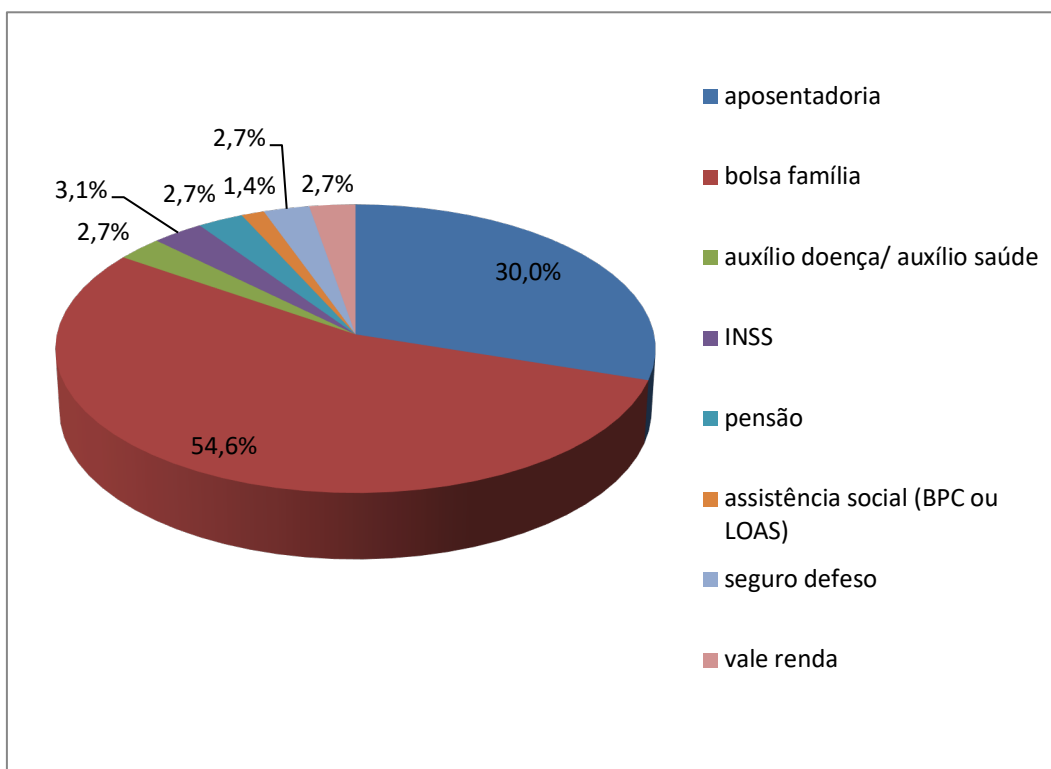
Membro da família é beneficiário de algum programa social ou previdenciário.	TOTAL DE INFORMANTES	Informações faltantes	é beneficiário	não é beneficiário
R1	84	7	31	53
R2	320	8	137	183
R3	17	1	6	11
R5/R6	62	1	29	33
R8	35	-	23	12
R10	117	1	72	45
TOTAL DA RHP	635	18	298	337

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Observe-se certa variação regional, onde, no MT a presença de tais benefícios é menos expressiva, não passando de 43% do total de informantes em cada região, sendo o menor percentual encontrado na região de São Lourenço (R3) e Altíssimo Praguai (R1) com 35% e 37% respectivamente. No MS, destaca-se a região de Miranda (R8), em que 66% dos entrevistados recebem algum tipo de benefício social ou aposentadoria. No Pantanal Central (R10) esse percentual é de 61,5% e, em menor escala, 47% na região de Piquiri/Taquari (R5/R6). Considerando a RHP como um todo, um percentual de aproximadamente 47% dos respondentes recebem algum tipo de benefício social ou aposentadoria.

Detalhando esta questão, indagou de qual programa é beneficiário e elaborou-se a seguinte categorização de programas de acordo com a Figura abaixo. No TOTAL da RHP, pode-se verificar que se destacam os benefícios ligados ao programa bolsa família (54,6%) e a aposentadoria e/ou INSS (30%), sendo que a terceira categoria mais frequente, Auxílio Saúde/doença, vale renda e seguro defeso, correspondendo a 3% das respostas cada um.

GRÁFICO 3: Categorização dos programas sociais e previdenciários recebidos pelos entrevistados da RHP e participação percentual dos mesmos no total dos respondentes que reportaram receber o benefício.



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Analisando separadamente cada região de estudo por tipo de benefício e ou programa de previdência recebido, podemos observar na tabela a seguir que o Programa Bolsa Família e o recebimento de aposentadoria é destaque em todas as regiões. Em MT, na região do Pantanal Central (R1) é mais frequente o recebimento de aposentadorias, representando 52% dos tipos de benefício ou previdência citados pelos entrevistados. Já na região de Cuiabá (R3) é mais frequente o recebimento do Bolsa Família, representando 65% dos tipos de benefício ou previdência citados pelos entrevistados. Já em MS, o Bolsa Família é recebido por mais de 50% dos entrevistados que recebem algum tipo de benefício ou previdência tanto na região de Miranda (R8) quanto na região do Pantanal Central (R10), chegando nesta última a 57% dos entrevistados. Já na região do Piquiri/Taquari (R5/R6) prevalecem programas do tipo aposentadoria que juntos correspondem a 64% dos entrevistados que recebem algum tipo de benefício ou previdência do governo.

TABELA 25: Frequência dos tipos de programas sociais e previdenciários recebidos pelos entrevistados da RHP por região de estudo e total da RHP.

Tipo de benefício ou previdência	R1	R2	R3	R5/R6	R8	R10	TOTAL RHP
aposentadoria	14	41	2	10	6	15	88
bolsa família	11	88	1	6	14	40	160
auxílio doença/ auxílio saúde	1	2	2	1	-	2	8
INSS	-	1	-	7	-	1	9
pensão	1	2	-	1	2	2	8
assistência social (BPC ou LOAS)	-	2	-	2	-	-	4
seguro defeso	-	-	-	-	1	7	8
vale renda	-	-	-	-	5	3	8
TOTAL	27	136	5	27	28	70	293

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Sobre o valor do benefício, vale ressaltar que houve 37 não informantes do valor recebido (considerando a RHP como um todo) o que representa 12,4% dos entrevistados que disseram receber algum tipo de benefício ou programa de previdência do governo. Outra questão é referente aos valores mínimos e máximos citados, com grande amplitude de intervalo o que eleva o desvio padrão em relação à média. Contudo, observa-se a importância da renda proveniente de benefícios sociais no conjunto da renda familiar, em média situando-se na faixa de meio salário mínimo, próximos a R\$620,00. Os valores médios em cada região situam-se em torno dos R\$540 nas regiões de Cuiabá (R2) e Pantanal Central (R10) e na casa do R\$800 nas demais regiões.

TABELA 26: Renda de Programa Social ou Aposentadoria (R\$) por região de estudo e total da RHP.

Regiões	Média	Mínimo	Máximo
R1	838,03	100	3.816
R2	541,47	16	3.730
R3	885,00	40	1.600
R5/R6	809,69	80	1.900
R8	830,73	190	1.900
R10	541,69	40	2.862
TOTAL	619,70	16	3.816

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Comparando-se a renda dos benefícios sociais e aposentadorias com a renda da atividade da pesca, percebe-se que ela alcança valores significativos em proporção a esta, na ordem de 50% desta, alcançando proporções superiores a 68% e 69% nas regiões de Cuiabá (R2) e Miranda (R8) respectivamente. Exceção feita à região 5/6 de

Piquiri/Taquari, onde foram encontra-se os menores rendimentos de benefícios sociais, correspondendo a apenas 43,4%, em relação aos rendimentos com a pesca.

TABELA 27: Comparação da renda dos benefícios sociais e previdenciários com a renda da pesca por região de estudo e total da RHP.

Regiões	Renda com a Pesca (R\$)	Renda com Benefícios Sociais (R\$)	Benefícios/Pesca (%)
R1	1.391,5	838,03	60,2
R2	796,5	541,47	68,0
R3	1.325	885,00	66,8
R5/R6	1.864,7	809,69	43,4
R8	1.206,4	830,73	68,9
R10	954,8	541,69	56,7
TOTAL	1.062,3	619,70	58,3

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

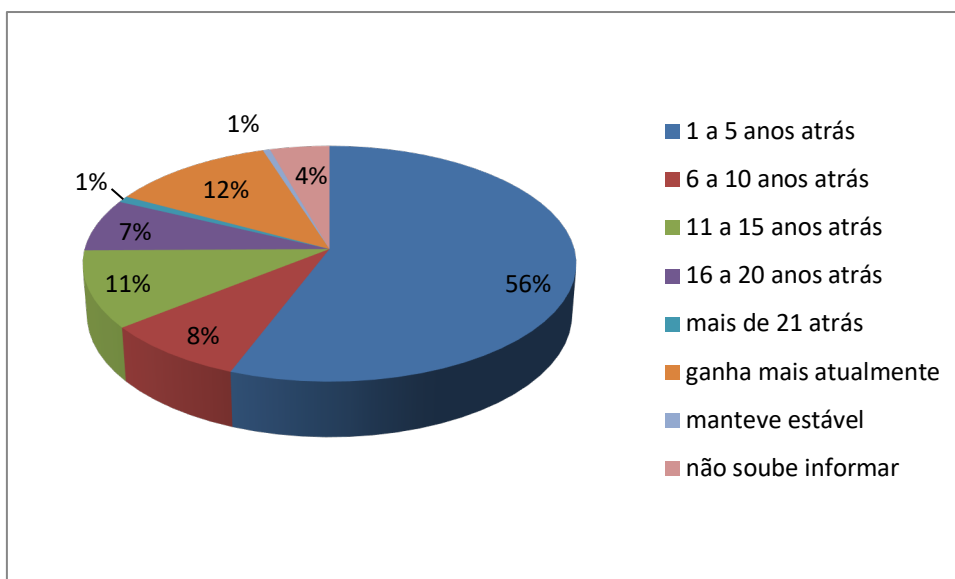
QUESTÕES SOBRE PERCEPÇÃO DE IMPACTO

As questões que se seguem dizem respeito à percepção do pescador em relação a mudanças ocorridas ao longo dos anos na atividade da pesca, suas possíveis causas e consequências.

COMPARAÇÃO DOS GANHOS ATUAIS COM OS DE ANOS ATRÁS

Após o levantamento do perfil de renda dos pescadores até a questão 26, a questão da percepção de impacto é introduzida se iniciando com uma indagação comparativa entre se seus ganhos econômicos são maiores atualmente ou em determinados anos atrás. O gráfico a seguir considera a RHP como um todo e, como podemos observar um percentual de 56% dos 568 informantes, reportou ganhar mais de 1 a 5 anos atrás. Um percentual de 12% dos respondentes disse receber mais atualmente. Houve ao todo 85 informações faltantes. As respostas dadas revelam serem as maiores rendas obtidas nos anos recentes, últimos 5 anos, porém revelando redução, ou seja, ser hoje, em média, a renda menor.

GRÁFICO 4: Percentual dos entrevistados em relação à percepção temporal sobre os ganhos na RHP.



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Analisando cada região de estudo separadamente, algumas comparações podem ser analisadas. Ao contrário de MT, nas regiões de MS os maiores percentuais de entrevistados, acima de 15%, que afirmam ganhar mais atualmente. Na região do Pantanal Central (R10) esse percentual chega a 20,5%. Já nas regiões de MT tal percepção não passa de 8% entre os entrevistados. Considerando a RHP como um todo esse percentual é de 12%. Por outro lado, entre os entrevistados que afirmam que ganhavam mais há 10 anos atrás, se considerarmos a RHP como um todo temos que aproximadamente 64% dos entrevistados tem essa percepção, sendo ela maior entre os entrevistados da região de Piquiri/Taquari (R5/R6) atingindo 82,5% dos entrevistados, sendo as demais regiões situando-se na casa dos 70% a respeito dessa percepção. Apenas na região de Cuiabá, R2, esse percentual foi mais baixo com valor de 52,5%.

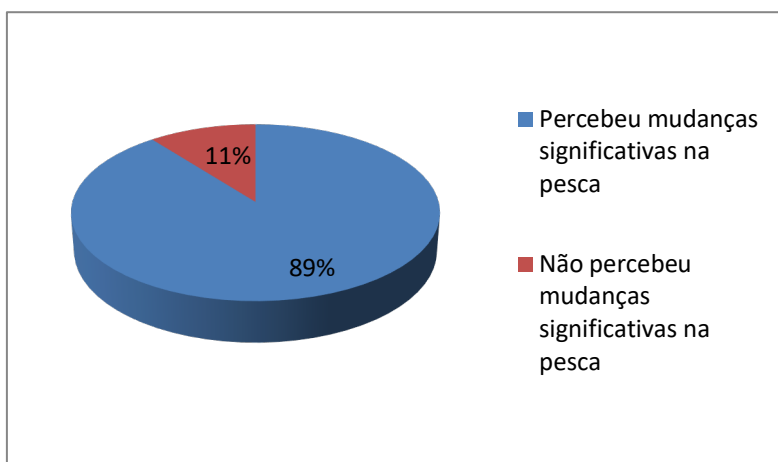
TABELA 28: Frequência de respostas em relação a percepção temporal dos entrevistados com os ganhos recebidos por região e total da RHP.

Percepção temporal de rendimento	R1	R2	R3	R5/R6	R8	R10	TOTAL RHP
1 a 5 anos atrás	56	101	5	47	24	84	317
6 a 10 anos atrás	5	35	8	-	-	-	48
11 a 15 anos atrás	8	50	2	-	-	-	60
16 a 20 anos atrás	1	39	-	-	1	-	41
mais de 21 atrás	-	5	-	-	-	-	5
ganha mais atualmente	6	23	1	10	5	24	69
manteve estável	-	1	-	-	2	-	3
não soube informar	8	5	2	-	1	9	25
Informações Faltantes	7	69	-	6	2	1	85
TOTAL	84	259	18	57	33	117	568

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Os entrevistados também foram indagados sobre perceber mudanças significativas na pesca nos últimos anos. Nesse caso, como pode ser observado no gráfico a seguir, considerando a RHP como um todo, a maioria dos respondentes (89%) reportou perceber mudanças significativas na pesca. Os respondentes que não perceberam mudanças significativas na pesca nos últimos anos corresponderam a 11%. Houve 50 informações faltantes.

GRÁFICO 5: Percentual dos entrevistados em relação a percepção de mudanças significativas na pesca na RHP.



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

A tabela a seguir reporta as regiões separadamente, vale destacar na região de Cuiabá (R2) e de Piquiri/Taquari (R5/R6), os entrevistados são quase unânimes em perceber impactos, obtendo percentuais acima de 90% destes com percepção de que houve mudanças significativas na pesca nos últimos anos. Na região de Cuiabá (R2) esse percentual chega a 96%. Por sua vez, as regiões de Miranda (R8) e Pantanal Central (R10), no contexto da planície do Pantanal, são aquelas onde há uma presença mais expressiva da percepção de não ter havido mudanças significativas.

TABELA 29: Frequência de respostas sobre percepção de mudanças significativas na pesca por regiões de estudos e total da RHP.

Regiões	Total de Informantes	Informações Faltantes	Percebeu mudanças significativas na pesca	Não percebeu mudanças significativas na pesca
R1	90	1	79	11
R2	301	27	289	12
R3	18	-	16	2
R5/R6	62	1	57	5

R8	32	3	24	8
R10	100	18	74	26
TOTAL RHP	603	50	539	64

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

A QUE ATRIBUI AS MUDANÇAS

Dada a informação de percepção sobre ter havido mudança, indagou-se a que atribui esta. A tabela abaixo mostra a frequência de respostas obtidas para cada um dos fatores aos quais os entrevistados atribuem às mudanças percebidas na pesca. Considerando a RHP como um todo, as respostas mais frequentes atribuem as mudanças na pesca à **pesca predatória**, em primeiro lugar com 19% das citações, aos **despejos de esgotos nos rios** em segundo com 16% das citações, ao **turismo de pesca** em terceiro com 12% das citações, e em quarto lugar a resposta mais frequente aponta a presença de **agrotóxicos** nos rios com 11,8% das citações.

TABELA 30: Frequência de respostas entre os fatores aos quais os entrevistados atribuem as mudanças percebidas na pesca na RHP e por região de estudo.

Regiões	pesca predatória	pecuária	esgoto despejado nos rios	agrotóxico nos rios	turismo de pesca	pesca amadora	ocupação irregular do solo	outros	TOTAL
R1	40	11	13	8	17	39	30	18	176
R2	228	43	216	148	143	99	95	145	1117
R3	2	15	16	16	1	-	14	2	66
R5/R6	31	20	13	21	5	-	32	37	159
R8	4	5	3	5	7	1	11	12	48
R10	21	1	8	2	29	3	3	56	123
TOTAL DA RHP	326	95	269	200	202	142	185	270	1689

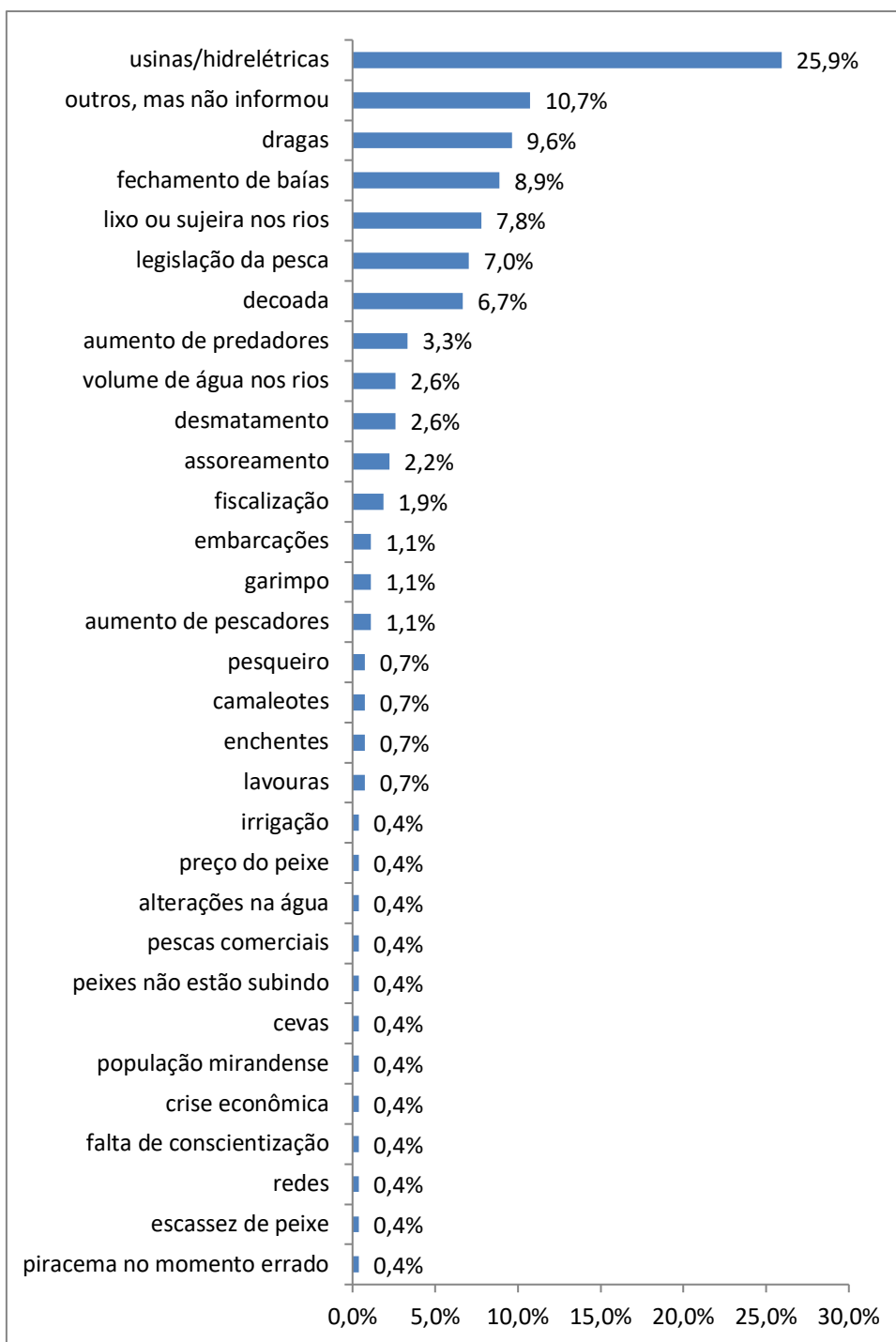
Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Na região do Altíssimo Paraguai (R1) é mais frequente os fatores relacionados a pesca predatória, pesca amadora e ocupação irregular do solo, sendo que as duas primeiras correspondem a 45% das citações, enquanto a ocupação irregular do solo representa 17% das citações. Na região de Cuiabá (R2) é mais frequente também a pesca predatória em primeiro lugar, correspondendo a 20,5% das citações, seguido dos esgotos e agrotóxicos despejados nos rios que juntos representam 32,5% das citações e também o turismo de pesca, com 13% das citações. Na região de São Lourenço (R3), esgoto e agrotóxicos nos rios representam juntos 48,5% das citações, seguidos da pecuária e ocupação irregular do solo com 23% e 21% respectivamente. Em MS, na região de

Piquiri/Taquari (R5/R6) é mais frequente fatores relacionados à ocupação irregular do solo representando 20% das citações, bem como a pesca predatória, com 19,5% das citações. Na região de Miranda (R8), ocupação irregular do solo é o fator mais referenciado, correspondendo a 23% das citações, seguido do turismo de pesca com 14,5% das citações. Na região do Pantanal Central (R10) o turismo de pesca é o fator mais referenciado pelos entrevistados, correspondendo a 23,5% das citações, seguido da pesca predatória com 17% das citações.

Em relação aos outros motivos que os entrevistados foram convidados a citar quais eram, foram criadas as seguintes categorias reportadas no gráfico abaixo. Este traz a frequência de respostas para cada categoria elaborada, considerando a RHP como um todo. Como pode ser observado no gráfico pode-se verificar que as respostas mais citadas referem-se a hidrelétricas (sem citar qual) correspondendo a 26% das citações, seguido das dragas de areia com aproximadamente 10% das citações e fechamento de baías com aproximadamente 9% das citações. Lixo ou poluição no rio, decoada e legislação de pesca fica na casa dos 7%. Apontaram outros motivos, mas não informou o qual representa aproximadamente 11% dos entrevistados.

GRÁFICO 6: Percentual das respostas reportadas pelos entrevistados a respeito de outros motivos aos quais julgam ter importância sobre as mudanças percebidas na pesca na RHP.



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

TABELA 31: Frequência das respostas reportadas pelos entrevistados a respeito de outros motivos aos quais julgam ter importância sobre as mudanças percebidas na pesca na RHP e por regiões de estudos.

Outros Motivos	R1	R2	R3	R5/R6	R8	R10	TOTAL RHP
legislação da pesca	10	-	-	7	1	1	19
usinas/hidrelétricas	7	61	2	-	-	-	70

fechamento de baías	-	-	-	24	-	-	24
dragas	-	21	-	1	2	2	26
decoada	-	-	-	-	-	18	18
aumento de pescadores	1	-	-	2	-	-	3
aumento de predadores	-	2	-	1	3	3	9
assoreamento	-	3	-	3	-	-	6
lavouras	-	2	-	-	-	-	2
desmatamento	-	2	-	1	2	2	7
garimpo	-	3	-	-	-	-	3
lixo ou sujeira nos rios	-	18	-	1	1	1	21
fiscalização	-	5	-	-	-	-	5
enchentes	-	-	-	-	-	2	2
piracema no momento errado	-	-	-	-	-	1	1
escassez de peixe	-	-	-	-	-	1	1
embarcações	-	1	-	-	1	1	3
camaleotes	-	-	-	-	-	2	2
redes	-	1	-	-	-	-	1
volume de água nos rios	-	7	-	-	-	-	7
pesqueiro	-	2	-	-	-	-	2
falta de conscientização	-	-	-	1	-	-	1
crise econômica	-	-	-	-	-	1	1
população mirandense	-	-	-	-	1	-	1
cevas	-	1	-	-	-	-	1
peixes não estão subindo	1	-	-	-	-	-	1
pescas comerciais	-	-	-	-	-	1	1
alterações na água	-	1	-	-	-	-	1
preço do peixe	-	-	-	-	-	1	1
irrigação	-	-	-	-	1	-	1
outros, mas não informou	-	28	-	1	-	-	29
TOTAL RHP	19	158	2	42	12	37	270

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

ATRIBUIÇÃO DAS MUDANÇAS À EXISTÊNCIA DE ALGUMA EHS

Na continuidade da investigação sobre as causas das alterações na pesca, e na busca de aprofundar a questão motivadora do presente estudo, indagou-se sobre a importância de Empreendimentos Hidrelétricos (EHs) para estas mudanças. A síntese da frequência de respostas está reportada na tabela abaixo.

TABELA 32: Frequência de respostas em relação a atribuição de mudanças ocorridas na pesca à existência de empreendimentos hidrelétricos (EHs) na RHP e por região de estudo.

Regiões	TOTAL DE INFORMANTES	Informações faltantes	Atribui parte ou toda mudança à existência de Ehs	Não atribui as mudança à existência de Ehs	Não soube informar
R1	80	11	58	2	20
R2	304	24	255	32	17
R3	14	4	8	3	3
R5/R6	60	3	3	55	2
R8	5	30	1	3	2
R10	76	42	12	46	18
TOTAL DA RHP	539	114	337	141	62

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Considerando a RHP como um todo, em termos médios, a maioria dos respondentes, um percentual de 62,5%, atribui parte ou toda mudança na pesca a existência de algum EH. No total houve 114 informações faltantes, o que corresponde a 17,5% dos entrevistados. Além disso, 11,5% dos respondentes não souberam informar se atribuíam ou não parte ou toda mudança observada na pesca devido à existência de alguma EH. Chama a atenção a diferença gritante entre os dois estados. No MT é visível a atribuição de causalidade ao impacto das EHs sobre a pesca. Tal revela o papel da presença impactante da Usina de Manso, assim como de outras como as do Rio Juru, na percepção dos pescadores. No MS, a realidade maior de planície do pantanal e a menor presença de EHs afastam mais estes da percepção dos pescadores como responsáveis pelas mudanças.

Tal pergunta inclui questão aberta sobre qual(is) seriam as EHs responsáveis pela mudança. Em se tratando de uma questão aberta, foram criadas as categorias descritas na tabela abaixo de acordo com as respostas reportadas pelos entrevistados.

TABELA 33: Frequência de respostas para os empreendimentos hidrelétricos aos quais os entrevistados julgam ser responsáveis pelas mudanças percebidas na pesca na RHP e por região de estudo.

Ehs	R1	R2	R3	R5/R6	R8	R10	TOTAL RHP
Manso	15	240	-	-	-	-	255
Seopotuba	10	-	-	-	-	1	11
Rio Juba	7	-	-	-	-	-	7
Rio Juru	25	-	-	-	-	-	25
São Lourenço	-	-	7	-	-	-	7
Ponte de Pedra	-	-	1	-	-	-	1
Sonora	-	-	-	1	-	-	1
Ponte Alta	-	-	-	1	-	-	1

Furnas	-	2	-	-	-	-	2
Barra do Bugres	-	1	-	-	-	-	1
Itiquira	-	-	1	-	-	-	1
TOTAL	57	243	9	2	0	1	312

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

No total da RHP, pode-se verificar que o EH mais citado é o da Usina de Manso (81,7%), seguido, em menores citações, o EH do rio Jauru (8%), a EH Sepotuba, com 3,5% de citações, além, de forma menos expressiva, das EHs do rio Juba e de São Lourenço com 2,3% de citações cada. Note-se que, em que pese haver de fato uma percepção bastante consolidada sobre a Usina de Manso, pelo seu porte e impacto efetivo, devemos aqui, contudo destacar que, estatisticamente, o elevado percentual atribuído a esta usina também decorre de que as duas regiões com maior número total de respondentes, regiões 1 e 2, são justamente as duas regiões que estão na área de proximidade e influência da usina. Note-se que UHE de Manso não figura como reportada nas demais regiões.

GRAU DE IMPORTÂNCIA DO EHS NESSA MUDANÇA

Uma vez indagado a presença de impacto por EH, indagou-se acerca do grau de importância deste impacto. A frequência das respostas está reportada na tabela abaixo. Considerando a RHP como um todo entre os respondentes que atribuem aos EHS mudanças na pesca, 59,4% reportaram que a importância dos EHS nessa mudança é alta, enquanto 27,5% reportaram que a importância é média e outros 9,2% atribuíram baixa importância dos EHS nessa mudança.

Nota-se assim que, apesar das diferentes presenças de EHS entre as regiões, no geral há uma clara percepção pelos pescadores de serem os EHS promotores de alterações, sendo de 87% os que as percebem como altas e médias.

TABELA 34: Frequência de repostas em relação a atribuição do grau de importância dos EHS nas mudanças percebidas na pesca pelos entrevistados da RHP e por região de estudo.

Regiões	TOTAL DE INFORMANTES	alta	média	baixa	não soube informar
R1	62	42	17	3	-
R2	287	180	87	20	-
R3	13	9	4	-	-
R5/R6	1	-	1	-	-
R8	4	1	-	3	-
R10	44	12	4	12	16
TOTAL DA RHP	411	244	113	38	16

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

MUDANÇA NO LOCAL DE PESCA

As questões que se seguem visam qualificar quais os tipos de mudanças ocasionadas e em que extensão. A primeira destas questões buscou identificar se o pescador teve de realizar mudanças de locais em que realiza a pesca. A frequência de respostas pode ser analisada na tabela abaixo.

TABELA 35: Frequência de respostas em relação a mudança ou não do local de pesca pelos entrevistados da RHP e por região de estudo.

Regiões	TOTAL DE INFORMANTES	Informações faltantes	Mudou local de pesca	Não mudou local de pesca	Não soube informar
R1	89	2	25	58	5
R2	318	10	63	251	4
R3	1	17	-	1	-
R5/R6	63	-	19	43	1
R8	28	7	9	19	-
R10	117	1	29	79	9
TOTAL DA RHP	616	37	145	451	19

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Considerando a RHP como um todo, um percentual de apenas 23,5% dos respondentes mudaram o local de pesca. Note-se que nas diferentes regiões os que responderam terem mudado o local de pesca são em percentuais equivalentes, da ordem de 28% a, no máximo, 32%, com exceção da região 2 de Cuiabá onde apenas 19,8% dos respondentes reportaram ter mudado o local de pesca. Houve apenas 1 registro na região de São Lourenço (R3).

Foram verificadas também mudanças no tempo para chegar ao local de pesca. Os resultados das frequências podem ser analisados na tabela abaixo. Verifica-se que, considerando a RHP como um todo, para um percentual de 27% dos respondentes houve mudança no tempo para chegar ao local de pesca e para 71% dos respondentes não houve mudança no tempo dedicado a chegar no local de pesca.

TABELA 36: Frequência de respostas em relação à mudança ou não no tempo para chegar ao local de pesca pelos entrevistados da RHP e por região de estudo.

Regiões	TOTAL DE INFORMANTES	Informações faltantes	Mudou o tempo para chegar ao local	Não mudou o tempo para chegar ao local	Não soube informar
R1	87	4	21	62	4
R2	312	16	87	220	5
R3	17	1	14	2	1
R5/R6	63	-	14	49	-
R8	21	14	2	19	-
R10	115	3	29	84	2
TOTAL DA RHP	615	37	167	436	12

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Considerando as cada uma das regiões é possível perceber algumas diferenças importantes. Na região de São Lourenço (R3) foi onde houve maior percentual de entrevistados que disseram ter mudado o tempo para chegar ao local de pesca, um percentual de 82% dos entrevistados. Do lado oposto, em Miranda (R9) esse percentual foi de apenas 9%. Nas demais regiões esse percentual situou-se na casa dos 20%.

Indagados sobre se essa mudança teria sido para mais ou para menos. Na tabela a seguir podemos verificar que 73% afirmaram que a mudança ocorrida no sentido de aumentar o tempo para chegar ao local de pesca. A região do Pantanal Central (R10) é praticamente unânime em afirmar que a mudança ocorrida para chegar ao local de pesca foi no sentido de levar mais tempo, correspondendo um percentual de 96% dos respondentes que afirmaram haver mudança no tempo para chegar ao local de pesca. Na região de Piquiri/Taquari (R5/R6) foi onde apresentou o percentual mais baixo, correspondendo a 42% dos respondentes que afirmam ter mudado o tempo para chegar ao local de pesca e que essa mudança foi no sentido de aumentar esse tempo.

TABELA 37: Frequência de respostas em relação à mudança para mais o para menos para chegar ao local de pesca pelos entrevistados da RHP e por região de estudo.

Regiões	Total de Informantes	Informações faltantes	Mudou para mais	Mudou para menos
R1	19	2	15	4
R2	74	13	49	25
R3	13	1	12	1
R5/R6	12	2	5	7
R8	-	2	-	-
R10	23	6	22	1
TOTAL RHP	141	26	103	39

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Nesse sentido, explicitaremos aqui a categorização feita em relação a quantificação dessa mudança de aumento e diminuição no tempo de deslocamento. Ela pode ser analisada nas tabelas a seguir. Considerando a RHP como um todo, para 23% dos respondentes o tempo para chegar ao local de pesca aumentou em até 40 minutos. Para outros 7% em até 2 horas. Para um percentual de 20,5% esse tempo aumentou em até 4 horas e o mesmo percentual para mais de 4 horas. Assim, 31% dos respondentes reportam que o tempo a mais para chegar ao local de pesca varia entre 40 minutos até 2 horas. Para 41% dos respondentes esse tempo de variar de 2 horas até 4 horas. Para menos de 7% dos respondentes esse tempo aumentou em mais de 1 até 3 dias.

TABELA 38: Frequência de respostas em relação às categorias de tempo percorrido a mais para chegar ao local de pesca pelos entrevistados da RHP e por região de estudo.

Tempo	R1	R2	R3	R5/R6	R8	R10	TOTAL DA RHP
até 40 min.	2	14	-	1	-	2	19
1 hr até 2 hrs	1	5	-	-	-	1	7
mais de 2 hrs até 4 hrs	5	8	2	-	-	2	17
mais de 4 hrs	2	-	9	-	-	6	17
1 a 3 dias	-	-	-	-	-	6	6
outro	2	3	-	2	-	1	8
Não soube informar	-	9	-	-	-	-	9
Total de Informantes	12	39	11	3	0	18	83
Informações faltantes	3	10	1	2	-	4	20

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Já em relação aqueles entrevistados que afirmaram o tempo de chegar ao local de pesca ter diminuído, podemos verificar na tabela a seguir que, considerando a RHP como um todo, para 52% dos respondentes esse tempo diminuiu em até 40 minutos. Para 13% dos respondentes esse tempo diminuiu em até duas horas. O mesmo percentual para aqueles cujo tempo diminuiu em 1 até 3 dias.

TABELA 39: Frequência de respostas em relação às categorias de tempo percorrido a menos para chegar ao local de pesca pelos entrevistados da RHP e por região de estudo.

Tempo	R1	R2	R3	R5/R6	R8	R10	TOTAL DA RHP
até 40 min.	1	18	-	1	-	-	20
1 hr até 2 hrs	2	2	-	1	-	-	5
mais de 2 hrs até 4 hrs	-	-	-	1	-	-	1
mais de 4 hrs	-	-	-	-	-	-	0
1 a 3 dias	-	-	-	-	-	1	5

outro	1	1	-	2	-	-	4
Não soube informar	-	2	1	-	-	-	3
Total de Informantes	4	23	1	5	0	5	38
Informações faltantes	-	2	-	2	-	1	5

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

MUDANÇA NA POTÊNCIA DO BARCO

Uma segunda questão abordada como possível mudança na atividade da pesca decorrente da instalação de EHs está na necessidade de alteração da potência do barco. A síntese da frequência de respostas está exibida na tabela abaixo. Considerando 586 respondentes, pode-se verificar que, um percentual de 21% destes mudou a potência do barco.

TABELA 40: Frequência de respostas em relação à mudança ou não na potência do barco dos entrevistados da RHP e por região de estudo.

Regiões	TOTAL DE INFORMANTES	Informações faltantes	Mudou a potência do barco	Não mudou a potência do barco	Não soube informar
R1	88	3	11	69	6
R2	277	51	57	182	38
R3	17	1	9	5	3
R5/R6	59	4	19	41	-
R8	30	5	13	17	-
R10	115	3	14	98	3
TOTAL DA RHP	586	67	124	413	50

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Quando indagados sobre qual mudança na potência foi feita, entre os informantes, um percentual de 28,4% dos respondentes mudaram a potência do barco de mais de 15HP até 25HP, enquanto 24% mudou a potência do barco para até 15HP e outros também 28,4% de mais de 25HP até 40HP. Um percentual de 6% não soube dizer qual mudança fez na potência do barco. Tais resultados podem ser visualizados a tabela a seguir.

TABELA 41: Frequência de respostas em relação ao tipo de mudança na potência do barco dos entrevistados da RHP e por região de estudo.

Mudança de potência	R1	R2	R3	R5/R6	R8	R10	TOTAL DA RHP
até 15HP	4	2	9	2	3	3	23
mais de 15HP até 25HP	2	18	-	5	-	2	27

mais de 25HP até 40HP	-	10	-	7	-	6	23
mais de 40HP	1	2	-	1	1	1	6
outros	-	5	-	4	-	1	10
não soube informar	-	6	-	-	-	-	6
Total de Informantes	7	43	9	19	4	13	95
Informações faltantes	4	14	-	-	9	1	28

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

MUDANÇA NO TIPO DE PEIXE

Outro elemento indagado como alteração potencialmente ocorrida está em se houve mudança nas espécies de peixe capturadas. Como pode ser observado na tabela abaixo, considerando a RHP como um todo, um percentual de 31,5% dos respondentes reportaram que houve mudança no tipo de peixe pescado, enquanto outros 67% responderam que não perceberam essa mudança.

TABELA 42: Frequência de respostas em relação à mudança ou não no tipo de peixe pescado pelos entrevistados da RHP e por região de estudo.

Regiões	TOTAL DE INFORMANTES	Informações faltantes	Mudou o tipo de peixe	Não mudou o tipo de peixe	Não soube informar
R1	85	6	21	64	-
R2	315	13	129	180	6
R3	17	1	1	15	1
R5/R6	63	-	10	53	-
R8	30	5	8	22	-
R10	112	6	27	84	1
TOTAL DA RHP	622	31	196	418	8

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Também em relação ao pescado, indagou-se se houve mudança no tamanho do peixe capturado. Na tabela abaixo podemos observar que, considerando a RHP como um todo um percentual de 75% dos respondentes reportaram que houve mudança no tamanho do peixe pescado.

TABELA 43: Frequência de respostas em relação à mudança ou não no tamanho do peixe pescado pelos entrevistados da RHP e por região de estudo.

Regiões	TOTAL DE INFORMANTES	Informações faltantes	Mudou o tamanho do peixe	Não mudou o tamanho do peixe	Não soube informar
R1	91	-	77	14	-

R2	315	13	261	51	3
R3	17	1	14	2	1
R5/R6	62	1	39	22	1
R8	29	6	18	11	-
R10	118	-	68	46	4
TOTAL DA RHP	632	21	477	146	9

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Para os que responderam ter havido mudança no tamanho, qualificou-se se este aumentou ou diminuiu. Dentre os informantes, um percentual de 84,7% reportou que o tamanho do peixe pescado diminuiu. Nesta questão encontra-se muito demarcada a percepção da redução no tamanho dos peixes pescados, para o conjunto de toda a região, mas nota-se o quanto é muito mais marcante nas regiões do MT, nestas regiões, além da grande maioria (acima de 80%) indicar a variação de tamanho, destes também mais de 80% indicam a redução. Já no MS, embora também predomine a percepção de redução de tamanho, esta é menos marcante que no MS.

TABELA 44: Frequência de respostas em relação à qualificação da mudança no tamanho do peixe pescado pelos entrevistados da RHP e por região de estudo

Regiões	Total de Informantes	Informações Faltantes	Aumentou o tamanho do peixe	Diminuiu o tamanho do peixe
R1	75	2	11	64
R2	215	46	8	207
R3	11	3	2	9
R5/R6	37	2	17	20
R8	16	2	8	8
R10	59	9	17	42
TOTAL DA RHP	413	64	63	350

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

MUDANÇA NA QUANTIDADE PESCADA

Também em relação ao pescado, indagou-se se houve mudança no tamanho do peixe capturado. Como pode ser observado na tabela abaixo é unânime em todas as regiões a afirmação de que a quantidade pescada mudou. Considerando a RHP como um todo, um percentual de 95% dos respondentes reportou haver mudanças na quantidade pescada.

TABELA 45: Frequência de respostas em relação à mudança na quantidade pescada pelos entrevistados da RHP e por região de estudo.

Regiões	TOTAL DE INFORMANTES	Informações faltantes	Mudou a quantidade pescada	Não mudou a quantidade pescada	Não soube informar
R1	89	2	85	4	-
R2	322	6	310	10	2
R3	17	1	14	-	3
R5/R6	63	-	50	13	-
R8	22	13	22	-	-
R10	106	12	105	1	-
TOTAL DA RHP	619	3	586	28	5

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Aos respondentes que na questão 37 indicaram ter havido mudança na quantidade pescada, indagou-se se tal mudança foi para mais ou para menos. Como pode ser observado na tabela abaixo, considerando a RHP como um todo, um percentual de 88,9% dos respondentes reportaram que a mudança ocorrida na quantidade pescada foi para menos.

Nesta questão, evidenciou-se fortemente a percepção dos pescadores de ter havido redução na quantidade de peixes pescados, de modo ainda mais pronunciado que a percepção de redução de tamanho evidenciada na questão anterior. A percepção de mudança na quantidade é identificada pela grande maioria e dentre estes quase 90% afirmam ser mudança de redução, e de modo bastante uniforme em todas as 7 regiões.

TABELA 46: Frequência de respostas em relação à qualificação da mudança na quantidade pescada pelos entrevistados da RHP e por região de estudo.

Regiões	TOTAL DE INFORMANTES	Informações faltantes	Mudou a quantidade pescada para mais	Mudou a quantidade pescada para menos	Não soube informar
R1	84	1	6	78	-
R2	307	3	14	291	2
R3	14	-	1	12	1
R5/R6	50	-	3	47	-
R8	21	1	4	16	1
R10	104	1	16	87	1
TOTAL DA RHP	580	6	44	531	16

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

O GANHO DA PESCA AUMENTOU OU DIMINUIU

Uma vez indagado se houve mudanças no tamanho e na quantidade de peixes capturado, indagou-se então a expressão de tais mudanças em termos dos correspondentes ganhos econômicos do pescador. Os resultados das frequências podem ser visualizados na tabela a seguir. Todas as regiões também são unânimes em afirmar que os ganhos econômicos com a pesca reduziu. Considerando a RHP como um todo um percentual de 86% dos respondentes reportaram que o ganho com a pesca diminuiu. Para 3,5% dos respondentes, os ganhos com a pesca mantiveram-se estáveis. Dos entrevistados que reportaram estabilidade nos ganhos com a pesca, 19,4% estão na região do Piquiri/Taquari (R5/R6).

TABELA 47: Frequência de respostas em relação à mudança no ganho com a atividade de pesca pelos entrevistados da RHP e por região de estudo

Regiões	TOTAL DE INFORMANTES	Informações faltantes	O ganho com a pesca aumentou	O ganho com a pesca diminuiu	Manteve Estável
R1	87	4	3	84	-
R2	312	16	20	289	3
R3	15	3	2	13	-
R5/R6	62	1	11	39	12
R8	27	8	6	17	4
R10	105	13	20	83	2
TOTAL DA RHP	608	45	62	525	21

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Com a combinação percebida dos fatores anteriores, de mudança no tamanho e especialmente na quantidade do pescado, há a percepção unânime entre todas as regiões de ter havido redução nos ganhos com a pesca, onde a região que menos a apresenta está presente em quase 75% dos pescadores, e a que mais a apresenta está presente em quase 100% dos pescadores, sendo de 86% na média da região.

Os pescadores foram indagados sobre em quanto teria sido essa mudança. Sem estratificar por regiões, obteve-se que, considerando a RHP como um todo, 48% dos entrevistados afirmam que a redução nos ganhos com a pesca foi da ordem de mais 35% a 50%. Dentre os informantes, 19% afirmam que essa redução foi de até 35%. Outros 24% afirmam que os ganhos com a pesca tiveram redução maior de 50%.

Analisando as regiões separadamente, podemos verificar que, em duas regiões de MT, Cuiabá (R2) e São Lourenço (R3) um percentual de 57% e 42% respectivamente dos entrevistados afirmam ter perdas em torno de 20% a 50%. Nas regiões de MS esse mesmo percentual fica na casa dos 60%. Entre os entrevistados que afirmam ter tido redução com os ganhos com a pesca maior que 50%, destaque para a região de São Lourenço (R3), em que pese o reduzido grau de respostas, um percentual de 58%

afirmam que a redução nos ganhos com a atividade foi superior a 50%. Na região do Altíssimo Paraguai (R1) esse percentual foi de apenas 5% dos entrevistados. Na região de Cuiabá (R2) e Miranda (R8) esse percentual foi de 28% dos entrevistados. Já no Pantanal Central (R10), esse percentual foi de 19,5%.

TABELA 48: Frequência de respostas em relação ao percentual de redução no ganho com a atividade de pesca pelos entrevistados da RHP e por região de estudo.

Percentual de redução nos ganhos com a pesca	R1	R2	R3	R5/R6	R8	R10	TOTAL DA RHP
de 1 a 15%	1	5	-	1	-	3	10
mais de 15% a 20%	6	7	-	-	-	7	20
mais de 20% a 35%	15	21	-	3	-	9	48
mais de 35% a 50%	27	110	5	18	3	34	197
mais de 50% a 75%	3	54	6	6	-	11	80
mais de 75%	-	12	1	3	-	3	19
outro	8	6	-	-	2	1	17
não soube informar	-	15	-	-	-	3	18
TOTAL RHP	60	230	12	31	5	71	409
Informações faltantes	24	59	1	8	12	12	116

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Já a tabela a seguir reporta a frequência de respostas em relação as categorias de percentual daqueles entrevistados que afirmaram ter tido aumento dos ganhos com a atividade de pesca. Um percentual de 31,5% dos respondentes, considerando a RHP como um todo, afirmam que esse aumento foi da ordem de mais de 35% até 50%. A região de Cuiabá (R2) em MT e Pantanal Central (R10) no MS lideram essa categoria de aumento percentual nos ganhos com a atividade de pesca. Outros 31,5% dos entrevistados, também liderados por essas mesmas regiões, afirmam que os ganhos com a atividade de pesca tiveram aumento de 1% até 35%.

TABELA 49: Frequência de respostas em relação ao percentual de aumento no ganho com a atividade de pesca pelos entrevistados da RHP e por região de estudo.

Percentual de aumento	R1	R2	R3	R5/R6	R8	R10	TOTAL DA RHP
de 1 a 15%	-	2	-	1	-	1	4
mais de 15% a 20%	-	2	-	-	-	2	4
mais de 20% a 35%	-	1	-	-	-	2	3
mais de 35% a 50%	1	4	-	1	1	4	11
mais de 50% a 75%	1	-	1	-	-	1	3
mais de 75%	-	-	-	-	-	-	0
outro	-	-	-	4	4	2	10
TOTAL RHP	2	9	1	6	5	12	35

Informações faltantes	1	11	1	5	1	8	27
------------------------------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	-----------

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

POSSUI TANQUE PARA CRIAÇÃO DE PEIXE

As questões que se seguem se referem à realização de atividade de piscicultura pelo pescador. Na tabela abaixo podemos verificar que, considerando a RHP como um todo um percentual de 97,3% dos respondentes não possui tanque para a criação de peixe. Vê-se claramente que a piscicultura não é uma atividade realizada pelos pescadores. Apenas 1,1% dos respondentes o fazem. E apenas apareceram nas regiões de Cuiabá (R2), São Lourenço (R3) e Pantanal Central (R10), sendo nulo nas demais.

TABELA 50: Frequência de respostas no que tange ao entrevistado possuir ou não tanque para criação de peixe na RHP e por região de estudo.

Regiões	TOTAL DE INFORMANTES	Informações Faltantes	Possui tanque	Não possui tanque
R1	91	-	-	91
R2	301	17	3	298
R3	17	1	1	16
R5/R6	63	-	-	63
R8	31	4	-	31
R10	118	-	3	115
TOTAL DA RHP	631	22	7	614

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Tal aspecto reveste-se de importância em termos de política, pois muitos identificam na piscicultura um caminho inerente a ser assumido pelos pescadores em virtude da redução na pesca, o que demonstra não ser necessariamente verdadeiro. O fato de ser uma atividade relacionada a produto semelhante, o peixe, e de o pescador já possuir uma rede de contatos para o escoamento de seu produto, isso, contudo não direciona o pescador necessariamente à piscicultura: outros fatores estão envolvidos, como o fato de a piscicultura não ser uma atividade culturalmente da pesca (se assemelhando a outros tipos de criação de animais), requerer espaços de terra e maiores investimentos.

A questão do interesse potencial dos pescadores pela piscicultura (se sim ou não) e seus motivos são tratados nas perguntas que se seguem. Em relação ao desejo de possuir tanque para criar peixe, as frequências de respostas podem ser observadas na tabela abaixo. Se considerarmos a RHP como um todo, podemos verificar que 42,3% dos respondentes tem vontade de ter tanque para criação de peixe.

TABELA 51: Frequência de respostas no que tange ao entrevistado desejar ou não possuir tanque para criação de peixe na RHP e por região de estudo.

Regiões	TOTAL DE INFORMANTES	Informações Faltantes	Deseja ter tanque	Não deseja ter tanque
R1	90	1	25	65
R2	295	33	126	169
R3	16	2	8	8
R5/R6	61	2	45	16
R8	31	4	7	24
R10	110	8	51	59
TOTAL DA RHP	603	50	262	341

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

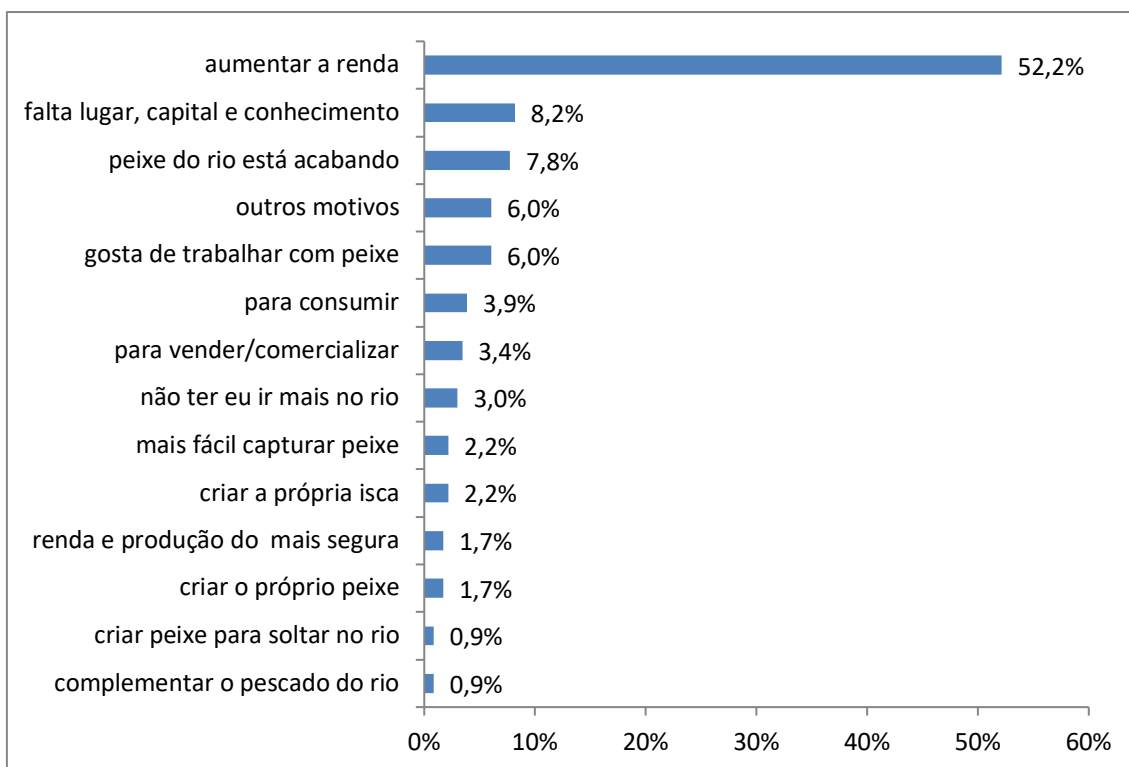
Apesar de os pescadores muito pouco realizarem efetivamente a atividade de piscicultura, seu interesse potencial em fazê-lo, contudo é algo maior. Um percentual de 43,4% dos pescadores gostaria de fazê-lo. Com exceção da região do Piquiri/Taquari (R5/R6), em que aproximadamente 74% dos respondentes gostariam de exercer a atividade, nas demais regiões esse percentual é inferior a 50%, sendo o menor na região do Altíssimo Paraguai (R1), com valor de 5,5%.

MOTIVAÇÕES DE INTERESSE EM REALIZAR OU NÃO A PISCICULTURA

Visto acima que, embora não formando uma maioria haveria sim um espaço de interesse entre os pescadores para exercer a piscicultura, e que é atualmente baixíssima a realização efetiva desta atividade por eles, esta questão 42 volta-se a investigar as motivações de interesse em realizar, ou não, a piscicultura.

Considerando o total da RHP as motivações pelas quais os entrevistados gostariam de ter tanque para criar peixe foram resumidas em categorias e estão apresentadas no gráfico abaixo. Podemos observar que um percentual de 52% dos respondentes que gostaria de ter tanque para criação de peixe tem como principal motivo o aumento que poderia ter na renda. Em seguida aparecem, em 8,2% aqueles respondentes que gostariam de ter, mas não tem conhecimento, capital para investir e nem conhecimento. Em terceiro lugar, com aproximadamente 8% dos respondentes, tem aqueles que gostariam de ter tanque para a criação de peixe por acreditarem que os peixes do rio estão acabando. Outras respostas não categorizadas representam 6% das citações e estão entre elas o entrevistados responderam: “só depois que parar de pescar”; “tenho interesse”; “seria boa coisa pra mim”; “tenho vontade”; “ter um criaminho seria bom”; “quero aposentar”; “queria um criame para pescar”; “depende das condições”.

GRÁFICO 7: Percentual de respostas para as categorias de motivações pelas quais os entrevistados gostariam de ter tanque para criação de peixe na RHP.



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

A frequência de respostas relacionadas aos motivos pelos quais os respondentes gostariam de ter tanque para a criação de peixe está reportada na tabela a seguir. O aumento de renda tem percentuais acima de 35% em todas as regiões de estudo. O motivo de querer ter tanque, mas não ter lugar, capital ou conhecimento também aparece em todas regiões com exceção da região de Miranda (R8).

TABELA 52: Frequência de respostas para as categorias de motivações pelas quais os entrevistados gostariam de ter tanque para criação de peixe na RHP e por regiões de estudo.

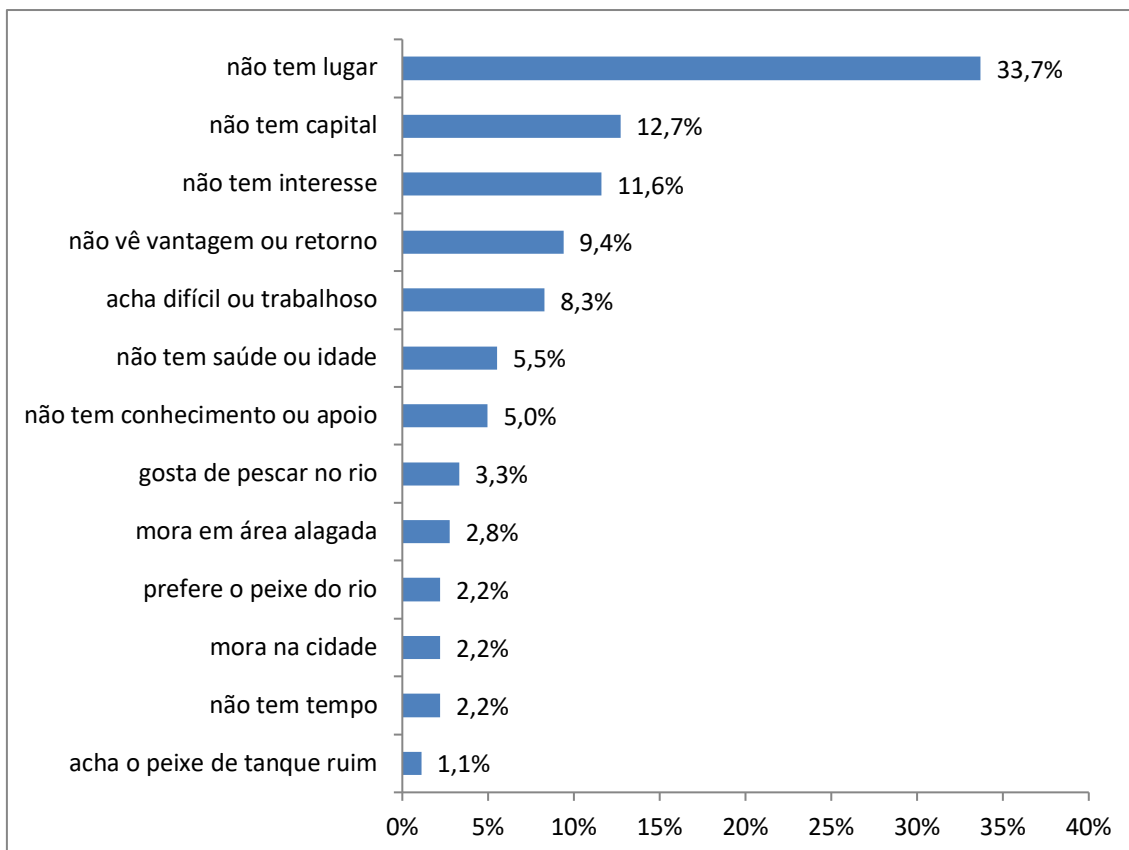
Motivos pelos quais o entrevistado gostaria de ter tanque para criação de peixe	R1	R2	R3	R5/R6	R8	R10	TOTAL DA RHP
aumentar a renda	13	74	4	15	2	13	121
criar o próprio peixe	-	1	-	2	-	1	4
para vender/comercializar	2	2	-	4	-	-	8
criar a própria isca	1	1	-	3	-	-	5
não ter eu ir mais no rio	-	2	-	2	-	3	7
complementar o pescado do rio	-	2	-	-	-	-	2
para consumir	-	9	-	-	-	-	9
gosta de trabalhar com peixe	-	6	1	4	1	2	14
mais fácil a captura do peixe	-	2	-	1	-	2	5
gostaria de ter, mas não tem lugar, dinheiro ou conhecimento	2	7	2	6	-	2	19
peixe do rio está acabando	1	17	-	-	-	-	18

criar peixe para soltar no rio	-	1	-	-	-	1	2
renda e produção do peixe de tanque é mais segura	2	-	-	-	-	2	4
outros motivos	4	4	-	5	-	1	14
TOTAL	25	128	7	42	3	27	232

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Por outro lado, considerando o total da RHP as motivações pelas quais os entrevistados não gostariam de ter tanque para criar peixe foram resumidas em categorias e estão apresentadas no gráfico abaixo. Considerando a região como um todo e os respondentes que não gostariam de ter tanque para criação de peixe, um percentual de 34% dos respondentes tem como principal motivo não ter local apropriado para a construção. Em segundo lugar, com 13% dos respondentes, aparece o motivo relacionado ao investimento (ou por achar muito caro) a criação de peixes através da piscicultura. Em terceiro lugar, com aproximadamente 12% das respostas, aparece o fato de o respondente não ter interesse em ter um tanque.

GRÁFICO 8: Frequência de respostas para as categorias de motivações pelas quais os entrevistados não gostariam de ter tanque para criação de peixe na RHP.



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

A frequência de respostas relacionadas aos motivos pelos quais os respondentes não gostariam de ter tanque para a criação de peixe está reportada na tabela a seguir. O motivo de não ter lugar para construir tanque tem percentuais acima de 24% em todas

as regiões de estudo, exceto na região de São Lourenço (R3) e na região do Pantanal Central, onde não houve menções a esse motivo. A questão financeira, apesar percentualmente menos referenciada, não deixa de ser um motivo importante. Os entrevistados que reportaram esse motivo tem em mente que exige-se alto custo inicial para construção e também para manutenção dos tanques de criação de peixe.

TABELA 53: Frequência de respostas para as categorias de motivações pelas quais os entrevistados não gostariam de ter tanque para criação de peixe na RHP e por regiões de estudo.

Motivos pelos quais o entrevistado não gostaria de ter tanque para criação de peixe	R1	R2	R3	R5/R6	R8	R10	TOTAL DA RHP
não tem lugar	9	46	-	3	3	-	61
não tem capital	1	19	1	-	-	2	23
mora em área alagada	1	4	-	-	-	-	5
não tem tempo	-	3	-	-	1	-	4
mora na cidade	-	3	-	-	-	1	4
não tem interesse	18	3	-	-	-	-	21
acha difícil ou trabalhoso	1	9	-	2	2	1	15
prefere o peixe do rio	1	2	-	1	-	-	4
gosta de pescar no rio	-	5	-	-	-	1	6
não vê vantagem ou retorno	2	14	-	-	1	-	17
acha o peixe de tanque ruim	-	2	-	-	-	-	2
não tem saúde ou idade	3	5	-	2	-	-	10
não tem conhecimento ou apoio	1	3	-	2	1	2	9
TOTAL	37	118	1	10	8	7	181

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Assim, a motivação principal em todo o conjunto da RHP e em todas as Regiões, para aqueles que declaram ter o interesse em realizar atividade de piscicultura, é expressamente a necessidade de complementar/acrescer a renda. Tal deve, portanto ser tão maior quanto o decaimento da renda oriunda da pesca. Vale ressaltar que, dentre os respondentes que reportaram ter reduzido os ganhos com a pesca na questão anterior, 42,3% destes responderam ter interesse em ter tanque para criação de peixes. Destes, um percentual de também 42% reportaram querer ter o tanque por motivo de almejar aumentar sua renda. Esses 42% somam 93 entrevistados que por sua vez correspondem a 75,6% daqueles respondentes que reportaram querer ter criame almejando aumento na renda.

Já entre as motivações negativas para se realizar a piscicultura, estas também são de natureza mais econômica. Para a grande maioria dos respondentes que disseram não

ter interesse, nas diferentes Regiões de modo semelhante os principais motivos se relacionam a não possuírem local apropriado para a atividade (terra) e aos custos do investimento.

Assim, tanto pelo olhar dos que possuem interesse quanto dos que não possuem, o estímulo e, portanto, adesão do pescador à piscicultura é predominantemente uma questão de viabilidade econômica e retorno do empreendimento, ou seja, a renda que traria vis-à-vis seus custos.

Os pescadores foram também indagados se recebem algum tipo de estímulo para ter tanque para criação de peixe. Os resultados das frequências de respostas estão reportados na tabela abaixo.

TABELA 54: Frequência de respostas no que tange ao entrevistado receber estímulos para ter tanque de criação de peixe na RHP e por região de estudo.

Regiões	TOTAL DE INFORMANTES	Informações Faltantes	Recebe incentivo	Não recebe incentivo
R1	84	7	9	75
R2	307	21	12	295
R3	11	7	-	11
R5/R6	58	5	9	49
R8	27	8	-	27
R10	109	9	-	109
TOTAL DA RHP	596	57	30	566

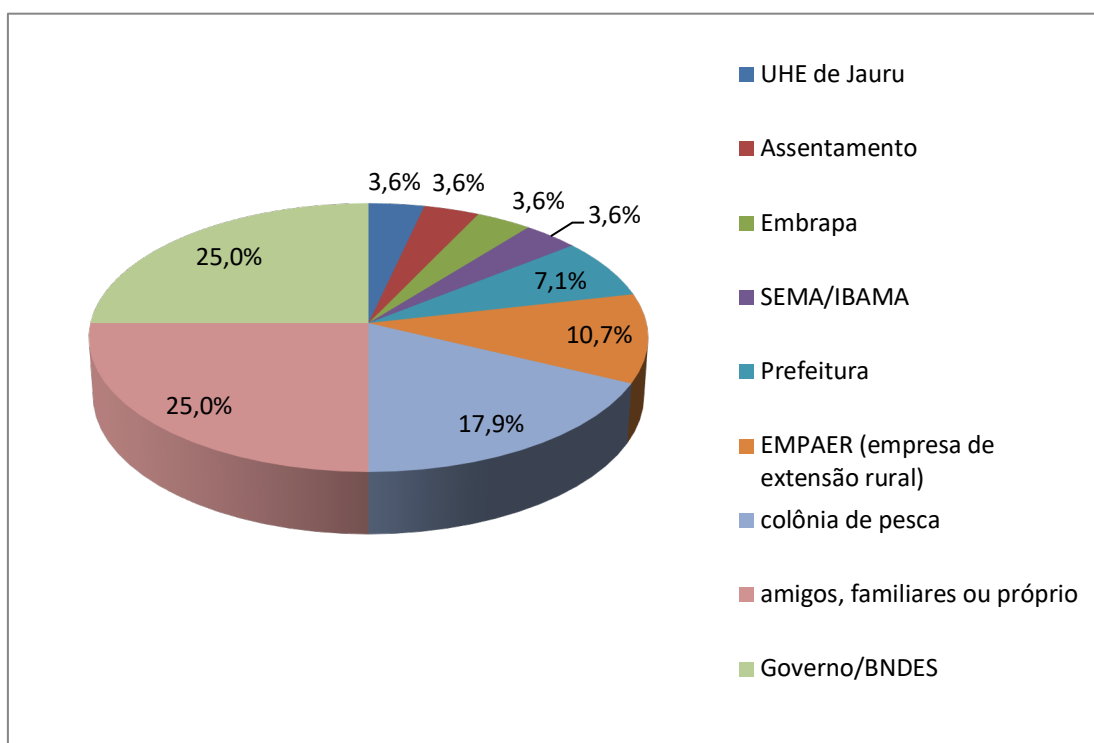
Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Como pode ser observado, considerando a RHP como um todo, um percentual de 5% dos respondentes recebe incentivo para criação de peixe de piscicultura. Destes 70% estão localizados nas regiões do Altíssimo Pantanal (R1) e Cuiabá (R2). Apenas na região do Piquiri/Taquari (R5/R6) no MS houve entrevistados que reportaram receber incentivo para criação de peixes em piscicultura.

Os entrevistados que disseram responder incentivo para a criação de peixe foram indagados sobre a origem desse estímulo. O gráfico a seguir mostra o percentual de respondentes em relação a origem do incentivo. Verificou-se que a maior parte do estímulo vem de amigos e/ou familiares, correspondendo um percentual de 25%. Já os que reportaram o estímulo prover do poder público corresponde a 50%. Dentre estes, 14% reportaram que o incentivo provém de órgão de assistência ou extensão rural no Estado. Um percentual de aproximadamente 18% dos respondentes reportou receber incentivos da própria colônia de pesca para a criação de peixe de piscicultura. Os outros

incentivos isoladamente não passam de 5% sendo pouco representativo frente aos demais.

GRÁFICO 9: Percentual de respondentes em relação a origem de incentivos para criação de peixes de piscicultura na RHP.



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

QUESTÕES SOBRE O PERFIL SOCIOECONÔMICO

As questões que se seguem visaram identificar o perfil socioeconômico dos pescadores e suas famílias.

Em relação a quantidade de pessoas que moram no domicílio a tabela abaixo fornece as estatísticas básicas para as respostas reportadas nos questionários. Considerando a RHP como um todo, a média de pessoas por domicílio é aproximadamente 4 (3,6) com mínimo de 1 e máximo de 11. Houve um total de 10 informações faltantes.

TABELA 55: Estatísticas descritivas da quantidade de pessoas morando no domicílio do entrevistado na RHP e por região de estudo.

Regiões	TOTAL DE INFORMANTES	Informações Faltantes	Média	Mínimo	Máximo
R1	91	-	3,4	1	10
R2	323	5	3,6	1	8

R3	15	3	3,3	2	8
R5/R6	62	1	2,8	1	9
R8	35	-	3,4	1	7
R10	117	1	4,3	1	11
TOTAL DA RHP	643	10	3,6	1	11

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Em relação ao tipo de domicílio podemos observar na tabela abaixo que prevalecem casa como morada principal. Considerando a RHP como um todo 97,5% dos respondentes moram em domicílio do tipo casa.

TABELA 56: Frequência de respostas para os diferentes tipos de domicílio dos entrevistados na RHP e por região de estudo.

Regiões	TOTAL DE INFORMANTES	Informações Faltantes	Casa	Cômodo	Outro
R1	90	1	90	-	-
R2	324	4	320	2	2
R3	16	2	16	-	-
R5/R6	63	-	63	-	-
R8	35	-	35	-	-
R10	115	3	113	2	-
TOTAL DA RHP	653	10	637	4	2

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Em relação ao material predominante nas paredes externas do domicílio, a tabela abaixo traz os resultados para a frequência de cada tipo de material. Considerando a RHP como um todo, um percentual de 71,3% dos respondentes moram em casa cujo material predominante nas paredes externas do estabelecimento é alvenaria com revestimento. Outros 22% moram em casa cujo material predominante é alvenaria sem revestimento. Apenas 4% moram em casa de madeira aparelhada e 2,3% em casa de madeira aproveitada.

TABELA 57: Frequência de respostas para os tipos de revestimento das paredes externas dos domicílios dos entrevistados na RHP e por região de estudo.

Regiões	TOTAL DE INFORMANTES	Informações faltantes	alvenaria com revestimento	alvenaria sem revestimento	madeira aparelhada	madeira aproveitada
R1	88	3	55	24	4	5
R2	316	12	240	63	7	6
R3	16	2	16	-	-	-
R5/R6	63	-	53	8	-	2
R8	35	-	23	6	6	-
R10	116	2	65	40	9	2

TOTAL DA RHP	634	19	452	141	26	15
---------------------	------------	-----------	------------	------------	-----------	-----------

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Em relação a condição do domicílio do entrevistado, a tabela abaixo traz os resultados para a frequência de cada tipo de condição estabelecido. Considerando a região como um todo, 80,4% dos entrevistados tem domicílio próprio já quitado, enquanto 9,6% moram em domicílio cedido e outros 4,7% em domicílios alugados

TABELA 58: Frequência de respostas para as categorias de condição do domicílio dos entrevistados na RHP e por região de estudo.

Regiões	TOTAL DE INFORMANTES	Informações faltantes	próprio já quitado	próprio ainda pagando	alugado	cedido	outro
R1	91	-	72	2	5	11	1
R2	324	4	275	8	9	21	11
R3	16	2	15	1	-	-	-
R5/R6	63	-	43	4	3	11	2
R8	35	-	30	-	2	3	-
R10	118	-	85	5	12	16	-
TOTAL DA RHP	647	6	520	20	31	62	14

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Em relação a presença ou não de água encanada em pelo menos um cômodo do domicílio podemos verificar a situação dos entrevistados com a ajuda da tabela abaixo. Considerando a RHP como um todo, 91,5% dos respondentes tem água encanada em pelo menos um cômodo do domicílio. Um percentual baixo de respondentes não possui água encanada no domicílio.

TABELA 59: Frequência de respostas no que tange ao entrevistado possuir ou não água encanada em pelo menos um cômodo do domicílio na RHP e por região de estudo.

Regiões	TOTAL DE INFORMANTES	Informações faltantes	Possui água encanada	Não possui água encanada
R1	91	-	79	12
R2	325	3	300	25
R3	16	2	16	-
R5/R6	62	1	56	6
R8	35	-	35	-
R10	117	1	105	12
TOTAL DA RHP	646	7	591	55

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Em relação ao destino do lixo familiar, podemos verificar na tabela abaixo que, considerando o total da RHP, 81,3% dos respondentes tem lixo coletado por serviço de saneamento básico do município, enquanto 13,5% é queimado ou enterrado na propriedade. Apenas 0,6% joga em terrenos baldios ou logradouro, enquanto 2,2% declara outra destinação, não especificadas pelo respondente. Houve 18 informações faltantes. A região 2, do Cuiabá, é a que proporcionalmente menos recolhe o lixo por meio de serviço de saneamento municipal, sendo este equivalente a 22,4% das respostas reportadas na região. A queima e/ou o enterro do lixo na propriedade são indicativos de entrevistados que moram em zonas rurais ou povoados, pois é prática muito comum entre esses indivíduos por estarem fora da zona de acesso aos serviços municipais de saneamento.

TABELA 60: Frequência de respostas no que tange o destino do lixo domiciliar entre os entrevistados da RHP e por região de estudo.

Regiões	TOTAL DE INFORMANTES	Informações faltantes	coletado pelo serviço de saneamento do município	queimado ou enterrado na propriedade	jogado no terreno baldio ou logradouro	Outros
R1	91	-	78	11	-	2
R2	317	11	246	63	4	4
R3	14	4	14	-	-	-
R5/R6	63	-	50	7	-	6
R8	35	-	35	-	-	-
R10	115	3	108	5	-	2
TOTAL DA RHP	635	18	531	86	4	14

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Quanto a forma de iluminação do domicílio, considerando a RHP como um todo, encontrou-se que 99,6% dos entrevistados tem como eletricidade a forma de iluminação do domicílio. Esse percentual é acima de 99% para todas as regiões analisadas.

Quanto a fonte de energia elétrica, a tabela abaixo reporta as três principais formas de fonte de energia disponíveis, sendo ela a de gerador, a de rede e outro (solar, eólica, biomassa, gás natural, etc.). Como pode ser observado, considerando a região como um todo, 97,8% dos respondentes tem a rede como fonte de energia elétrica.

TABELA 61: Frequência de respostas no que tange a fonte de energia domiciliar entre os entrevistados da RHP e por região de estudo.

Regiões	TOTAL DE INFORMANTES	Informações faltantes	gerador	rede	outro
---------	----------------------	-----------------------	---------	------	-------

R1	91	-	2	89	-
R2	325	3	2	322	1
R3	14	4	1	13	-
R5/R6	63	-	-	63	-
R8	35	-	-	35	-
R10	114	4	5	106	3
TOTAL DA RHP	642	11	10	628	4

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

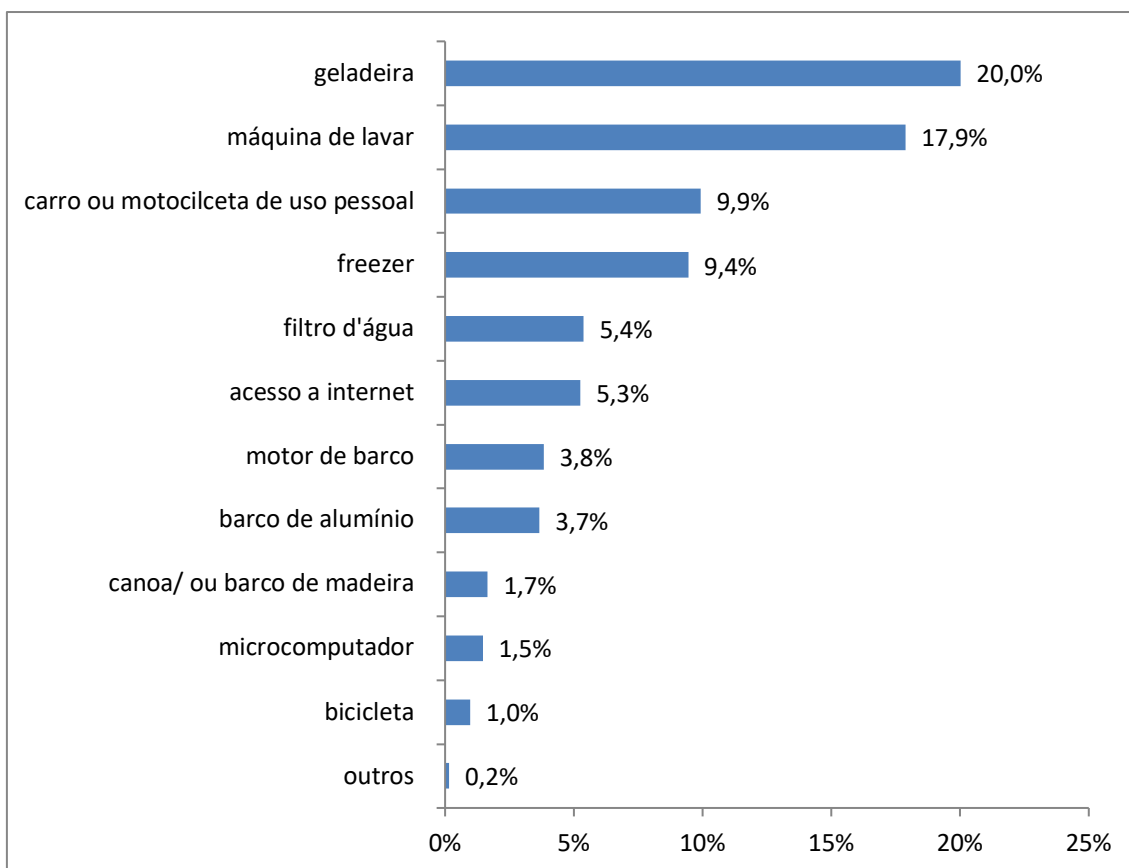
Com base nas **questões sobre perfil econômica descritas até aqui**, vemos um perfil dominante muito claro e definido da moradia do pescador, que atinge a quase totalidade destes. A moradia do pescador:

- é casa (99%);
- de alvenaria com revestimento (71,3%);
- já quitada (81,3%);
- possui água encanada (91,5%);
- tem lixo coletado por serviço de saneamento básico (81,3%);
- possui energia elétrica (99,6%), por sua vez proveniente da rede elétrica (97,6%).

Tal perfil revela uma condição de habitação tipicamente urbana dos pescadores, ou baseada nos padrões urbanos.

Em relação aos itens presentes no domicílio, a pesquisa obteve o seguinte resultado reportado no gráfico abaixo de acordo com os itens levantados nos questionários e o total de citações. Como pode ser observado, considerando a RHP como um todo, os itens mais presentes dos domicílios são: geladeira, máquina de lavar e carro ou moto de uso pessoal, bem como com menor frequência o freezer. Aparece também com relevância (só não confirmada pelo questionário devido ao fato dessas duas questões específicas não estarem presentes em todos instrumentos aplicados): barco de alumínio e motor de barco. Com menor frequência aparece microcomputador, internet e filtro d'água.

GRÁFICO 10: Percentual de citações para os itens presentes nos domicílios dos entrevistados na RHP.



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

A tabela X a seguir reporta a frequência de citações considerando as regiões em separados e também para o total da RHP. Os itens “outros” inclui fogão, ventilador e apenas a marcação “sim” em “outros”.

TABELA 62: Frequência de citações em relação aos itens presentes no domicílio por regiões de estudo e total da RHP.

Itens do Domicílio	R1	R2	R3	R5/R6	R8	R10	TOTAL DA RHP
televisão	86	317	14	62	35	113	627
geladeira	78	319	15	61	34	110	617
freezer	46	128	6	34	22	55	291
filtro d'água	23	105	4	10	5	19	166
máquina de lavar	70	283	12	62	22	102	551
microcomputador	6	24	1	5	4	5	45
acesso a internet	8	74	4	28	10	38	162
carro ou motocicleta de uso pessoal	45	158	6	40	15	42	306
barco de alumínio	37	8	-	-	17	51	113
motor de barco	36	5	-	-	18	59	118
bicicleta	4	24	-	-	1	1	30

canoa/ ou barco de madeira	34	-	-	-	-	17	51
outros	1	-	-	-	-	4	5
TOTAL	474	1445	62	302	183	616	3082

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

ESCOLARIDADE DO ENTREVISTADO

Em relação a escolaridade dos entrevistados, a tabela abaixo nos mostra que, considerando a RHP como um todo 56% dos respondentes possui ensino fundamental incompleto, enquanto 14,7% possui ensino fundamental completo. Ensino médio completo e incompleto assumem, cada um, um percentual de 9,4% entre os entrevistados. Os sem escolaridade correspondem a 10,3%.

TABELA 63: Frequência de respostas por categoria de escolaridade entre os entrevistados da RHP e por região de estudo.

Escolaridade do entrevistado	R1	R2	R3	R5/R6	R8	R10	TOTAL DA RHP
sem escolaridade	16	31	-	5	4	9	65
ensino fundamental incompleto	40	152	9	43	23	86	353
ensino fundamental completo	9	66	1	7	3	7	93
ensino médio incompleto	18	30	-	2	2	7	59
ensino médio completo	6	37	1	5	2	8	59
graduação incompleta	-	1	-	-	-	-	1
TOTAL DE INFORMANTES	89	317	11	62	34	117	630
Informações faltantes	2	11	7	1	1	1	23

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Observa-se um padrão bastante regular entre todas as regiões, onde a maioria significativa dos pescadores (56%) possui ensino fundamental incompleto. Tal marca-se com diferença regional, onde este percentual é ainda maior nas regiões do MS, em todas acima de 70%. Chama também a atenção o elevado nível de ausência de escolaridade, sendo o percentual maior de ausência de escolaridade na região do Altíssimo Paraguai (R1), com 18% dos entrevistados sem escolaridade, seguido da região de Miranda (R8), com 12% dos respondentes sem escolaridade. Quanto maior o nível de escolaridade, menor o número de respondentes.

GÊNERO

Em relação ao gênero dos entrevistados a tabela abaixo traz o resultado da pesquisa. Como pode ser observado, considerando o total da RHP, um percentual de 67% dos entrevistados eram do sexo masculino e 33% do feminino. Observa-se que é expressiva a presença feminina nas regiões do Cuiabá (R2) e Pantanal Central (R10) com, respectivamente, 33,2% e 44,9% entrevistados do sexo feminino.

TABELA 64: Frequência e percentual de acordo com o gênero dos entrevistados na RHP e por região de estudo.

Regiões	TOTAL DE INFORMANTES	Masculino		Feminino	
		Quantidade	(%)	Quantidade	(%)
R1	91	63	69,2	28	30,7
R2	328	219	66,8	109	33,2
R3	18	18	100	-	-
R5/R6	63	50	79,4	13	20,6
R8	35	24	68,6	11	31,4
R10	118	65	55,1	53	44,9
TOTAL DA RHP	653	439	67,3	214	32,7

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

IDADE

Em relação a idade dos entrevistados, a síntese dos resultados estão reportados na tabela abaixo. É possível observar que com relação a esse fator, o padrão é bastante regular entre as Regiões, sempre em torno de 45 a 50 anos em média (48 anos para o conjunto da RHP), sendo a mulher sempre um pouco mais jovem: no conjunto da RHP, 50 anos para o homem e 45 anos para a mulher. Outro aspecto também comum entre as Regiões, e tanto para homens quanto para mulheres, é a grande amplitude de idades, com elevado desvio-padrão, abrangendo desde pessoas bastante jovens quanto bem idosas.

TABELA 65: Estatística básica dos resultados para Idade e Idade por gênero dos entrevistados da RHP e por região de estudo.

Regiões	Idade Geral			Idade - Masculino			Idade - Feminino		
	Média	Mínimo	Máximo	Média	Mínimo	Máximo	Média	Mínimo	Máximo
R1	49,9	24	73	51,8	31	73	45,8	24	60
R2	48,1	18	72	49,3	18	69	45,5	23	72
R3	51,7	39	68	51,7	39	68	-	-	-
R5/R6	51,8	28	75	52,7	28	75	48,1	35	57
R8	47,2	30	73	47,2	36	73	47,2	30	63
R10	46,7	24	84	48,9	24	84	44,1	24	70

TOTAL DA RHP	48,5	18	84	49,9	18	84	45,4	23	72
---------------------	-------------	-----------	-----------	-------------	-----------	-----------	-------------	-----------	-----------

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

V. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente relatório integra o Produto 13 do segmento de socioeconomia e energia, no componente de pesquisa sobre a Pesca Artesanal Profissional. Dentro do objetivo geral deste componente do estudo de identificar a natureza e as características da pesca profissional artesanal na Região Hidrográfica do Rio Paraguai (RHP) no que compreende essa atividade enquanto cadeia produtiva de relevância para a RHP, foram estabelecidos objetivos específicos para o melhor entendimento sobre a caracterização da atividade pesqueira e dos pescadores artesanais da RHP, por meio da análise do perfil da atividade, seus rendimentos bem como a dependência de outras atividades complementares à atividade de pesca. Ainda como objetivos específicos, buscou-se caracterizar os elos da cadeia produtiva associados à pesca artesanal, quais sejam, o segmento de compradores de pescado – distribuidores e vendedores ao consumidor, bares e restaurantes – e o segmento de fornecimento de insumos de pesca.

As pesquisas de campo associadas a tais atividades levantaram informações junto a todos estes segmentos da cadeia, por meio de: (i) questionários junto aos pescadores, que levantou em 653 pescadores extensas informações de suas atividades socioeconômicas, de seus rendimentos, de sua percepção sobre a pesca e as alterações nesta em curso, de seu perfil socioeconômico; (ii) questionários junto a distribuidores; (iii) questionários junto a bares e restaurantes; (iv) questionários junto a fornecedores de insumos de pesca.

Os resultados e análises das estatísticas descritivas da avaliação socioeconômica dos pescadores entrevistados e da pesca por eles desenvolvidas nos apontam as seguintes sínteses resumida, em termos médios, em que pese a grande heterogeneidade existente dentro do conjunto das regiões em vários aspectos, a serem sempre considerados.

O Pescador profissional artesanal:

- É predominantemente homem (65%).
- Tem em média 50 anos o homem e 45 anos a mulher.
- Possui ensino fundamental incompleto (55,4% dos respondentes), mas 10% não possuem escolaridade.
- Está na pesca a mais de 10 anos.
- Percebe a pesca ter diminuído ao longo dos anos, e que esta redução foi da ordem de 50%.
- Pesca em média 122 kg/mês.
- Ganha em média aproximadamente R\$ 1.100,00/mês com a pesca.
- 1/3 (33%) dos pescadores pratica a pilotagem, sendo a adesão a esta atividade bastante distinta entre as regiões do estudo, tendo em 20% dos casos a

participação da esposa e em menores proporções também de outras pessoas, e ganha em média aproximadamente R\$ 680,00/mês com esta atividade.

- Menos de 20% praticam a coleta de iscas, sendo esta atividade bastante distinta entre as regiões do estudo, sendo praticada principalmente pelo pescador, mas com a participação da esposa, obtendo um rendimento de aproximadamente R\$ 860,00/mês.
- Muito poucos (4%) realizam a atividade de cuidador de ranchos, e quando a realiza normalmente é por outro membro da família, e ganha em média aproximadamente R\$ 750,00/mês com a atividade.
- Muito poucos (3%) realizam a atividade de ofertar refeições de ranchos, e quando a realiza normalmente é pela esposa ou outro membro da família, e ganha em média aproximadamente R\$ 650,00/mês com a atividade.
- 26% em média praticam outras atividades, como vendas no comércio, doméstica, servente ou pedreiro, funcionalismo público e bicos em geral, ganhando em média aproximadamente R\$ 850,00/mês com a atividade.
- 45% criam animais, como ovinos e suínos.
- 20% cultivam hortas, especialmente para temperos e hortaliças.
- 50% dos tem algum membro da família beneficiário de programa social ou aposentadoria, sendo a maioria do Bolsa-Família, mas também INSS, gerando uma renda de aproximadamente R\$ 600,00/mês.
- Mais de 50% ganhavam de 1 a 5 anos atrás mais do que ganham hoje.
- Reconhecem ter havido, principalmente nos últimos 5 anos, mudanças significativas na pesca, e que esta se deve predominantemente à **pesca predatória**, aos despejos de **esgotos** nos rios, ao **turismo de pesca**, à presença de **agrotóxicos** nos rios, e a **Hidrelétricas**.
- 75% indicam importância das Hidrelétricas nas mudanças, especialmente no MT, onde indicam os EHs de Manso, Jauru, Sepotuba e São Lourenço.
- 25% teve que mudar seu local de pesca.
- 35% teve que seu tempo de deslocamento aumentado.
- 20% teve que mudar a potência do barco.
- 30% reportaram mudança no tipo de peixe pescado.
- 75% reportaram redução no tamanho do peixe pescado.
- 95% reportaram redução na quantidade pescada.
- 90% reportaram que o ganho com a pesca diminuiu, e destes
- 70% reportam que esta diminuição foi entre 35 e 75 de seus rendimentos.
- Apenas 5% realizam piscicultura, mas 40% tem interesse em realizar, com intuito de complemento de renda, porém não o fazem por não possuíram local para tal e por serem os investimentos muito altos, e apenas 6% recebem estímulos, da família, amigos ou do governo para fazê-lo.

- Sobre sua moradia, habitam em média 4 pessoas, é casa (99%) de alvenaria com revestimento (71,7%), já quitada (80,4%), com água encanada (91%), com energia elétrica (99,6%), proveniente da rede elétrica (97,5%), com lixo coletado por serviço de saneamento básico (84,2%).
- Os itens mais presentes dos domicílios são: televisão, máquina de lavar, geladeira e carro ou moto de uso pessoal, bem como com menor frequência o freezer.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANA/FEA. 2016. *Elaboração de estudos de avaliação dos efeitos da implantação de empreendimentos hidrelétricos na região hidrográfica do rio Paraguai e para suporte à elaboração do plano de recursos hídricos da RH-PARAGUAI*. Produto 2: Diagnóstico preliminar e análise de multicritério para Tomada de Decisão – Volume 2 – Diagnóstico. Brasília: ANA/FEA.

CAPELLESSO, A. J.; CAZELLA, A. A.. Os sistemas de financiamento na pesca artesanal: um estudo de caso no litoral centro-sul catarinense. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 51, n. 2, p. 275-294, 2013.

FAÇANHA, C. L.; DA SILVA, C. J.. Caracterização da Colônia de Pescadores Z2 de Cáceres em Mato Grosso. **Interações** (Campo Grande), v. 18, n. 1, p. 129-136, 2017.

MARTIN, R. V.; MARTINS, R. S.. Levantamento da cadeia produtiva do pescado do reservatório de Itaipu. **Revista Teoria e Evidência Econômica**, v. 7, n. 13, 1999.

MATO GROSSO, Lei nº 9.096, de 16 de janeiro de 2009. Dispõe sobre a Política da Pesca no Estado de Mato Grosso e dá outras providências. Cuiabá: Assembleia Legislativa, 2009.

SANTOS, M. A. S. DOS. A cadeia produtiva da pesca artesanal no estado do Pará: estudo de caso no nordeste paraense. **Amazônia: Ci. & Desenv.**, v.1, n.1, p. 61-81. Belém, 2005.

SILVA, A. P. DA. Pesca artesanal brasileira. Aspectos conceituais, históricos, institucionais e prospectivos. **Embrapa Pesca e Aquicultura**. Palmas, TO, 2014.

ZUANAZZI, J.; DELBEM, A.; NASCIMENTO, F.. Desenvolvimento de produtos derivados do pescado a partir de Pacu cultivado no Pantanal. **Embrapa Pantanal-Comunicado Técnico** (INFOTECA-E), 2013.

APÊNDICE

Instrumentos de Pesquisa de Campo

QUESTIONÁRIO DOMICILIAR COM PESCADORES
(Caracterização, atividades complementares e percepção de impactos)

Bom dia! Esta é uma pesquisa realizada pelo Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília e colaboradores, onde buscamos identificar a **importância social e econômica da atividade de pesca turística para o Pantanal**, e os **impactos** que esta possa estar sofrendo em virtude de possíveis alterações ambientais recentes na região. Sua colaboração é muito importante para a realização deste estudo, preenchendo este questionário, e as informações aqui cedidas serão mantidas anônimas e restritas para uso exclusivo desta pesquisa.

Número do questionário _____
Nome do Entrevistador: _____ Data: ____/____/____ Hora da entrevista: ____:____

Local da entrevista: _____

Nome do entrevistado: _____ Telefone: _____

Como está a situação da pesca aqui em _____ (cite o nome da cidade)? (Anote a parte a resposta. Trata-se de uma pergunta de introdução. Para quebrar o gelo).

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. Há quanto tempo está na atividade de pesca?
1. Entre um e cinco anos () 2. Entre seis e 10 anos () 3. Mais de 10 anos () 99. Não sabe ()</p> <p>2. Nos últimos anos a pesca aqui em _____ aumentou ou diminuiu?
1. () Aumentou 2. () Diminuiu 99. () Não sabe/sem resposta</p> <p>3. Em quanto aumentou ou diminuiu? _____
99. () Não sabe/sem resposta</p> <p>4. Poderia me dizer quantos quilos de peixe você pesca por mês? _____ (caso não consiga estimar por mês, indagar por SEMANA e multiplicar por 4).</p> <p>5. Isso significa quanto em dinheiro? (Não insistir se ele não quiser dizer) R\$ _____
99. () Não sabe/sem resposta</p> | <p>Atenção
Não
preencha
esta
coluna</p> <p>1. []</p> <p>2. []</p> <p>3. []</p> <p>4. []</p> <p>5. []</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

QUESTÕES SOBRE ATIVIDADES

Você ou algum membro da família pratica outras atividades como:

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>6. Pilotagem? (Se <i>SIM</i> faça as perguntas 7 e 8; se <i>NÃO</i>, faça a pergunta 9)
1. () Sim 2. () Não</p> <p>7. Quem realiza estas atividades?
1. () Você
2. () Esposa/Companheira
3. () Filhos
99. () Outra pessoa que mora na casa</p> <p>8. Ganha quanto? R\$: _____ (Sempre considerar o ganho por semana para todas as atividades)
99. () Não sabe/sem resposta</p> <p>9. Alguém de sua família pratica coleta de isca? (Se <i>SIM</i> faça as perguntas 10 e 11; se <i>NÃO</i> faça a pergunta 12)
1. () Sim 2. () Não</p> <p>10. Quem realiza estas atividades?
1. () Você
2. () Esposa/Companheira
3. () Filhos
99. () Outra pessoa que mora na casa</p> <p>11. Ganha quanto? R\$: _____
99. () Não sabe/sem resposta</p> <p>12. Alguém de sua família cuida do rancho (ou acampamento)? (Se <i>SIM</i> faça as perguntas 13 e 14; se <i>NÃO</i> faça a pergunta 15)
1. () Sim 2. () Não</p> <p>13. Quem realiza estas atividades?
1. () Você
2. () Esposa/Companheira
3. () Filhos
99. () Outra pessoa que mora na casa</p> <p>14. Ganha quanto? R\$: _____
99. () Não sabe/sem resposta</p> | <p>6. []</p> <p>7. []</p> <p>8. []</p> <p>9. []</p> <p>10 []</p> <p>11 []</p> <p>12 []</p> <p>13 []</p> <p>14 []</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

15. Alguém de sua família oferece refeições? (Se <i>SIM</i> faça as perguntas 16 e 17; se <i>NÃO</i> faça a pergunta 18)	15 []
1. () Sim 2. () Não	
16. Quem realiza estas atividades?	16 []
1. () Você	
2. () Esposa/Companheira	
3. () Filhos	
99. () Outra pessoa que mora na casa	
17. Ganha quanto? R\$: _____	17 []
99. () Não sabe/sem resposta	
18. Alguém de sua família pratica outra atividade? (Se <i>SIM</i> faça as perguntas 19 e 20; se <i>NÃO</i> faça a pergunta 21)	18 []
Qual? _____	
19. Quem realiza estas atividades?	19 []
1. () Você	
2. () Esposa/companheira	
3. () Filhos	
99. () Outra pessoa que mora na casa	
20. Ganha quanto? R\$: _____	20 []
99. () Não sabe/sem resposta	
21. Sua família cria pequenos animais? (Se <i>não</i> pule a pergunta 22)	21 []
1. () Sim 2. () Não	
22. Quais animais?	22 []
_____	[]

23. Sua família possui horta? (Se <i>não</i> pule a pergunta 24)	23 []
1. () Sim 2. () Não	
24. Horta de que?	24 []

25. Alguém de sua família é beneficiária de programas sociais ou aposentadorias? (se <i>não</i> pule a pergunta 26)	25 []
1. () Sim. Quais? _____	
2. () Não	
26. Quanto ganha com o conjunto dos benefícios? R\$: _____	26 []
27. Ganha mais hoje, ou ganhava mais há _____ anos atrás? (<i>Citar sempre um ano antes do primeiro empreendimento em funcionamento na região</i>)	27 []
1. () Hoje	
2. () Há _____ anos atrás	
99. () Não sabe/sem resposta	
QUESTÕES SOBRE PERCEPÇÃO DE IMPACTO	
28. Percebeu mudanças significativas na pesca nestes últimos _____ anos? (<i>Citar sempre um ano antes do primeiro empreendimento em funcionamento na região</i>)	28 []
1. () Sim 2. () Não (Pule para a pergunta 32)	
29. Se sim, a que atribui essas mudanças?	29 []
1. () Pesca predatória	5. () Turismo de pesca
2. () Pecuária	6. () Pesca amadora
3. () Esgoto despejados nos rios	7. () Ocupação irregular do solo (até as margens/matando fontes hídricas)
4. () Agrotóxico nos rios	8. () Outras. Qual? _____
30. Atribui parte, ou toda esta mudança à existência de algum EHS?	30 []
1. () Sim. Qual EHS? _____	
2. () Não	
99. () Não sabe	
31. Qual grau de importância do EH nesta mudança?	31 []
1. () Alta	
2. () Média	
99. () Baixa	

32. Mudou o local de pesca? 1. () Sim. Em quais locais houve mudança? _____ (anotar o local e depois verificar no GPS) 2. () Não 99. () Não sabe/sem resposta	32 []
33. Mudou o tempo para chegar ao local de pesca nos últimos _____ anos? (Um ano antes do EH) 1. () Sim. Se sim, para a mais ou para menos? _____ Quanto? _____ 2. () Não 99. () Não sabe/sem resposta	33 []
34. Mudou a potência do barco nos últimos _____ anos? (Um ano antes do EH) 1. () Sim. Quanto? _____ 2. () Não 99. () Não sabe/sem resposta	34 []
35. Mudou os tipos de peixes que normalmente você pesca? 1. () Sim 2. () Não 99. () Não sabe/sem resposta	35 []
36. Mudou o tamanho dos peixes nos últimos _____ anos? (Um ano antes do EH) 1. () Sim. 1.1. Aumentou () 1.2. Diminuiu () 2. () Não 99. () Não sabe/sem resposta	36 []
37. Mudou a quantidade? 1. () Sim (faça a pergunta 38) 2. () Não (faça a pergunta 39) 99. () Não sabe/sem resposta	37 []
38. Para mais ou para menos? 1. () Mais 2. () Menos 99. () Não sabe	38 []
39. O ganho com a pesca aumentou ou diminuiu nos últimos _____ anos ? (Um ano antes do EH) 1. () Aumentou. Quanto? _____ 2. () Diminuiu. Quanto? _____	39 []
40. Você tem tanques (ou criame) para criação de peixe? 1. () Sim (faça a pergunta 45) 2. () Não	40 []
41. Tem vontade de ter? 1. () Sim 2. () Não	41 []
42. Por quê? _____	42 []
43. Tem recebido estímulo para criar peixes em piscicultura? 1. () Sim (faça a pergunta 44) 2. () Não (faça a pergunta 45)	43 []
44. De quem recebe estímulo? _____	44 []
QUESTÕES DE PERFIL SOCIOECONÔMICO (preencha com observação e pergunte apenas o indispensável)	
45. Quantas pessoas moram na casa? _____ 99. () Não sabe	45 []
46. Qual o tipo de domicílio? 1. () Casa 2. () Cômodo 3. () Outros. Qual _____ 99. () Não sabe	46 []
47. Material predominante na construção das paredes externas do domicílio? 1. () alvenaria com revestimento 5. () taipa revestida 2. () alvenaria sem revestimento 6. () taipa não revestida 3. () madeira aparelhada 7. () Outros _____ 4. () madeira aproveitada	47 []
48. Condição do domicílio? 1. () próprio – já quitado 4. () cedido 2. () próprio – ainda pagando 5. () Outros 3. () alugado	48 []
49. Tem água canalizada em pelo menos um cômodo do domicílio? 1. () Sim 2. () Não	49 []
50. Destino do lixo domiciliar?	50 []

1. () Coleta pelo serviço de saneamento do município	4. () jogado em rio ou lago	
2. () Queimado ou enterrado na propriedade	5. () Outros	
3. () Jogado em terreno baldio ou logradouro		
51. Forma de iluminação do domicílio? _____		51 []
52. Qual a fonte de energia elétrica?		52 []
1. () Gerador		
2. () Rede		
3. () Outros _____		
53. O domicílio possui algum desses itens?		53 []
1. () televisão	7. () acesso à internet	
2. () geladeira	8. () carro ou motocicleta de uso pessoal	
3. () freezer	9. () barco de alumínio	
4. () filtro d'água	10. () motor de barco	
5. () máquina de lavar	11. () Outro _____	
6. () microcomputador		
54. Qual a sua escolaridade?		54 []
1. () sem escolaridade	5. () Ensino médio completo	
2. () Ensino fundamental incompleto	6. () Graduação incompleta	
3. () Ensino fundamental completo	7. () Graduação completa	
4. () Ensino médio incompleto	99. () Não sabe/sem resposta	
55. Gênero:		55 []
1. () Masculino	2. () Feminino	
56. Idade: _____		56 []

QUESTIONÁRIO PARA BARES, RESTAURANTES E LANCHONETES

Bom dia! Esta é uma pesquisa realizada pelo Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília e colaboradores, onde buscamos identificar a **importância social e econômica da atividade de pesca turística para o Pantanal**, e os **impactos** que esta possa estar sofrendo em virtude de possíveis alterações ambientais recentes na região. Sua colaboração é muito importante para a realização deste estudo, preenchendo este questionário, e as informações aqui cedidas serão mantidas anônimas e restritas para uso exclusivo desta pesquisa.

Número do questionário: _____

Nome do Entrevistador: _____ Data: ____/____/____ Hora da entrevista: ____:____

Local da entrevista: _____

Nome do restaurante/lanchonete: _____

Nome do entrevistado: _____ Telefone: _____

1. Qual o horário de funcionamento do estabelecimento? _____

2. O cardápio do estabelecimento oferece peixe em algum prato ou refeição? *(Não fazer em peixarias, restaurantes especializados em peixe)*

1. () Sim
2. () Não
99. () Não sabe

3. Qual o número de variedade de alimentos servidos no estabelecimento cujo ingrediente principal é o peixe? *(Não fazer em peixarias, restaurantes especializados em peixe)*

1. Um prato () 2. Dois a três pratos () 3. Três a quatro pratos () 4. Mais de quatro pratos () 99. Não sabe ()

4. Quais as espécies de peixes são servidas no restaurante, bar, lanchonete? **(Cartão em que cada peixe tem um número)**

1. () Bagre 9. () Pacupeva 17. () Outros: _____
2. () Barbado 10. () Palmito
3. () Cachara 11. () Piau
4. () Curimbatá 12. () Piauvucu
5. () Jaú 13. () Pintado
6. () Jurupensém 14. () Piranha
7. () Jurupoca 15. () Piraputanga
8. () Pacu 16. () Tucunaré

5. Quantos quilos de peixes que você adquire por semana?

_____ kg/semana

6. Qual a média de custo por quilo adquirido? R\$ _____

7. Qual a origem do peixe servido? Marque mais de uma opção se necessário.

1. () Rio das proximidades
2. () Rio de outras regiões
3. () Mar
4. () Piscicultura
99. () Não sabe

8. A oferta dos peixes dos rios mais próximos tem aumentado ou diminuído?

1. Aumentado () 2. Diminuído () 99. Não sabe ()

9. A oferta de peixes de tanques (piscicultura) tem:

1. Aumentado () 2. Diminuído () 99. Não sabe ()

10. Qual a relevância das refeições ou pratos servidos com peixes provindos de tanques (piscicultura) no faturamento mensal do estabelecimento?

1. () Pouco relevante
2. () Relevante
3. () muito relevante
99. () Não sabe

Atenção
Não
preencha
esta
coluna

1. []

2. []

3. []

4. []

5. []

6. []

7. []

8. []

9. []

10 []

<p>11. Qual a relevância das refeições ou pratos cujo ingrediente principal é o peixe dos rios próximos no faturamento mensal do estabelecimento?</p> <p>1. () Pouco relevante 2. () Relevante 3. () muito relevante 99. () Não sabe</p>	<p>11 []</p>
<p>12. Quantos funcionários tem o estabelecimento?</p> <p>1. () Menos de três 2. () Mais de três e menos de seis 3. () Mais de três e menos de sete 4. () Mais de sete e menos de dez 5. () Mais de dez 99. () Não sabe</p>	<p>12 []</p>
<p>13. Quantos funcionários tem carteira assinada?</p> <p>1. () Menos de três 2. () Mais de três e menos de seis 3. () Mais de três e menos de sete 4. () Mais de sete e menos de dez 5. () Mais de dez 99. () Não sabe</p>	<p>13 []</p>
<p>14. Qual o faturamento bruto mensal do estabelecimento?</p> <p>1. () Abaixo de 100 mil reais 2. () De 100 mil até 200 mil 3. () De 201 mil até 400 mil 4. () Acima de 400 mil reais 99. () Não sabe</p>	<p>14 []</p>

QUESTIONÁRIO COM DISTRIBUIDORES

Bom dia! Esta é uma pesquisa realizada pelo Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília e colaboradores, onde buscamos identificar a **importância social e econômica da atividade de pesca turística para o Pantanal**, e os **impactos** que esta possa estar sofrendo em virtude de possíveis alterações ambientais recentes na região. Sua colaboração é muito importante para a realização deste estudo, preenchendo este questionário, e as informações aqui cedidas serão mantidas anônimas e restritas para uso exclusivo desta pesquisa.

Número do questionário: _____

Nome do Entrevistador: _____ Data: ____/____/____ Hora da entrevista: ____:____

Local da entrevista: _____

Nome do restaurante/lanchonete: _____

Nome do entrevistado: _____ Telefone: _____

1. Quantos quilos de peixe compra semanalmente e quanto paga por quilo/tipo de peixe (Marque o peixe e o montante de quilos por cada um. **Uso de cartão)**

- | | |
|----------------------------------------|------------------------------------------|
| 1. () Bagre Kg: _____ R\$: _____ | 9. () Pacupeva Kg: _____ R\$: _____ |
| 2. () Barbado Kg: _____ R\$: _____ | 10. () Palmito Kg: _____ R\$: _____ |
| 3. () Cachara Kg: _____ R\$: _____ | 11. () Piau Kg: _____ R\$: _____ |
| 4. () Curimbatá Kg: _____ R\$: _____ | 12. () Piauvucu Kg: _____ R\$: _____ |
| 5. () Jaú Kg: _____ R\$: _____ | 13. () Pintado Kg: _____ R\$: _____ |
| 6. () Jurupensém Kg: _____ R\$: _____ | 14. () Piranha Kg: _____ R\$: _____ |
| 7. () Jurupoca Kg: _____ R\$: _____ | 15. () Piraputanga Kg: _____ R\$: _____ |
| 8. () Pacu Kg: _____ R\$: _____ | 16. () Tucunaré Kg: _____ R\$: _____ |

2. Onde, e para quem, vende o pescado?

1. () Para particulares
2. () Para restaurantes
3. () Para outros vendedores/mercado etc
4. () Para *shoppings*
5. () Outros. Quais _____
99. () Não sabe/sem resposta.

3. De quem compra?

1. () Pescadores profissionais
2. () Grandes distribuidores
3. () Outros. Quais _____
99. () Não Sabe

4. Vende também peixes provenientes da piscicultura?

1. Sim ()
2. Não ()
99. () Não sabe/sem resposta

5. Quais peixes compra provindo de tanques (criame)? (Usar o mesmo quadro e anotar o tipo de peixe. **Uso de cartão)**

- | | | |
|-------------------|---------------------|-----------------------------|
| 1. () Bagre | 9. () Pacupeva | 17. () Outros. Quais _____ |
| 2. () Barbado | 10. () Palmito | |
| 3. () Cachara | 11. () Piau | |
| 4. () Curimbatá | 12. () Piauvucu | |
| 5. () Jaú | 13. () Pintado | |
| 6. () Jurupensém | 14. () Piranha | |
| 7. () Jurupoca | 15. () Piraputanga | |
| 8. () Pacu | 16. () Tucunaré | |

6. (Se compra peixe da piscicultura) Qual a participação da pesca e da piscicultura em suas compras e vendas? (Se possível em percentual)

1. () Pesca: _____%
2. () Piscicultura _____%
99. () Não sabe

7. Você pode dizer se o volume de negócios com peixe, comparativamente ao ano passado, está diminuindo ou crescendo?

1. () Diminuindo
2. () Crescendo
99. () Não sabe/sem resposta

8. E em comparação aos outros três anos anteriores estão diminuindo ou crescendo?

1. () Diminuindo
2. () Crescendo
99. () Não sabe/sem resposta

**Atenção
Não
preencha
esta
coluna**

1. []

2. []

3. []

4. []

5. []

6. []

7. []

8. []

9. (Se respondeu diminuindo). A que deve esta diminuição?

1. () Ocupação irregular da terra
2. () Produtos químicos nos rios (agrotóxicos)
3. () Aumento do esgoto nos rios
4. () Pesca predatória
5. () Empreendimentos hidrelétricos
6. () Pesca amadora
7. () Turismo de pesca
6. () Outros. Quais? _____

9. []

10. Quantos empregados têm o estabelecimento?

1. () De um a dois
2. () De três a cinco
3. () De seis a oito
4. () De nove a doze
5. () Mais de doze
99. () Não sabe

10. []

11. Qual o faturamento aproximado do estabelecimento no ano?

1. () Menos 100 mil reais
2. () Mais de cem mil e menos de 200
3. () Mais de 200 e menos de 400
4. () Mais de quatrocentos mil
99. () Não sabe

11. []

QUESTIONÁRIO COM RESPONSÁVEIS DE LOJA DE FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA PESCA

Bom dia! Esta é uma pesquisa realizada pelo Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília e colaboradores, onde buscamos identificar a **importância social e econômica da atividade de pesca turística para o Pantanal**, e os **impactos** que esta possa estar sofrendo em virtude de possíveis alterações ambientais recentes na região. Sua colaboração é muito importante para a realização deste estudo, preenchendo este questionário, e as informações aqui cedidas serão mantidas anônimas e restritas para uso exclusivo desta pesquisa.

Número do questionário: _____

Nome do Entrevistador: _____ Data: ____/____/____ Hora da entrevista: ____:____

Local da entrevista: _____

Nome do entrevistado: _____ Telefone: _____

1. Quais são os produtos mais vendidos para pescadores e turistas? E quanto custa? (ESCREVER ATÉ 10)

1. () _____ Quantidade _____ Preço _____
2. () _____ Quantidade _____ Preço _____
3. () _____ Quantidade _____ Preço _____
4. () _____ Quantidade _____ Preço _____
5. () _____ Quantidade _____ Preço _____
6. () _____ Quantidade _____ Preço _____
7. () _____ Quantidade _____ Preço _____
8. () _____ Quantidade _____ Preço _____
9. () _____ Quantidade _____ Preço _____
10. () _____ Quantidade _____ Preço _____

2. A pesca, em sua opinião, tem aumentado ou diminuído nos últimos três anos?

1. () Aumentado 2. () Diminuído 99. () Não sabe

3. (Se afirmar que diminuiu) Qual ou quais as razões da pesca ter diminuído?

1. () Ocupação irregular das terras (agricultura, pecuária)
2. () Pesca predatória
3. () Produtos químicos nos rios
4. () Aumento do esgoto nos rios
5. () Empreendimentos hidrelétricos
6. () Outros. Quais? _____
99. () Não sabe

4. Quantos empregados tem o estabelecimento?

1. () Menos de três
2. () Mais de três e menos de seis
3. () Mais de três e menos de sete
4. () Mais de sete e menos de dez
5. () Mais de dez
99. () Não sabe

5. Quantos empregados tem carteira assinada?

1. () Menos de três
2. () Mais de três e menos de seis
3. () Mais de três e menos de sete
4. () Mais de sete e menos de dez
5. () Mais de dez
99. () Não sabe

6. Qual o faturamento aproximado do estabelecimento no ano?

1. () Menos de cem mil reais
2. () Mais de cem mil e menos de duzentos mil reais
3. () Mais de duzentos e menos de quatrocentos mil reais
4. () Mais de quatrocentos mil reais
99. () Não sabe

Atenção:
Não
preencha
esta coluna

1. []

2. []

3. []

4. []

5. []

6. []

**ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA PARA ATORES CHAVES DA
RHP**

Nome. _____

Idade _____

Gênero: () Feminino () Masculino () Outro / Não sabe

Profissão: _____

Como se encontra a atividade de pesca hoje na cidade e nos arredores? E antes como era?

O turismo de pesca hoje é melhor ou pior do que antes? Por que?

Quais as razões principais da mudança?

Ouviu falar dos Empreendimentos Hidrelétricos construídos ou em construção na região? Acha que eles podem modificar as atividades da pesca e do turismo de pesca? Como?

O que o/a senhor/a acha que o Poder Público deveria fazer para melhorar a situação?

(Na dependência da resposta e da natureza do entrevistado, o entrevistador deverá fazer outras perguntas para aprofundar a resposta dada)