

**ESTUDO DA CADEIA
PRODUTIVA DO PESCADO
NO ENTORNO DO
LAGO DE SOBRADINHO**



Petrolina-PE, Novembro de 2014

ESTUDO DA CADEIA PRODUTIVA DO PESCADO NO ENTORNO DO LAGO DE SOBRADINHO

Coordenação Técnica:

Marco Aurélio Rotta – Pesquisador svp.

Lúcia Rejane Madruga - Universidade Federal de Santa Maria

Rebert Coelho Correia – Embrapa Semiárido

Daniela F. Bacconi Campeche - Embrapa Semiárido

Rodolfo Domarco – Prefeitura Municipal de Sobradinho

José Lincoln Pinheiro de Araujo – Embrapa Semiárido

Colaboradores Técnicos:

Luciano Rocha (CODEVASF)

Gilmar Nascimento - Bahia Pesca

Josiane Araújo Melo Silva - Bahia Pesca

Mary Selma de A. Costa Rocha (Assocene/MPA)

Welton Luis Costa Rocha - Coordenador do Fórum de Desenvolvimento Regional Sustentável do Lago Sobradinho

Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. SITUAÇÃO ATUAL DA PISCICULTURA NO ENTORNO DO LAGO DE SOBRADINHO... 9	
3. MÉTODO.....	10
3.1. Programação do 1º Workshop.....	10
3.2. Participantes do 1º Workshop.....	11
3.3. Programação do 2º Workshop.....	11
3.4. Participantes do 2º Workshop.....	12
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	12
4.1. Área de Abrangência da Cadeia Produtiva do Pescado e seus Principais Produtos.....	12
4.2. Estrutura da Cadeia Produtiva do Pescado e seus Principais Atores.....	12
4.3. Informações Gerais sobre a Cadeia Produtiva do Pescado.....	17
4.3.1. Organização da cadeia produtiva da pesca.....	18
4.3.2. Comercialização dos produtos da pesca.....	18
4.3.3. Problemas da cadeia produtiva da pesca.....	20
4.3.4. Organização da cadeia produtiva da piscicultura.....	20
4.3.5. Comercialização dos produtos da piscicultura.....	21
4.3.6. Qualidade dos produtos oriundos da cadeia produtiva.....	23
4.3.7. Identificação da competitividade dos produtos oriundos da piscicultura.....	23
4.3.8. Estratégias utilizadas para a valorização dos produtos oriundos da cadeia produtiva.....	24
4.3.9. Aptidão da região para a piscicultura.....	24
4.3.10. Problemas da cadeia produtiva da piscicultura.....	25
4.3.11. Demandas prioritárias do setor produtivo em prol da sustentabilidade da piscicultura.....	26
4.3.12. Público alvo da cadeia produtiva do pescado.....	27
5. PONTOS FORTES E FRACOS, OPORTUNIDADES E AMEAÇAS DA CADEIA PRODUTIVA DA PISCICULTURA.....	28
6. LEVANTAMENTO JUNTO À CADEIA PRODUTIVA DA PISCICULTURA.....	38
7. CONCLUSÕES.....	52
Anexo I: Roteiro para entrevista aos fornecedores de RAÇÃO da cadeia produtiva da piscicultura na região do entorno do lago de Sobradinho.....	53
Anexo II: Roteiro para entrevista aos fornecedores de ALEVINOS da cadeia produtiva da piscicultura na região do entorno do lago de Sobradinho.....	54
Anexo III: Roteiro para entrevista aos fornecedores de ASSISTÊNCIA TÉCNICA da cadeia produtiva da piscicultura na região do entorno do lago de Sobradinho.....	55
Anexo IV: Roteiro para entrevista aos PESCADORES da cadeia produtiva da piscicultura na região do entorno do lago de Sobradinho.....	56

Anexo V: Roteiro para entrevista aos PISCICULTORES ASSOCIADOS / PRIVADOS da cadeia produtiva da piscicultura na região do entorno do lago de Sobradinho.....	57
Anexo VI: Roteiro para entrevista aos ASSENTADOS RURAIS da cadeia produtiva da piscicultura na região do entorno do lago de Sobradinho.....	61
Anexo VII: Roteiro para entrevista aos atravessadores / distribuidores do PESCADO da cadeia produtiva da piscicultura na região do entorno do lago de Sobradinho.....	62
Anexo VIII: Roteiro para entrevista aos mercados do PESCADO da cadeia produtiva da piscicultura na região do entorno do lago de Sobradinho.....	64
Anexo IX: Roteiro para entrevista aos responsáveis pelas INSTITUIÇÕES DE APOIO da cadeia produtiva da piscicultura na região do entorno do lago de Sobradinho.....	65
Anexo X: Roteiro para entrevista às INSTITUIÇÕES BENEFICIADAS PELA CONAB da cadeia produtiva da piscicultura na região do entorno do lago de Sobradinho.....	66

Lista de Figuras

Figura 1. Desenho original da cadeia produtiva do pescado com o estabelecimento de seus principais atores e elos.	13
Figura 2. Estrutura básica da cadeia produtiva do pescado com o estabelecimento de seus principais atores e elos.	15
Figura 3. Estrutura geral das perguntas a serem incluídas nos questionários aos atores/elos da cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.	39

Lista de Tabelas

Tabela 1. Produção de peixes e receitas das Associações Piscicultoras/2009.	9
Tabela 2. Preço pago aos pescadores na região de entorno do lago de Sobradinho (valores obtidos em agosto de 2010).	19
Tabela 3. Preço pago aos piscicultores de tilápia na região de entorno do lago de Sobradinho (em R\$/kg, valores obtidos em agosto de 2010).	22
Tabela 4. Listagem dos pontos fortes e pontos fracos relativos à cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.	28
Tabela 5. Listagem das oportunidades e ameaças relativas ao ambiente da cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho, conforme levantamento realizado nos 02 Workshops Técnicos da Cadeia Produtiva do Pescado.	29
Tabela 6. Listagem das dimensões de análise dos PONTOS FORTES relativos à cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.	30
Tabela 7. Listagem das dimensões de análise dos PONTOS FRACOS relativos à cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.	31
Tabela 8. Listagem das dimensões de análise das OPORTUNIDADES relativas à cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.	33
Tabela 9. Listagem das dimensões de análise das AMEAÇAS relativas à cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.	35
Tabela 10. Classificação dos Pontos Fortes, Pontos Fracos, Oportunidades e Ameaças relativos à cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.	37
Tabela 11. Perfil dos Pescadores conforme levantamento realizado na cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.	39
Tabela 12. Dimensões analisadas e respectiva situação dos Pescadores conforme levantamento realizado na cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.	40
Tabela 13. Detalhamento quanto às espécies e preços praticados pelos pescadores na região de entorno do lago de Sobradinho.	45
Tabela 14. Perfil dos Atravessadores/Distribuidores conforme levantamento realizado na cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.	48
Tabela 15. Dimensões analisadas e respectiva situação dos Atravessadores/Distribuidores conforme levantamento realizado na cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.	48
Tabela 16. Perfil dos Mercados de Peixe conforme levantamento realizado na cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.	49

Tabela 17. Dimensões analisadas e respectiva situação dos Mercados de Peixe conforme levantamento realizado na cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.....	49
Tabela 18. Perfil das Instituições beneficiadas pela CONAB conforme levantamento realizado na cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.....	50
Tabela 19. Dimensões analisadas e respectiva situação das Instituições beneficiadas pela CONAB conforme levantamento realizado na cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.	51

1. INTRODUÇÃO

Os projetos de piscicultura nos municípios do entorno do lago Sobradinho tiveram início a partir do ano de 2003, por iniciativa da Bahia Pesca, empresa do governo do Estado da Bahia e da Codevasf (Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco e Parnaíba). Após este início juntou-se na parceria o Sebrae, a Embrapa e a Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca (agora Ministério da Pesca e Aquicultura). O intuito desta parceria foi estimular e desenvolver a atividade junto aos pescadores e produtores rurais que não tinham conhecimento do potencial da piscicultura na região. A proposta foi inicialmente estruturar e apoiar pequenas associações de produtores de modo que os mesmos viessem à ter na piscicultura uma atividade rentável. Ao longo dos anos, percebeu-se que houve entusiasmo pela atividade por parte dos produtores. Foram muitas as dificuldades encontradas ao longo destes anos, no entanto a atividade persiste e têm atraído à atenção de investidores. Embora diversos gargalos ainda não tenham sido sanados, a certeza da aptidão do lago do Sobradinho e a grande demanda de mercado para o pescado produzido no local fazem com que os produtores que integram as associações desde o início ainda persistam na atividade.

O consumo de espécies nativas do São Francisco, nos municípios por onde este passa, bem como por regiões próximas é de extrema importância. Não só importância cultural, mas também econômica e nutritiva para a população local, que aprenderam, por várias gerações, a se alimentar de espécies como o surubim, o cari, o dourado, o pacamã, o piau e o curimatã. Com o esforço excessivo na pesca destas espécies, bem como o efeito das construções de sucessivas barragens, a população destas espécies vem caindo ano após ano, no entanto a demanda de consumo pela população está aumentando continuamente.

Considerando que a pesca de surubim e de outros pescados e a produção de tilápias em tanques-rede são consideradas atividades relevantes para a região, propõe-se a realização do estudo da cadeia produtiva para subsidiar as intervenções na área. A realização de um estudo da cadeia de um produto, no caso do surubim e de outros pescados, constitui um passo para a estruturação de um instrumental capaz de fornecer informações básicas para a tomada de decisão dos agentes públicos e privados. Ele permite um melhor planejamento da pesquisa e das ações privadas, em sintonia com os anseios da sociedade, mas isso nem sempre foi assim.

Tradicionalmente, a pesquisa tem concentrado as suas ações na melhoria dos sistemas de cultivo e de criação, ou seja, em atividades "dentro da porteira", sem se preocupar muito com os problemas ligados ao mercado, tendo desenvolvido as suas atividades nos campos experimentais e laboratórios das universidades e nos centros de pesquisa. Nos anos 1980 foi dada ênfase aos estudos de sistemas de produção, com o trabalho de pesquisa

começando e terminando nas propriedades agrícolas. Atualmente, os trabalhos de pesquisa e desenvolvimento têm se voltado mais para um enfoque na "cadeia produtiva", onde o processo começa no fornecimento dos insumos para o sistema produtivo e termina no consumidor final.

Entendendo esta necessidade, a CHESF juntamente com a Embrapa Semiárido e apoio do Fórum de Desenvolvimento Regional Sustentável do Lago Sobradinho, iniciaram um projeto que visa atender à necessidade de aprimoramento em técnicas agropecuárias de cinco municípios do entorno do Lago Sobradinho: Remanso, Casa Nova, Pilão Arcado, Sento Sé e Sobradinho. Entre as áreas contempladas estão a pesca e a aquicultura. A proposta do plano de ação de Estudo da Cadeia Produtiva do Surubim e Outros Pescados é de ter subsídios para a intervenção nesta cadeia produtiva. Este estudo é pioneiro na região e entende-se que deverá nortear melhorias em toda a cadeia produtiva. O objetivo deste plano de ação é complementar a base de referência dos problemas e entraves tecnológicos, analisar o contexto socioeconômico, identificar os principais fatores limitantes, os pontos críticos e os aspectos positivos da cadeia produtiva e, assim, propor ações prioritárias para a área. Também busca analisar o papel da produção familiar na cadeia produtiva e identificar as demandas prioritárias do setor produtivo no intuito de favorecer a sustentabilidade do agronegócio.

2. SITUAÇÃO ATUAL DA PISCICULTURA NO ENTORNO DO LAGO DE SOBRADINHO

No Lago de Sobradinho vem se desenvolvendo a criação de Tilápia em tanque rede pela BAHIA-PESCA S/A desde 2003 em conjunto com a antiga SECOMP, Associações da Borda do Lago, Colônias e Prefeituras Municipais; como parte das ações do Programa “BOAPESCA”.

A partir de 2007, entraram como parceiras desta atividade a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE. Estas instituições atuam fomentando o cultivo de peixes em tanques-rede por meio da implantação de módulos de tanques-rede para a Capacitação Técnica (treinamento em serviço e gestão) de produtores, tornando-os aptos a gerir seus empreendimentos de cultivos futuros.

Atualmente, a piscicultura no entorno do Lago de Sobradinho se encontra em um momento bem fragilizado. Esta realidade se dá, principalmente, pela falta de licenciamento ambiental por parte dos produtores e associações de produtores. Há aproximadamente cinco anos, os produtores tem concentrado esforços para obter suas licenças e, mesmo com apoio de instituições com Sebrae e Codevasf, o processo parece sempre estar estagnado em alguma instância. Entre outros gargalos que impedem um maior desempenho da atividade, pode-se citar a falta de infraestrutura de beneficiamento e escoamento da produção.

Apesar das dificuldades já mencionadas, a piscicultura vem mantendo sua atividade nas associações de produtores (Tabela 1) e vendendo sua produção para o comércio local, CONAB e fornecendo para outros estados, como Maranhão e Ceará. A persistência das associações e os bons resultados de desempenho obtidos vêm atraindo a atenção de investidores privados, que aos poucos, também vem iniciando novos cultivos de tilápia em tanques-rede nos municípios do entorno do lago de Sobradinho.

Tabela 1. Produção de peixes e receitas das Associações Piscicultoras/2009.

Associações	Produção (kg)	Receita (R\$)
Acripeixes (Sobradinho)	40.000	160.000
Assopecp (Sento Sé)	60.000	240.000
Boa Pesca (Sobradinho)	17.000	68.000
São Luís (Casa Nova)	15.000	60.000
Entroncamento (Casa Nova)	15.000	60.000
Total	147.000	588.000

Fonte: Bahia Pesca/Sobradinho (2010).

3. MÉTODO

Para se obter um panorama prévio da piscicultura na região e coletar as informações necessárias sobre a situação atual da atividade, foram realizados dois workshops com os representantes de diversos setores da comunidade do entorno do lago de Sobradinho que possuem interesse direto ou indireto com a piscicultura. O objetivo dos WORKSHOPS TÉCNICOS DA CADEIA PRODUTIVA DO PESCADO foi o de criar os instrumentos necessários para a operacionalização do levantamento da cadeia produtiva do surubim e de outros pescados nos municípios do entorno da Barragem de Sobradinho (Sento Sé, Remanso, Pilão Arcado, Casa Nova e Sobradinho). As informações obtidas permitiram complementar a base de referências para identificar os principais fatores limitantes, os pontos críticos e os aspectos positivos da cadeia, gerando subsídios para a elaboração de cenários e mapeamento de tendências e ações prioritárias para a região visando o fomento e estruturação da piscicultura. Os Workshops foram realizados no Memorial da Gerência Regional de Operação de Sobradinho/Chesf, Rua Curuá-Una, S/N, Vila Santana, Sobradinho-BA.

3.1. Programação do 1º Workshop

O I Workshop foi realizado em dois dias, com várias atividades que proporcionaram a participação efetiva dos convidados, conforme os Quadro 1 e 2.

Quadro 1. Programação do I Workshop Técnico da Cadeia Produtiva do Surubim e outros Pescados, 03 de agosto de 2010, Sobradinho-BA.

Manhã

- Apresentação do grupo de trabalho e do projeto
- Benchmarking para conhecer a realidade da piscicultura e os avanços tecnológicos possíveis com relação à cadeia produtiva do surubim e de outros pescados junto com os dirigentes e técnicos das entidades envolvidas, de forma a:
 1. Identificar a qualidade e competitividade dos produtos oriundos das cadeias produtivas;
 2. Identificar quais as estratégias que estão sendo utilizadas para a valorização dos produtos oriundos das cadeias produtivas;
 3. Identificar os principais fatores limitantes, os pontos críticos e os aspectos positivos da cadeia produtiva e propor ações prioritárias para a área;
 4. Identificar o papel da produção familiar na cadeia produtiva;
 5. Identificar as demandas prioritárias do setor produtivo no intuito de favorecer a sustentabilidade do agronegócio;

Tarde

- Estabelecimento do desenho da cadeia produtiva do pescado (pesca/piscicultura) na região de estudo.
- Levantamento do número de atores por elo e identificar cada um deles.
- Estabelecimento dos atores/elos que serão avaliados com fonte de informações

Quadro 2. Programação do I Workshop Técnico da Cadeia Produtiva do Surubim e outros Pescados

no dia 04 de agosto de 2010, realizado em Sobradinho-BA.

Manhã

- Determinar quais informações que serão buscadas em cada elo e que possibilitem alcançar os objetivos do projeto
- Determinar os instrumentos e a forma de coleta de dados (questionários/ entrevistas/análise documental) para cada ator/elo estudado

Tarde

- Elaborar os questionários para cada ator/elo estudado através deste instrumento.
- Elaborar os roteiros de entrevistas para cada ator/elo estudado através deste instrumento.
- Determinar a fonte de informações documentais para cada ator/elo estudado através deste instrumento.
- Fechamento dos documentos e encerramento do workshop.

3.2. Participantes do 1º Workshop

Participaram do I Workshop representantes de várias instituições da região, como Colônia de Pescadores, Associação dos Pescadores, pescadores, Prefeituras Municipais de Casa Nova, Remanso, Pilão Arcado e Sobradinho, Bahia Pesca, Chesf, Codevasf, Embrapa e Universidade Federal de Santa Maria.

3.3. Programação do 2º Workshop

O II Workshop foi realizado em dois dias, com várias atividades que proporcionaram a participação efetiva dos convidados, conforme os Quadro 3 e 4.

Quadro 3. Programação do II Workshop Técnico da Cadeia Produtiva do Pescado, 17 de maio de 2011, realizado em Sobradinho-BA.

Manhã

- Apresentação dos resultados obtidos no I WORKSHOP TÉCNICO DA CADEIA PRODUTIVA DO SURUBIM E OUTROS PESCADOS;
- Nivelamento teórico da técnica de Planejamento Estratégico por meio da Análise SWOT.

Tarde

- Levantamento e refinamento dos pontos fortes, pontos fracos, riscos e oportunidades da Cadeia Produtiva do Pescado no entorno do lago de Sobradinho para a Análise SWOT;
- Planejamento Estratégico da Cadeia Produtiva do Pescado no entorno do lago de Sobradinho.

Quadro 4. Programação do II Workshop Técnico da Cadeia Produtiva do Surubim e outros Pescados, 18 de maio de 2011, Sobradinho-BA.

Manhã

- Apresentação dos questionários formulados no I WORKSHOP TÉCNICO DA CADEIA PRODUTIVA DO SURUBIM E OUTROS PESCADOS;
- Discussão dos questionários formulados no I WORKSHOP TÉCNICO DA CADEIA PRODUTIVA DO SURUBIM E OUTROS PESCADOS.

Tarde

- Reformulação e ajustes nos questionários formulados no I WORKSHOP TÉCNICO DA CADEIA PRODUTIVA DO SURUBIM E OUTROS PESCADOS;
- Planejamento das atividades de levantamento junto às comunidades de pesca e aquicultura do entorno do Lago de Sobradinho;
- Encerramento do workshop.

3.4. Participantes do 2º Workshop

Participaram do II Workshop representantes de inúmeras instituições da região, como Colônia de Pescadores, Associação dos Pescadores, Prefeituras Municipais de Casa Nova, Remanso, Sobradinho, Bahia Pesca, Chesf, Codevasf, Embrapa e Universidade Federal de Santa Maria.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos nos workshops abordam basicamente três aspectos. O primeiro deles trata do entendimento da cadeia produtiva da piscicultura na região, ressaltando seus detalhes, o papel de seus atores e a relação entre os elos. A segunda parte trata das questões estratégicas da cadeia produtiva, com a elaboração da análise SWOT e o delineamento dos objetivos a serem buscados pela cadeia. Já a terceira parte trata especificamente dos instrumentos de coleta das informações junto à sociedade. Tais informações foram utilizadas para a elaboração dos questionários para cada elo específico da cadeia produtiva.

4.1. Área de Abrangência da Cadeia Produtiva do Pescado e seus Principais Produtos

O local de estudo está situado na região do semiárido brasileiro que é influenciada pelo lago da barragem de Sobradinho e compreende cinco municípios: Sobradinho, Casa Nova, Remanso, Pilão Arcado e Sento Sé. Nesses municípios há duas origens de pescado (pesca e piscicultura). Em Sobradinho e Casa Nova, o pescado é originado tanto da pesca (fonte principal) quanto da piscicultura; em Remanso e Pilão Arcado o pescado é oriundo basicamente da pesca e em Sento Sé vem tanto da piscicultura (fonte principal) como da pesca. A região mais piscosa é aquela próxima à desembocadura do rio Grande, à montante do lago de Sobradinho, onde existem lagoas marginais que servem de berçário para os peixes. Também é nessa região que ocorrem vários crimes ambientais, tais como uso de agrotóxicos no lago (folidol), bombas e veneno, favorecendo a captura dos peixes. Os principais peixes originários da pesca são tucunaré, tambaqui, pescada, curimatã e surubim. Em relação à piscicultura, o cultivo está focado unicamente na tilápia. O maior volume de pescado é oriundo da pesca, principalmente daquela realizada no lago de Sobradinho.

4.2. Estrutura da Cadeia Produtiva do Pescado e seus Principais Atores

Para um melhor entendimento da organização dos atores e elos da cadeia produtiva da piscicultura instalada na região do entorno de Sobradinho, elaborou-se o desenho da cadeia com base nas informações coletadas dos participantes do workshop. O desenho (Figura 1) possibilitou que todos os participantes tivessem uma ideia geral e unificada do que consiste a cadeia produtiva da piscicultura, o que para a discussão da cadeia é muito importante

a Bahia Pesca, Codevasf, Embrapa, Sebrae. Recentemente a prefeitura do município de Sobradinho está iniciando este tipo de ação.

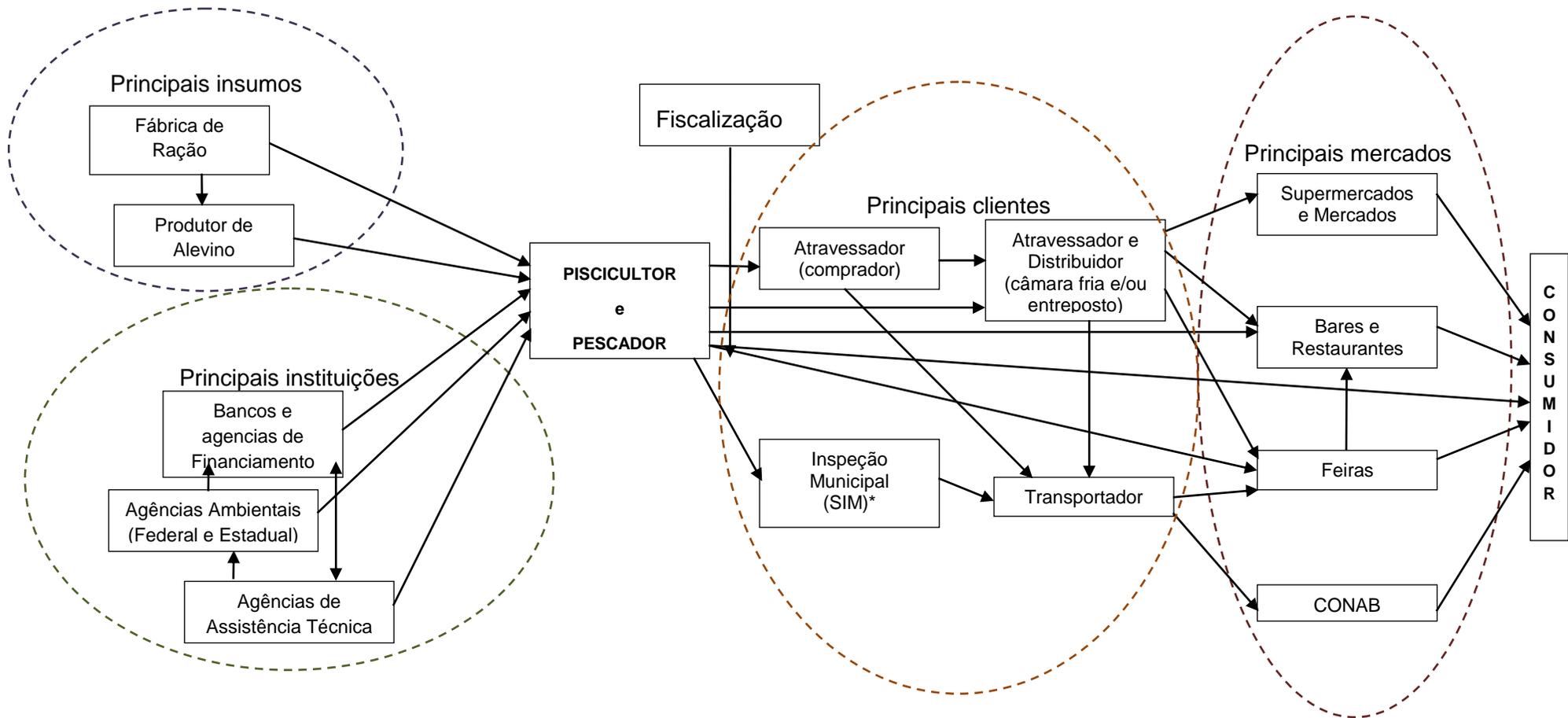


Figura 2. Estrutura básica da cadeia produtiva do pescado com o estabelecimento de seus principais atores e elos.

*Sistema de Inspeção Municipal: Casa Nova e Sobradinho.

- Bancos e instituições financeiras: o crédito para investimento e custeio é obtido nestas instituições, principalmente via Banco do Brasil. Entretanto, visto a informalidade dos produtores é muito difícil conseguir um empréstimo. Este fato é ainda agravado quando da necessidade de reposição dos materiais e equipamentos de pesca que frequentemente são roubados dos pescadores.
- Agências ambientais: as principais agências que tratam das questões ambientais da aquicultura são o MPA e o IBAMA a nível federal e a nível estadual a SEMA (Secretaria Estadual de Meio Ambiente) e o IMA (Instituto de meio ambiente), atualmente INEMA. Por ser o lago de Sobradinho de jurisdição federal, o licenciamento é realizado junto ao MPA, que recebe todos os papéis segundo a Instrução Normativa Interministerial (INI) nº 06/2004. O próprio MPA encaminha o processo para o licenciamento ambiental pelo IBAMA, para a outorga de água junto à ANA e para autorização junto à Marinha do Brasil. Posteriormente, solicitada a cedência do espaço físico pelo TCU para então proceder à licitação pública (onerosa ou não onerosa, conforme o caso).
- Produtor e pescador: muitos produtores são pescadores e vice-versa, mostrando a grande interação que ambas as profissões possuem na região. Na piscicultura a espécie utilizada é a tilápia e na pesca as principais espécies capturadas são tucunaré, curimatã, surubim, pescada e tambaqui. Mesmo com origens distintas, o pescado sofre basicamente o mesmo caminho comercial após ser despescado ou capturado. Os principais produtores de peixe estão localizados nos municípios de Sobradinho, Casa Nova e Sento Sé onde se localizam as associações ACRIFEIXESS, BOA PESCA, ENTRONCAMENTO, SÃO LUIZ, PORTO DE CÉU, ASSOPECP, PONTA DA SERRA E PIÇARRÃO. Já os pescadores se encontram distribuídos, principalmente, nos municípios de Remanso e Pilão Arcado, com a Colônia Z-41 e Z-49, respectivamente, sendo seu principal endereço.
- Fiscalização ambiental: a fiscalização, principalmente da pesca, é exercida pelo IBAMA juntamente com os agentes da Companhia de Polícia Militar Ambiental. Sua atuação é esporádica, concentrada na época de piracema, sendo sua efetividade na coibição da pesca predatória muito restrita segundo os pescadores.
- Atravessador: este agente compra pescado em todos os municípios do entorno do lago de Sobradinho, tanto da pesca quanto da piscicultura. Mesmo pagando um preço considerado muito baixo aos produtores e pescadores, possui um papel importante na agregação da produção para transporte e comercialização, pois os volumes obtidos da pesca ou da piscicultura, na atual conjuntura, são geralmente muito pequenos, o que inviabiliza um transporte específico em cada origem de pescado ao redor do lago. A transação entre o atravessador e o produtor ou pescador é informal, não sendo emitido nenhum recibo ou nota fiscal.
- Atravessador e Distribuidor: este agente possui as mesmas características do atravessador, e na maioria dos casos possui como apoio uma câmara fria para

armazenar e estocar o pescado adquirido na região. A câmara fria também é conhecida como entreposto, pois é através desta estrutura que se viabiliza a venda do pescado para outras regiões do estado e do país, a qual assume a partir deste ator uma característica mais formal (presença de nota fiscal).

- Transportador: é um papel geralmente realizado pelo atravessador e distribuidor, devido ao conhecimento que tem do mercado. Entretanto, também pode ser efetuado por agentes independentes, como é o caso do envio de peixes para a CONAB.
- Supermercados, mercados, bares, restaurantes e feiras: principais pontos de venda do pescado produzido na região. As características destes mercados não são bem conhecidas, pois muitos estão fora da região de abrangência do lago de Sobradinho. Cerca de 80% desta produção vai para outros estados, como PI, CE, MA, MG, AL e DF, e o restante fica nos cinco municípios da região do lago. Para os supermercados, bares, restaurantes e feiras os peixes são vendidos eviscerados, sendo que na feira podem ser descamados no momento da venda. Nos supermercados percebe-se grande influência do filé de merluza, devido ao seu baixo preço.
- Unidade de beneficiamento das associações ou colônias: não existe até o presente momento. As unidades de beneficiamento existentes pertencem à Bahia Pesca e estão localizadas nos municípios de Remanso e Sobradinho. A unidade de Sobradinho já possui alvará de instalação para que possa fazer suas reformas, falta atualmente, somente o recurso financeiro. O município de Sobradinho possui uma unidade de beneficiamento simples para atender localmente, às exigências de venda para a CONAB. Mesmo assim, os municípios de Sobradinho e Casa Nova, possuem serviço de Inspeção Municipal, o que permite vender o peixe produzido para os programas de alimentação governamentais, como também para a merenda escolar. Esta possibilidade faz com que cerca de 60% do peixe cultivado seja destinado a este mercado.
- CONAB: compra o peixe dos pequenos produtores e pescadores e destina os mesmos aos programas governamentais de segurança alimentar. Exige a inspeção do pescado produzido, o qual é realizado pelo SIM.
- Consumidor: destinatário final do pescado oriundo da pesca e piscicultura, do qual não se tem muita informação. Segundo Melo, Santos e Campos (dados não publicados), nos municípios de Petrolina/PE e Juazeiro/BA, os consumidores apresentam preferência pelas espécies: piau, curimatã e surubim, provenientes principalmente de Pilão Arcado e Remanso, além da tilápia e tambaqui. Com relação aos fatores que influenciam negativamente o consumo de peixe, os principais aspectos são a falta de processamento do peixe comercializado (40%), o preço (20%) e a palatabilidade (16%).

4.3. Informações Gerais sobre a Cadeia Produtiva do Pescado

Com os resultados da discussão da cadeia produtiva da piscicultura, foram levantados diversos aspectos referentes aos seus elos, buscando sempre descrevê-los e relacioná-los

com os demais atores da cadeia, de forma a identificar as principais características, fatores limitantes, pontos críticos e aspectos positivos da cadeia produtiva.

4.3.1. Organização da cadeia produtiva da pesca

A estrutura da cadeia produtiva da pesca é regionalizada e sofre grande variação conforme o município. Há situações em que o pescador que vende seu produto direto na feira e outros que vendem diretamente na rua. Neste contexto, a figura do atacadista (tratado como um atravessador pelos pescadores) é bem presente e é vista como um mal necessário. Há um consenso de que o poder da cadeia está no atacadista e que ele exerce uma pressão muito forte sobre o pescador. Entretanto, há também o entendimento de que este ator sempre vai existir na estrutura produtiva atual do pescado extrativo, o atravessador sempre será necessário a fim de agregar a produção (bastante fragmentada na região) para possibilitar o atendimento aos mercados regionais e interestaduais. Outro fator que reforça tal problema é a cultura imediatista do pescador. A necessidade de ganhar dinheiro rapidamente, o impossibilita de pensar em ações que possam minimizar este problema no longo prazo, como, por exemplo, a atuação por meio de associações ou cooperativas. Porém esta mudança cultural em prol da organização do pescador é difícil de ser realizada, impondo que pense em um trabalho de longo prazo.

4.3.2. Comercialização dos produtos da pesca

Do produto oriundo da pesca, 80% são destinados para outros estados e 20% são consumidos na região e comercializados diretamente ao consumidor, principalmente por meio das feiras. Os peixes pescados na região são comercializados em sua maioria somente eviscerados. Este semi-processamento do pescado traz problemas para a segurança do alimento, pois as condições do local onde o peixe é eviscerado (geralmente ao lado do rio ou lago) são precárias, sem menor controle sanitário, o que vai contra todas as normas sanitárias e práticas de processamento necessárias para um controle mínimo de qualidade. Entretanto algumas instituições estão agindo no sentido de melhorar as condições sanitárias dos peixes processados. Há um caso em Sobradinho em que foi instalada uma Unidade Básica de Processamento (UBP), de responsabilidade do município. Os valores de venda obtidos pelos pescadores estão apresentados na Tabela 2, conforme a espécie de peixe.

Tabela 2. Preço pago aos pescadores na região de entorno do lago de Sobradinho (valores obtidos em agosto de 2010).

Espécie	Preço (R\$/kg)
Surubim	8,00 a 10,00 (depende do município)
Dourado	8,00 (possui variação sazonal)
Piau	8,00 (possui variação sazonal)
Curimba	3,50 a 5,00 (depende do município)
Tucunaré-grumatá / Tucunaré	3,50 a 5,00 (depende do município)
Pescada	3,50 a 5,00 (depende do município)
Piranha	4,50 (possui variação sazonal)
Caboja	2,00 (possui variação sazonal)
Cari	1,50 (possui variação sazonal)
Mandi	1,30 (possui variação sazonal)

Na piracema há uma leve diminuição do volume de peixe capturado. Isto ocorre por dois motivos, primeiro porque a consciência dos pescadores quanto à preservação do período de defeso é pouca e a segunda é a falta de controle por parte da polícia ambiental e do IBAMA. Neste aspecto, ocorre uma evidente falta de fiscalização e ordenamento da pesca na região, pois a polícia ambiental não possui o efetivo humano suficiente para atuar de forma adequada. A atuação se torna mais intensa à época da piracema. Mesmo que as multas alcancem valores expressivos, ocorre pouca apreensão de materiais de pesca. Outros fatores que dificultam a atuação da polícia ambiental são a grande extensão do lago e o difícil acesso em certas localidades.

Na comercialização, o atacadista (atravessador) adquire o pescado dos pescadores a um preço 20% menor do que aquele praticado no mercado final. O atravessador possui contato com a rede de distribuição, vendendo principalmente para os supermercados, o peixe de maior valor e para as feiras, o peixe mais barato (para ser salgado). Geralmente o atravessador e o distribuidor possuem câmara fria e compram a produção oriunda de 80% dos pescadores, já que estes estão, de alguma forma, atrelados ao frigorífico (forma regional de se referir às câmaras frias). Por exemplo, em Remanso, o pescador pesca para o frigorífico e, em troca, ele recebe todo o material para realizar a pesca. O frigorífico, por sua vez, compra toda a sua produção e desconta o valor dos equipamentos e insumos utilizados durante a captura. Assim, quase todo produto chega ao mercado diretamente pelos que possuem capacidade de armazenamento (câmara fria). Existem também atravessadores que possuem contratos informais de fornecimento com pescadores, de modo que sua produção é comercializada somente com determinado atravessador. Nestes casos também ocorre certa dependência dos pescadores, uma vez que são financiados (compra de equipamentos e insumos) pelos próprios atravessadores que compram toda a sua produção. Em alguns casos, fornecem também os principais equipamentos, como o motor de rabeta, são fornecidos pelo atravessador, reforçando a dependência do pescador. Outro motivo que leva a esta dependência, tornando-a necessária, é a falta de volume de pescado na região, determinando que um dos atores concentre esta produção para poder comercializá-la adequadamente. O atravessador compra todos os tipos de peixe e por vários

preços (conforme a época e o município), estabelecendo posteriormente o preço para o mercado consumidor final. Os atravessadores que possuem câmara fria têm condições de vender a preços melhores, como ocorre em Remanso. Não parece haver interesse por parte de tais atores em estruturar melhor a cadeia produtiva, pois a percepção é de que os atravessadores estão preocupados apenas com suas necessidades individuais.

4.3.3. Problemas da cadeia produtiva da pesca

Como há grande ocorrência de roubo de redes na região, esta perda de material pelos pescadores acarreta um sério problema que geralmente compromete a situação financeira dos pescadores, e reforçar sua dependência com o atravessador ou frigorífico. Estes problemas ocorrem principalmente dos municípios de Sobradinho até as proximidades de Remanso. Uma das possibilidades de se sair deste círculo vicioso é a obtenção de crédito pelas agências de financiamento. Entretanto, por mais que exista crédito para a atividade, o acesso ao mesmo é difícil. Outra possibilidade é a organização dos pescadores. Neste sentido, o Projeto Remando foi concebido, sendo com uma iniciativa da prefeitura de Remanso. Por meio da ação do projeto, 132 pescadores receberam todo o material para tornarem-se independentes dos atravessadores, incluindo um barco mãe (com câmara fria) e 10 barcos pequenos. Entretanto, não há informações conclusivas sobre o sucesso do projeto.

Dados oficiais mostram que a produção pesqueira em 1978 foi de 2.800 t, tendo o ápice registrado em 1981 com 30.000 t e o último dado registrado em 1997 foi de 8.000 t.

4.3.4. Organização da cadeia produtiva da piscicultura

O único peixe produzido na cadeia da piscicultura é a tilápia. Como vantagem possui as características de ser um peixe onívoro, de rápido crescimento e adaptado à região. Suas características negativas residem no fato de ser um peixe exótico, altamente prolífico e, por conta disso, necessitar de um processo de reversão sexual (masculinização) dos alevinos por meio de tratamento hormonal.

Quanto à cadeia produtiva da piscicultura, do ponto de vista do produtor, possui alguns problemas relativos ao fornecimento dos principais insumos para a piscicultura. A situação mais comum é a dependência dos produtores em relação a poucas empresas que fornecem ração e alevinos, os dois principais insumos da atividade. O maior gargalo é a disponibilidade de alevino, pois há poucos fornecedores na região. Atualmente, existe somente um fornecedor privado de alevinos no município de Juazeiro, o qual é questionado quanto à qualidade de entrega dos alevinos, visto que estes apresentam deformações e crescimento lento. Além disso, o produtor fica sujeito à indisponibilidade dos alevinos, visto

que à medida que a temperatura baixa, há uma queda de produção que já é suficiente para afetar o mercado fornecedor. Mesmo que existam outras empresas de alevinos no restante do país, estas não se habilitam a serem fornecedores para a região. No entanto, por serem associações de produtores, os mesmos conseguem doações de alevinos revertidos, feita pela 3ª SR da CODEVASF, localizada em Petrolina-PE. No tocante à ração, a grande queixa é quanto ao preço elevado, que na região varia de R\$ 1,15 a R\$ 1,44 (ração para tilápia, valores obtidos em agosto de 2010). Outro problema é o prazo de entrega, já que após a encomenda, o insumo demora muito para ser entregue aos produtores da região. Quanto à qualidade, os produtores se mostram satisfeitos com o desempenho apresentado até então.

O sistema de cultivo empregado na região é o tanque-rede de baixo volume e varia entre 4 e 12 m³. Em decorrência das condições geográficas, hidrológicas e pedológicas, o tanque escavado está fora do processo produtivo da piscicultura até o momento. Aliado a estes fatos, existe o fator agrícola na região, onde o preço da terra é muito alto, devido à alta produção frutícola. Segundo os produtores, o atual custo total (custo variável e custo fixo) de produção para a tilápia em tanque rede é de aproximadamente R\$3,30, valor que em muitas situações não é coberto pela receita da venda.

Quanto à organização dos produtores, esta ainda é incipiente, sendo representados somente por associações visto que não há cooperativas de piscicultores. Outro problema é que os projetos que estimularam os pequenos produtores e pescadores a se tornarem piscicultores (implantação de módulos com 12 tanques-rede por produtor) na região, os resultados não alcançaram os resultados esperados, pois grande parte dos produtores não conseguiu obter os desempenhos planejados e acabaram se tornando inadimplentes junto ao banco. Este tipo de iniciativa vem sendo classificada como de exclusão social mais do que de inclusão social. Um dos aspectos que deve ser reforçado nestas iniciativas é o treinamento dos potenciais piscicultores, tanto do manejo quanto da gestão da atividade, pois a criação de peixe, como outra atividade qualquer, só obtém êxito se forem empregadas às técnicas corretas e o acompanhamento correto da biomassa, do arraçoamento, da qualidade de água e dos custos e receitas.

4.3.5. Comercialização dos produtos da piscicultura

Do produto oriundo da piscicultura, se estabeleceram três canais de comercialização – feira local, restaurante local e atacadista (mesmo atravessador do peixe da pesca, que revende aos supermercados). Quando o pescado é destinado ao consumidor final é preciso tirar as escamas na hora da venda, principalmente no comércio realizado nas feiras. Em bares e restaurantes os peixes com escama vem das feiras ou dos pescadores, pois precisam das escamas para assar o peixe. Os supermercados também não tiram as escamas. Existe também a venda do peixe na beira do tanque, mas com pouca expressão. Este peixe sofre

um semi-processamento (evisceração) na beira do lago, trazendo também problemas para a segurança do alimento, pois as condições do local são inadequadas para este procedimento. Há produtores que estão vendendo a tilápia diretamente em mercados mais distantes (bares e restaurantes na região do município de Irecê), pois possuem caminhão próprio.

Outra forma de comercialização do peixe cultivado que vem tomando força é a compra pela CONAB e que exige o SIM. A CONAB compra somente uma parte da produção de cada piscicultor e não exige padrão de produto. Aceita peixes acima de 400 g (tamanho mínimo), pois os peixes criados nos viveiros da região não possuem tamanho uniforme, podendo ser transacionado peixes de vários tamanhos, mas todos com o mesmo preço, de R\$ 4,00/kg, para todos os municípios do entorno do lago de Sobradinho.

Já na transação com o atravessador é preciso classificar o peixe pelo tamanho, de modo que, para cada tamanho de peixe (tilápia), o preço é diferenciado e depende do município em que é comercializado, como pode ser visto na Tabela 3.

Tabela 3. Preço pago aos piscicultores de tilápia na região de entorno do lago de Sobradinho (em R\$/kg, valores obtidos em agosto de 2010).

Peso do peixe	Sobradinho e Casa Nova	Sento Sé
Até 500 g	3,00	2,00
De 500 g a 800 g	3,80	2,70
De 800 g a 1.000 g	4,00	3,50
Acima de 1.000 g	4,20	4,00

Na Semana Santa há um aumento do preço pago pelo consumidor final e, após este período, há uma diminuição no consumo e no preço do pescado, tanto da piscicultura quanto da pesca. Além dos peixes produzidos regionalmente, há também influência de peixes de outros locais, principalmente o filé da merluza, um produto importado que chega ao mercado com um valor muito competitivo, em torno de R\$13,00/kg.

Quanto ao processamento dos peixes, a UNIVASF está trabalhando com o desenvolvimento de embutidos de peixe e seus professores capacitaram membros de algumas colônias de pescadores, em projetos pontuais. Essas iniciativas, por mais interessantes que sejam não possuem demanda o suficiente para formarem um canal sólido para a venda do pescado cultivado. Já a Unidade Básica de Processamento (UBP) localizada em Sobradinho, tem a possibilidade de formar este canal sólido de comercialização. Entretanto, esta iniciativa está temporariamente parada devido à falta de recursos financeiros para a infraestrutura, de operadores e de técnicos para os procedimentos adequados de processamento.

4.3.6. Qualidade dos produtos oriundos da cadeia produtiva

A tilápia, principal peixe produzido, deixa a desejar quanto à qualidade entregue ao consumidor final, visto as condições sanitárias durante o abate e processamento clandestino em grande parte do produto (filé) entregue aos atacadistas/varejistas. Além disso, a cadeia do frio é ineficiente, por causa da falta de gelo que geralmente ocorre durante o transporte. Estes fatores comprometem a segurança do alimento e a saúde dos consumidores. A Unidade Básica de Processamento (UBP) localizada em Sobradinho não possui técnico especializado para a verificação da qualidade e sanidade dos peixes ali processados, como também não possui operadores qualificados para o processamento, evidenciando a falta de controle no que tange à segurança do alimento. Estes aspectos se tornam ainda mais importantes pelo fato de grande parte da população do semiárido restringir o consumo de pescado por ele não ser processado (40,6 % dos entrevistados) segundo dados obtidos por Melo, Santos e Campos (dados não publicados). Quanto ao manejo de criação da tilápia, este não tem prejudicado sua qualidade, como a presença de off-flavour e de gordura em excesso.

4.3.7. Identificação da competitividade dos produtos oriundos da piscicultura

A produção na região, especificamente da tilápia, não se dá por diferenciação. Por ser uma espécie muito comum no Brasil e no mundo e por não ter nenhum tipo de certificação que possibilitasse sua diferenciação aos demais sistemas e regiões produtivas, a única forma de aumentar a competitividade da tilápia na região do semiárido é pela diminuição do seu custo de produção, aproveitando da melhor maneira seus recursos hídricos e condições climáticas. Entretanto, os custos de produção para um sistema modelo, adequado à região não está estabelecido, nem mesmo o modelo de produção referência para a região está delimitado. Vale frisar que a tilápia vem sendo cada vez mais valorizada no mercado, com o aumento do seu valor intrínseco, favorecendo o estabelecimento de sistemas que possam remunerar adequadamente tanto os produtores quanto os processadores, atacadistas e varejistas. Para estimular a produção de peixes em cativeiro pode se buscar espécies de peixes com maior valor agregado, que possam preencher nichos de mercado e atender necessidades de consumo regionais altamente valorizadas, como é o caso do surubim. Em termos de logística, a região do semiárido não possui vantagens, pois fica distante tanto dos centros de consumo de maior vulto como dos principais fornecedores de insumos e equipamentos para a aquicultura, gerando um maior custo de produção para os piscicultores e um maior risco para a atividade. Atualmente a demanda por produto foi estimada em 25 mil toneladas ao ano, uma vez que a produção estimada é de 5 mil toneladas ao ano, a oferta vem atendendo apenas 20% da demanda.

4.3.8. Estratégias utilizadas para a valorização dos produtos oriundos da cadeia produtiva

Atualmente não há estratégias delimitadas para a valorização dos produtos oriundos da cadeia produtiva da piscicultura. Sugere-se algumas ações para a valorização, como a realização de um festival gastronômico anual, a criação de um selo social para o produto, a criação de um selo de origem (identificação geográfica) para o produto, realização de um estudo de mercado e um plano de marketing para posicionar os produtos da região. Entretanto, para que estas sugestões sejam levadas a cabo, é necessário seu planejamento e o engajamento de alguma instituição com estrutura e condições para promover este planejamento e para obter os financiamentos para a execução destas atividades.

4.3.9. Aptidão da região para a piscicultura

As características da região trazem uma série de questões quanto à aptidão para a piscicultura, umas positivas e outras nem tanto. Os aspectos positivos da região estão vinculados ao clima e à qualidade da água do lago de Sobradinho, condições que possibilitam um bom desempenho da tilápia, e a qualidade das estradas, as quais permitem um suporte logístico durante todo o ano. Os aspectos negativos ou que trazem incerteza para a atividade são os problemas de mercado (baixo preço), a relativa baixa rentabilidade (o descontentamento e dificuldades dos pequenos produtores contrasta com o entusiasmo e reinvestimento na atividade pelos médios e grandes produtores), a falta de conhecimento por parte dos produtores das técnicas de piscicultura, o baixo nível de treinamento dos piscicultores, a falta de associativismo e cooperativismo entre os pequenos produtores, a baixa capacidade de gestão das associações já formadas, o fornecimento irregular de alevinos, a falta de fornecedores de equipamentos para o cultivo em tanque rede que possam dar suporte ao produtor e a atuação incipiente da UPB de Sobradinho. Fica claro que são inúmeros entraves, mas que tem possibilidade de serem minimizados ou sanados com a organização do setor e com o engajamento de instituições que possam dar suporte aos atores da cadeia produtiva. O mais importante é planejar e executar ações em prol da piscicultura que permitam que o produtor crie peixe e a atividade seja rentável.

Neste sentido é muito importante avaliar a aptidão do empreendedor (produtor rural) para a piscicultura. Atualmente existem, aproximadamente, 12 associações e assentamentos na região que poderiam gerar demandas de piscicultura. Entretanto, nem todos os pescadores possuem o perfil e/ou conhecimento para tornarem-se piscicultores, um meio totalmente novo de ganhar a vida, bem diferente das exigências e condições de pescador e das oscilações da pesca. A percepção dentre os pescadores é de que, para alguns, a aquicultura pode ser a solução, porém não possuem experiência na atividade, o que torna esta percepção muito frágil. Entretanto, os pescadores possuem uma boa visão dos benefícios que a piscicultura pode vir a proporcionar. Desta forma, a necessidade primordial

é capacitar estes produtores e pescadores para que entendam do que trata a piscicultura, suas exigências e características, fazendo com que os entrantes possuam domínio e maior clareza de como será sua atuação e compromisso com esta nova atividade. Já há iniciativas de projetos idealizados pelos pescadores para complementar a renda em períodos de sazonalidade, os quais também podem ser direcionados para a piscicultura. Mesmo com o treinamento adequado e vontade, é sabido que é preciso viver os problemas e dificuldades da piscicultura para que encontrem as soluções adequadas. Os pescadores que entrarem na atividade tem que ter pleno entendimento disso.

4.3.10. Problemas da cadeia produtiva da piscicultura

Há três aspectos que limitam o desenvolvimento da aquicultura na região do entorno de Sobradinho, além da já mencionada falta de insumos, e que estão relacionadas às instituições de apoio à cadeia, que são aquelas relativas ao licenciamento ambiental, financiamento e assistência técnica para a atividade.

Quanto ao licenciamento ambiental, há o conhecimento do arcabouço legal existente, porém é exatamente esta questão legal que vem emperrando o desenvolvimento da aquicultura na região. É preciso desenvolver ações para que os projetos já submetidos tramitem de forma adequada, sem morosidade junto aos órgãos ambientais, onde vários licenciamentos ambientais estão parados no escritório do MPA (possivelmente devido à falta de pessoal para a análise dos projetos). A título de informação, há atualmente 10 projetos que foram submetidos e que ainda não possuem retorno do licenciamento ambiental. O maior entrave parece ser a situação dos parques aquícolas, que ainda não estão delimitados e suas capacidades de suporte não estão estabelecidas, o que inviabiliza a continuidade do trâmite do licenciamento tanto no MPA quanto no IBAMA. Em alguns aspectos uns projetos estão mais avançados que outros, uma vez que já receberam outorga de uso da água junto a ANA; mesmo assim nenhum obteve o licenciamento ambiental. Outro aspecto que acaba dificultando ainda mais a submissão de projetos de licenciamento é o custo da legalização, que envolve os custos do projeto e o pagamento das taxas de vistoria da área. Uma das possibilidades de minimizar estes problemas e que foi sugerido nos workshops é que se realize outro projeto junto aos produtores (que inicialmente era para o estímulo da produção), mas agora com a finalidade específica de legalização ambiental dos mesmos.

Quanto às instituições de financiamento, atualmente possuem uma abertura para receber os piscicultores e pescadores, entretanto não existe uma assessoria para acompanhar os projetos e auxiliar no desenvolvimento das atividades. Outro fator que prejudica a obtenção de crédito é, novamente, a falta de licenciamento ambiental, pois sem este documento não há como obter empréstimo nas instituições oficiais de fomento para a atividade. Além disso,

há certa indisposição do banco em financiar investimentos, preferindo estimular sua linha de custeio, o que atravanca o crescimento da base produtiva na região.

No caso das instituições estaduais de assistência técnica, pode-se depreender que atualmente, praticamente não há apoio na implantação e acompanhamento de empreendimentos de piscicultura. As instituições que buscam suprir este apoio são o SEBRAE e a CODEVASF, por meio de ações pontuais de seus consultores e técnicos.

4.3.11. Demandas prioritárias do setor produtivo em prol da sustentabilidade da piscicultura

As maiores demandas para a estruturação do setor produtivo passam pela sua organização e gestão, tanto interna quanto externa. Dessa forma, as principais demandas são: capacitação que estimulem e reforce o planejamento dos empreendimentos; capacitação e aumento do corpo técnico que atua na aquicultura, preferencialmente com conhecimento prático de produção; participação e articulação dos fóruns regionais que tratam da aquicultura, dos recursos hídricos e dos pequenos produtores rurais e pescadores; organização dos produtores entre si e, finalmente, o fortalecimento dos produtores atuais para que continuem como pioneiros na atividade, estimulando outros produtores e pescadores a ingressarem na piscicultura.

Após quase uma década de experiências com a cadeia produtiva de pesca e piscicultura, o corpo técnico atuante neste segmento observa de modo claro que, o planejamento estratégico do ordenamento da pesca do cultivo é essencial e vital para o êxito completo nestas cadeias. Todos os atores têm de entender que é importante que todos tenham sucesso e sejam valorizados. A realidade da cadeia produtiva discutida nos workshops é dura e em muitos elos se mostra extremamente frágil e desgastada. Desta forma, se não houver planejamento para cada ação, em cada elo, a cadeia pode ser quebrada. O planejamento deve ser feito com objetivos e metas claros, dentro de prazos factíveis. A cobrança por resultados deve ser feita por todos, do mesmo modo que o empenho para o cumprimento destas metas. Acredita-se que, desta forma, o êxito, crescimento e fortalecimento da cadeia produtiva da pesca e da piscicultura no entorno do lago do Sobradinho ocorrerá naturalmente.

Como resultado dos workshops para o atendimento das demandas foi proposta uma série de atividades que os técnicos presentes se comprometeram a executar. Estas atividades estão listadas na Tabela 4. A realização das ações propostas tem a possibilidade de solucionar alguns dos problemas evidenciados na cadeia do pescado na região, como também de encaminhar respostas e soluções para os demais problemas no médio e longo prazos.

Ações prioritárias para o fortalecimento da cadeia produtiva da piscicultura na região:

- Determinação do modelo de produção;
- Determinação do custo de produção;
- Visita ao INEMA para discutir os problemas;
- Missão técnica para Castanhão;
- Organizar a gestão da unidade de beneficiamento;
- Estudo para criação de uma cooperativa;
- Articulação da visita ao INEMA/Ibama;
- Plano de monitoramento da qualidade da água;
- Articulação para projeto de reforma do terminal da BA pesca;
- Articulação dos fóruns para representar a aquicultura

4.3.12. Público alvo da cadeia produtiva do pescado

Os principais públicos que possuem condições de serem beneficiados com a organização e estímulo da cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho são:

- População ribeirinha dos municípios de Remanso, Casa Nova, Sento Sé, Sobradinho e Pilão Arcado;
- Produtores de peixe em atividade: (Associação de Pescadores e Apicultores de Casa Nova; Associação de Criadores de Peixes de Sobradinho; Associação Boa Pesca; Associação de Produtores Rurais de Entroncamento; Cooperativa de Piscicultores de Sobradinho);
- Pescadores (Colônia de Pescadores de Remanso Z41; Colônia de Sobradinho Z26; Colônia Z 42 Casa Nova; Colônia Z 43 de Sento Sé; Colônia de Pescadores Z 49 de Pilão Arcado).

O objetivo para trabalhar com esses públicos está centrado basicamente na melhoria da qualidade de vida dos mesmos, de forma que se possa, com isso, beneficiar a população ribeirinha, reforçar e estruturar os produtores já instalados, estimular e fortalecer os pescadores que buscam na piscicultura uma nova alternativa de renda, apresentando a atividade de forma adequada, diminuindo as resistências em se tornarem produtores (um dos principais motivos para esta resistência é o desejo por parte dos pescadores de reforçar sua posição e estrutura de pescador). Os assentados rurais, que na região estão estabelecidos em 12 assentamentos, também buscam na piscicultura uma forma alternativa de renda e podem contribuir em muito para a formação de uma base produtiva para o estabelecimento e organização da cadeia produtiva do pescado na região.

5. PONTOS FORTES E FRACOS, OPORTUNIDADES E AMEAÇAS DA CADEIA PRODUTIVA DA PISCICULTURA

Nos workshops foram levantadas junto com os participantes os pontos fortes e fracos, riscos e oportunidades que a atividade possui. Dentro de cada um desses 04 (quatro) aspectos, foram estabelecidos os temas já existentes (PRESENTE) e os que inexoravelmente surgirão (FUTURO) na opinião dos participantes. Os temas levantados estão apresentados nas Tabela 4 e Tabela 5.

Tabela 4. Listagem dos pontos fortes e pontos fracos relativos à cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.

Interna (Análise da Cadeia Produtiva)	
Pontos fortes	Pontos fracos
<p>PRESENTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potencialidade do lago para a piscicultura; • Interesse de setores (agricultura familiar, pequenos empreendedores, pescadores, assentados) da população em se inserir da piscicultura; • Preço do produto; • Possibilidade de diversificação das espécies para a criação; • Viabilidade da atividade na região; • Piscicultores capacitados para o manejo da produção; • Infraestrutura para apoio da atividade; • Possibilidade de água por gravidade para o estímulo da atividade em viveiros de terra; • Possibilidade de aquisição de alevino e ração; • Acesso aos locais de cultivo; • Parceria com a Secretaria do Meio Ambiente para a obtenção de dados para o norteamento da atividade no lago de Sobradinho. <p>FUTURO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não citado nenhum. 	<p>PRESENTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade no Licenciamento (documentos/requisições, trâmite e acompanhamento); • Negociação dos insumos (ração, alevinos – preço, pagamento, qualidade); • Falta de capacitação para planejamento e gestão da atividade; • Falta da percepção empreendedora dos produtores; • Deficiência no planejamento para a formação das associações dos produtores; • Impossibilidade de emissão da DAP; • Altas taxas burocráticas (aumento do custo de produção); • Ausência de monitoramento do ambiente (qualidade da água, sanidade, segurança do alimento); • Preparo para diferentes mercados; • Dependência dos atravessadores; • Falta de articulação para agregação de valor aos produtos; • Cultura imediatista e paternalista das entidades públicas aos produtores. <p>FUTURO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de certificação do produto; • Falta de técnicos disponíveis para elaborar e acompanhar os projetos.

Tabela 5. Listagem das oportunidades e ameaças relativas ao ambiente da cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho, conforme levantamento realizado nos 02 Workshops Técnicos da Cadeia Produtiva do Pescado.

Externa (Análise do Ambiente)	
Oportunidades	Ameaças
<p>PRESENTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criação do MPA • Criação do Comitê Gestor • Linha de Crédito • Comercialização CONAB • Assistência técnica/qualidade • Apoio institucional • Investimento em Terminais Pesqueiros • Organização dos pescadores e piscicultores em associações • Custos da terra baixo para o investimento em piscicultura • Possibilidade de acessar os editais do MPA • Disponibilidade de insumos e equipamentos • Boas estradas para escoamento <p>FUTURO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reativação dos Terminais Pesqueiros • Mercado em expansão (consumo) • Venda para merenda escolar (FNDE – 30% oriundo da agricultura familiar) • Estabelecimento dos parques aquícolas • Apelo ao consumo do peixe (em expansão). 	<p>PRESENTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade no Licenciamento Ambiental • Não funcionamento das estruturas de beneficiamento • Morosidade no estabelecimento dos parques aquícolas • Crescimento da produção de peixe em outras regiões, podendo limitar o mercado do peixe cultivado no SF • Carência de MO especializada (qualidade/quantidade) • Rentabilidade baixa da atividade (poucos TR por unidade familiar) • Falta de estradas adequadas (encarecimento do frete) • Fragilidade das empresas atuantes no setor (alterações frequentes e falta de continuidade conforme o ordenamento político-partidário) • Monocultura (ênfase em uma espécie - tilápia) • Preço do peixe importado (competição com a merluza, salmão) • Roubo/furto dos peixes cultivados (falta de fiscalização e segurança) • Custo da instalação de empresas de alevinagem privadas • Falta de apoio dos Municípios • Ausência do plano de gestão do lago de Sobradinho. <p>FUTURO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Domínio dos grandes produtores (podem sufocar os pequenos) • Novos barragemamentos • Instalação de usinas nucleares.

Como forma de entender melhor os principais pontos levantados, foi realizada uma síntese dos mesmos, com a interpretação dos pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças, de forma que foram criadas dimensões de análise, permitindo assim um melhor entendimento do que realmente se mostra importante nas quatro dimensões. Os pontos síntese dessas dimensões de análise estão apresentados nas Tabela 6, 10, 11 e 12.

Tabela 6. Listagem das dimensões de análise dos PONTOS FORTES relativos à cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.

1° Workshop	2° Workshop	Síntese Técnica	Ideia Principal	Dimensões de Análise
AUSENTE	Organização dos pescadores e piscicultores em associações e cooperativas	Organização dos pescadores e piscicultores em associações e cooperativas	Organização Associativa/Cooperativa	<i>Associativismo/Cooperativismo</i>
Possibilidade de água por gravidade para o estímulo da atividade em viveiros de terra	Possibilidade de água por gravidade para o estímulo da atividade em Sobradinho (alevinão)	Disponibilidade de água para o cultivo em viveiros e em tanques-redes	Disponibilidade de Recursos Hídricos	<i>Recursos Hídricos</i>
Potencialidade do lago para a piscicultura	Potencialidade do lago para a piscicultura			
Piscicultores capacitados para o manejo da produção	Piscicultores capacitados para o manejo da produção	Aptidão técnica dos produtores	Aptidão técnica dos produtores	<i>Aptidão técnico-econômica</i>
Viabilidade da atividade na região	Percepção da viabilidade dos modelos de produção de pequeno porte da região	Distintos modelos produtivos adequados ao ambiente	Viabilidade técnico-econômica dos modelos produtivos	
Possibilidade de diversificação das espécies para a criação	Possibilidade e interesse de diversificação das espécies para criação	Possibilidade e interesse de diversificação das espécies para criação		
Preço do produto		Viabilidade econômica dos modelos produtivos atuais		
Infraestrutura para apoio da atividade	Disponibilidade da infraestrutura do terminal pesqueiro (Sobradinho/Remanso)	Infraestrutura de acesso aos recursos-hídricos e de processamento	Presença de Infraestrutura para produção	<i>Infraestrutura de acesso</i>
Acesso aos locais de cultivo	Acesso aos locais de cultivo	Acesso aos locais de cultivo		<i>Infraestrutura de comercialização</i>
Possibilidade de aquisição de alevino e ração				
Interesse de setores (agricultura familiar, pequenos empreendedores, pescadores, assentados) da população em se inserir da piscicultura.	Interesse de setores da população em se inserir da piscicultura (agricultura familiar, pequenos empreendedores, pescadores, assentados)	INSERIDA EM OPORTUNIDADES		ALTERADA
Parceria com a Secretaria do Meio Ambiente para a obtenção de dados para o norteamento da atividade no lago de Sobradinho				DESCARTADA

Tabela 7. Listagem das dimensões de análise dos PONTOS FRACOS relativos à cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.

1° Workshop	2° Workshop	Síntese Técnica	Ideia Principal	Dimensões de Análise
Deficiência no planejamento para a formação das associações dos produtores	Reorganização, potencialização e capacitação continuada das associações e cooperativas de pescadores e piscicultores / Descontinuidade de capacitação para formação, planejamento e gestão da atividade e das associações e cooperativas.	Dificuldade e limitações no planejamento, capacitação e assistência às associações e cooperativas	Dificuldade no Planejamento, Gestão Capacitação e Assistência	<i>Capacidade de gestão</i>
Falta de capacitação para planejamento e gestão da atividade	Falta de organização dos registro dos custos e receitas da produção / Falta da análise dos custos de produção / Desconhecimento do porte mínimo dos módulos familiares de produção	Ausência de informações gerenciais para a tomada de decisão		
Negociação dos insumos (ração, alevinos – preço, pagamento, qualidade)	Dificuldade de aquisição e negociação para compra de alevinos (ração, insumos, ...)	Dificuldade de aquisição e negociação para compra de insumos		
Falta da percepção empreendedora dos produtores	Falta de percepção empreendedora dos produtores	Falta de espírito empreendedor nos produtores		
Falta de técnicos disponíveis para elaborar e acompanhar os projetos (FUTURO)	Falta de técnicos disponíveis na região para elaborar e acompanhar os projetos	Carência de apoio institucional	Carência de apoio institucional	<i>Apoio institucional</i>
Ausência de monitoramento do ambiente (qualidade da água, sanidade, segurança do alimento)	Ausência de monitoramento interno e externo do ambiente (qualidade da água, sanidade, segurança do alimento)	Ausência de monitoramento dos recursos hídricos	Ausência de fiscalização e monitoramento	
Impossibilidade de emissão da DAP	Adequação da estrutura nos produtores para possibilitar a emissão DAP	Adequação da estrutura nos produtores para viabilizar a emissão DAP	Desconhecimento da realidade dos produtores	
NOVA	Infraestrutura física das associações	Infraestrutura física das associações	Deficiência na infraestrutura de produção	<i>Infraestrutura de produção</i>

Dificuldade no Licenciamento (documentos/requisições, trâmite e acompanhamento) Altas taxas burocráticas (aumento do custo de produção)	Dificuldade no Licenciamento (documentos/requisições, trâmite e acompanhamento)	Dificuldade em obter o licenciamento ambiental	Falta do Licenciamento Ambiental	<i>Licenciamento ambiental</i>
Falta de certificação do produto (FUTURO)	Falta de certificação do produto	Ausência de certificação do produto	Dificuldade de posicionamento no mercado	<i>Colocação no mercado</i>
Falta de articulação para agregação de valor aos produtos	Aliar produção à disponibilização do terminal pesqueiro	Necessidade de se capacitar para atuar no mercado		
Dependência dos atravessadores	Dependência dos atravessadores	Dependência dos atravessadores		
Preparo para diferentes mercados	Preparo dos produtores para atender diferentes mercados	Preparo dos produtores para atender diferentes mercados		
Cultura imediatista e paternalista das entidades públicas aos produtores				DESCARTADA

Tabela 8. Listagem das dimensões de análise das OPORTUNIDADES relativas à cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.

1° Workshop	2° Workshop	Síntese Técnica	Ideia Principal	Dimensões de Análise
Criação do MPA	Ações do MPA / Possibilidade de acessar os editais do MPA (associações, cooperativas, comitê)	Aumento das ações do MPA para a piscicultura continental	Ações efetivas do MPA	<i>Ações do MPA</i>
Possibilidade de acessar os editais do MPA				
Linha de Crédito	Disponibilidade de linhas de Crédito	Disponibilidade de linhas de Crédito		
Estabelecimento dos parques aquícolas (FUTURO)	Estabelecimento dos parques aquícolas	Estabelecimento dos parques aquícolas		
Apoio institucional	Apoio técnico das instituições presentes no entorno (CHESF, CODEVASF, SEBRAE, EMBRAPA, BAHIA PESCA, IFET, UNIVERSIDADES) / Assistência técnica com qualidade e frequência	Fortalecimento das instituições que dão suporte técnico à piscicultura	Aumento do Apoio Institucional	<i>Apoio Institucional</i>
Assistência técnica/qualidade				
Investimento em Terminais Pesqueiros	Plano de desenvolvimento da piscicultura no município de Sobradinho – SEBRAE (potencializa a execução nos demais municípios) Investimento em Terminais Pesqueiros (Remanso/Sobradinho)	Aumento do apoio técnico institucional à cadeia produtiva Aumento do apoio financeiro para estruturação da cadeia produtiva	Aumento do apoio financeiro	
Reativação dos Terminais Pesqueiros (FUTURO)				
Criação do Comitê Gestor	Fortalecimento do Comitê Gestor Territorial de Pesca e Aquicultura do Sertão do SF	Fortalecimento do Comitê Gestor Territorial de Pesca e Aquicultura do Sertão do SF		<i>Comitê Gestor Territorial de Pesca e Aquicultura</i>
Mercado em expansão (consumo) (FUTURO)	Mercado em expansão (consumo) / Apelo ao consumo do peixe (em expansão)	Mercado em expansão, tanto para o consumidor final como para instituições e programas governamentais.	Aumento e Acesso ao Mercado	<i>Abertura de Mercado</i>
Apelo ao consumo do peixe (em expansão) (FUTURO)				
Comercialização CONAB	Comercialização via CONAB	Comercialização via programas públicos (CONAB, FNDE)		

Venda para merenda escolar (FNDE – 30% oriundo da agricultura familiar) (FUTURO)	Venda para merenda escolar (FNDE – 30% oriundo da agricultura familiar)			
Disponibilidade de insumos e equipamentos	Existência da Estação de Reprodução de Peixes em Paulo Afonso - CHESF Importância crescente das espécies nativas	Possibilidade de instalação de novos fornecedores Potencial produtivo das espécies nativas	Aumento da disponibilidade de Insumos Potencial das espécies nativas	<i>Infraestrutura de apoio</i> <i>Potencial das espécies nativas</i>
Custos baixos da terra para o investimento em piscicultura	Disponibilidade de terra para o investimento em piscicultura - recebimento e alevinagem / alevinão Complementariedade com os grandes produtores	Disponibilidade de áreas para o investimento em piscicultura Possibilidade de instalação de grandes empreendimentos	Fortalecimento da produção e da cadeia produtiva Diversificação da estrutura produtiva	<i>Disponibilidade de áreas</i> <i>Estruturação da cadeia produtiva</i> <i>Interesse na piscicultura</i>
Interesse de setores (agricultura familiar, pequenos empreendedores, pescadores, assentados) da população em se inserir da piscicultura	Interesse de setores da população em se inserir da piscicultura (agricultura familiar, pequenos empreendedores, pescadores, assentados)	Interesse de diferentes grupos sociais em diversificar a estrutura produtiva e investir em piscicultura		
Organização dos pescadores e piscicultores em associações				DESCARTADA
Boas estradas para escoamento				DESCARTADA

Tabela 9. Listagem das dimensões de análise das AMEAÇAS relativas à cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.

1° Workshop	2° Workshop	Síntese Técnica	Ideia Principal	Dimensões de Análise
Dificuldade no Licenciamento Ambiental	Dificuldade no Licenciamento Ambiental	Dificuldade no Licenciamento Ambiental	Dificuldade no Licenciamento Ambiental	<i>Licenciamento Ambiental</i>
Demora no estabelecimento dos parques aquícolas	Demora no estabelecimento dos parques aquícolas	Demora no estabelecimento dos parques aquícolas		
Custo da instalação de empresas de alevinagem privadas	Indisponibilidade de insumos (alevinos)	Deficiência no planejamento do elo de produção e organização da cadeia produtiva	Deficiência no Planejamento e Execução da produção	<i>Infraestrutura de apoio</i>
Carência de MO especializada (qualidade/quantidade)	Carência de MO especializada (qualidade/quantidade)	Carência de M.O. de campo capacitada		
Rentabilidade baixa da atividade (poucos TR por unidade familiar)				
Monocultura (ênfase em uma espécie - tilápia)	Ênfase em uma espécie exótica - tilápia	Produção não diferenciada e de baixa competitividade comparativa com os concorrentes	Produção não diferenciada	<i>Foco em espécie exótica</i>
Domínio dos grandes produtores (podem sufocar os pequenos) (FUTURO)	Domínio dos grandes produtores (podem sufocar os pequenos)	Domínio dos grandes produtores, sufocando ao pequenos	Domínio dos grandes produtores	<i>Poder dos grandes produtores</i>
Falta de apoio dos Municípios	Falta de apoio dos Municípios (participação e apoio político) / Baixa qualidade das estradas para escoamento (encarecimento do frete)	Falta de apoio das instituições da região para a implementação de políticas públicas	Deficiência no Apoio Institucional	<i>Apoio institucional</i>
Falta de estradas adequadas (encarecimento do frete)				
Fragilidade das empresas atuantes no setor (alterações frequentes e falta de continuidade conforme o ordenamento político-partidário)	Fragilidade das instituições atuantes no setor (alterações frequentes e falta de continuidade conforme o ordenamento político-partidário)	Ausência de políticas públicas contínuas e ajustadas à realidade	Lacunas nas políticas públicas	
	Falta de adequação da DAP atual para a realidade da aquicultura (piscicultura)			
Roubo/furto dos peixes cultivados (falta de fiscalização e segurança)	Falta de fiscalização e segurança (Roubo/furto dos petrechos de pesca)			

Ausência do plano de gestão do lago de Sobradinho	Ausência do plano de gestão do lago de Sobradinho Comitê de bacias formalizado, mas fragilizado.	Dificuldade de operação dos Comitês de Bacia e dos Planos de Gestão dos recursos Hídricos	Deficiência na gestão dos Recursos Hídricos	<i>Gestão dos Recursos Hídricos</i>
Não funcionamento das estruturas de beneficiamento Crescimento da produção de peixe em outras regiões, podendo limitar o mercado do peixe cultivado no SF Preço do peixe importado (competição com a merluza, salmão)	Não funcionamento das estruturas de beneficiamento Crescimento da produção de peixe em outras regiões, podendo limitar o mercado do peixe cultivado no SF Preço do peixe importado (competição com salmão)	Ausência de estruturas para "Sifagem" Dificuldade de acesso aos mercados Competição de outros produtos	Problemas de Mercado e Comercialização	<i>Mercado e Comercialização</i>
Novos barragemamentos (FUTURO)				DESCARTADA
Instalação de usinas nucleares (FUTURO)				DESCARTADA

Tendo por base os Pontos Fortes, Pontos Fracos, Oportunidades e Ameaças ajustados no segundo workshop, foi elaborada a classificação dos temas segundo a relevância, urgência e tendência (GUT), como podem ser visto na Tabela 10.

Tabela 10. Classificação dos Pontos Fortes, Pontos Fracos, Oportunidades e Ameaças relativos à cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.

Ordem	PONTOS FORTES	Relevância	Urgência	Tendência	Total
1	Organização dos pescadores e piscicultores em associações e cooperativas	5	5	5	125
2	Possibilidade de água por gravidade para o estímulo da atividade em Sobradinho (alevinão)	5	3	5	75
3	Potencialidade do lago para a piscicultura	5	3	5	75
4	Piscicultores capacitados para o manejo da produção	3	5	5	75
5	Percepção da viabilidade dos modelos de produção de pequeno porte da região	3	5	5	75
6	Disponibilidade da infraestrutura do terminal pesqueiro (Sobradinho/Remanso)	3	5	5	75
7	Possibilidade e interesse de diversificação das espécies para criação	3	5	5	75
8	Interesse de setores da população em se inserir da piscicultura (agricultura familiar, pequenos empreendedores, pescadores, assentados)	5	3	3	45
9	Acesso aos locais de cultivo	3	5	1	15

Ordem	PONTOS FRACOS	Gravidade	Urgência	Tendência	Total
1	Reorganização, potencialização e capacitação continuada das associações e cooperativas de pescadores e piscicultores / Descontinuidade de capacitação para formação, planejamento e gestão da atividade e das associações e cooperativas.	5	5	5	125
2	Preparo dos produtores para atender diferentes mercados	5	5	5	125
3	Dificuldade no Licenciamento (documentos/requisições, trâmite e acompanhamento)	5	5	3	75
4	Infraestrutura física das associações	5	5	3	75
5	Dificuldade de aquisição e negociação para compra de alevinos (ração, insumos, ...)	5	5	3	75
6	Falta da organização dos registros dos custos e receitas da produção / Falta da análise dos custos de produção / Desconhecimento do porte mínimo dos módulos familiares de produção	5	5	3	75
7	Falta de certificação do produto	3	5	5	75
8	Aliar produção à disponibilização do terminal pesqueiro	3	3	5	45
9	Falta de percepção empreendedora dos produtores	5	3	3	45
10	Falta de técnicos disponíveis na região para elaborar e acompanhar os projetos	5	5	1	25
11	Adequação da estrutura nos produtores para possibilitar a emissão DAP	5	5	1	25
12	Ausência de monitoramento interno e externo do ambiente (qualidade da água, sanidade, segurança do alimento)	1	3	5	15
13	Dependência dos atravessadores	3	3	1	9

Ordem	OPORTUNIDADES	Relevância	Urgência	Tendência	Total
1	Fortalecimento do Comitê Gestor Territorial de Pesca e Aquicultura do Sertão do SF	5	5	5	125
2	Ações do MPA / Possibilidade de acessar os editais do MPA (associações, cooperativas, comitê)	5	5	5	125
3	Estabelecimento dos parques aquícolas	5	5	5	125
4	Mercado em expansão (consumo) / Apelo ao consumo do peixe (em expansão)	5	5	5	125
5	Importância crescente das espécies nativas	5	5	5	125
6	Existência da Estação de Reprodução de Peixes em Paulo Afonso - CHESF	5	5	3	75
7	Apoio técnico das instituições presentes no entorno (CHESF, CODEVASF, SEBRAE, EMBRAPA, BAHIA PESCA, IFET,	5	5	3	75

	UNIVERSIDADES) / Assistência técnica com qualidade e frequência.				
8	Comercialização via CONAB	5	5	3	75
9	Venda para merenda escolar (FNDE – 30% oriundo da agricultura familiar)	5	5	3	75
10	Investimento em Terminais Pesqueiros (Remanso/Sobradinho)	3	5	5	75
11	Plano de desenvolvimento da piscicultura no município de Sobradinho – SEBRAE (potencializa a execução nos demais municípios)	3	5	3	45
12	Disponibilidade de terra para o investimento em piscicultura - RECEBIMENTO E ALEVINAGEM/ALEVINÃO	3	3	5	45
13	Disponibilidade de linhas de Crédito	3	5	1	15
14	Complementariedade com os grandes produtores	1	1	5	5

Ordem	AMEAÇAS	Gravidade	Urgência	Tendência	Total
1	Dificuldade no Licenciamento Ambiental	5	5	5	125
2	Indisponibilidade de insumos (alevinos)	5	5	3	75
3	Carência de MO ou técnicos especializados (qualidade/quantidade)	5	5	3	75
4	Ausência do plano de gestão do lago de Sobradinho	5	5	3	75
5	Falta de apoio dos Municípios (participação e apoio político) / Baixa qualidade das estradas para escoamento (encarecimento do frete)	5	5	3	75
6	Falta de fiscalização e segurança (Roubo/furto dos petrechos de pesca)	5	5	3	75
7	Comitê de bacias formalizado, mas fragilizado	5	5	3	75
8	Falta de adequação da DAP atual para a realidade da aquicultura (piscicultura)	5	5	3	75
9	Domínio dos grandes produtores (podem sufocar os pequenos)	5	3	5	75
10	Enfoque em uma espécie exótica - tilápia	3	5	3	45
11	Não funcionamento das estruturas de beneficiamento	5	3	3	45
12	Crescimento da produção de peixe em outras regiões, podendo limitar o mercado do peixe cultivado no SF	3	3	3	27
13	Preço do peixe importado (competição com salmão)	3	3	3	27
14	Demora no estabelecimento dos parques aquícolas	5	5	1	25
15	Fragilidade das instituições atuantes no setor (alterações frequentes e falta de continuidade conforme o ordenamento político-partidário)	3	3	1	9

6. LEVANTAMENTO JUNTO À CADEIA PRODUTIVA DA PISCICULTURA

Para verificar se as demandas, entraves e oportunidades levantadas nos workshops estavam alinhados com os elos da cadeia do pescado, foi realizado um levantamento com o uso de questionários semiestruturados e fechados, a partir de setembro de 2011, junto aos seguintes atores e participantes da cadeia produtiva da piscicultura:

- Fornecedores (vendedores de ração, vendedores de alevinos, escritórios de assistência técnica; n=15);
- Produtores (piscicultores, pescadores, assentados; n=>14.500);
- Clientes (atravessadores, distribuidores; n=11);
- Mercados (bancas de feiras e supermercados; n=9);
- Instituições de Apoio (bancos, agências de fomento, prefeituras, órgãos públicos; n=14);

- Instituições Favorecidas pela Conab (fundações, creches, asilos, associações, paróquias; n=10).

Os questionários aplicados aos diferentes elos da cadeia foram elaborados no Segundo Workshop. Primeiramente foram estabelecidos os atores/elos que seriam avaliados. Depois foi determinado o instrumento para a coleta das informações a serem levantadas em cada ator/elo, sendo escolhido o questionário semi-estruturado. Posteriormente, se realizou a elaboração dos questionários, determinando quais questões seriam pertinentes a cada ator/elo. O esquema geral produzido no workshop que deu suporte para a elaboração dos questionários pode ser visto na Figura 3 e o resultado final pode ser visualizado no Anexo I.



Figura 3. Estrutura geral das perguntas a serem incluídas nos questionários aos atores/elos da cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.

Os resultados quantitativos condensados do levantamento a campo e sua estatística descritiva básica estão apresentados nas Tabelas 14 a 22.

Tabela 11. Perfil dos Pescadores conforme levantamento realizado na cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.

Colônia	Cidade	Número de Entrevistados	Idade média (anos)	Escolaridade Nível	Freq.
Z-42	Casa Nova	4	62	Ensino Fundamental Incompleto	3
				Sem Instrução Formal	1
Z-49	Pilão Arcado	43	36	Ensino Fundamental Incompleto	32
				Ensino Fundamental Completo	5
				Sem Instrução Formal	4
				Ensino Médio Incompleto	1
Z-41	Remanso	19	47	Ensino Fundamental Completo	13
				Sem Instrução Formal	2
				Ensino Médio Incompleto	1
				Ensino Fundamental Completo	1
Z-026	Sobradinho	11	49	Sem Instrução Formal	6
				Ensino Fundamental Incompleto	3
				Ensino Médio Incompleto	2

Tabela 12. Dimensões analisadas e respectiva situação dos Pescadores conforme levantamento realizado na cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.

Dimensão Analisada	Situação
Renda bruta da família	A renda bruta familiar média é de R\$ 580,00.
Numero de dependentes	O número médio de dependentes é 4 pessoas. A renda bruta per capita média apurada foi de R\$ 195,98.
Motivação em trabalhar com peixe na Piscicultura	76,62% afirmaram que possuem motivação (Gráfico 1).
Gostaria de ser piscicultor	O principal motivo apontado pelos pescadores para aderirem à piscicultura é a possibilidade de ampliar a renda da família (Gráfico 2).
Tipo de trabalho do piscicultor	51% dos pescadores informaram que não conhecem a atividade da piscicultura e 8% que conhecem mais ou menos. 30% afirmaram que conhecem, 5% que conhecem só na teoria e 3% conhecem pela observação (Gráfico 3).
Diferenças entre ser piscicultor e ser pescador	50% conhecem a diferença. Dentre esses 23% afirmaram que sim e 27% apresentaram um conceito. 44% afirmam que não conhecem (Gráfico 4).
Conhecimento prático sobre a piscicultura	74% não possuem conhecimento prático sobre a atividade da piscicultura (Gráfico 5).
Abrir mão de ser pescador	61% afirmaram que não deixariam de ser pescadores. 16% afirmaram que deixariam e 12 que depende da renda (Gráfico 6).
Produção gerada anualmente pela pesca	A produção média anual informada é de R\$ 3.122,68. É importante destacar que a média é influenciada pela produção dos maiores e menores produtores. A produção anual varia de 180 kg a 10.800 Kg o que denota uma diferença muito grande entre os produtores pesquisados.
Período de pesca	71% pesca por um período de 8 meses. O período mais enfatizado pelos pescadores foi de março a outubro. Alguns mencionaram que pescam de fevereiro a outubro, de abril a outubro e o ano todo. Alguns também mencionaram que param somente na piracema e outros no período de proibiçã (Gráfico 7).
Volume de dinheiro gerado pela pesca	A média de rendimento da pesca por mês é de R\$ 548,28. Enfatiza-se que os rendimentos variam de R\$ 150,00 a R\$ 900,00.
Para quem o peixe é vendido	34% dos pescadores vendem os peixes para os balanceiros e 15% para os atravessadores (Gráfico 8).
Espécies vendidas e preço	A espécie mais comercializada é a Curimatá. O menor preço é do Beba e da Piranha (R\$ 0,50). O maior preço é do Surubim (R\$ 15,00). O preço médio praticado é de R\$ 4,21 (Tabela 13).
Perspectiva da continuidade da atividade de pescador na família	A maioria dos pescadores afirmou que existe a possibilidade de continuidade da atividade de pesca na família. Apesar disso, destacaram as dificuldades enfrentadas (Gráfico 9).
Outra atividade além de ser pescador	52% dos pescadores não realizam outras atividades e 47% realizam. A atividade que mais ocupa os pescadores, além da pesca, é a roça (Gráfico 10 e Gráfico 11).

Gráfico 1. Interesse dos pescadores em trabalhar com peixe na piscicultura conforme levantamento realizado na cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.

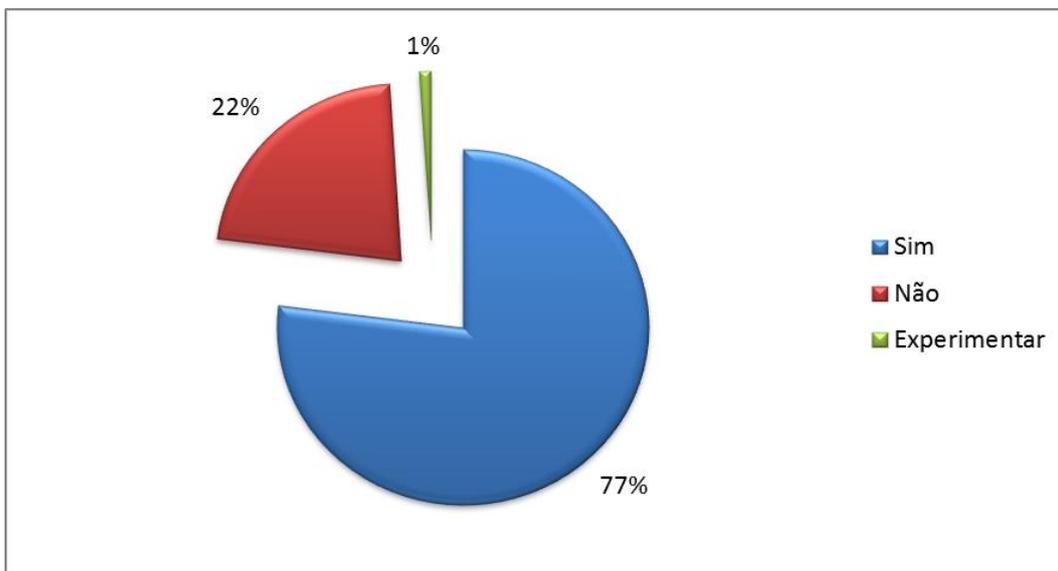


Gráfico 2. Motivos dos pescadores para ser piscicultor conforme levantamento realizado na cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.

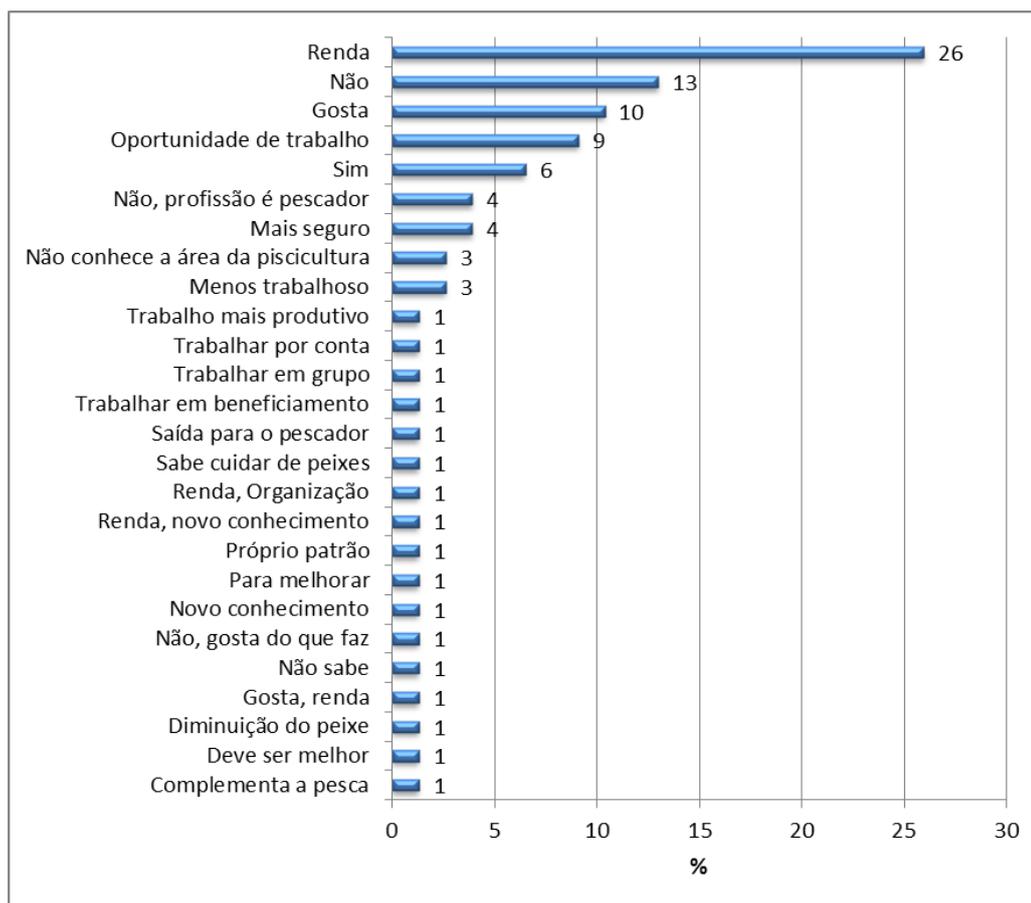


Gráfico 3. Conhecimento dos pescadores sobre o tipo de trabalho do piscicultor conforme levantamento realizado na cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.

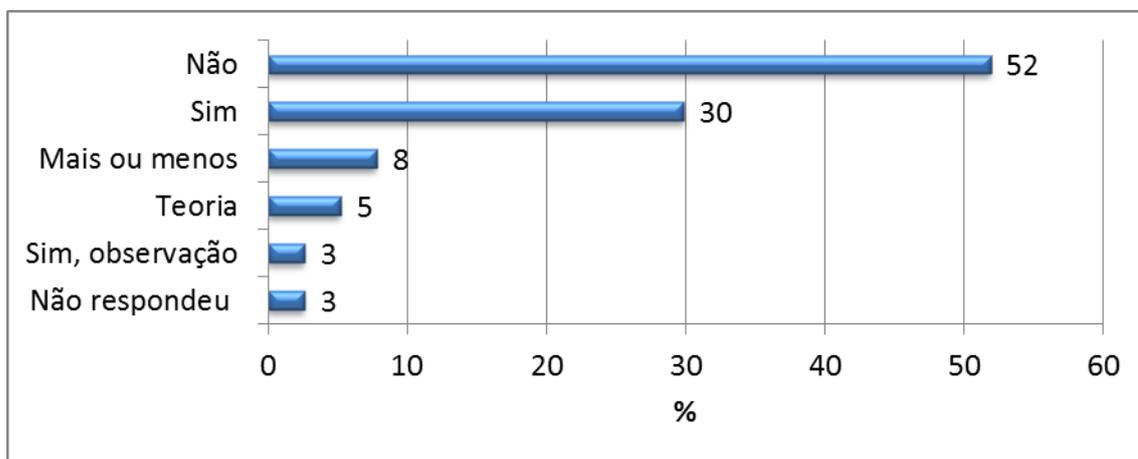


Gráfico 4. Diferença entre o trabalho do piscicultor e do pescador, no entendimento do pescador, conforme levantamento realizado na cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.

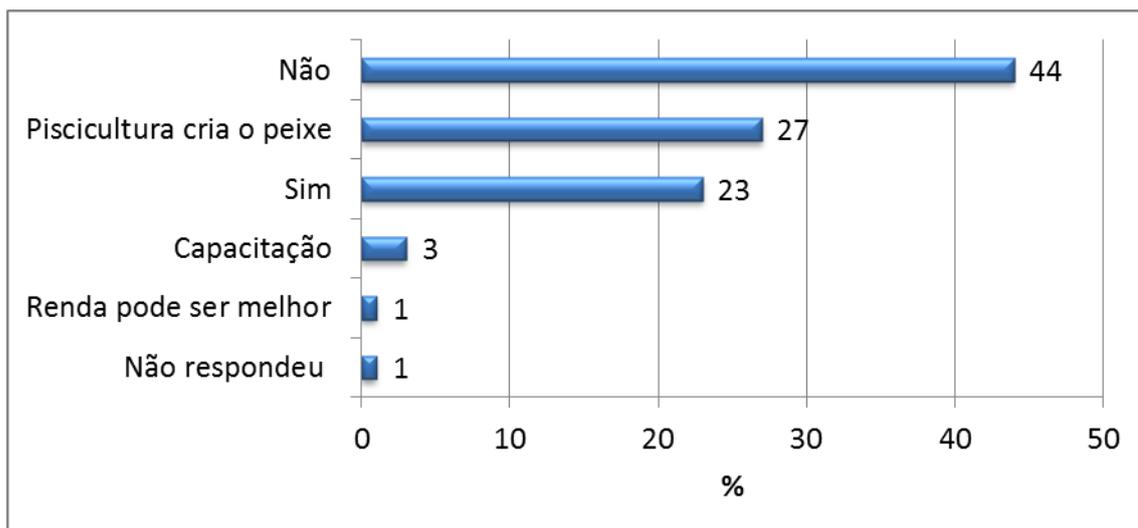


Gráfico 5. Conhecimento prático sobre a piscicultura do pescador, conforme levantamento realizado na cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.

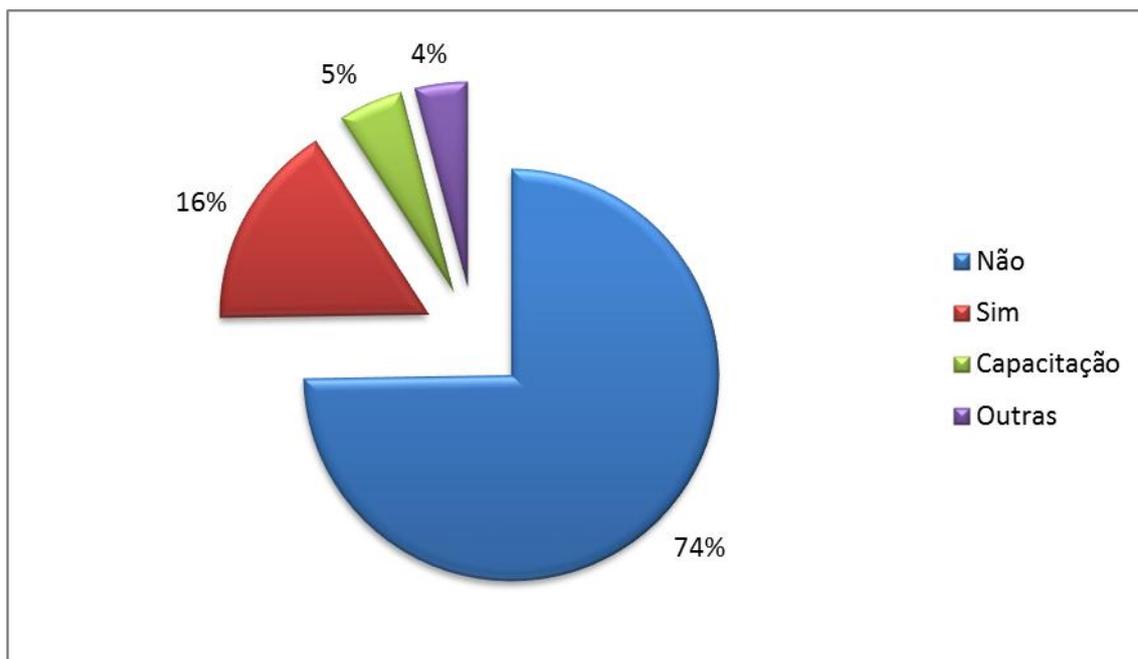


Gráfico 6. Disposição dos pescadores para abrir mão da atividade da pesca, conforme levantamento realizado na cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.

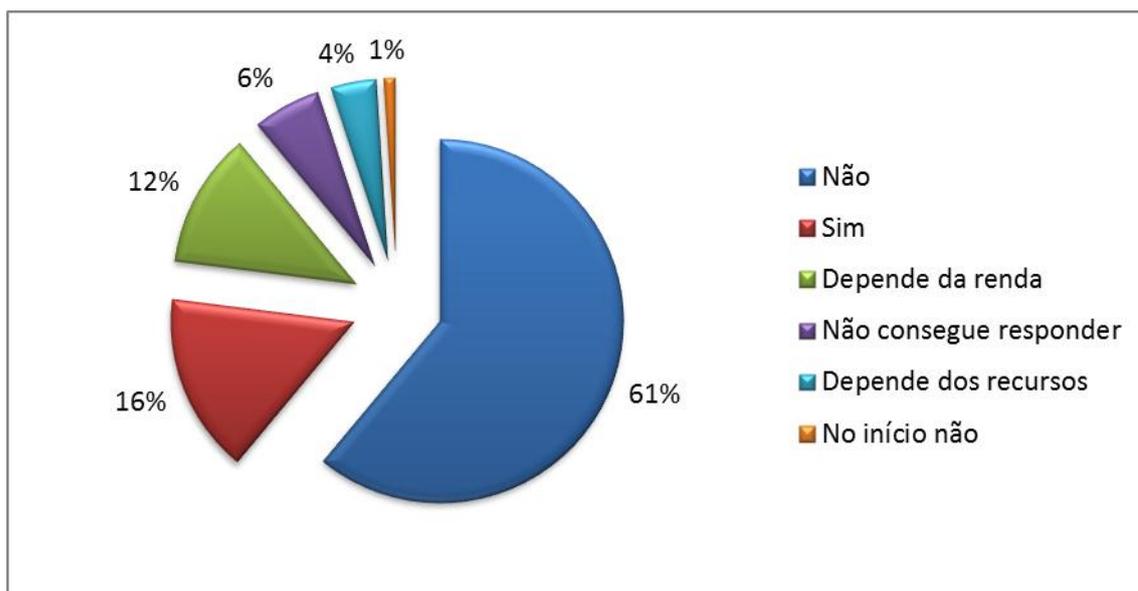


Gráfico 7. Período de pesca dos pescadores conforme levantamento realizado na cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.

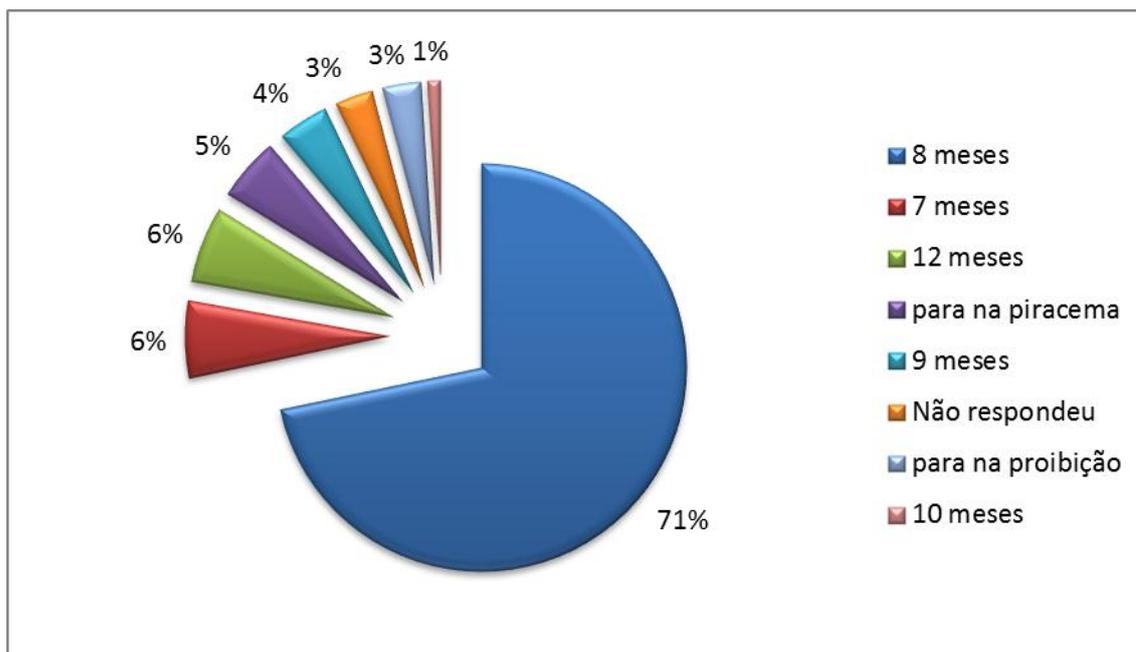


Gráfico 8. Destino comercial do peixe capturado pelos pescadores conforme levantamento realizado na cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.

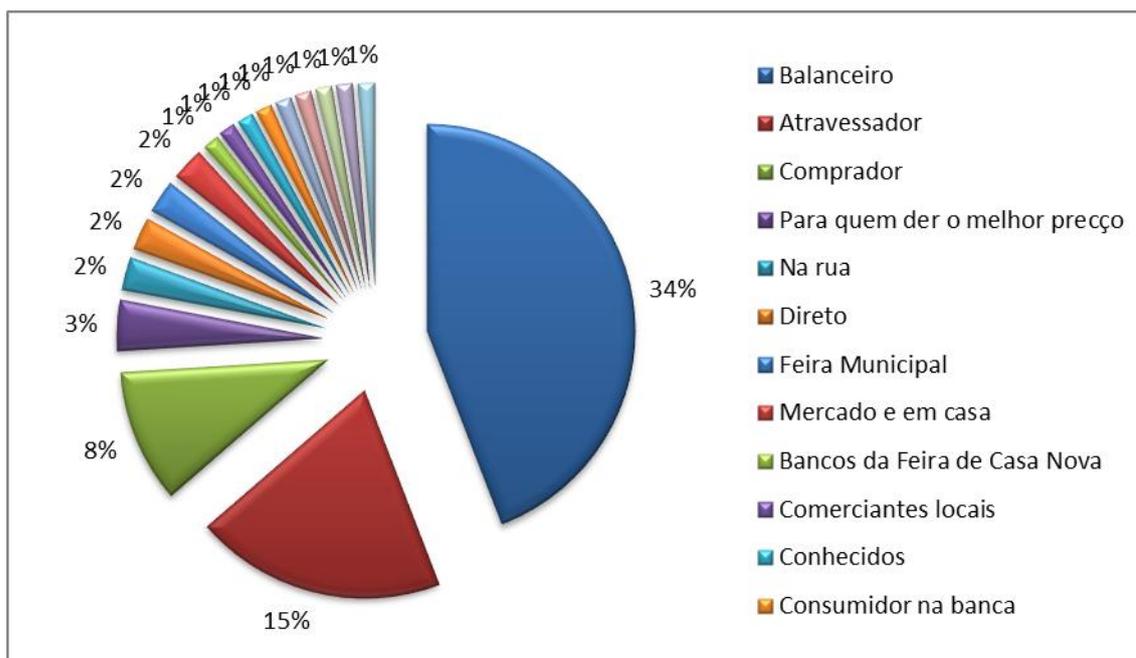


Tabela 13. Detalhamento quanto às espécies e preços praticados pelos pescadores na região de entorno do lago de Sobradinho.

Espécie	Número de pescadores	Menor preço (R\$)	Maior preço (R\$)	Preço médio (R\$)
Curimatá	62	1,5	8	3,40
Piranha	55	0,5	10	3,87
Piau	49	1	8	4,55
Pescada	37	1	7	3,05
Dourado	33	2	14	7,05
Surubim	23	3	15	9,00
Tambaqui	22	2	10	4,23
Tucunaré	22	2,5	5	3,52
Mandi	15	1	8	2,54
Traíra	15	0,5	6	1,59
Peixada	8	3	6	4,13
Caranha	7	3	3	3,00
Tilápia	7	3	4	3,57
Pacu	6	2,4	6	3,50
Beba	4	0,5	4	2,00
Caronha	4	2,5	4	3,63
Cari	2	1	1	1,00
Caboja	1	4	4	4,00
Coró	1	10	10	10,00
Piaba	1	3	3	3,00

Gráfico 9. Perspectiva de continuidade da pesca na família, segundo os pescadores, conforme levantamento realizado na cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.

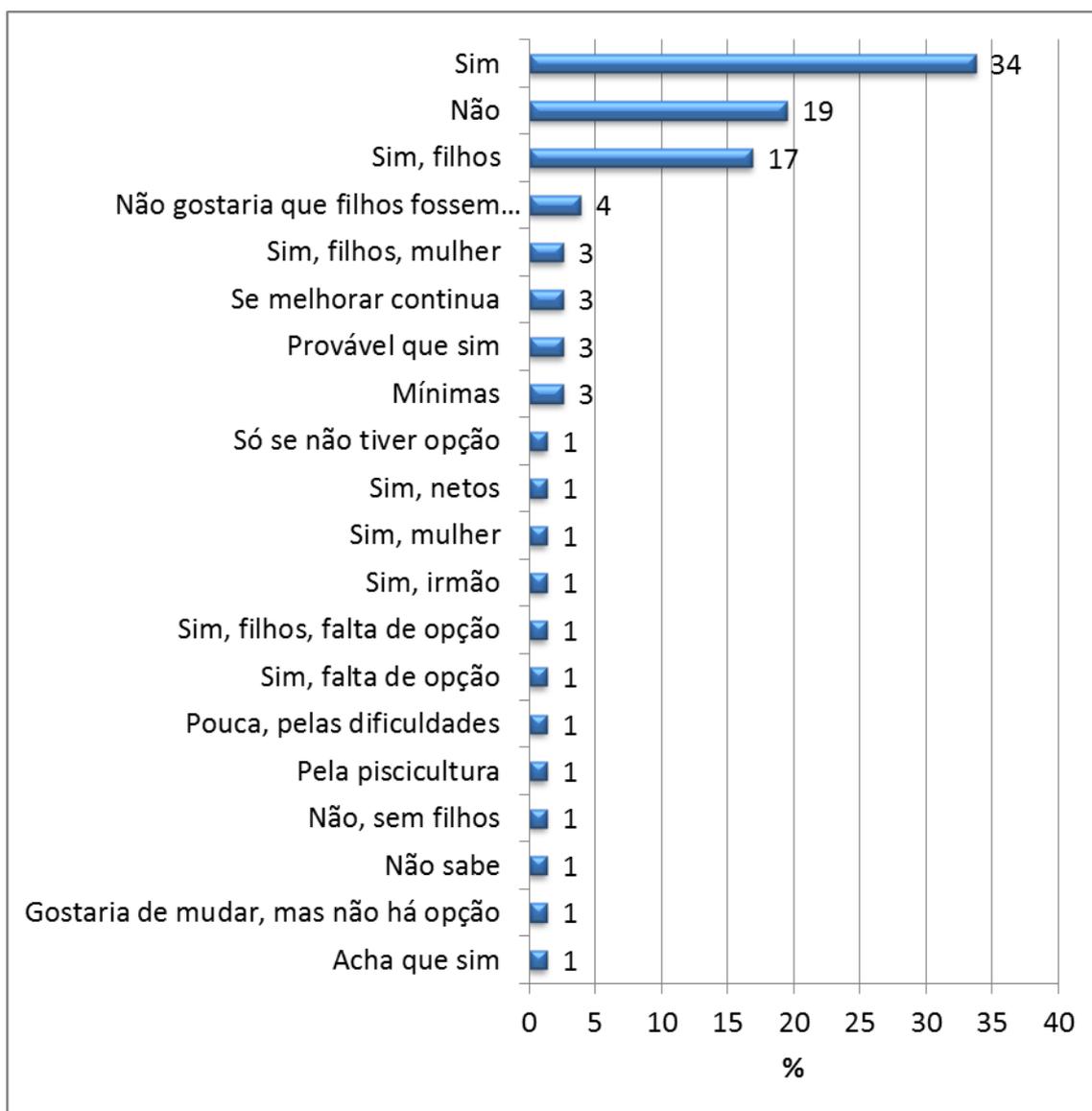


Gráfico 10. Atuação ou não em outras atividades além da pesca pelos pescadores conforme levantamento realizado na cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.

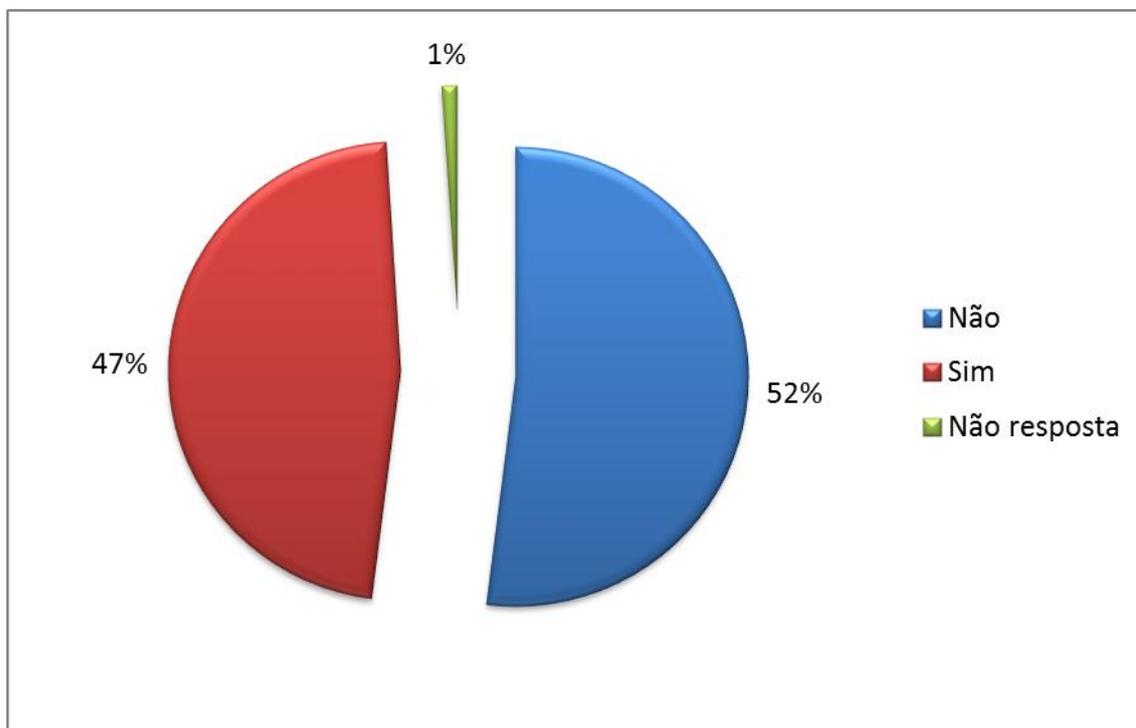


Gráfico 11. Atividades realizadas pelos pescadores além da pesca conforme levantamento realizado na cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.

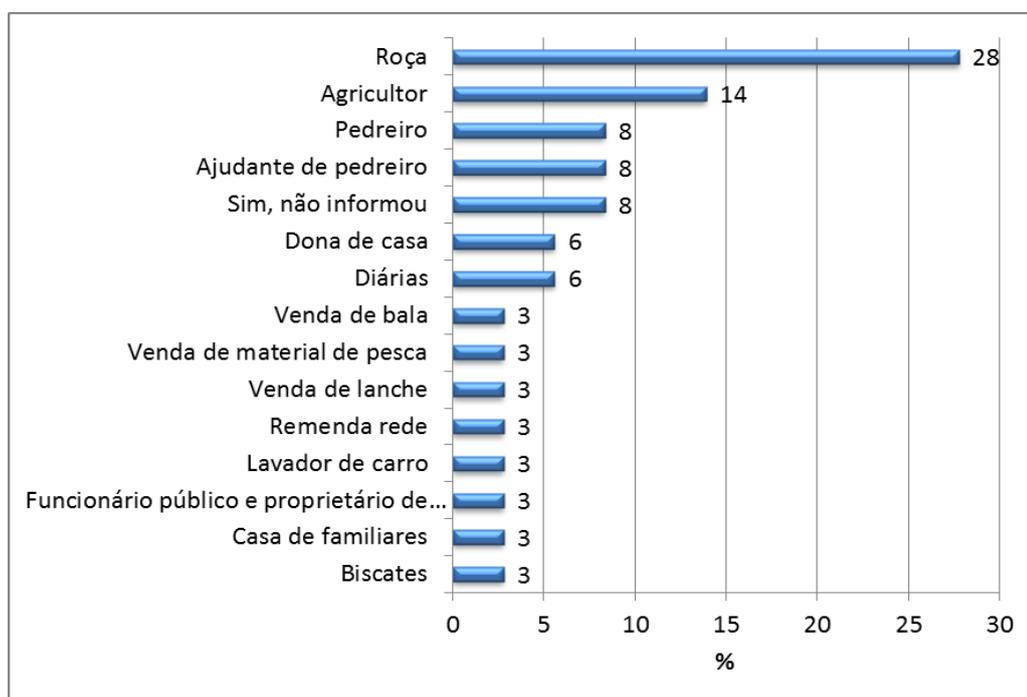


Tabela 14. Perfil dos Atravessadores/Distribuidores conforme levantamento realizado na cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.

Empresa	Idade	Cargo	Cidade/Estado	Nível Escolaridade
Francisco Lourenço da Silva (Chicão)	48		Pilão Arcado	Ensino Médio incompleto
Edinaldo da Silva Pires (Bibe)	35	Dono	Pilão Arcado	Ensino Fundamental incompleto
Alan Silva Carvalho	22	Administrador	Pilão Arcado	Ensino Superior incompleto
Getúlio Vitorino da Silva	66	Pescador	Pilão Arcado	Ensino Fundamental incompleto
Jonas Tolentino Rodrigues	50		Pilão Arcado	Ensino Fundamental incompleto
Irandi da Silva	40	Proprietário	Pilão Arcado	Ensino Médio incompleto
Luciano Rodrigues Farias	36	Proprietário	Pilão Arcado	Ensino Fundamental incompleto

Tabela 15. Dimensões analisadas e respectiva situação dos Atravessadores/Distribuidores conforme levantamento realizado na cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.

Dimensão analisada	Situação
Estrutura	Os atravessadores estão sediados na localidade de Povoado Passagem. A sua infraestrutura é diversa. Dois deles destacaram que possuem somente as caixas. A maioria possui uma infraestrutura que vai além das caixas se zinco e de isopor, incluindo câmaras frias, freezers, barco, material de pesca, escritório e galpão.
Volume de compra do pescado	Pelo volume de peixe vendido, o porte dos atravessadores é bastante diversificado, uma vez que alguns comercializam em média 550 kg/mês e outros chegam a comercializar quase 100.000 kg/mês.
Origem do pescado	Todos provêm da pesca. Somente um atravessador informou que comercializa 10% originário da piscicultura
Quantidade de pescado comprada de cada município do entorno do lago de Sobradinho	Somente um atravessador não compra de Passagem, todos os demais compram. Grande parte deles adquire também de Pilão Arcado, um deles informou que em alguma época compra de Xique-Xique e outro informou que compra de Malhadinha.
Espécies que compra	As espécies compradas por todos os atravessadores são o curimatá e a piranha. Os peixes adquiridos por 6 deles são: piaú, dourado, surubim, tambaqui e pescada. Cinco adquirem também a traíra e quatro o mandim, a tilápia e o tucunaré. Somente um deles informou que adquire pirá, corvina, cascudo e cari. As porcentagens não foram informadas.
Espécies de maior interesse para compra	A preferência de compra é pelo surubim e pela piranha, que foram citados por todos. Seis deles citaram o dourado e o piaú. Cinco citaram o tambaqui. Três citaram curimatá e pescada. Dois citaram mandim, tilápia e tucunaré. As demais espécies foram citadas somente por um dos entrevistados.
Destinos do pescado	A maior parte do pescado se destina ao Maranhão e Piauí. Em segundo plano aparecem Brasília, Fortaleza e Sergipe.
Beneficiamento	Nenhum realiza beneficiamento do peixe.
Procedimento de controle de qualidade	Somente um dos entrevistados informou que analisa as características do produto, outro informou que faz isso às vezes. Os demais tomam medidas como lavar e colocar gelo, mais ligadas ao processo de beneficiamento do que ao controle de qualidade.
Possui SIM, SIE ou SIF	Nenhum dos atravessadores pesquisados possui SIM, SIE ou SIF.
Forma de armazenamento	Somente dois atravessadores armazenam no gelo, resfriado e congelado. Os demais armazenam somente no gelo.
Forma de distribuição	A maioria dos produtores distribui o peixe eviscerado e resfriado. Dois também distribuem congelado e um deles informou que também distribui inteiro. Somente um deles distribui somente peixe inteiro. Somente dois atravessadores informaram o percentual de cada tipo. Para esses a distribuição é equilibrada entre as três formas eviscerado, congelado e resfriado.

Sustento da família	Um dos entrevistados informou que não é suficiente. Quatro informaram que ainda é suficiente, mas que já foi melhor. Dois informaram que sim.
Proporção de gelo utilizado para o transporte de peixe fresco	A proporção de gelo utilizada varia de 20% ao dobro. A relação de 2 para 1 é utilizada por dois entrevistados.
Formas de pagamento aos fornecedores	Um dos entrevistados trabalha somente com pagamento à vista. Os demais trabalham à vista ou antecipado.
Funcionários	Dois entrevistados não possuem funcionários. Os demais possuem entre 1 e 8 funcionários e não assinam carteira.
Capacitação	Nenhum dos entrevistados realizou capacitação ou promoveu capacitação aos seus funcionários.
Dificuldades encontradas na atividade	A principal dificuldade é a baixa do rio, seguida da dificuldade de compra regular e da falta de apoio do governo. Um atravessador mencionou a entrada desleal de pescado de outros estados e da Argentina.
Futuro do pescador na região	Somente um atravessador considera bom, os demais considera ruim, uma vez que a cada ano diminui o volume de peixe. O futuro é incerto.
Futuro da piscicultura na região	Todos vêm esta atividade de forma positiva, pois entendem que poderá contribuir para elevar o volume de pescado na região.

Tabela 16. Perfil dos Mercados de Peixe conforme levantamento realizado na cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.

Empresa	Idade	Cargo	Cidade	Nível Escolaridade
Antônio Brigadeiro de Souza	61		Pilão Arcado	Ensino Fundamental incompleto
Sebastião Henrique da Gama	48	Proprietário da banca de venda de peixe	Pilão Arcado	Ensino Fundamental incompleto
Carmelina Soares dos Santos	54		Pilão Arcado	Ensino Fundamental incompleto
Manuel Gomes da Silva	67	Vendedor	Sobradinho	Sem Instrução Formal
Joselia da Silva Santos	37	Vendedor	Sobradinho	Ensino Fundamental incompleto
José dos Santos	42	Vendedor	Sobradinho	Sem Instrução Formal

Tabela 17. Dimensões analisadas e respectiva situação dos Mercados de Peixe conforme levantamento realizado na cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.

Dimensão analisada	Situação
Local de compra o peixe	Um dos entrevistados compra do Povoado Pedreira. Dois pescam e quando falta compram peixe. Um deles adquire de pescadores e outros dois de pescadores e piscicultores.
Volume semanal de compra	O volume semanal de compra é em média de 82 Kg por semana, variando de 10 kg (menor) a 250 kg (maior) por semana.
Espécies de preferência	Dentre as espécies de preferência estão: Curimatá, Pescada, Dourado, Surubim, Piranha, Piau, Tucunaré e Tilápia. Curimatá e Piau foram citados por todos. O dourado e a pescada foram citados por cinco pescadores.
Espécies mais vendidas	As espécies mais vendidas são a piranha e o piau, citadas por 5 entrevistados. O Curimatá foi citado por 4 e a Pescada e a Tilápia foram citados por 3.
Espécies mais solicitadas	A espécie mais solicitada é o piau, citado por 4 entrevistados. Três citaram a pescada, dourado e Curimatá.
Dias da semana de maior venda	O dia da semana que mais vende peixe é o sábado
Procedimento de armazenagem	Os sistemas de armazenamento mais comuns são as caixas de isopor e o freezer. Um entrevistado citou o metal frio.

Beneficiamento	Quatro entrevistados informaram que não realizam beneficiamento e dois informaram que retiram as escamas.
Procedimento de controle de qualidade	Três entrevistados realizam controle de qualidade, mas não informaram como o fazem. Os demais informaram que retiram escamas e brânquias, além de colocar no gelo, porém estas são ações de beneficiamento e não de controle da qualidade.
Possui SIM, SIE ou SIF	Três informaram que não e outros três não responderam.
Sistema de higienização	Três informaram que não fazem e outros três que procuram manter o ambiente limpo todos os dias.
Capacitação	Somente um entrevistado informou que fez capacitação. Os demais não realizaram nenhuma capacitação
Cadeia produtiva da pesca	Três não compreenderam a pergunta. Dois consideram fraca e um considera boa.
Cadeia produtiva da piscicultura	Três não compreenderam a pergunta e outros três informaram que é boa.
Dificuldades	Dentre as dificuldades apontadas estão a falta de peixe, o preço do peixe, a falta de banca própria e a evasão do peixe de boa qualidade para outros municípios. Um dos entrevistados informou que não tem dificuldade.
Futuro do pescado e da piscicultura na região	A piscicultura é vista positivamente pela possibilidade de gerar outro meio de vida e melhorar os preços.

Tabela 18. Perfil das Instituições beneficiadas pela CONAB conforme levantamento realizado na cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.

Instituição	Responsável	Idade	Cargo	Cidade	Nível Escolaridade
Escola Municipal Infantil São Francisco	Aristéia da Silva Souza	50	Diretora	Remanso	Ensino Médio completo
Escola Municipal Infantil Criança Feliz	Fernanda Brito de Castro	29	Diretora	Remanso	Ensino Fundamental completo
Colégio Municipal Dep. Theódulo Albuquerque	Ana Léa Ribeiro Souza	42	Diretora	Remanso	Ensino Médio completo
Escola Municipal Prof. Isolina Nunes Barbosa	Cícera Maria de Melo Silva	42	Vice Diretora	Remanso	Ensino Médio completo
Escola Municipal Infantil Pequeno Príncipe	Veraneide de Jesus Pinheiro	44	Diretora	Remanso	Ensino Infantil pré-escolar
Fundação Antônia Bandres	Marta Maria de Souza Moreira	40	Presidente	Sobradinho	Ensino Superior completo
Associação Boa Terra	Francisca Rodrigues da Silva	50	Representante	Sobradinho	Ensino Fundamental incompleto
Projeto de Ação Comunitária de Sobradinho	Francisca Rodrigues da Silva	50	Representante	Sobradinho	Ensino Fundamental incompleto
Abrigo Pedras Preciosas	Vanderlea dos Reis R. Rodrigues	43	Presidente	Sobradinho	
Casa das Adolescentes Antonita (Funanb)	Gércia Maria da Silva	25	Coordenadora	Sobradinho	Ensino Médio completo
Pastoral da Criança	Alba Lucia Pereira Rodrigues	33	Coordenadora de Ramo	Sobradinho	Ensino Médio Completo

Tabela 19. Dimensões analisadas e respectiva situação das Instituições beneficiadas pela CONAB conforme levantamento realizado na cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho.

Dimensão analisada	Situação
Origem do pescado	Em Remanso o peixe é fornecido grupo de mulheres da colônia de pescadores Z 41.
Quantidade e espécie de pescado consumido	Em Remanso a CONAB parou de fornecer e recebem da prefeitura. As espécies são sardinha, filé de pescada e tucunaré. São consumidos em média 18 kg por semana.
Porcentagem de cada espécie	Em Remanso o consumo se divide entre pescada, tucunaré e sardinha. Em geral, é feita uma combinação de duas espécies com 50% de cada uma.
Qualidade do pescado consumido e gordura	Tanto em Remanso quanto em Sobradinho, o peixe é considerado de boa qualidade, saudável e com pouca gordura. Em Remanso também foi destacado que o peixe é bem embalado.
Sabor do pescado	Nos dois municípios o peixe possui sabor agradável, sem gosto de barro, agrada os alunos.
Cheiro/aspecto do pescado	O odor do peixe é considerado normal e também é considerado bonito nos dois municípios.
Formas de preparo dos peixes	Nos dois municípios, o peixe é preparado de várias formas, destacando-se cozido, frito, assado, desfiado, estilo sardinha, ao molho.
Volume de peixe necessário para atender a demanda da sua instituição	Em Remanso a quantidade não é suficiente para a maioria.
Preferência	Nos dois municípios o filé de peixe é considerado o mais aceito.

7. CONCLUSÕES

A partir dos dois workshops realizados e dos dados obtidos no levantamento junto aos elos/atores da cadeia produtiva do pescado na região de entorno do lago de Sobradinho e aspectos da infra-estrutura/estratégia/tecnologia/economia/social, pode-se concluir que:

- O método utilizado foi enriquecedor e permitiu ir além das discussões usuais dos atores;
- Identificados os principais aspectos no planejamento estratégicos (dificuldades, facilidades etc);
- Identificados os principais elos e os principais gargalos, e
- Elaborado um conceito resumido para cada ator investigado.

Anexo I: Roteiro para entrevista aos fornecedores de RAÇÃO da cadeia produtiva da piscicultura na região do entorno do lago de Sobradinho.

INTRODUÇÃO

A CHESF juntamente com a Embrapa Semiárido e apoio do Fórum de Desenvolvimento Regional Sustentável do Lago Sobradinho, iniciaram um projeto que visa atender à necessidade de aprimoramento em técnicas agropecuárias de cinco municípios do entorno do Lago Sobradinho: Remanso, Casa nova, Pilão Arcado, Sento Sé e Sobradinho. Entre as áreas contempladas estão a pesca e a aqüicultura e engloba o Estudo da Cadeia Produtiva do Pescado no entorno do lago de Sobradinho. Este estudo, pioneiro na região, visa obter subsídios para a intervenção nesta cadeia produtiva, de forma a nortear ações de melhoria para todos os elos que a compõe.

I CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA E DO SEU REPRESENTANTE

Empresa: _____

Responsável: _____

Idade: _____

Cargo/Função: _____

Endereço: _____

Cidade/Estado: _____ CEP: _____

Coordenadas - Latitude: _____ Longitude: _____ Altitude: _____

Telefone: _____

Nível de escolaridade: Sem instrução formal

Ensino Fundamental – Completo Incompleto

Ensino Médio – Completo Incompleto

Ensino Superior – Completo Incompleto

Pós Graduação – Esp. MSc. Dr. Pós-Dr.

II CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

Qual tipo de ração trabalha? Quais os níveis de PB? Quais os valores de venda na região?

Qual a importância da piscicultura da região do entorno do lago de Sobradinho nas vendas de ração?

Como pretende ser a atuação futura da empresa na região?

Quais são as dificuldades enfrentadas para a venda de ração?

Qual o volume de venda total na empresa (em kg)?

Qual o volume de venda na região (em kg)?

Como é operada a logística de entrega de ração?

Qual a estratégia para atender o aumento da demanda prevista na região?

Anexo II: Roteiro para entrevista aos fornecedores de ALEVINOS da cadeia produtiva da piscicultura na região do entorno do lago de Sobradinho.

INTRODUÇÃO

A CHESF juntamente com a Embrapa Semiárido e apoio do Fórum de Desenvolvimento Regional Sustentável do Lago Sobradinho, iniciaram um projeto que visa atender à necessidade de aprimoramento em técnicas agropecuárias de cinco municípios do entorno do Lago Sobradinho: Remanso, Casa nova, Pilão Arcado, Sento Sé e Sobradinho. Entre as áreas contempladas estão a pesca e a aqüicultura e engloba o Estudo da Cadeia Produtiva do Pescado no entorno do lago de Sobradinho. Este estudo, pioneiro na região, visa obter subsídios para a intervenção nesta cadeia produtiva, de forma a nortear ações de melhoria para todos os elos que a compõe.

I CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA E DO SEU REPRESENTANTE

Empresa: _____

Responsável: _____

Idade: _____

Cargo/Função: _____

Endereço: _____

Cidade/Estado: _____ CEP: _____

Coordenadas - Latitude: _____ Longitude: _____ Altitude: _____

Telefone: _____

Nível de escolaridade: Sem instrução formal

Ensino Fundamental – Completo Incompleto

Ensino Médio – Completo Incompleto

Ensino Superior – Completo Incompleto

Pós Graduação – Esp. MSc. Dr. Pós-Dr.

II CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA/PISCICULTOR

Qual espécie que trabalha?

Qual a importância da piscicultura da região do entorno do lago de Sobradinho nas vendas de alevino?

Como pretende ser a atuação futura da empresa na região?

Quais são as dificuldades enfrentadas para a venda de alevino?

Qual o volume de venda total da empresa (número)?

Qual o volume de venda na região (número)?

Como é operada a logística de entrega dos alevinos?

Qual a estratégia para atender o aumento da demanda prevista na região?

Realiza a produção e comercialização de alevinão?

Está preocupado com a qualidade genética e sanidade dos alevinos? Como atua neste sentido?

Anexo III: Roteiro para entrevista aos fornecedores de ASSISTÊNCIA TÉCNICA da cadeia produtiva da piscicultura na região do entorno do lago de Sobradinho.

INTRODUÇÃO

A CHESF juntamente com a Embrapa Semiárido e apoio do Fórum de Desenvolvimento Regional Sustentável do Lago Sobradinho, iniciaram um projeto que visa atender à necessidade de aprimoramento em técnicas agropecuárias de cinco municípios do entorno do Lago Sobradinho: Remanso, Casa nova, Pilão Arcado, Sento Sé e Sobradinho. Entre as áreas contempladas estão a pesca e a aqüicultura e engloba o Estudo da Cadeia Produtiva do Pescado no entorno do lago de Sobradinho. Este estudo, pioneiro na região, visa obter subsídios para a intervenção nesta cadeia produtiva, de forma a nortear ações de melhoria para todos os elos que a compõe.

I CARACTERIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO/EMPRESA E DO SEU REPRESENTANTE

Empresa: _____

Responsável: _____

Idade: _____

Cargo/Função: _____

Endereço: _____

Cidade/Estado: _____ CEP: _____

Coordenadas - Latitude: _____ Longitude: _____ Altitude: _____

Telefone: _____

Nível de escolaridade: Sem instrução formal

Ensino Fundamental – Completo Incompleto

Ensino Médio – Completo Incompleto

Ensino Superior – Completo Incompleto

Pós Graduação – Esp. MSc. Dr. Pós-Dr.

II CARACTERIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO/EMPRESA

Qual a importância da atividade da piscicultura para a sua instituição?

Quais os projetos em andamento que tratam da piscicultura em sua instituição?

Quais espécies estão contempladas nestes projetos?

Quantos técnicos atuam em piscicultura na sua instituição?

Qual a projeção futura da atividade na região prevista pela sua instituição/percepção?

Como a instituição está se preparando para o aumento da demanda da piscicultura prevista na região?

Qual seria o quadro ideal de técnicos para atender esta demanda da piscicultura?

Qual seria a infraestrutura ideal para atender esta demanda da piscicultura?

Quais são as áreas críticas para uma adequada atuação na piscicultura da região?

Anexo IV: Roteiro para entrevista aos PESCADORES da cadeia produtiva da piscicultura na região do entorno do lago de Sobradinho.

INTRODUÇÃO

A CHESF juntamente com a Embrapa Semiárido e apoio do Fórum de Desenvolvimento Regional Sustentável do Lago Sobradinho, iniciaram um projeto que visa atender à necessidade de aprimoramento em técnicas agropecuárias de cinco municípios do entorno do Lago Sobradinho: Remanso, Casa nova, Pilão Arcado, Sento Sé e Sobradinho. Entre as áreas contempladas estão a pesca e a aquicultura e engloba o Estudo da Cadeia Produtiva do Pescado no entorno do lago de Sobradinho. Este estudo, pioneiro na região, visa obter subsídios para a intervenção nesta cadeia produtiva, de forma a nortear ações de melhoria para todos os elos que a compõe.

I CARACTERIZAÇÃO DO PESCADOR

Nome: _____

Idade: _____

Colônia: _____

Cargo/Função: _____

Endereço: _____

Cidade/Estado: _____ CEP: _____

Coordenadas - Latitude: _____ Longitude: _____ Altitude: _____

Telefone: _____

Nível de escolaridade: Sem instrução formal

Ensino Fundamental – Completo Incompleto

Ensino Médio – Completo Incompleto

Ensino Superior – Completo Incompleto

Pós Graduação – Esp. MSc. Dr. Pós-Dr.

Qual a renda bruta da família? _____

Quantos dependentes possui? _____

II CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE

Possui motivação em trabalhar com peixe, neste caso na piscicultura?

Gostaria de ser piscicultor? Por quê?

Tem ideia do tipo de trabalho que o piscicultor tem que realizar?

Sabe das diferenças entre ser piscicultor e ser pescador?

Possui algum conhecimento prático sobre a atividade? Qual?

Caso a piscicultura venha a ser sua atividade principal, abriria mão de ser pescador?

Qual a produção gerada anualmente pela pesca? (kg)

Qual o período de pesca?

Qual o volume de dinheiro gerado pela pesca? (R\$)

Para quem vende o peixe?

Quais as espécies que vende? A que preço?

Qual a perspectiva da continuidade da atividade de pescador na família?

Possui outra atividade fora a de ser pescador? Qual?

Anexo V: Roteiro para entrevista aos PISCICULTORES ASSOCIADOS / PRIVADOS da cadeia produtiva da piscicultura na região do entorno do lago de Sobradinho.

INTRODUÇÃO

A CHESF juntamente com a Embrapa Semiárido e apoio do Fórum de Desenvolvimento Regional Sustentável do Lago Sobradinho, iniciaram um projeto que visa atender à necessidade de aprimoramento em técnicas agropecuárias de cinco municípios do entorno do Lago Sobradinho: Remanso, Casa nova, Pilão Arcado, Sento Sé e Sobradinho. Entre as áreas contempladas estão a pesca e a aqüicultura e engloba o Estudo da Cadeia Produtiva do Pescado no entorno do lago de Sobradinho. Este estudo, pioneiro na região, visa obter subsídios para a intervenção nesta cadeia produtiva, de forma a nortear ações de melhoria para todos os elos que a compõe.

I CARACTERIZAÇÃO DO PISCICULTOR ASSOCIADO/PRIVADO

Nome: _____

Idade: _____

Cargo/Função: _____

Associação/Empresa: _____

Endereço: _____

Cidade/Estado: _____ CEP: _____

Coordenadas - Latitude: _____ Longitude: _____ Altitude: _____

Telefone: _____

Nível de escolaridade: Sem instrução formal

Ensino Fundamental – Completo Incompleto

Ensino Médio – Completo Incompleto

Ensino Superior – Completo Incompleto

Pós Graduação – Esp. MSc. Dr. Pós-Dr.

Quantos dependentes possui?

Qual a atividade principal?

Qual a renda bruta da família?

Tem satisfação em ser piscicultor? Por quê?

Há quanto tempo é piscicultor?

A piscicultura tem condições de sustentar a família?

Conhecia a atividade antes de entrar na produção?

Faz algum tipo de planejamento da produção?

Fez algum tipo de treinamento ou capacitação em piscicultura? Qual? Onde? Quando?

Qual a produção dos tanques redes (kg/ciclo)?

Quantos ciclos de produção se tem no ano?

Quais os peixes que são produzidos? Qual a porcentagem de cada?

Para quem é vendido o peixe criado?

Qual o tamanho de venda do peixe? A qual preço é vendido (R\$/kg)?

Faz algum tipo de acompanhamento do custo de produção? Qual seria (R\$/kg)?

Quais as dificuldades da atividade?

Possui assistência técnica? De que instituição/escritório/consultor? Qual a frequência?

Pretende alguma ação na produção visto a perspectiva de expansão da piscicultura na região?

II CARACTERIZAÇÃO DA PROPRIEDADE

Nome da Propriedade: _____

Endereço: _____

Município: _____

Propriedade: arrendada, própria ou pública

Coordenadas - Latitude: _____ Longitude: _____ Altitude: _____

Distância da propriedade à sede do município: _____ (terra - asfalto -)

Vias de acesso trafegável:

o ano inteiro na seca nas chuvas em péssimas condições

Tipo de Atividade: Comercial Subsistência

Área total da Propriedade: _____

Área de lâmina d'água da Propriedade: _____

Número de tanques rede: Total: _____ Em uso: _____

Volume dos tanques redes: Total: _____ Em uso: _____

Número dos viveiros: Total: _____ Em uso: _____

Área dos viveiros: Total: _____ Em uso: _____

Quantos anos trabalha nesta atividade? _____

Se sustenta através da piscicultura? Sim Não

Atividades econômicas predominantes:

Atividade	Tempo de dedicação	% de importância

III CARACTERIZAÇÃO DA PISCICULTURA

Nutrição: Uso de ração:

Ração Completa Ração Suplementar Mista Subprodutos

Grãos *in natura* Outros (_____)

Como escolhe a ração: pela qualidade, pelo preço, pelo prazo de pagamento, pela idoneidade da empresa, prazo de entrega, outro critério?

Divide seu cultivo em fases? Quantas? Qual tipo de ração é ministrado em cada fase?

Qual o preço das diferentes rações utilizadas?

Em que estrutura sua ração é estocada?

Respeita o período de validade da ração?

Utiliza ração vencida ou estragada/mofada?

Periodicidade de compra de ração?

Qual a origem dos alevinos?

Qual a periodicidade de compra dos alevinos?

Qual o tamanho dos alevinos?

Qual o preço médio dos alevinos?

Faz tratamento na chegada dos alevinos?

Faz tratamento durante o cultivo? É um tratamento preventivo ou curativo?

Quais os problemas que enfrenta na compra dos insumos (ração, alevinos, etc.)?

Qual infraestrutura de apoio possui? Galpão, balsa, barco, escritório, etc

Faz análise dos custos de produção? Sim Não Como? _____

Qual o custo de produção (R\$/kg de peixe produzido)

Controle da água (qualidade): Sim Não

Características:	Frequência	Problemas Comuns	Providências
Temperatura			
Oxigênio			
PH			

Transparência			
---------------	--	--	--

IV - CARACTERIZAÇÃO DA PRODUÇÃO

1 Reprodução: Sim Não

Espécie Cultivada

Nome	Produção Anual (mil.)	Quebra % (mortalid.)	Sistema de Cultivo	Área de Criação	Nat./Hibr./ Exótica	Valor de Venda	Mercado Final

Como faz a venda: na propriedade ou faz entrega aos clientes/produtores

Como faz a despesca? Seca o viveiro Passa a rede

Local da Comercialização: Município Estado País Exterior

Transporte: Próprio Terceiros

2 Recria: Sim Não

Espécie Cultivada

Nome	Produção Anual (mil.)	Quebra % (mortalid.)	Sistema de Cultivo	Área de Criação	Nat./Hibr./ Exótica	Valor de Venda	Mercado Final

Como faz a venda: na propriedade ou faz entrega aos clientes/produtores

Como faz a despesca? Seca o viveiro Passa a rede

Local da Comercialização: Município Estado País Exterior

Transporte: Próprio Terceiros

3 Engorda/Terminação: Sim Não

Espécie Cultivada

Espécie Cultivada

Nome	Produção Anual (mil.)	Quebra % (mortalid.)	Sistema de Cultivo	Área de Criação	Nat./Hibr./ Exótica	Valor de Venda	Mercado Final

Como faz a despesca? parcial total

Como faz a venda - na propriedade ou faz entrega aos consumidores/intermediários

Comercialização: Peixe Vivo Beneficiado S/Ísceras C/Ísceras

Local da Comercialização: Município Estado (qual? _____)

Transporte: Próprio Terceiros

Assistência Técnica: Particular ou Pública. Qual?

Sem acompanhamento Com projeto inicial

Com acompanhamento contínuo Com acompanhamento esporádico

Custo da assistência: R\$

Qualificação do profissional:

Profissão Eng. De Pesca Veterinário Zootec. Eng. Agr. Outros

Grau acadêmico B.Sc. Esp. M.Sc. Dr./Ph.D. Não Sabe?

Conhece a legislação estadual e federal sobre aquacultura? Sim Não

Possui Licenciamento ambiental para Piscicultura? Sim Não

No MPA IBAMA Secretaria Estadual/Municipal de Meio Ambiente

Tem conhecimento do valor das multas? Sim Não

Tem conhecimento das áreas de preservação permanente (matas ciliares e reserva legal) e da impossibilidade de introdução de espécies exóticas? Sim Não

Tem certificado quanto a questão sanitária dos animais? Sim Não

Utilização de medicamentos:

Quais são utilizados?

Pessoal é treinado para manipular os medicamentos? Sim Não

Utilizam equipamento de proteção individual - EPI? Sim Não

Instalação da Piscicultura: Recursos Próprios Financiada Apoio Institucional (qual entidade?)

Qual banco? Qual o fundo utilizado?

Pretende expandir? Sim Não

Para expandir vai utilizar: Recursos Próprios Financiada

Qual banco? Qual o fundo a ser utilizado?

Beneficiamento na propriedade Sim Não

Peixe Inteiro Peixe limpo/eviscerado Filés Postas

Industrialização - Linguiça, peixe defumado, fishburguer, salgado

Possui atestado de sanidade: Sim Não Municipal Estadual Federal

Utiliza as peles para artesanato? Sim Não

Tem interesse sobre a sua utilização? Sim Não

Qual o destino das vísceras?

Anexo VI: Roteiro para entrevista aos ASSENTADOS RURAIS da cadeia produtiva da piscicultura na região do entorno do lago de Sobradinho.

INTRODUÇÃO

A CHESF juntamente com a Embrapa Semiárido e apoio do Fórum de Desenvolvimento Regional Sustentável do Lago Sobradinho, iniciaram um projeto que visa atender à necessidade de aprimoramento em técnicas agropecuárias de cinco municípios do entorno do Lago Sobradinho: Remanso, Casa nova, Pilão Arcado, Sento Sé e Sobradinho. Entre as áreas contempladas estão a pesca e a aqüicultura e engloba o Estudo da Cadeia Produtiva do Pescado no entorno do lago de Sobradinho. Este estudo, pioneiro na região, visa obter subsídios para a intervenção nesta cadeia produtiva, de forma a nortear ações de melhoria para todos os elos que a compõe.

I CARACTERIZAÇÃO DO ASSENTADO RURAL

Nome: _____

Idade: _____

Cargo/Função: _____

Assentamento: _____

Endereço: _____

Cidade/Estado: _____ CEP: _____

Coordenadas - Latitude: _____ Longitude: _____ Altitude: _____

Telefone: _____

Nível de escolaridade: Sem instrução formal

Ensino Fundamental – Completo Incompleto

Ensino Médio – Completo Incompleto

Ensino Superior – Completo Incompleto

Pós Graduação – Esp. MSc. Dr. Pós-Dr.

Quantos dependentes possui? _____

Qual a atividade principal? _____

Qual a renda bruta da família? _____

II CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E PROPRIEDADE RURAL

Possui motivação em trabalhar com peixe, neste caso na piscicultura?

Gostaria de ser piscicultor? Por quê?

Tem ideia do tipo de trabalho que o piscicultor tem que realizar?

Sabe das diferenças de ser piscicultor e ser agricultor?

Possui algum conhecimento prático sobre a atividade? Qual?

Caso a piscicultura venha a ser sua atividade principal, abriria mão de ser agricultor?

Qual a produção gerada anualmente pela agricultura e/ou pecuária? (kg/produto)

Qual o volume de dinheiro gerado pela agricultura e/ou pecuária? (R\$)

Para quem vende o que é produzido na propriedade?

Quais os produtos que vende? A que preço?

Qual a perspectiva da continuidade da atividade de pequeno agricultor na família?

Possui outra atividade fora a de ser pequeno agricultor? Qual?

Possui área disponível para implantar uma piscicultura?

Possui fonte de água confiável para implantar uma piscicultura?

Anexo VII: Roteiro para entrevista aos atravessadores / distribuidores do PESCADO da cadeia produtiva da piscicultura na região do entorno do lago de Sobradinho.

INTRODUÇÃO

A CHESF juntamente com a Embrapa Semiárido e apoio do Fórum de Desenvolvimento Regional Sustentável do Lago Sobradinho, iniciaram um projeto que visa atender à necessidade de aprimoramento em técnicas agropecuárias de cinco municípios do entorno do Lago Sobradinho: Remanso, Casa nova, Pilão Arcado, Sento Sé e Sobradinho. Entre as áreas contempladas estão a pesca e a aqüicultura e engloba o Estudo da Cadeia Produtiva do Pescado no entorno do lago de Sobradinho. Este estudo, pioneiro na região, visa obter subsídios para a intervenção nesta cadeia produtiva, de forma a nortear ações de melhoria para todos os elos que a compõe.

I CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA E DO SEU REPRESENTANTE

Empresa: _____

Responsável: _____

Idade: _____

Cargo/Função: _____

Endereço: _____

Cidade/Estado: _____ CEP: _____

Coordenadas - Latitude: _____ Longitude: _____ Altitude: _____

Telefone: _____

Nível de escolaridade: Sem instrução formal

Ensino Fundamental – Completo Incompleto

Ensino Médio – Completo Incompleto

Ensino Superior – Completo Incompleto

Pós Graduação – Esp. MSc. Dr. Pós-Dr.

II CARACTERIZAÇÃO DA COMERCIALIZAÇÃO

Qual a estrutura que possui?

Qual o volume de compra de pescado

Qual a origem do pescado (pesca x piscicultura)? Qual a porcentagem de cada?

Qual a quantidade de pescado que compra de cada município do entorno do lago de Sobradinho? Qual a porcentagem de cada?

Quais as espécies que compra? Qual a porcentagem de cada?

Quais as espécies de maior interesse para compra? Qual a porcentagem ideal de cada?

Quais os principais destinos do pescado? Qual a porcentagem de cada?

Realiza beneficiamento do pescado? Que tipo de beneficiamento?

Realiza algum procedimento de controle de qualidade e segurança do pescado?

Possui SIM, SIE ou SIF?

Quais as formas de armazenamento (no gelo, refrigerado, congelado, etc.)?

Quais são as formas de distribuição (inteiro, eviscerado, congelado, resfriado, etc)?

Qual a porcentagem de cada?

A atividade é suficiente para o sustento da sua família?

Qual a proporção de gelo utilizada para o transporte de peixe fresco?

Quais são as formas de pagamento aos fornecedores? Qual a porcentagem de cada?

Qual o número de funcionários que emprega? Possuem carteira assinada?

Realizou algum tipo de capacitação na atividade? Promoveu a capacitação de seus funcionários?

No seu entender, como é a cadeia produtiva da pesca?

No seu entender, como é a cadeia produtiva da piscicultura?

Quais são as dificuldades encontradas na atividade de atravessador/distribuidor de pescado?

Como vê o futuro do pescado na região?

Como vê o futuro da piscicultura na região?

Anexo VIII: Roteiro para entrevista aos mercados do PESCADO da cadeia produtiva da piscicultura na região do entorno do lago de Sobradinho.

INTRODUÇÃO

A CHESF juntamente com a Embrapa Semiárido e apoio do Fórum de Desenvolvimento Regional Sustentável do Lago Sobradinho, iniciaram um projeto que visa atender à necessidade de aprimoramento em técnicas agropecuárias de cinco municípios do entorno do Lago Sobradinho: Remanso, Casa nova, Pilão Arcado, Sento Sé e Sobradinho. Entre as áreas contempladas estão a pesca e a aqüicultura e engloba o Estudo da Cadeia Produtiva do Pescado no entorno do lago de Sobradinho. Este estudo, pioneiro na região, visa obter subsídios para a intervenção nesta cadeia produtiva, de forma a nortear ações de melhoria para todos os elos que a compõe.

I CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA E DO SEU REPRESENTANTE

Empresa: _____

Responsável: _____

Idade: _____

Cargo/Função: _____

Empresa: _____

Endereço: _____

Cidade/Estado: _____ CEP: _____

Coordenadas - Latitude: _____ Longitude: _____ Altitude: _____

Telefone: _____

Nível de escolaridade: Sem instrução formal

Ensino Fundamental – Completo Incompleto

Ensino Médio – Completo Incompleto

Ensino Superior – Completo Incompleto

Pós Graduação – Esp. MSc. Dr. Pós-Dr.

II CARACTERIZAÇÃO DA COMERCIALIZAÇÃO

De onde compra o peixe? Quais os principais fornecedores? Qual a porcentagem de cada?

Qual o volume semanal de compra de pescado?

Quais as espécies que tem preferência? Qual a porcentagem ideal de cada?

Quais as espécies mais vendidas?

Quais as espécies mais solicitadas pelos consumidores?

Quais os dias da semana que vende mais pescado? Qual o dia da semana que chega o pescado?

Qual o procedimento de armazenagem do pescado? Quanto gelo utiliza?

Realiza beneficiamento do pescado? Que tipo de beneficiamento?

Realiza algum procedimento de controle de qualidade e segurança do pescado?

Possui SIM, SIE ou SIF?

Como é o sistema de higienização dos ambientes que trabalham com pescado?

Realizou algum tipo de capacitação na atividade? Promoveu a capacitação de seus funcionários?

No seu entender, como é a cadeia produtiva da pesca?

No seu entender, como é a cadeia produtiva da piscicultura?

Quais são as dificuldades encontradas na atividade de vendedor de pescado?

Como vê o futuro do pescado na região? Como vê o futuro da piscicultura na região?

Anexo IX: Roteiro para entrevista aos responsáveis pelas INSTITUIÇÕES DE APOIO da cadeia produtiva da piscicultura na região do entorno do lago de Sobradinho.

INTRODUÇÃO

A CHESF juntamente com a Embrapa Semiárido e apoio do Fórum de Desenvolvimento Regional Sustentável do Lago Sobradinho, iniciaram um projeto que visa atender à necessidade de aprimoramento em técnicas agropecuárias de cinco municípios do entorno do Lago Sobradinho: Remanso, Casa nova, Pilão Arcado, Sento Sé e Sobradinho. Entre as áreas contempladas estão a pesca e a aqüicultura e engloba o Estudo da Cadeia Produtiva do Pescado no entorno do lago de Sobradinho. Este estudo, pioneiro na região, visa obter subsídios para a intervenção nesta cadeia produtiva, de forma a nortear ações de melhoria para todos os elos que a compõe.

I CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA E DO SEU REPRESENTANTE

Empresa: _____

Responsável: _____

Idade: _____

Cargo/Função: _____

Empresa: _____

Endereço: _____

Cidade/Estado: _____ CEP: _____

Coordenadas - Latitude: _____ Longitude: _____ Altitude: _____

Telefone: _____

Nível de escolaridade: Sem instrução formal

Ensino Fundamental – Completo Incompleto

Ensino Médio – Completo Incompleto

Ensino Superior – Completo Incompleto

Pós Graduação – Esp. MSc. Dr. Pós-Dr.

II CARACTERIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

Qual a importância da piscicultura para sua instituição?

Como a piscicultura pode influenciar a sua instituição?

Que tipo de apoio é dado à piscicultura?

Que tipo de apoio pode ser dado à piscicultura?

Quais os projetos em andamento que sua instituição possui que se relacionam ou são dedicados à piscicultura?

Possui corpo técnico dedicado a piscicultura? Quantos? Qual a formação?

Qual a % de recursos disponíveis para apoio que é destinado à piscicultura?

Do seu ponto de vista, como a piscicultura pode mudar a visibilidade de sua empresa na sociedade?

Na sua opinião, qual a importância socioeconômica da piscicultura para a região de atuação de sua instituição?

Como sua instituição está se preparando para o aumento da demanda da piscicultura?

Na sua opinião, que transformações podem ocorrer na sua instituição e na região com o crescimento da piscicultura?

Sua instituição tem disponibilidade e interesse de auxiliar na instalação de infraestrutura de apoio à piscicultura? Que tipo de apoio?

Anexo X: Roteiro para entrevista às INSTITUIÇÕES BENEFICIADAS PELA CONAB da cadeia produtiva da piscicultura na região do entorno do lago de Sobradinho.

INTRODUÇÃO

A CHESF juntamente com a Embrapa Semiárido e apoio do Fórum de Desenvolvimento Regional Sustentável do Lago Sobradinho, iniciaram um projeto que visa atender à necessidade de aprimoramento em técnicas agropecuárias de cinco municípios do entorno do Lago Sobradinho: Remanso, Casa nova, Pilão Arcado, Sento Sé e Sobradinho. Entre as áreas contempladas estão a pesca e a aqüicultura e engloba o Estudo da Cadeia Produtiva do Pescado no entorno do lago de Sobradinho. Este estudo, pioneiro na região, visa obter subsídios para a intervenção nesta cadeia produtiva, de forma a nortear ações de melhoria para todos os elos que a compõe.

I CARACTERIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DO SEU REPRESENTANTE

Instituição: _____

Responsável: _____

Idade: _____

Cargo/Função: _____

Endereço: _____

Cidade/Estado: _____ CEP: _____

Coordenadas - Latitude: _____ Longitude: _____ Altitude: _____

Telefone: _____

Nível de escolaridade: Sem instrução formal

Ensino Fundamental – Completo Incompleto

Ensino Médio – Completo Incompleto

Ensino Superior – Completo Incompleto

Pós Graduação – Esp. MSc. Dr. Pós-Dr.

II CARACTERIZAÇÃO DO CONSUMO

Qual a origem do pescado consumido na sua instituição?

Qual a quantidade de pescado consumido na sua instituição? Quais as espécies?

Qual a porcentagem de cada?

Como classifica a qualidade do pescado consumido pela sua instituição? Possui muita gordura?

Como classifica o gosto/sabor do pescado consumido pela sua instituição? Possui gosto de barro?

Como classifica o cheiro/aspecto do pescado consumido pela sua instituição? Possui odor forte? É um peixe bonito, brilhoso?

Quais são as formas de preparo dos peixes? Variam conforme a espécie?

Qual o volume de peixe necessário para atender a demanda da sua instituição? O volume adquirido é suficiente? Quanto faltaria?

Os consumidores gostam de comer peixe? Qual espécie eles preferem? Qual a forma de preparo eles preferem?