

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
MESTRADO PROFISSIONAL - TECNOLOGIA EM AQUICULTURA
CONTINENTAL

**AQUICULTURA FAMILIAR COMO ALTERNATIVA DE EMPREGO E RENDA,
EXPERIÊNCIA DA ASSOCIAÇÃO DE AQUICULTURA E PESCA DE
ITUMBIARA (GO)**

FRANCISCO CABRAL NETO

Goiânia - GO

2009

FRANCISCO CABRAL NETO

**AQUICULTURA FAMILIAR COMO ALTERNATIVA DE EMPREGO E RENDA,
EXPERIÊNCIA DA ASSOCIAÇÃO DE AQUICULTURA E PESCA DE
ITUMBIARA (GO)**

Dissertação apresentada ao Curso de
Mestrado Profissional – Tecnologia em
Aquicultura Continental, como requisito
parcial para a obtenção do Título de Mestre
em Tecnologia em Aquicultura Continental.

Orientador: Prof. Sérgio Duarte de Castro

Goiânia - GO


2009

FRANCISCO CABRAL NETO

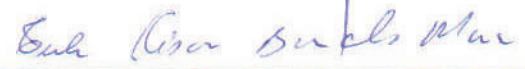
**AQUICULTURA FAMILIAR COMO ALTERNATIVA DE EMPREGO E RENDA,
EXPERIÊNCIA DA ASSOCIAÇÃO DE AQUICULTURA E PESCA DE
ITUMBIARA (GO)**

Dissertação apresentada ao Curso de
Mestrado Profissional – Tecnologia em
Aquicultura Continental, como requisito
parcial para a obtenção do Título de Mestre
em Tecnologia em Aquicultura Continental.

Data da aprovação: ____ / ____ / ____



Prof. Dr. Sérgio Duarte de Castro/UCG
(Presidente da Banca)



Prof. Dr. Tule César Barcelos Maia/UCG (Membro interno)



Prof. Dr. Tasso de Sousa Leite/UFG (Membro Externo)



UNIVERSIDADE
Católica
DE GOIÁS

PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
Av. Universitária, 1069 • Setor Universitário
Caixa Postal 86 • CEP 74605-010
Goiânia • Goiás • Brasil
Fone: (62) 3946.1071 • Fax: (62) 3946.1073
www.ucg.br • prope@ucg.br

**PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL –
TECNOLOGIA EM AQUICULTURA CONTINENTAL**

ATA DA SESSÃO DE APRESENTAÇÃO E DEFESA DE DISSERTAÇÃO

Ata da sessão de apresentação e defesa de Dissertação de Conclusão de Mestrado pelo mestrando **Francisco Cabral Neto**. No dia 30 de outubro de 2009, reuniu-se a Banca Examinadora composta pelos professores Dr. Sérgio Duarte de Castro, presidente, Dr. Tule César Barcelos Maia e Dr. Tasso de Souza Leite, membros, para a arguição do mestrando, a respeito da dissertação de conclusão do Curso de Mestrado Profissional Tecnologia em Aquicultura Continental sob o título **“Aquicultura Familiar como Alternativa de Emprego e Renda. A Experiência da Associação de Aquicultura e Pesca de Itumbiara – GO”**. A sessão teve início às 10h30min, nas dependências do Programa, sob a presidência do professor Dr. Sérgio Duarte de Castro, que concedeu 30 minutos ao mestrando para expor sinteticamente o trabalho. A seguir procedeu-se à arguição, finda a qual a sessão foi suspensa e a Banca Examinadora se reuniu em separado para avaliação. Discutido o trabalho e o desempenho do mestrando, foi o mesmo considerado APROVADO. O candidato foi declarado Mestre em Tecnologia em Aquicultura Continental pela Universidade Católica de Goiás, pelo Presidente da Banca Examinadora. Findos os trabalhos, deu o Presidente por encerrada a sessão, agradecendo a participação dos arguidores e não havendo nada mais a tratar, eu, Crísthiane Santos Barbosa Lima, redigi a presente Ata que foi assinada por todos e entregue à Secretária do Programa, para os fins.
Goiânia, 30 de outubro de 2009.

Secretária do Programa: Crísthiane Santos Barbosa Lima

Barbosa

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Sérgio Duarte de Castro / UCG

Sérgio Duarte de Castro

(Presidente)

Prof. Dr. Tule César Barcelos Maia / UCG

Tule César Barcelos Maia

(Avaliador Interno)

Prof. Dr. Tasso de Souza Leite / UFG

Tasso de Souza Leite

(Avaliador Externo)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha querida Ruth da Silva Cabral pelo amor incondicional de todas as horas.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Sérgio Duarte de Castro, meu orientador pela paciência, amizade em todos os momentos, a minha eterna gratidão.

Ao Prof. Dr. Luiz Antônio Estevam, pela amizade e companheirismo e ajuda na tabulação de gráficos.

Ao Dr. Pedro Wilson Guimarães, Deputado Federal, pela viabilização de recursos financeira para bolsa do mestrado.

Aos produtores da Associação de Aquicultura e Pesca de Itumbiara pela acolhida e presteza na coleta de informações.

À minha esposa Ruth pela paciência, amor e compreensão pela minha ausência, embora estivesse presente.

Aos meus filhos, netos, noras e genro pelo carinho de todos os dias.

E a todos que participaram direta ou indiretamente deste trabalho.

Quero expressar a minha admiração e mais profunda gratidão ao Dr. Adilon de Souza, por acreditar no nosso potencial.

RESUMO

O trabalho trata do potencial e as perspectivas de soluções cooperativas, baseadas em estratégias de agregação de valor, para o desenvolvimento da aquicultura familiar, a partir de um estudo do caso da Associação de Aqüicultura e Pesca de Itumbiara-Go (API). Avalia-se a experiência de criação e desenvolvimento da API, que tem como estratégia chave a verticalização da produção dos piscicultores associados, verificando seus avanços e fragilidades. Discute-se, ainda, a sustentabilidade da experiência, tendo em vista a baixa capacidade de sobrevivência que, em geral, as agroindústrias familiares geridas através de arranjos coletivos têm demonstrado.

ABSTRACT

The work deals with the potential and prospects for cooperative solutions based on strategies to add value to the development of family aquaculture, as a case study of the Association of Aquaculture and Fisheries of Itumbiara-Go (API). We analyze the experience of creation and development of the API, which has as its key strategy to vertically integrate production of the farmers involved, checking their progress and weaknesses. It discusses also the sustainability of the experience, in view of the low capacity of survival that, in general, the aquaculture family managed through collective arrangements have demonstrated.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Agricultura Familiar e os mercados de alimentos	23
Figura 2 - Comportamento da balança comercial brasileira de produtos pesqueiros - 1996/2007.....	27
Figura 3 - Produção total (t) da pesca extrativa e da aquicultura em águas marinhas.....	28
Figura 4 - Crescimento da produção de pescados no Brasil, Centro Oeste e Goiás, 1998-2007 (1998=100).....	30
Figura 5 - Produção pesqueira total, de pesca extrativa e de aquicultura em Goiás, 2000 e 2007	31
Figura 6 - Percentual de goianienses que consome pescados regularmente.....	33
Figura 7 - De que forma o goianiense prefere consumir pescado.....	33
Figura 8 – Faixa de renda do consumidor de pescado de Goiânia-Go	34
Figura 9 – Nível de escolaridade dos consumidores regulares de pescado de Goiânia-Go.....	35
Figura 10 – Como o consumidor prefere comprar pescado	36
Figura 11 – Percentual de consumidores goianienses que percebem a diferença entre pescados capturados e cultivados.....	37
Figura 12 – Como o consumidor percebe a diferença entre o pescado de captura e o de cultivo.....	37
Figura 13 – Avaliação do consumidor de quanto ele considera justo pagar por 1kg de pescado	38
Figura 14 – Espécies preferidas pelo consumidor da cidade de Goiânia	39
Figura 15 – Faixa etária dos membros da associação API (%).....	48
Figura 16 – Sexo dos membros da associação API (%).....	48
Figura 17 – Percentual de famílias segundo número de membros (%)	49
Figura 18 - Nível de escolaridade dos membros da API (%)	49
Figura 19 - Tempo de experiência com pesca dos membros da API (%).....	50
Figura 20– Número de horas semanais dedicadas à pesca pelos membros da API antes da criação da associação	50
Figura 21 – Formas de capturar do pescado praticados pelos membros API antes da criação da associação (%*)	51
Figura 22 – Procedimentos de manipulação do pescado utilizados pelos membros da API antes da criação da associação (%*)	52
Figura 23 - Formas de venda do pescado do utilizados pelos membros da API antes da criação da associação (%*)	52
Figura 24 – Principais clientes e formas de venda do pescado utilizados pelos membros da API antes da criação da associação (%*)	53
Figura 25 - Faixa de renda familiar dos membros da API antes da criação da associação (%*)	53
Figura 26 – Número de horas semanais dedicadas à pesca pelos membros da API	54
Figura 27 – Atividades exercidas pelos dos membros da API além da pesca (%)	55
Figura 28 - Formas de venda do pescado do utilizados pelos membros da API (%*)	55

Figura 29 - Principais clientes e formas de venda do pescado utilizados pelos membros da API (%*)	57
Figura 30 - Formas de conservação do pescado utilizados pelos membros da API (%*)	57
Figura 31 - Procedimentos de manipulação do pescado utilizados pelos membros da API (%*)	58
Figura 32 - Faixa de renda familiar dos membros da API (%*).....	59
Figura 33 - Avaliação que os membros da API fazem dos órgãos parceiros da associação (%).....	60
Figura 34 - Avaliação que os membros da API fazem de os fornecedores da associação (%).....	60

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Total de estabelecimentos rurais, área, produção e receita, segundo exploração familiar e não familiar, Brasil, 2006	17
Tabela 2 - Produção brasileira de pescado, 2007.....	27
Tabela 3 - Valor da produção pesqueira em Goiás e sua participação relativa.....	30
Tabela 4 - Número de estabelecimentos aquícolas* e área, segundo exploração familiar e não familiar, Brasil, 2006.....	39

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA	5
AGRADECIMENTOS	6
RESUMO	7
ABSTRACT	7
LISTA DE FIGURAS	8
LISTA DE TABELAS	10
SUMÁRIO	11
INTRODUÇÃO	12
1.1 Agricultura familiar	15
1.2 Agroindústria de base familiar	21
CAPÍTULO 2 PANORAMA DA AQUICULTURA FAMILIAR NO BRASIL E EM GOIÁS	27
2.1 Panorama da Aqüicultura no Brasil e em Goiás	27
2.1.1 Mercado de Pescado em Goiânia	32
2.2 Aquicultura Familiar e Desenvolvimento Local	39
CAPÍTULO - 3 A EXPERIÊNCIA DA ASSOCIAÇÃO DE AQUICULTURA E PESCA DE ITUMBIARA	44
3.1 Breve histórico	44
3.2 Perfil dos Associados	48
3.3 Situação antes da criação da API	50
3.4 Situação após a criação da API	54
CONSIDERAÇÕES FINAIS	62
APÊNDICE	67
1 Fotos Ilustrativas	67
2 Questionário aplicado com os membros da Associação de Aqüicultura e Pesca de Itumbiara-GO (API)	79
3 Questionário aplicado nos supermercado de Goiânia - dezembro 2007	86

INTRODUÇÃO

Embora o Brasil tenha um dos maiores litorais do mundo, ricamente servido por água doce, o hábito de comer peixe não faz parte da cultura nacional. O país tem um baixo índice de consumo de pescado. Por ano, os brasileiros consomem em média de seis a sete quilos de pescado, enquanto a Organização Mundial de Saúde recomenda no mínimo 20 quilos por pessoa ano (GUAÍUME, 2008).

O cultivo de peixes tem se mostrado uma alternativa promissora de geração de emprego e renda e de alimentos nas pequenas propriedades e em assentamentos da reforma agrária. O associativismo abriu os horizontes dos piscicultores que estão buscando conhecimento através de cursos de atualização, capacitação em processamento de embutidos e defumados, tornando-se agentes de desenvolvimento das comunidades trabalhadas e, assim, estão utilizando melhor a matéria prima produzida, que antes era vendida para os pesques pague a baixos preços. Assim, a experiência parece mostrar que produtos feitos com carne de pescado, de forma organizada, articulada, obedecendo a padrões de qualidade, podem propiciar melhoria da renda e de qualidade de vida para pequenos produtores rurais.

Este trabalho tem por finalidade analisar o potencial e as perspectivas de soluções cooperativas, baseadas em estratégias de agregação de valor, para o desenvolvimento da aquicultura familiar, a partir de um estudo de caso. Trata-se da experiência da criação e desenvolvimento da Associação de Aqüicultura e Pesca de Itumbiara (API), projeto de criação de pescado em tanques rede no lago de FURNAS, no município de Itumbiara-Go, com o apoio da Secretaria de Agricultura Pecuária e Abastecimento do Estado de Goiás – SEAGRO, em parceria com o SEBRAE-Go e a Secretaria Especial de Aqüicultura e Pesca da Presidência da República -SEAP¹.

¹ Transformada em Ministério da Pesca e Aqüicultura em junho de 2009.

A articulação coletiva, resultando na criação da associação, com a perspectiva de construção de uma agroindústria, surgiu como uma alternativa organizacional encontrada pelos piscicultores locais para a superação de dificuldades encontradas para o desenvolvimento de sua atividade e como caminho para melhoria de suas condições de vida.

Contudo, a experiência tem demonstrado que a limitada capacidade administrativa dos gestores desse tipo de empreendimento, e um ambiente institucional desfavorável no país, representam importantes dificuldades para seu desenvolvimento.

O problema que norteou esta pesquisa pode ser assim redigido: a criação da associação tem efetivamente resultado em avanços na condução da atividade profissional e na qualidade de vida daquelas famílias?

A metodologia adotada é a de estudo de caso. Segundo Yin (1989, Apud BRESSAN, sd) um “estudo de caso” é uma pesquisa empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto real, com o uso de múltiplas fontes de evidências. Este método é adequado para responder a questões explicativas e que tratam de relações operacionais que ocorrem ao longo do tempo, mais do que freqüências ou incidências.

Foi realizada pesquisa bibliográfica e de campo. Na pesquisa de campo foi aplicado questionário estruturado abrangendo o universo a ser pesquisado, qual seja, os 16 membros associados da API (cópia do questionário disponível no Apêndice). Utilizou-se ainda como suporte para o trabalho uma pesquisa de campo realizada conjuntamente com os alunos da turma de Economia Aplicada ao Agronegócio de Recursos Pesqueiros, no segundo semestre de 2007, sob a coordenação do Professor Luis Antônio Estevam²

A pesquisa bibliográfica foi realizada por meio da consulta a trabalhos acadêmicos, artigos, relatórios de instituições especializadas no tema, revistas, jornais, entre outros.

No primeiro capítulo do trabalho será apresentada uma revisão bibliográfica sobre a temática da agricultura e agroindústria de base familiar discutindo seus

² A pesquisa foi realizada em dezembro de 2007, o questionário foi aplicado em supermercados da capital, em uma amostra estratificada por região e nível de renda, totalizando 96 indivíduos. A estratificação foi realizada com base nos dados da distribuição espacial da população de Goiânia trabalhados pela Secretaria de Planejamento da capital, disponível em CHAVES (2006, p.19)

conceitos fundamentais. No segundo capítulo serão tratadas a aqüicultura e agroindústria familiar de pescados e sua utilização como alternativa de emprego e renda. No terceiro capítulo serão apresentados e discutidos os resultados da pesquisa realizada.

1.1 Agricultura familiar

Apesar de “agricultura familiar” não ser propriamente um termo novo, seu uso com ampla penetração nos meios acadêmicos é recente. No Brasil, isso ocorre nos anos 90, em um contexto de reinserção da reforma agrária na agenda política e de criação do PRONAF, em 1996, representando uma política nacional para agricultura familiar.

Essa reinserção é consequência, em certa medida, da retomada da organização dos movimentos no campo, em meados dos anos 80, com a mudança e expansão de foco da Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura – CONTAG³, e o surgimento de articulações como o Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST), o Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA), o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), os grupos que reúnem seringueiros, entre outros.

Segundo Altafin (2007, p.1), pode se perceber duas vertentes na literatura no que se refere à delimitação conceitual do termo. A primeira, tendo como foco o caso europeu, considera que a moderna agricultura familiar é um fenômeno completamente novo, produto das transformações na agricultura das economias desenvolvidas. A segunda, mais próxima da experiência de países periféricos como o Brasil, defende que se trata de um conceito em evolução, com raízes históricas na agricultura camponesa.

Citando Cardoso⁴, Altafin (2007, p.2) aponta algumas características básicas do conceito clássico de camponês, que ressaltam as raízes camponesas da racionalidade da produção familiar:

- a) Acesso estável à terra, seja em forma de propriedade, seja mediante algum tipo de usufruto;
- b) Trabalho predominantemente familiar, o que não exclui o uso de força de trabalho externa, de forma adicional;
- c) Auto-subsistência combinada a uma vinculação ao mercado, eventual ou permanente;

³ A atuação da CONTAG, até então centrada em reivindicações trabalhistas, volta-se para demandas por terra e por políticas agrícolas específicas (ALTAFIN, 2007:12)

⁴ CARDOSO, Ciro Flamarion. Escravo ou Camponês? O Protocampesinato Nero nas Américas. São Paulo: Brasiliense, 1987.

d) Certo grau de autonomia na gestão das atividades agrícolas, ou seja, nas decisões sobre o que e quando plantar, como dispor dos excedentes, entre outros.

A característica básica da produção camponesa, enquanto aquela realizada pela família, que detém a posse dos meios de produção, podendo produzir tanto para sua subsistência como para o mercado, está na base do conceito moderno de agricultura familiar. No Brasil, a definição que serve de referência para grande parte do debate, aparece em um estudo realizado no âmbito de um convênio entre a FAO⁵ e o INCRA⁶, que a define a partir de três características principais:

a) a gestão da unidade produtiva e os investimentos nela realizados são feitos por indivíduos que mantêm entre si laços de sangue ou casamento; b) a maior parte do trabalho é igualmente fornecida pelos membros da família; c) a propriedade dos meios de produção (embora nem sempre da terra) pertence à família e é em seu interior que se realiza sua transmissão em caso de falecimento ou aposentadoria dos responsáveis pela unidade produtiva” (INCRA/FAO, 1996: 4).

Mais recentemente, uma definição de agricultura familiar de caráter mais operacional é inserida na legislação brasileira. A lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, estabelece que podem ser considerados empreendimentos familiares rurais aqueles que atendem aos seguintes critérios: a área do estabelecimento ou empreendimento rural não excede quatro módulos fiscais; a mão de obra utilizada nas atividades econômicas desenvolvidas é, predominantemente, da própria família; a renda familiar é predominantemente originada dessas atividades; e o estabelecimento ou empreendimento é dirigido pela família.

Essa definição, assim como o conceito anterior, é na verdade, como destaca Altafin (2007, p.15), um “amplo guarda-chuva conceitual, que abriga distintos tipos e situações, não apenas entre as regiões, mas dentro de cada região, de cada estado, de cada município ou de um território”.

Baiardi (1999 Apud ALTAFIN, 2007, p.13) propõe uma tipologia que ajuda a perceber a diversidade da agricultura familiar existente no Brasil. Segundo o referido autor, ela pode ser classificada em cinco categorias:

⁵ Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO).

⁶ Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA).

Tipo A: tecnificado, com forte inserção mercantil. É predominante na região de Cerrado, geralmente ligado à produção de grãos;

Tipo B: integrado, verticalmente, em Complexos Agro-Industriais – aves e suínos, por exemplo – e mais recentemente em perímetros irrigados voltados à produção de frutas;

Tipo C: agricultura familiar tipicamente colonial – Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina e Minas Gerais – ligados à policultura combinando lavouras, pomares com a pecuária e a criação de pequenos animais;

Tipo D: agricultura familiar semimercantil – predomina no Nordeste e no Sudeste;

Tipo E: de origem semelhante ao tipo D, porém caracterizada pela marginalização do processo econômico e pela falta de horizontes.

A diversidade das realidades se reflete, também, em múltiplas funções da agricultura familiar na dinâmica econômico-social dos territórios onde ela está inserida. Antes de discutir suas funções, contudo, é preciso dimensionar o peso dos empreendimentos familiares na agropecuária brasileira.

Segundo o Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2006) o Brasil possuía 4,4 milhões de estabelecimentos de agricultura familiar naquele ano, o que representava 84,4% do total dos estabelecimentos agropecuários brasileiros. Entretanto, eles ocupavam apenas 24,3% da área⁷ e respondiam por somente 37,8% da produção⁸ e 33,9% da receita do total de empreendimentos agropecuários do país (tabela 1).

Tabela 1 - Total de estabelecimentos rurais, área, produção e receita, segundo exploração familiar e não familiar, Brasil, 2006

Tipo de Empreendimento	Total de Estabelecimentos		Área total		Produção Anual		Receita Anual	
	Número	%	Valor (ha)	%	Valor (1.000 R\$)	%	Valor (1.000 R\$)	%
Agricultura familiar Lei 11. 326	4.367.902	84,4	80.250.453	24,3	54 367 701	37, 8	41.322.443	33,9
Não familiar	807 587	15,6	249.690.940	75,7	89 453 608	62, 2	80.510.693	66,1
Total	5.175 .489	100,0	329.941.393	100,0	143.821 .309	100,0	121.833.136	100,0

Fonte: elaboração própria a partir de dados do IBGE,2006

⁷ A área média dos estabelecimentos familiares é de 18,4 ha, enquanto a dos não familiares é de 309,2 ha (IBGE, Censo Agropecuário 2006)

⁸ O valor médio da produção anual da agricultura familiar foi de R\$ 13,99 mil. A criação de aves tinha o menor valor médio (R\$ 1,56 mil), e a floricultura o maior (R\$ 17,56 mil) (IBGE, Censo Agropecuário 2006).

Entretanto, os dados do referido censo mostram que, apesar de sua baixa participação no total da produção e da receita da agropecuária brasileira, a agricultura familiar tem forte participação no emprego, gerando 12,3 milhões de postos de trabalho, o que representa 74,4% do pessoal ocupado no total dos estabelecimentos agropecuários no Brasil (IBGE, 2006).

Esses dados revelam uma das funções mais importantes desempenhadas pela agricultura familiar, a de geração de emprego e renda. Os estabelecimentos familiares são os principais geradores de postos de trabalho no meio rural. Estima-se que, no Brasil, enquanto na grande agricultura precisa-se, em média, de sessenta e sete hectares para gerar um posto de trabalho, os empreendimentos familiares precisam de apenas oito hectares (ALTAFIN, 2007, p.15).

Os empreendimentos familiares são, igualmente, importantes fornecedores de alimentos para o mercado interno, garantindo boa parte da segurança alimentar do País. No ano de 2006, eles responderam por 87% da produção nacional de mandioca, 70% da produção de feijão, 46% do milho, 38% do café, 34% do arroz, 58% do leite, 59% do plantel de suínos e 50% das aves (IBGE, 2006).

A literatura sobre agricultura familiar chama a atenção, ainda, para outras funções de caráter social, ecológico e cultural. Por um lado, ao gerar emprego e renda no campo, ela teria um papel de fator redutor do êxodo rural e por outro, ela empregaria práticas produtivas ecologicamente mais equilibradas, na medida em que se caracteriza pela diversificação de cultivos e por uma menor utilização de insumos químicos⁹. Segundo Olalde (2004), ela teria ainda um papel de caráter espacial no processo de desenvolvimento, na medida em que permitiria uma distribuição populacional mais equilibrada no território, diferentemente da agricultura patronal, associada, em geral, à monocultura. Além disso, ainda de acordo com a autora, ela responde a “certas aspirações simbólicas da sociedade, como a preservação da paisagem e da cultura local”.

⁹ A função de preservação ambiental atribuída à agricultura familiar, entretanto, é controversa. Por um lado, sua tradição de policultivo, seu enraizamento no território ampliam sua capacidade de conviver de forma mais harmônica com ecossistemas naturais, percebidos como um patrimônio familiar. Mas, por outro lado, quando se encontra em situação de risco, a agricultura familiar pode vir a atuar de forma nociva ao meio ambiente. Como observa Soares (2002:5), nesses casos “a lógica de sobrevivência empurra o agricultor para exaurir aquele ambiente”

As transformações recentes na economia criam obstáculos, mas também abrem perspectivas de desenvolvimento para empreendimentos agropecuários de base familiar. Segundo Maluf (2004, p.304), por exemplo, coexistem duas tendências atualmente no sistema agro alimentar, uma no sentido da padronização e outra em direção à diferenciação no consumo dos alimentos, com reflexos contraditórios sobre a agricultura familiar.

Por um lado, observa Maluf (2004, p.304), verifica-se a continuidade da concentração do processamento agroindustrial para atender a necessidade da produção em grande escala, apesar das novas tecnologias permitirem a combinação de maior escala de produção com diferenciação dos produtos. Como conseqüência, observa-se ameaças à sobrevivência da agricultura familiar nas regiões e nas cadeias produtivas onde ela tradicionalmente está presente. Exemplo disso seria a seleção que as grandes corporações na avicultura, na suinocultura promovem entre os agricultores integrados que lhes fornecem matéria-prima. Por outro lado, a valorização de produtos diferenciados abre novas oportunidades de mercado, com espaço para pequenos e médios agricultores.

As novas oportunidades incluem desde a inserção desses agricultores em mercados de nicho nacionais e internacionais, como se verifica nos produtos artesanais, nos com denominação de origem e nos orgânicos, até o aprimoramento dos circuitos regionais de produção, distribuição e consumo de alimentos (...) (MALUF, 2004, p.304)

Outro autor que aponta novas possibilidades para a agricultura familiar, diante das transformações em curso na economia, é Graziano da Silva, em sua discussão sobre o “novo rural”. Segundo esse autor:

(...) o meio rural brasileiro se urbanizou nas duas últimas décadas, como resultado do processo de industrialização da agricultura, de um lado, e, de outro, do transbordamento do mundo urbano naquele espaço que tradicionalmente era definido como rural. Como resultado desse duplo processo de transformação, a agricultura – que antes podia ser caracterizada como um setor produtivo relativamente autárquico, com seu próprio mercado de trabalho e equilíbrio interno - se integrou no restante da economia a ponto de não mais poder ser separada dos setores que lhe fornecem insumos e/ou compram seus produtos (SILVA,1997, p.1).

De acordo com Silva e Del Grossi (sd: p.170) esse “novo rural” compõe-se, basicamente, de três grandes grupos de atividades:

- a) Uma agropecuária moderna, baseada em *commodities* e intimamente ligada às agroindústrias.
- b) Um conjunto de atividades não-agrícolas, ligadas à moradia, ao lazer e a várias atividades industriais e de prestação de serviços.
- c) Um conjunto de “novas” atividades agropecuárias, impulsionadas por nichos especiais de mercados.

Os autores observam que “novas” foi colocado entre aspas porque, na verdade, trata-se de atividades antigas no País, mas que não tinham grande importância econômica. Esses “pequenos negócios agropecuários intensivos (piscicultura, horticultura, floricultura, fruticultura de mesa, criação de pequenos animais etc.) (...) foram transformados em importantes alternativas de emprego e renda no meio rural, nos anos mais recentes” (SILVA e DEL GROSSI, sd, p.170).

As possibilidades de aproveitamento das novas oportunidades que se abrem para os pequenos empreendimentos familiares passam pelo esforço de diferenciação e agregação de valor aos produtos, supondo, quase sempre, esforços de agroindustrialização.

1.2 - Agroindústria de base familiar

A agroindústria pode ser entendida como o segmento que transforma ou processa matérias-primas agropecuárias em produtos elaborados, adicionando valor ao produto.

A discussão sobre a agroindústria no Brasil está fortemente centrada na constituição e desenvolvimento dos grandes complexos agroindustriais. O termo Complexo Agroindustrial (CAI) refere-se, tal como aponta a definição clássica de Muller (1982, p.48), ao “(...) conjunto dos processos técnicos econômicos sócio-políticos que envolvem a produção agrícola, o beneficiamento e sua transformação, a produção de bens para a agricultura e os serviços financeiros e comerciais correspondentes”.

Essa noção se desenvolve, no Brasil, a partir dos conceitos de *agribusiness*, de origem norte-americana, proposto por DAVIS e GONDELBERG¹⁰, e o de *filière, de origem francesa*, proposto por L. MALASSIS¹¹. Trata-se de conceitos que buscam oferecer uma abordagem sistêmica para expressar a interpenetração da agricultura com a indústria que acompanha o rápido processo de modernização da primeira desde meados dos anos 50.

Esse processo caracteriza-se por um lado, pela forte intensificação na utilização de máquinas, equipamentos, adubos e defensivos, integrando a agropecuária, a montante, com as indústrias químicas e mecânicas. E por outro, pelo avanço no processamento de matérias-primas originadas da agropecuária, subordinando-a, à jusante, à lógica dos grandes conglomerados agroindustriais.

Kageyama (1987 Apud FAJARDO, 2008, p.34) distingue quatro segmentações que caracterizam a estrutura do sistema agroindustrial brasileiro:

A primeira seria formada pelos CAIs completos, totalmente integrados a montante e a jusante, conformando um “tripé” entre indústria para a agricultura, atividades agrícolas modernas e agroindústrias processadoras. Como exemplo são citados os casos dos complexos: avícola, de açúcar e álcool, carnes e soja. Depois viriam os CAIs chamados incompletos, amplamente integrados a jusante com as

¹⁰ Em seu clássico: DAVIS, J. A.; GOLDBERG, R. A. *A concept of agribusiness*. Boston: Harvard University, 1957

¹¹ Principalmente em MALASSIS, L. *Économie agro-alimentaire I: Économie de la consommation et de la production agro-alimentaire*. Paris:Ed. Cujas, 1973.

agroindústrias, mas sem estabelecer vínculos específicos com o setor industrial a montante, sendo este um fornecedor genérico, como exemplo são citados os casos das fibras de algodão, laticínios, frutas e outros. Assim os mesmos não configuram complexos. O terceiro segmento seria o das atividades agrícolas modernas sem vínculos específicos nem a montante nem a jusante, apesar de consumidoras de insumos industriais de um mercado genérico, como o caso do café. O último segmento seria o das atividades agrícolas artesanais, onde não há ligações fortes para 'frente' ou para 'trás', podendo atingir o mercado final ou servindo de subsistência, nesse caso ficam à margem do CAI.

Nessa última categoria, localiza-se a pequena agroindústria, geralmente, vinculada a agricultura familiar, que ficou à margem do referido processo de modernização.

Maluf (2004, p. 307) mostra que parte da agricultura familiar articulou-se aos grandes complexos agroindustriais, inserindo-se, do ponto de vista de mercado, em cadeias integradas nacional e internacionalmente. Outra parte marginalizada no processo de modernização agrícola, ou ficou presa à subsistência ou se inseriu, em maior ou menor grau, em circuitos regionais de produção, distribuição e consumo de alimentos.

Como revela a Figura 1, a parte que se articulou aos grandes complexos, se integrou comercialmente, ou via contratos, com grandes e médias cooperativas, agroindústrias e/ou atacadistas, tendo o mercado nacional e internacional como destino para seus produtos.

Os principais produtos agrícolas que transitam por essas cadeias são: os grãos (soja e milho) destinados à exportação ou à agroindústria (óleos e rações); o trigo destinado à indústria de massas e à panificação; os animais [bovinos e, principalmente, aves e suínos] destinados à agroindústria de carnes; o leite destinado aos laticínios; as frutas para consumo *in natura* ou para produção de sucos, doces e conservas (MALUF, 2004, p.307).

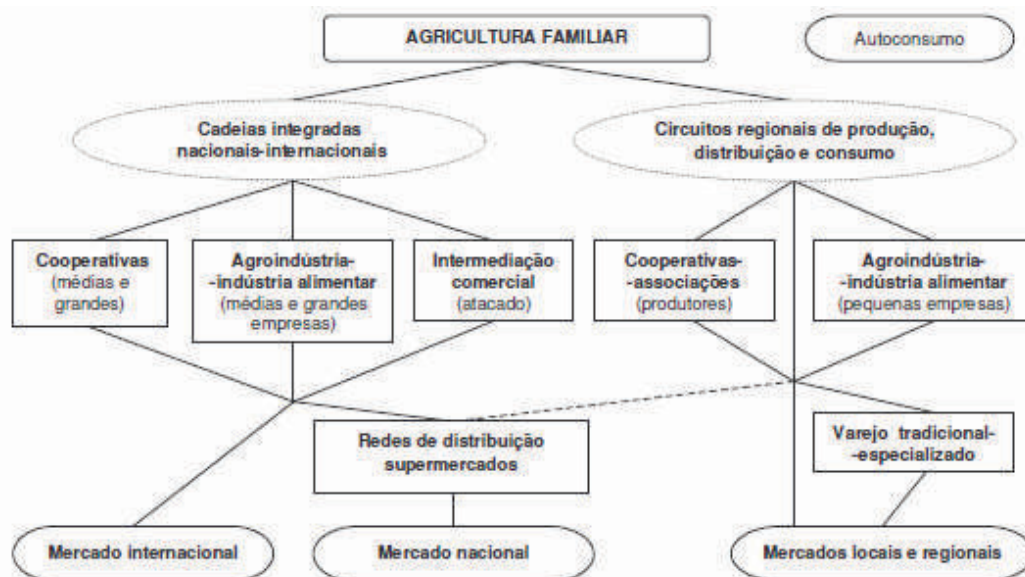


Figura 1 – Agricultura Familiar e os mercados de alimentos
 Fonte: MALUF, 2004, p.309

A outra parte insere-se em circuitos regionais constituídos, geralmente, em regiões no interior do País ou no entorno de cidades pequenas e médias. Além dos produtores rurais, integram esses circuitos, cooperativas ou associações de pequenos agricultores, de beneficiamento ou processamento de matérias-primas agrícolas; e pequenos empreendimentos urbanos industriais e comerciais ligados à transformação, à distribuição e ao consumo de produtos alimentares. Inclui-se, ainda, a venda direta aos consumidores realizada pelos próprios agricultores.

Os bens típicos dos circuitos regionais são as carnes diferenciadas (como a galinha caipira), derivados de carne (embutidos), farinhas (mandioca, milho, trigo colonial, etc.), queijos típicos e requeijões, frutas (frescas ou em polpa), hortaliças, pescados frescos, conservas e doces em geral, condimentos, etc. Esses produtos são, na maioria das vezes, expressões de diversidade por uma ou mais das seguintes razões: são de cultivo tradicional de uma região, refletem hábitos de consumo peculiares, guardam relação com uma dada base de recursos naturais, preservam as características da produção artesanal (MALUF, 2004, p.308).

Os pequenos empreendimentos de beneficiamento ou processamento de matérias-primas agrícolas, inseridos nesses circuitos regionais e articulados com a agricultura familiar, constituem o que Prezotto (2002, p.287) denomina de agroindústria rural de pequeno porte (ARPP). Eles também são conhecidos como agroindústria familiar ou agroindústria de pequena escala.

Segundo esse autor, apesar de ser difícil a construção de um conceito único e definitivo para esse tipo de agroindústria, em função de sua diversidade, ela apresenta algumas características que ajudam na sua compreensão. Essas, de acordo com ele, podem ser descritas a partir de alguns aspectos como propriedade, matéria prima, mão-de-obra, tecnologia e gestão

Sua propriedade é, em geral, de agricultores familiares, isto significa que os próprios proprietários das agroindústrias produzem a matéria-prima principal e a industrializam, caracterizando-se como um processo de verticalização da produção. Eventualmente, uma pequena parte da matéria-prima é adquirida de agricultores próximos. Localizadas, naturalmente, próximas às propriedades, essas agroindústrias facilitam o aproveitamento integral da matéria-prima com baixo custo de transporte (PREZOTTO, 2002, p.287).

Elas utilizam a mão-de-obra pertencente às famílias proprietárias ou a outros agricultores próximos. Essa característica favorece a promoção do desenvolvimento descentralizado e uma distribuição de renda mais equitativa no meio rural. Além disso, a ocupação da mão de obra familiar valoriza os jovens e as mulheres trabalhadoras.

A tecnologia utilizada quase sempre é simples, com baixa automação, o que resulta elevada empregabilidade. Prezotto lembra que nos últimos anos tem havido um forte desenvolvimento de equipamentos adequados para a produção em pequena escala, o que favorece o avanço tecnológico das ARPPs.

Quanto à posse e à gestão do empreendimento, essas podem ocorrer individualmente ou de forma associativa, por meio de cooperativas, associações, condomínios e outros. Para Prezotto (2002, p.287), a forma associativa é a mais interessante porque além de favorecer a otimização e racionalização da estrutura disponível nas propriedades e dos recursos investidos, ela permite a incorporação de mais mão de obra no processo produtivo.

Diversos autores ressaltam a importância econômica e social desse tipo de agroindústria. Wesz Junior e Trentin (2005, p.2) argumentam que:

(...) a agroindústria familiar se torna uma alternativa, ou mais do que isso, um *meio* capaz de trazer dignidade e qualidade de vida para os atores sociais, formas justas de reprodução, renda para o campo, empregos diretos e indiretos, valorização das culturas, das identidades,

da mulher e do jovem trabalhador, além de fazer com que ocorra uma economia descentralizada, justa e solidária.

Para Maluf (2004, p.300) os empreendimentos agro alimentares de pequeno e médio portes constituem o “componente central para uma estratégia de desenvolvimento assentada em atividades econômicas promotoras de equidade e de inclusão social, em bases sustentáveis”. Ele destaca a importância desses empreendimentos do ponto de vista da segurança alimentar, ao argumentar que eles permitem ampliar a oferta de alimentos de qualidade favorecendo a diversidade de hábitos de consumo no país. E chama a atenção para um papel complementar ao anterior, que é o de favorecer a concorrência e a diversidade nos mercados alimentares.

Prezotto (2002, p.285) também ressalta a importância sócio econômica das ARPPs., ao afirmar que:

No momento em que se discute um novo papel para o meio rural, não mais apenas o de atividades, exclusivamente, agrícolas, mas de pluriatividades, o modelo de agroindustrialização descentralizada de pequeno porte, de característica familiar, é visto como capaz de impulsionar a geração, direta e indireta, de novos postos de trabalho e de renda, especialmente, para os agricultores familiares. Poderia proporcionar, também, uma importante forma de (re)inclusão social e econômica desses agricultores e melhorar a sua qualidade de vida.

Maluf (2004, p.306) chama a atenção, ainda, para outra dimensão da importância dessas pequenas agroindústrias, que representam a busca de agregação de valor aos produtos agrícolas realizadas pelos próprios agricultores familiares, que é a dimensão territorial. Segundo o autor, a importância dessa dimensão pode ser verificada sob três aspectos.

O primeiro deles, é que essas estratégias baseiam-se na construção de uma identidade territorial, e essa acaba se constituindo em valor intangível que se agrega ao valor dos produtos. Os exemplos mais evidentes são os produtos com denominação de origem, assim como os artesanais típicos de uma cultura regional.

O segundo aspecto diz respeito ao fato delas aproximarem as relações entre a produção e o consumo dos alimentos no território, o que acarreta não apenas menores custos de transporte, mas também maior qualidade e

confiabilidade dos produtos, bem como sua maior identificação com hábitos de consumo diferenciados.

O terceiro aspecto refere-se às possibilidades abertas por essas estratégias, de aproveitamento de economias de aglomeração (*clustering*). Existe uma ampla literatura sobre a importância desses ganhos para micro e pequenos empreendimentos, tais como:

(...) efeitos benéficos na geração e na difusão de inovações adequadas, a ganhos de escala (transporte, comercialização, etc.) e à apropriação de competências regionais (qualificação do trabalho, recursos naturais específicos, etc.). Ela requer a existência de relações horizontais de cooperação, reciprocidade e ação coletiva, nesse caso, construídas com base em estratégias autônomas dos pequenos agricultores (Maluf, 2004, p.306).

CAPÍTULO - 2 PANORAMA DA AQUICULTURA FAMILIAR NO BRASIL E EM GOIÁS

2.1 - Panorama da Aqüicultura no Brasil e em Goiás

O Brasil produziu 1,07 milhões de toneladas de pescado, em 2007, num valor de R\$ 3,6 bilhões. A aqüicultura continental representou 19,6% do volume e 21,7% do valor total produzido (Tabela 2).

Tabela 2 - Produção brasileira de pescado, 2007

Tipo	Volume		Valor	
	Toneladas	%	R\$	%
Pesca extrativa marinha	539.966,50	50,4	1.788.434.035,00	49,6
Pesca extrativa continental	243.210,00	22,7	657.317.490,00	18,2
Maricultura	78.405,00	7,3	376.829.250,00	10,5
Aqüicultura continental	210.644,50	19,6	781.145.700,00	21,7
Total	1.072.226,00	100,0	3.603.726.475,00	100,0

Fonte: adaptado de IBAMA, 2007, p.viii

As exportações de pescados do país, em 2007, foram de US\$ 310,5 milhões, e as importações atingiram US\$ 561,6 milhões, gerando um saldo negativo de US\$ 251,1 milhões (IBAMA, 2007, p.xiv). Como se pode observar na Figura 2, a balança comercial brasileira de produtos pesqueiros, após um período de déficits continuados nos anos 90, torna-se superavitária a partir de 2001, voltando a apresentar déficits em 2006 e 2007.

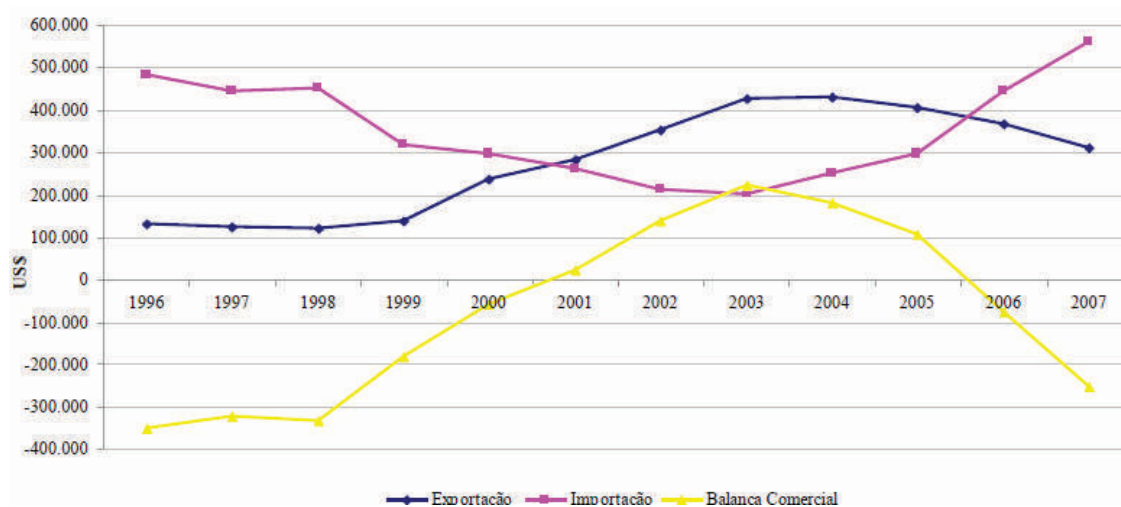


Figura 2 - Comportamento da balança comercial brasileira de produtos pesqueiros - 1996/2007.
Fonte: IBAMA, 2007, p. xiv

O déficit, a partir de 2006, resulta de uma conjunção de fatores: a valorização do real em relação ao dólar; uma queda expressiva do volume e do valor das exportações, acompanhada de um aumento significativo do volume e do valor das importações; e um importante aumento do consumo interno de pescado. Apenas entre 2006 e 2007, o consumo per capita de pescados cresceu 7,3%, passando de 6,29 kg/hab. para 6,75 Kg/hab. (IBAMA, 2007, p.xiv).

Os dados do IBAMA (2007, p.iv) mostram uma tendência de crescimento do cultivo, ou seja, da aquicultura, em relação à pesca extrativa. Em 1998 a pesca extrativa representava 85,4% do volume total da atividade pesqueira no país, contra 15,6% da aquicultura. Em 2007, essa relação tinha se alterado para 73,0% de extração contra 27,0% de cultivo. A Figura 3 ilustra esse movimento.

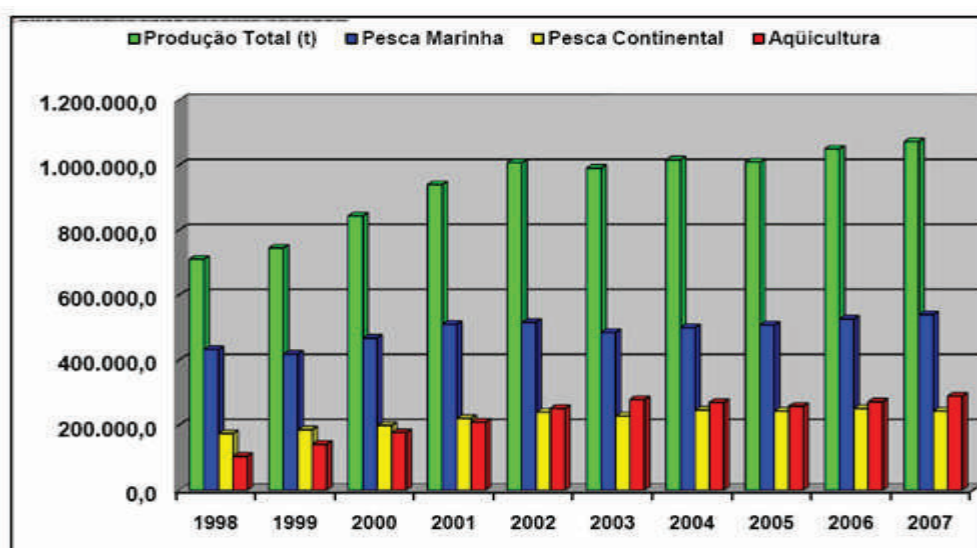


Figura 3 - Produção total (t) da pesca extrativa e da aquicultura em águas marinhas e continentais, 1998-2007

Fonte: IBAMA, 2007, p. 9

Ele tem sido particularmente intenso na atividade continental. Entre 2006 e 2007 a produção pesqueira total cresceu 2,0%, enquanto, no mesmo período a aquicultura continental apresentou uma expansão de 10,2% e a pesca extrativa no continente teve uma queda de 3,2% (IBAMA, 2007, p.viii).

A aquicultura continental produziu 210.655 t de pescado em 2007. As principais espécies de peixes cultivadas são: tilápia, carpa, tambaqui, tambacu e curimatã. A principal região produtora nesse seguimento é a região Sul, respondendo por 30,6% da produção total. Em seguida, pela ordem, vem o

Nordeste com 20,9%, o Centro Oeste com 19,1%, o Sudeste com 17,0% e, por fim, o Norte com 12,4% (IBAMA, 1997, p. xiii).

As regiões que apresentaram maior crescimento da produção na aqüicultura continental, entre 2006 e 2007, foram o Nordeste, com uma expansão de 22%, o Centro-Oeste de 18,5% e o Norte de 18,3%. No Sul o crescimento foi de apenas 2,6% e no Sudeste houve um decréscimo de 1,3% no período (IBAMA, 1997, p. xiii).

Esses números refletem o esforço que tem sido realizado pelo governo federal de estimular a aqüicultura continental como alternativa de emprego e renda nas regiões menos desenvolvidas no país, especialmente a partir da criação da Secretaria Especial da Aqüicultura e Pesca - SEAP, ligada a Presidência da República, em 2003.

Em Goiás a produção pesqueira em 2007 foi de 14.755 t., sendo 1.123 t. provenientes de pesca extrativa (7,6%) e 13.632 (92,4%) de aqüicultura (IBAMA, 2007, p.3).

As principais espécies capturadas na pesca extrativa no Estado, por ordem de volume pescado em 2007, são: o Curimatã (152 t.); o Filhote (143,0 y.); a Piranha (115,5 t.); o Tucunaré (108,5 t.); o Jaraqui (97,5 t.); o Surubim (87,5 t.), e o Pacu (87,0 t.). Essas sete espécies responderam por 70,4% do volume capturado naquele ano. Na aqüicultura, as principais espécies cultivadas em Goiás são: a Tilápia (8.000 t.); o Tambaqui (2.000 t.); o Tambacu (1.000 t.); o Pacu (1.000 t.); o Pintado (500 t.); o Piai (500 t.); e o Matrinxã (400 t.). Essas sete espécies representam 98,3% do total cultivado em 2007 (IBAMA, 2007, p.63 e 95).

O valor total da produção alcançou R\$ 1,4 trilhão, o que representa 28,3% do valor da produção da pesca continental no Centro Oeste e 3,7% no Brasil. A participação da pesca extrativa no valor total da produção no Estado (9,0%) é bem inferior à verificada na pesca continental do Centro Oeste (20,7%) e do Brasil (45,7%) (Tabela 3).

Tabela 3 - Valor da produção pesqueira em Goiás e sua participação relativa no valor da produção do Brasil e do Centro Oeste, 2007

	Pesca Extrativa		Aquicultura		Total	
	R\$	%	R\$	%	R\$	%
Brasil* (Br)	657.317.490	45,7	781.145.700	54,3	1.438.463.190	100,0
Centro Oeste* (CO)	38.892.900	20,7	148.882.350	79,3	187.775.250	100,0
Goiás* (Go)	4.761.600	9,0	48.330.000	91,0	53.091.600	100,0
Go/CO		12,2		32,5		28,3
Go/BR		0,7		6,2		3,7

Fonte: elaboração própria a partir de dados do IBAMA (2007, p.2)

* Refere-se apenas aos valores da produção da pesca continental.

A produção pesqueira em Goiás vem crescendo acima da média nacional desde 2001 e, também, a taxas superiores às da região Centro Oeste a partir de 2004. O crescimento acumulado da produção, de 1998 a 2007, foi de 205.5%, contra 50,9% do Brasil e 117,6% da região (Figura 4).

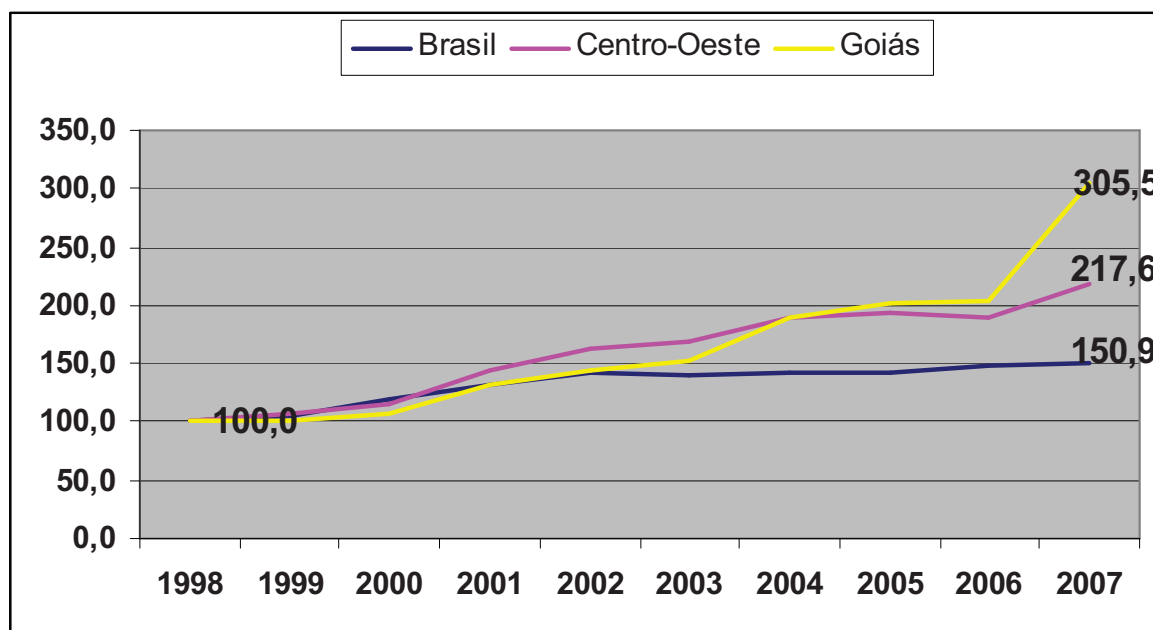


Figura 4 - Crescimento da produção de pescados no Brasil, Centro Oeste e Goiás, 1998-2007 (1998=100)

Fonte: elaboração própria com base em dados do IBAMA (2007, p.xxxiv)

O crescimento da produção se deu, quase integralmente, no segmento da aquicultura. Como se pode observar na Figura 5, entre 2000 e 2007, enquanto a pesca extrativa em Goiás permaneceu praticamente no mesmo volume, a da aquicultura saltou de 4.130 t. para 13.632 t.

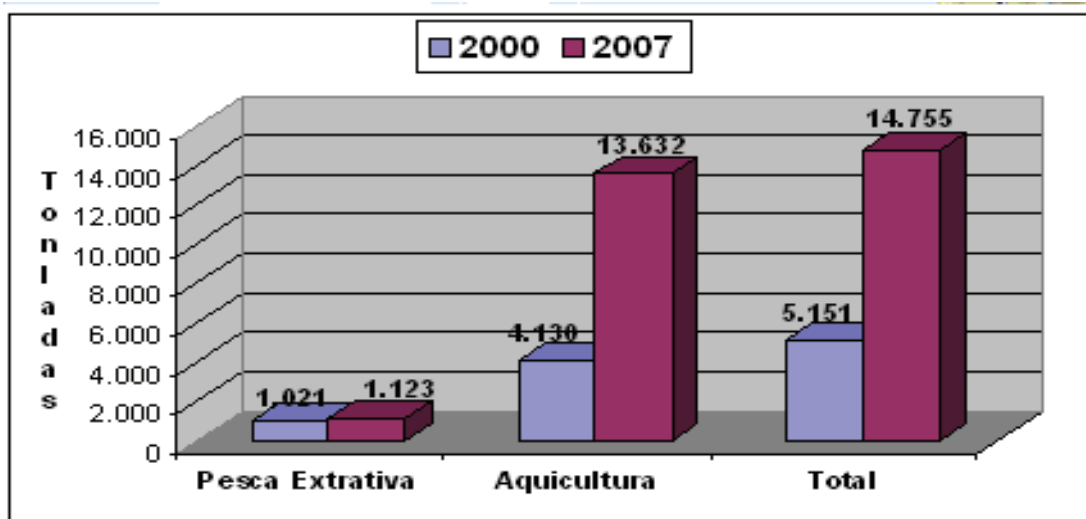


Figura 5 - Produção pesqueira total, de pesca extrativa e de aquicultura em Goiás, 2000 e 2007

Fonte: elaboração própria a partir de dados do IBAMA (2000, p.iv e 2007, p.3)

É preciso considerar, entretanto, que apesar do crescimento nos últimos anos, a produção em Goiás está muito abaixo do seu potencial. Somente na região dos lagos formados pelas hidrelétricas goianas, é possível produzir mais de 3 milhões de toneladas anuais de pescado, sem contar o potencial das propriedades rurais. No lago formado pela hidrelétrica da Usina de Serra da Mesa, por exemplo, existem 170 mil hectares de superfície de água e outros 160 mil hectares nos lagos formados pela bacia do Paranaíba (AGENCIA RURAL, 2007).

O professor de piscicultura Paulo César Silva, pertencente ao Departamento de Produção Animal (DPA) da Escola de Veterinária da Universidade Federal de Goiás (UFG), é um dos maiores estudiosos desse assunto no país. O professor afirma que “embora Goiás tenha um dos maiores potenciais entre os Estados brasileiros para a aquicultura”, ele não explora a atividade adequadamente.

O professor da UFG explica que Goiás possui grande potencial, especialmente no norte do Estado, onde ele se pode utilizar sistemas de gaiolas ou de tanques-rede nos grande lagos de usinas hidrelétricas. O baixo custo da implantação destes sistemas assegura a viabilidade da atividade.

Além disso, a piscicultura é uma importante alternativa de geração adicional de renda nas propriedades rurais. “Em momentos em que uma atividade não vai bem, outra pode estar melhor, para minimizar prejuízos”.

O professor destaca, ainda, o grande potencial de geração de empregos em todos os elos da cadeia produtiva do peixe. Com uma ocupação maior do potencial não utilizado é possível se “criar emprego na produção de alevinos, na fabricação de ração, na fabricação de materiais e equipamentos do comércio, na assistência técnica, no abatedouro e na comercialização.”

Abrir-se-iam possibilidades, também, de exportação de peixe, o que seria até mesmo uma necessidade para acompanhar o crescimento da produção, já que os brasileiros ainda preferem a carne bovina aos peixes.

O Brasil tem um baixo índice de consumo de pescado. Segundo o IBAMA (2007, p.xiv). o consumo anual dos brasileiros é 6,75 Kg/hab, enquanto a FAO recomenda pelo menos 14 Kg/hab. O baixo consumo é visto com um dos fatores limitadores da expansão da piscicultura no país. As causas apontadas, na literatura sobre o tema são várias: falta de tradição no consumo de peixes, ampla disponibilidade de outros tipos de carne, preço elevado do pescado, receio quanto às condições de qualidade do produto comercializado, falta de praticidade para manuseio e consumo (odor nas mãos, espinhas) e outros.

2.1.1 Mercado de Pescado em Goiânia

Pesquisa realizada pelos alunos do Mestrado Profissional em Aqüicultura Continental (MPAC¹²), da Pontifca Universidade Católica de Goiás (PUCGo), mostrou que, em geral, assim como acontece com a média dos brasileiros, o goianiense não tem o hábito de comer peixe. Apenas 27% dos entrevistados declararam consumir pescados regularmente (Figura 6).

¹² Mestrado Profissional em Aqüicultura Continental da, então, Universidade Católica de Goiás, hoje Pontifca Universidade Católica de Goiás (PUCGo). Pesquisa realizada pelos alunos da disciplina Economia Aplicada ao Agronegócio de Recursos Pesqueiros sob a orientação do Prof. Dr. Luis Estevam , nos grandes supermercados de Goiânia, em dezembro de 2007.

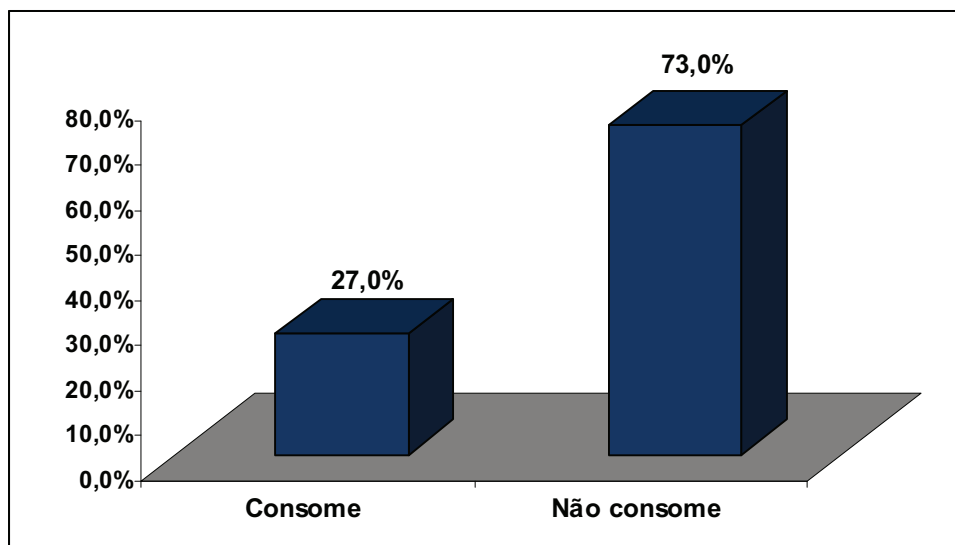


Figura 6 - Percentual de goianienses que consome pescados regularmente
 Fonte: Pesquisa realizada pelos alunos do MPAC/UCG, 2007

No que se refere a forma de consumo preferida, 68% consome durante o almoço, 21% durante o jantar, 9% como tira gosto e 2% em outras situações (Figura 7).

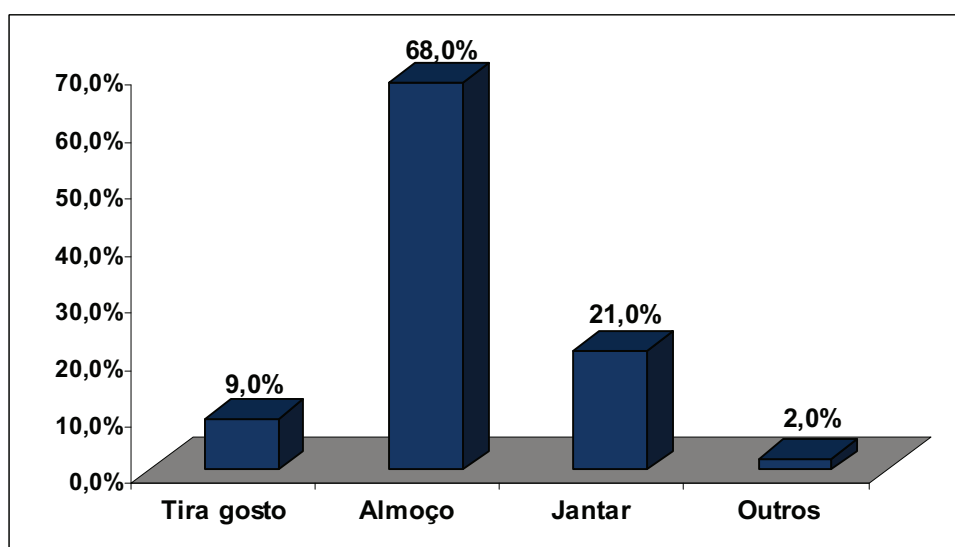


Figura 7 - De que forma o goianiense prefere consumir pescado
 Fonte: Pesquisa realizada pelos alunos do MPAC/PUCGO, 2007

Quanto ao perfil do comprador, a pesquisa constata que a grande maioria da população que não come peixe regularmente, é de baixa renda. Apenas 12% dos que declararam consumir pescado com regularidade possui renda até R\$

1.600,00. Outros 30% possui renda entre R\$ 1.600,00 e R\$ 2.600,00 e 58% tem rendimento acima desse último valor (Figura 8).

O resultado confirma o que já se sabia, que o consumo de pescado não faz parte da cultura alimentar do povo goiano, apesar da ampla disponibilidade de lâminas de água ricas no produto e/ou adequadas para seu cultivo.

A ocupação e desenvolvimento de Goiás estão profundamente ligados à pecuária bovina e, hoje, o Estado é um dos maiores produtores de carne desse tipo de animal do Brasil. Por outro lado, a criação de frangos em fundo de quintal e em pequenas propriedades, também faz parte da história local. Além, disso, mais recentemente, o desenvolvimento de uma forte agroindústria no segmento no país e na região, assegura uma ampla oferta desse tipo de carne de forma prática e barata. Esses dois fatos influenciaram fortemente os hábitos alimentares dos habitantes do Estado, tornando-os grandes consumidores desses dois produtos.

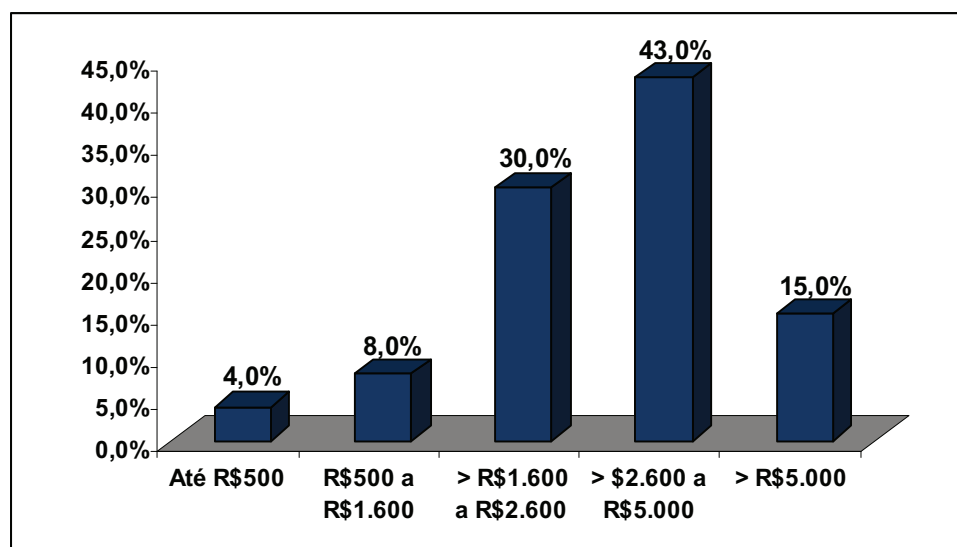


Figura 8 – Faixa de renda do consumidor de pescado de Goiânia-Go
Fonte: Pesquisa realizada pelos alunos do MPAC/UCG, 2007

A parcela da população que consome pescados com regularidade, além de ter um nível de renda maior, possui, também, níveis de escolaridade mais elevados. A maioria deles, 54%, possui curso superior completo ou incompleto. Outros 30% tem pelo menos o ensino médio e, somente 10% possui apenas o fundamental (Figura 9).

Esses consumidores mais escolarizados tendem a ser mais informados quanto às vantagens do consumo de pescado para a saúde e estão mais conscientes e preocupados com relação a importância de uma alimentação saudável para assegurar qualidade de vida.

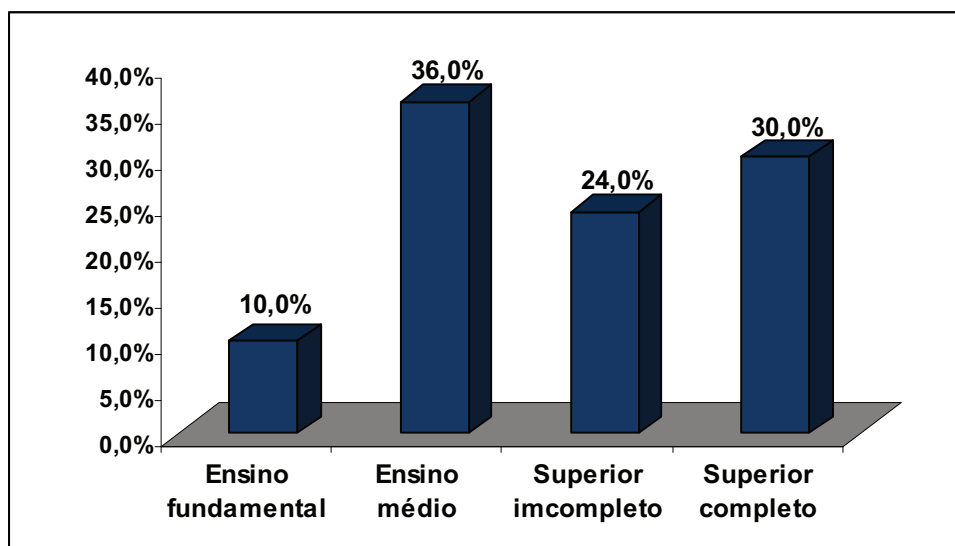


Figura 9 – Nível de escolaridade dos consumidores regulares de pescado de Goiânia-Go

Fonte: Pesquisa realizada pelos alunos do MPAC/UCG, 2007

A pesquisa mostra que 35% dos consumidores de Goiânia preferem comprar o peixe inteiro fresco, mas 75% gostariam de adquirir o produto com algum nível de processamento que resulte em facilidade na sua manipulação. Desses, 23% prefere o peixe embalado limpo, outros 23% em postas e 19% filetado (Figura 10).

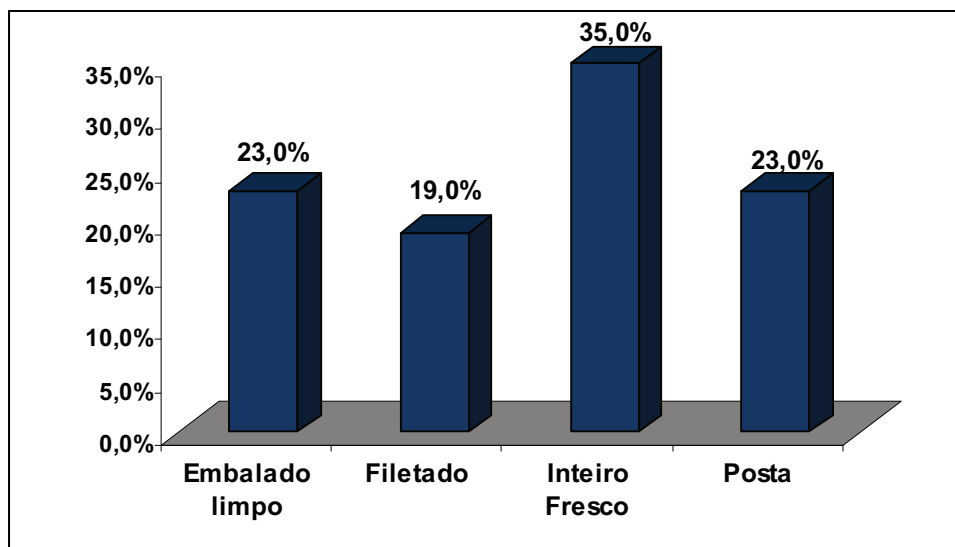


Figura 10 – Como o consumidor prefere comprar pescado
Fonte: Pesquisa realizada pelos alunos do MPAC/UCG, 2007

Esses dados confirmam outra questão já apontada na literatura como um empecilho para o crescimento do consumo de pescados no país. Trata-se da falta de oferta do produto em formato prático para a aquisição, o manuseio e o uso. Em vários comentários registrados pelos pesquisadores, donas de casa alegaram não comprar peixe com regularidade em função da falta de praticidade em seu manuseio, do odor forte deixado nas mãos e da dificuldade e risco representada pela presença de espinhos.

Por outro lado, os comentários também indicam uma forte preocupação com relação ao frescor do produto, o que é natural em razão de se tratar de um alimento altamente perecível. Essa dupla preocupação, de sua disponibilização em cortes e embalagens práticas e com o frescor do produto, coloca um enorme desafio para a agroindústria no segmento.

Existe ainda um componente cultural limitante da expansão do consumo de produtos da aqüicultura. Qual seja, certa resistência aos produtos cultivados, com preferência pelos produtos de captura. Do total de entrevistados, 77% declararam conhecer a diferença entre peixes cultivados e capturados (Figura 11).

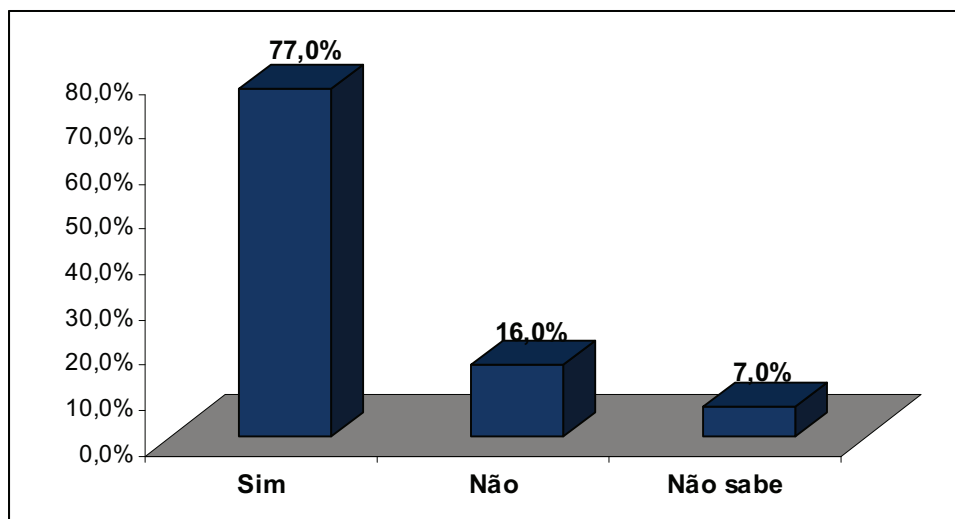


Figura 11 – Percentual de consumidores goianienses que percebem a diferença entre pescados capturados e cultivados

Fonte: Pesquisa realizada pelos alunos do MPAC/UCG, 2007

Entre os que conhecem a diferença, 61% respondeu notar diferença no sabor entre eles. Outros 20 % na quantidade de gordura e 18% em outros itens (Figura 12). Essas diferenças são referidas, nos comentários, sempre desfavoravelmente ao produto cultivado. Além de superar o preconceito de fundo cultural, existe ai também, o desafio de se avançar nas técnicas de criação para evitar, por exemplo, o excesso de gordura que tende se formar em algumas espécies cultivadas, com o Tambaqui.

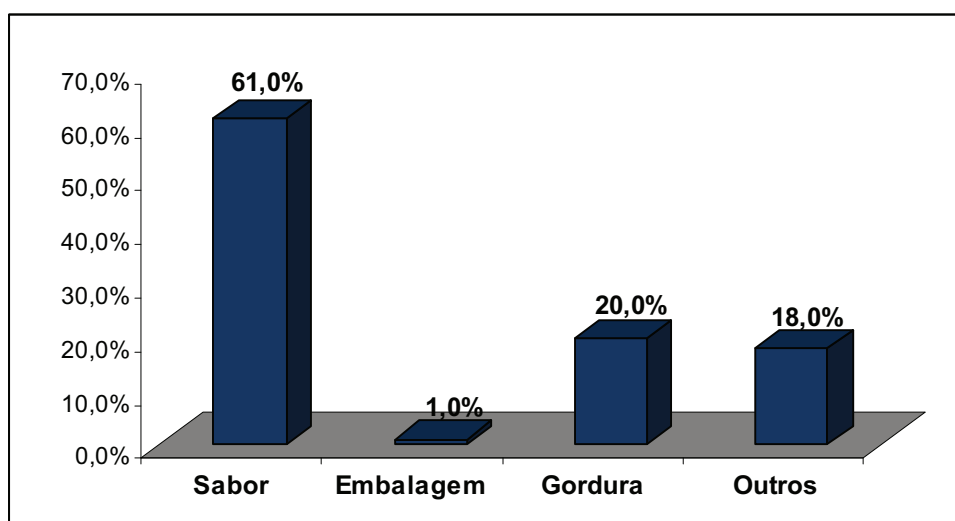


Figura 12 – Como o consumidor percebe a diferença entre o pescado de captura e o de cultivo

Fonte: Pesquisa realizada pelos alunos do MPAC/UCG, 2007

Outra dificuldade apontada na literatura para a limitação do consumo de pescados é o seu preço, que seria elevado. Comparando-se os preços que os consumidores declaram considerar justo pagar pelo kilo do produto, expostos na Figura 13 , com aqueles praticados em Goiânia para as espécies mais apreciadas pelos goianienses (Figura 14) não parece haver grande discrepância.

Os preços praticados na capital para o Tambaqui (R\$ 4,20), o Tucunaré (R\$4,50), o Dourado (R\$ 7,09) e o Pintado (R\$ 8,00), segundo os dados do IBAMA (2007, p.63 e 95), são relativamente compatíveis com a disposição de gasto declarada pelos entrevistados. Entretanto, são elevados se confrontados com os preços do frango, por exemplo.

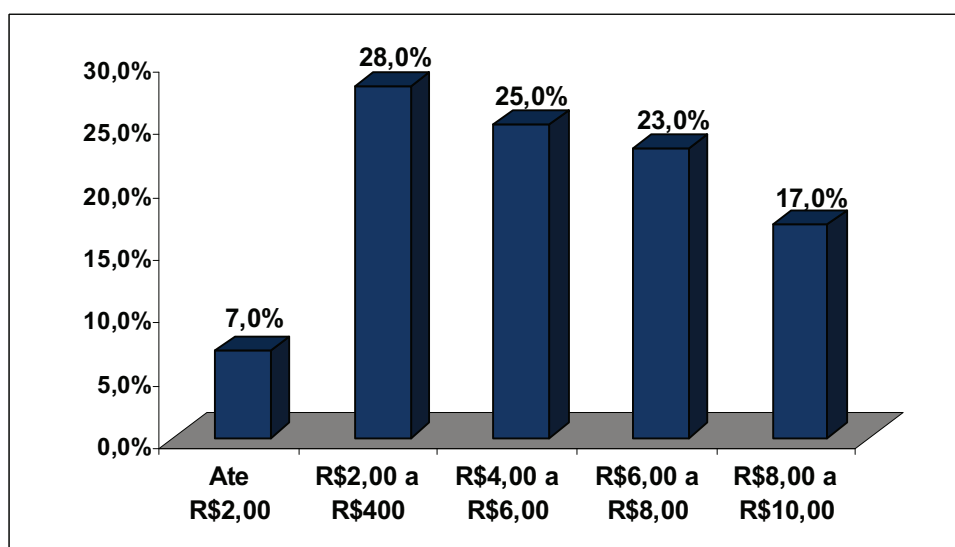


Figura 13 – Avaliação do consumidor de quanto ele considera justo pagar por 1kg de pescado

Fonte: Pesquisa realizada pelos alunos do MPAC/UCG, 2007

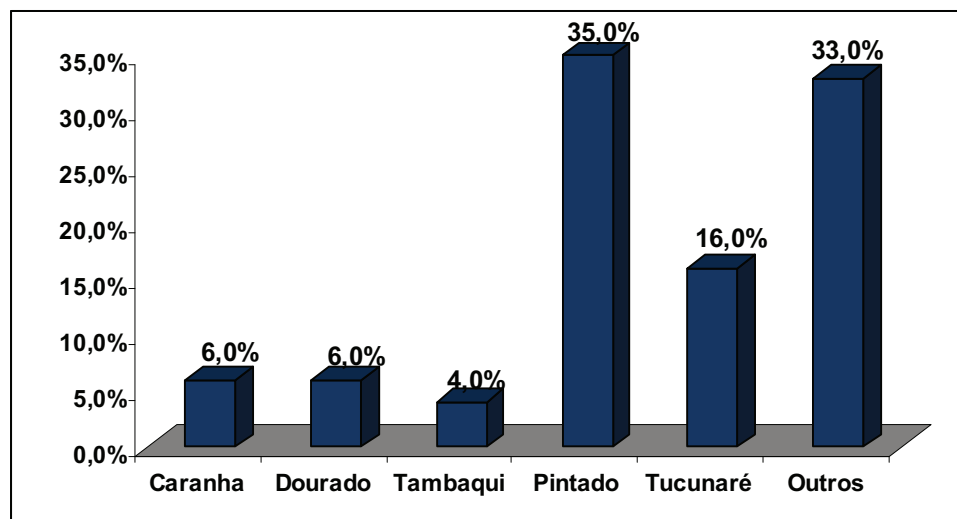


Figura 14 – Espécies preferidas pelo consumidor da cidade de Goiânia
 Fonte: Pesquisa realizada pelos alunos do MPAC/UCG, 2007

2.2 Aquicultura Familiar e Desenvolvimento Local

De acordo com dados do IBGE (2006), existem 439.892 estabelecimentos agropecuários no Brasil sendo explorados ou com potencial de exploração aquícola. Desses, 307.770, o que corresponde a 70% do total, são estabelecimentos de exploração familiar. Apesar de constituírem dois terços do número de estabelecimentos, eles ocupam apenas 22,9% da área (Tabela 4).

Tabela 4 - Número de estabelecimentos aquícolas* e área, segundo exploração familiar e não familiar, Brasil, 2006

Tipo de Propriedade	Estabelecimentos		Área	
	Nº	%	ha	%
Agricultura familiar Lei 11. 326	307.770	70,0	301.752	22,9
Não familiar	132.122	30,0	1.017.740	77,1
Total	439.892	100,0	1.319.492	100,0

Fonte: elaboração própria a partir de dados do IBGE, 2006..

*Estabelecimentos em áreas ocupadas por tanques, lagos, açudes (mesmo que não estiverem sendo exploradas.) e/ou área de águas públicas para exploração da aquíicultura

Segundo Prochmann (2003), essa aquicultura familiar tem se desenvolvido como atividade rural integrada aos sistemas de exploração agrícola existente, principalmente a partir do número de pesqueiros particulares, os chamados

pesque e pague. De acordo com esse autor ela está se tornando uma importante alternativa de emprego e renda para as comunidades ribeirinhas, pescadores e assentamentos rurais.

Em geral, o pescado produzido em empreendimentos familiares, assim como o capturado pela pesca profissional-artesanal, é comercializado sem nenhum valor agregado. O produto é vendido, em grande parte, *in natura*, seja fresco ou congelado, sendo destinado aos mercados locais dos pequenos e médios municípios.

A agregação de valor surge como importante fonte de recursos para o produtor, pois aumenta o valor unitário da matéria prima, mediante o manuseio, gerando uma melhor qualidade, atratividade, conveniência ou apresentação. (GOMES, 2009)

Tem-se notado que não basta somente produzir alimento, é necessário processá-lo e apresentá-lo de forma fácil ao consumidor. No caso do pescado, ninguém quer mais comer peixe e ter que tirar suas espinhas, por exemplo. A forma de apresentação e o tamanho adequado para uma refeição também são fatores importantes que hoje influenciam o consumidor na hora da compra. Um exemplo é a linha institucional, (restaurantes, bares e cozinhas industriais) que busca o pescado já em forma de porção, pronto para ir ao forno ou a frigideira. Além da facilidade operacional, saber quanto pagou pela porção facilita sobremaneira o cálculo do preço e da margem de lucro sobre o produto. (GOMES, 2009).

A agroindustrialização é o caminho para se atender as exigências dos consumidores e para avançar na agregação de valor da produção. Como foi argumentado no capítulo 1, existe um grande espaço para o desenvolvimento de pequenas agroindústrias integradas à produção familiar, possibilitando a verticalização e agregação de valor à produção.

Argumentou-se, ainda, com o apoio de diversos autores, que as soluções coletivas para se perseguir esse caminho, por meio de cooperativas, associações e outras formas, tem inúmeras vantagens. No caso da aquicultura existe um grande número de experiências de esforços de articulação de produtores com esse objetivo. O governo federal, especialmente a partir da criação da SEAP, tem estimulado e apoiado esse tipo de iniciativa.

Em vários casos, essas experiências têm sido desenvolvidas a partir de uma ótica de desenvolvimento local e territorial, com a abordagem de Arranjos Produtivos Locais (APLs).

O estudo das aglomerações produtivas, mais comumente chamadas no Brasil de Arranjos Produtivos Locais, ou apenas “APLs”, ganhou impulso nas últimas décadas em virtude da importância de algumas experiências bem-sucedidas de desenvolvimento de capacitações produtivas e empresariais nesse tipo de organização territorial da produção. Além disso, essas estruturas produtivas localizadas passaram a ser crescentemente foco da atenção de diversos órgãos públicos e instituições por meio de ações e medidas de apoio e ao desenvolvimento da competitividade das empresas locais.

Arranjos produtivos são aglomerações de produtores e de empreendedores localizados em um mesmo território, que apresentam especialização produtiva e mantêm algum vínculo de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais tais como governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa (LASTRES e CASSIOLATO, 2002).

Os esforços de articulação de arranjos produtivos locais, na aqüicultura, surgiram da necessidade de organização da produção, processamento e comercialização dos produtos da pesca. Os principais benefícios esperados dos arranjos produtivos são: o aumento da interação e da cooperação entre produtores e empreendedores; aumento do dinamismo empresarial; redução dos custos e riscos dos produtores envolvidos; promoção de inovações tecnológicas; maior agilidade e flexibilidade da mão-de-obra; melhoria da qualidade de vida.

Existem várias experiências importantes nesse campo. Um exemplo é o do APL de piscicultura da Região de Dourados – MS, cujas ações de apoio tiveram início em 2007. O APL na região de Dourados apresenta todas as etapas de compra e venda formando um encadeamento de interdependências, em maior ou menor grau de desenvolvimento, que vai desde o fornecimento de insumos como alevinos, ração, adubos (químicos e orgânicos), equipamentos e máquinas necessárias à atividade desenvolvida pelos piscicultores fornecidos por determinados agentes econômicos, até a transformação e distribuição realizada pela indústria frigorífica, peixarias, restaurantes, supermercados, feiras e pesqueiros particulares (pesque-pague).

Outra experiência bastante conhecida é a do Norte de Minas Gerais, onde a Companhia de Desenvolvimento do São Francisco (CODEVASF) realiza trabalho com um APL envolvendo pescadores profissionais e pequenos produtores, nos municípios de Pedras de Maria da Cruz, Janaúria, Itacarambi, Manga e Matias Cardoso, situados às margens do rio São Francisco. Todos esses pescadores hoje exploram a piscicultura através de tanques-redes. Ao todo, o programa da Codevasf já atende a 90 produtores e se estende também aos municípios de Janaúba e Nova Porteirinha, na barragem do Bico da Pedra, e em Gameleiras, na barragem do mesmo nome (CODEVASF, 2005).

Outro APL de piscicultura de grande importância para pequenos e médios produtores está situado no estado da Bahia, Município de Paulo Afonso, gerando incremento da produção de pescado no Baixo São Francisco. O mercado local e regional tem sido abastecido por este APL, sobretudo pela oferta de tilápia, beneficiando uma comunidade de 110 associados concentrados em uma cooperativa, a COMAPA (Cooperativa Mista Agropecuária dos Produtores de Paulo Afonso) que integra o APL de piscicultura, região do Baixo São Francisco no Estado da Bahia. Segundo as últimas estatísticas, a produção de tilápias cultivadas em tanques-rede realizada por associações de produtores do Baixo São Francisco foi de 1,4 mil toneladas, das quais 91,5% produzidas na Bahia. Além da atividade de produção, a comercialização é uma etapa fundamental da cadeia produtiva. A qualidade do peixe produzido na Bahia é hoje conhecida pelo mercado internacional, com a venda da produção de tilápia para empresas exportadoras. Esses resultados favoráveis se devem, em parte, às ações governamentais de apoio às atividades de pesca e aquicultura, a exemplo da renovação da frota pesqueira, da distribuição de embarcações motorizadas e equipadas com artefatos de pesca, da capacitação de pescadores e produtores rurais na produção de peixes, da implantação de unidades de beneficiamento do pescado e de estruturas de apoio à comercialização, abrangendo, desta forma, toda a cadeia produtiva (BAIARDI et al. 2007).

Existem, em Goiás, cinco iniciativas de apoio ao desenvolvimento de APLs no segmento de pesca, que tem o apoio da Rede Goiana de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais (RGAPL). São eles: os de aquicultura da Grande Goiânia; do

Reservatório de Cana Brava; do Lago de Serra da Mesa, do Lago Azul em São Simão; e o da microregião do Rio Paranaíba (SECTEC, 2007)

Trata-se de experiências que se encontram em fase inicial de articulação. A própria atividade de cultivo de pescado ainda está em fase embrionária em várias dessas regiões, que em alguns casos não tem nenhuma base anterior sequer de pesca extrativista.

Muitas vezes, visões voluntaristas imaginam que vão se “criar” APLs por decreto. Esses, entretanto, são produtos de trajetórias histórico concretas, onde os atores locais são importantes protagonistas.

A criação da Associação de Pescadores de Itumbiara é parte dessa história, no território que o RGAPL chamou de “micorregião do Rio Paranaíba”. É uma iniciativa de famílias pobres em busca de melhora de condições de vida que, por seus desdobramentos, pode vir a cumprir papel catalizador de um processo de desenvolvimento e integração produtiva, no segmento da aquicultura, dos municípios próximos naquele trecho do Rio Paranaíba.

CAPÍTULO - 3 A EXPERIÊNCIA DA ASSOCIAÇÃO DE AQUICULTURA E PESCA DE ITUMBIARA

3.1- Breve histórico

A iniciativa da criação da Associação de Piscicultores de Itumbiara (API) surgiu a partir da pesca ilegal praticada por pescadores da região no Rio Parnaíba e no Lago de Furnas. Esses pescadores, oriundos de famílias de baixa renda, e que encontravam na pesca forma de prover seu sustento ou complementar a sua renda, eram alvo de constantes multas e apreensões dos equipamentos e materiais usados na pescada.

As penalidades eram aplicadas pela Polícia da Guarda Ambiental, que fazia a fiscalização entre o rio e o lago de Itumbiara. Em uma dessas apreensões, um sargento da guarda ambiental, sensibilizado com a situação daquelas famílias, sugeriu que o grupo se unisse a outros pescadores que estivessem na mesma condição e criasse uma Colônia ou uma Associação de Pescadores. A sugestão do sargento era de que o grupo atuasse de forma organizada, se adequando às normas legais da Lei de Pesca e de Preservação do Meio Ambiente, desenvolvendo a atividade pesqueira de forma sustentável e baseada nos princípios legais.

Acatada a sugestão, um grupo de pescadores buscou apoio junto a Prefeitura Municipal de Itumbiara, procurando informações quanto às exigências para se criar uma associação ou uma colônia de pescadores. Foram então convidados a participar de reunião que estaria acontecendo em um dos bairros daquela cidade, cujo objetivo era a constituição de uma associação de bairros. Na referida reunião foram orientados pelo palestrante a buscar apoio junto à AGENCIARURAL¹³ e o SEBRAE, onde poderiam encontrar técnicos especializados tanto em associativismo quanto na produção de pescado.

¹³ A Agenciarural foi extinta em maio de 2008 e, suas funções foram incorporadas às da Secretaria de Agricultura Pecuária e Abastecimento do Estado de Goiás (SEAGRO).

Procurados pelos pescadores, o SEBRAE e a AGENCIARURAL de Goiânia cederam técnicos com experiência em associativismo para apoiar a iniciativa. Diversas palestras e cursos na área do associativismo foram ministrados ao grupo, destacando a importância do trabalho associativo e da parceria no sistema produtivo. A partir dessas reuniões o grupo decidiu pela criação da Associação de Piscicultores de Itumbiara (API), que foi constituída em 22 de fevereiro de 2005.

No dia 22 de abril do mesmo ano, foi registrado o Estatuto Social da entidade e os demais documentos exigidos pelos órgãos competentes, atendendo assim as normas legais do país. A API ficou constituída com a sede provisória situada à Rua Panamá número 2017 Bairros Jardim Liberdade, CEP. 75.510-030, no município de Itumbiara, na Região Sul do Estado de Goiás Goiás, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), sob o número 07.664.846/0001-94.

O SEBRAE patrocinou o registro e toda documentação junto aos cartórios e outros órgãos competentes de regulamentação, também ministrou vários cursos na área de empreendedorismo e agregação de valor ao produto.

Coube a AGENCIARURAL a função de dar suporte técnico com orientação e assistência técnica aos piscicultores em tanques redes. A instituição ficou, igualmente, responsável pela qualificação na área técnica, tendo ministrado cursos como de: criação de peixe em tanques redes; alimentação (crescimento e engorda) e doenças; filetagem; higiene no manuseio com o pescado; transporte, comercialização e, finalmente, cursos de processamento de pescado, na linha de agregação de valor ao produto final. Nessa linha foram realizados vários cursos envolvendo a manipulação e o preparo de diversos produtos com carne de pescado, tais como: Empanados; Marinados; Hambúrguer e Embutidos e Defumados de Lingüiças; Salames; Salaminho; Salsicha; Apresuntado e Presunto; e da Pele a Pururuca.

Agenciarural foi sucessora da Emater-Go, esta da Acar-Goias. Em julho de 2009 foi recriada a EMATER-GO, que passa a assumir as funções da antiga Agênciarural. A Emater-Go, por sua vez, havia sido transformada em Agência em 1999.

Foi elaborado um projeto de criação de tilápias em tanques rede. A tilápia foi a espécie recomendada por se tratar da variedade que melhor se adaptaria as condições climáticas e ambientais do lago de Furnas, e por mostrar-se bem adequada ao sistema produtivo de criação de peixe em tanques redes. Além disso, a tilápia tem carne saborosa, pode ser filetado com facilidade e já dispõe de um mercado consolidado.

Para a implantação do projeto, uma área, de pouco mais de um hectare, às margens do Lago da Usina Hidroelétrica de Furnas, foi cedida em comodato para a associação, por tempo indeterminado. O terreno é parte da Fazenda denominada Bom Jardim e foi cedido, sem custos, pela Usina de Álcool de Itumbiara. Além disso, a associação ganhou da Prefeitura um terreno para construção da sede própria dentro da cidade de Itumbiara.

Foram instalados, inicialmente, quatro tanques rede¹⁴. Ampliações subsequentes foram financiadas com recursos gerados pelo próprio projeto, existindo, em 2009, quinze tanques instalados e em produção, com atividades de crescimento e engorda. Há também um tanque dentro da balsa para criação de alevinos, que é usado para suplementação dos tanques por ocasião da despesca.

Depois de criada a associação seus membros continuaram buscando apoio junto à Secretaria de Agricultura do Estado de Goiás (SEAGRO), AGENCIARURAL, SEAP, SEBRAE, AGRODEFESA e Instituto Luterano de Educação Superior de Itumbiara/Universidade Luterana do Brasil (ILES/ULBRA) e outros parceiros. Os constantes apoios, especialmente da AGENCIARURAL e do SEBRAE, ministrando palestras e cursos, bem como orientação e assistência técnica, foram decisivos para o desenvolvimento da associação.

Dois projetos, estratégicos para consolidação da API, estão sendo articulados em 2009. No primeiro, lideranças políticas do Estado e da região, juntamente com Prefeitura Municipal de Itumbiara, estão tentando viabilizar a

¹⁴ Dois conseguidos junto a um deputado estadual da região e outros dois cotizados entre os associados.

construção de um abatedouro de peixe. O segundo é o projeto de uma pequena agroindústria, a ser implantada com recursos, não retornáveis, solicitados junto a FURNAS, cujo objetivo é avançar na agregação de valor aos produtos por meio da fabricação de embutidos e defumados.

A associação foi criada com vinte e dois sócios fundadores, todos pescadores, sendo que alguns exerciam outras atividades paralelas além da pesca, como fonte de renda de subsistência familiar. Posteriormente, depois de cumpridas as exigências da lei, a associação recebeu mais quarenta e sete sócios, perfazendo um total 69 membros associados. Vários associados, que esperavam resultados em curto prazo, foram desistindo ao longo do processo, restando, em 2009, 16 membros ativos associados e integrados com suas famílias no processo produtivo da associação.

A Associação mantém dez postos de venda direta do pescado, situados nas casas mais centrais dos membros da associação que estão espalhadas pela cidade. A demanda em Itumbiara hoje é maior que a produção da associação de piscicultores. Sua produção atual é de 900 a 1.100 Kg/mês, mas para atender a demanda à associação compra de 300 a 500 Kg/mês de outros piscicultores da região. Já na época da semana santa a produção e as vendas situam-se entre 3.000 a 3.600 Kg.

Como foi citado anteriormente, há um projeto da Associação de Piscicultores de Itumbiara em fase de conclusão para ser enviado ao Departamento de Compromisso Social de FURNAS, em que associação faz um pedido, em caráter de doação, de uma agroindústria completa, contendo todas as máquinas e equipamentos utilizados no Processamento de Pescado.

Quando o abatedouro e a agroindústria entrarem em funcionamento, a API irá precisar de maiores quantidades de pescado, tendo que recorrer a piscicultores de municípios circunvizinhos. Assim, provavelmente, ela deverá se tornar a âncora para o desenvolvimento Arranjo Produtivo Local (APL) de aquicultura da “microrregião” do Rio Paranaíba.

3.2 - Perfil dos Associados

A maioria dos associados da API, 63,7%, tem entre 30 e 50 anos. O mesmo percentual de 18,2% aplica-se aos que tem entre 20 e 30 anos e mais de 50 anos (Figura 15).

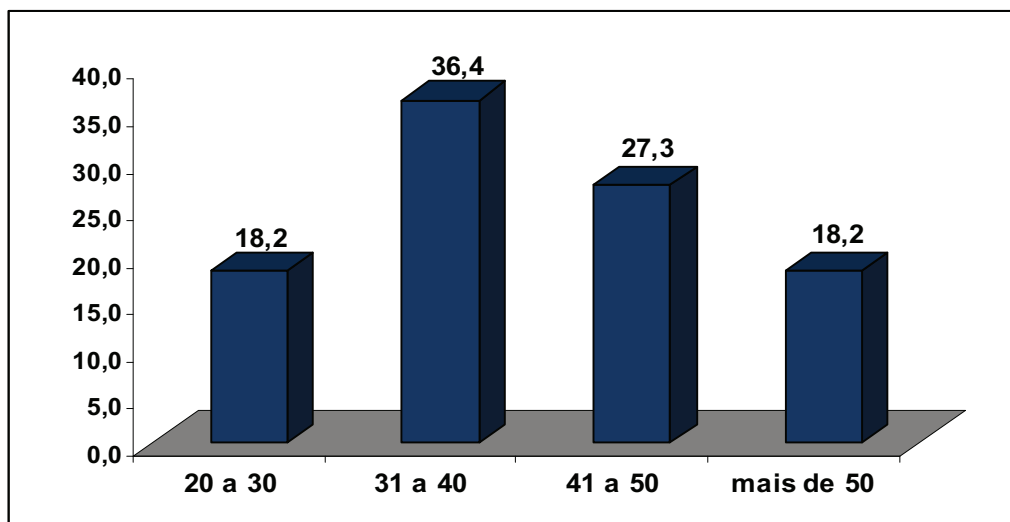


Figura 15 – Faixa etária dos membros da associação API (%)

Fonte: Pesquisa de campo (2009)

Do total de membros da associação 37,5% são mulheres e 62,5% são homens (Figura 16). Algumas das mulheres são chefes de família e outras esposas de pescadores. As mulheres têm um papel importante na associação, mostrando um comportamento mais decidido em suas ações.

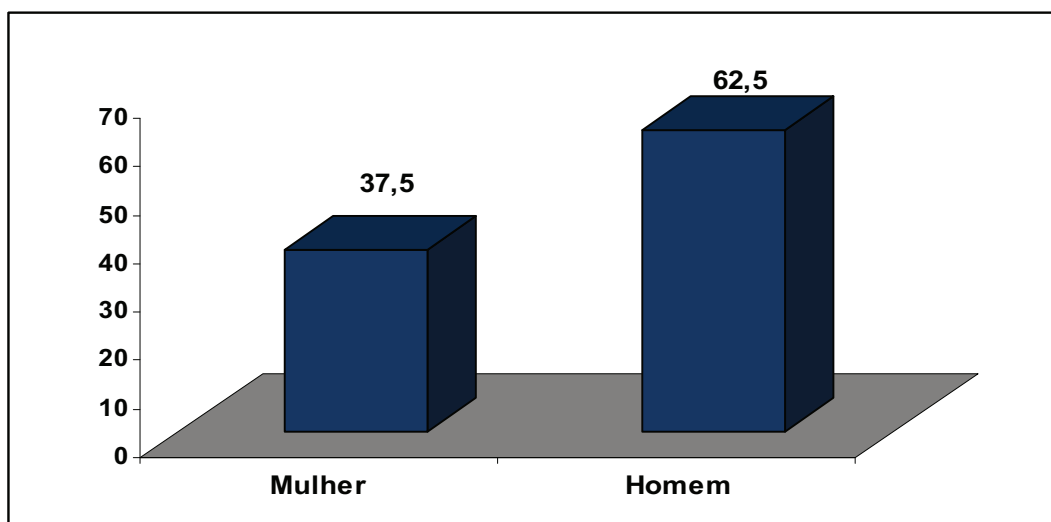


Figura 16 – Sexo dos membros da associação API (%)

Fonte: Pesquisa de campo (2009)

No que se refere ao tamanho das famílias, a maior parte delas, 31,3% do total, possui 5 membros cada, 18,8% tem 4 membros cada e 12,5% apenas 2 membros (Figura 17). Como a atividade é essencialmente familiar, todos os membros em idade para trabalhar estão envolvidos com a associação, de tal forma que um maior número de membros representa vantagem para a família.

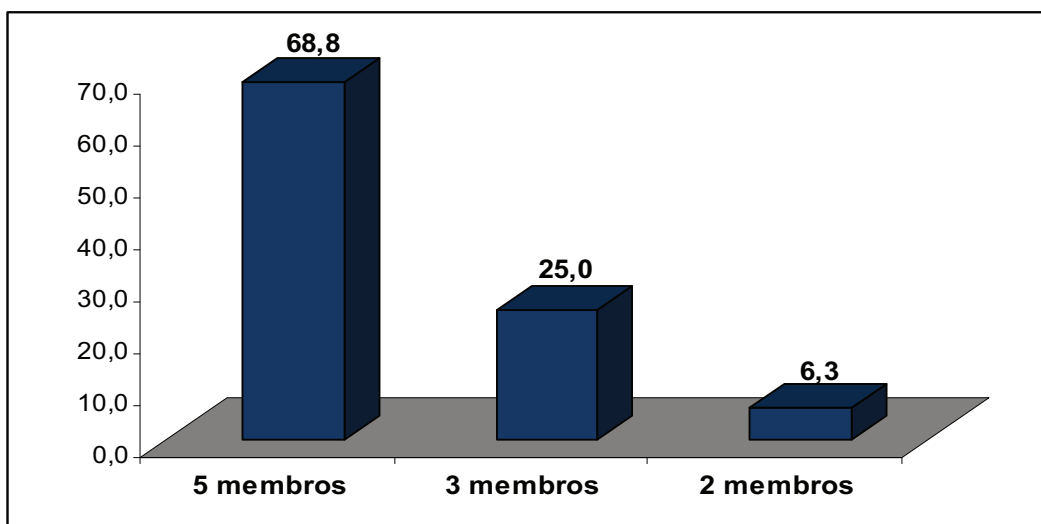


Figura 17 – Percentual de famílias segundo número de membros (%)
Fonte: Pesquisa de campo (2009)

Quanto ao nível de escolaridade, metade dos membros da associação possuem apenas o ensino fundamental incompleto, 31,3% deles tem o ensino fundamental completo e 18,8% o segundo grau completo (Figura 18)

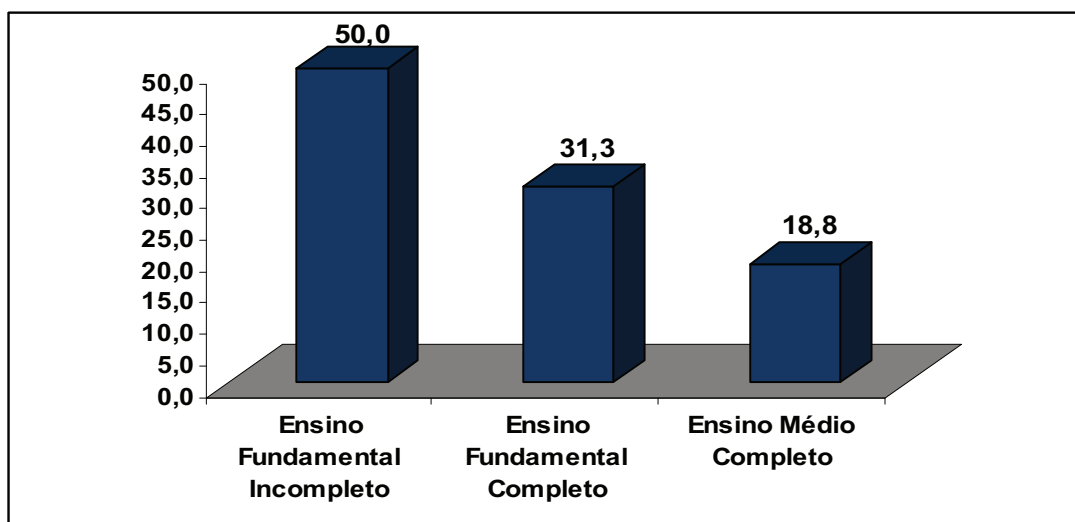


Figura 18 - Nível de escolaridade dos membros da API (%)
Fonte: Pesquisa de campo (2009)

Apesar da maioria não ser pescador em tempo integral, como se verá adiante, todos os associados tem larga experiência na atividade, sendo que 25,0% deles já pescava de 6 a 10 anos, 43,8% de 11 a 20 anos, e 31,3% a mais de 40 anos (Figura 19).

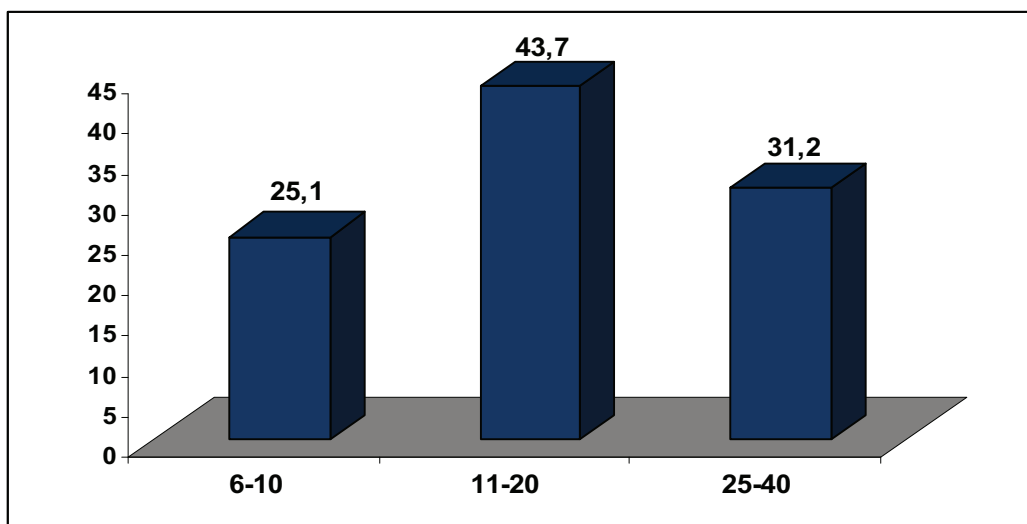


Figura 19 - Tempo em anos de experiência com pesca dos membros da API (%)
Fonte: Pesquisa de campo (2009)

3.3 - Situação antes da criação da API

O tempo dedicado a atividade da pesca pelos associados, antes da criação da API, já era expressivo. Do total, 31,2% se dedicava 30 horas semanais para a atividade, 43,7%, se dedicava 24 horas semanais e 25,1% se dedicava 12 horas por semana (Figura 20).

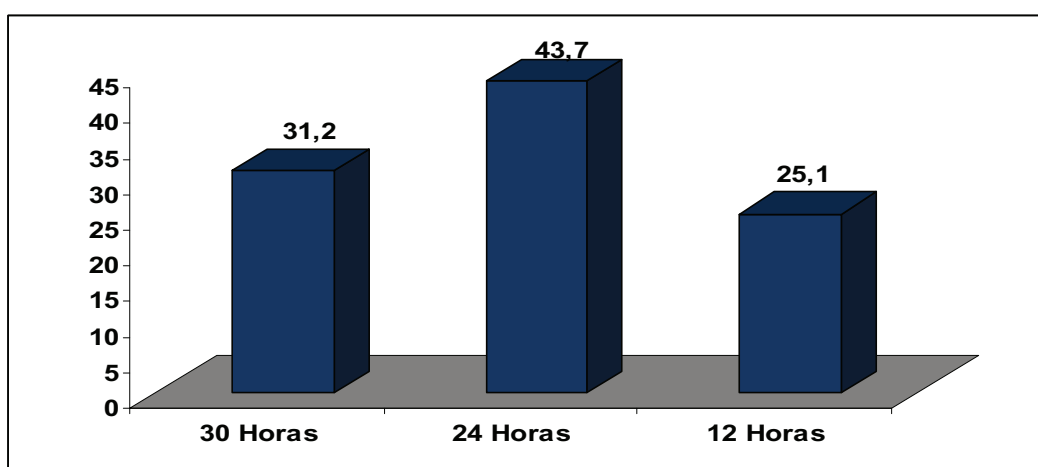


Figura 20– Número de horas semanais dedicadas à pesca pelos membros da API antes da criação da associação
Fonte: Pesquisa de campo (2009)

Os instrumentos de captura mais amplamente utilizados pelos pescadores, antes da criação da API, eram a rede, e a vara de pesca. A primeira usada por 87,5% deles e a segunda por 81,3%. Do total, 43,8% admitiu utilizar tarrafa e 18,8% a Pinda (Figura 21).

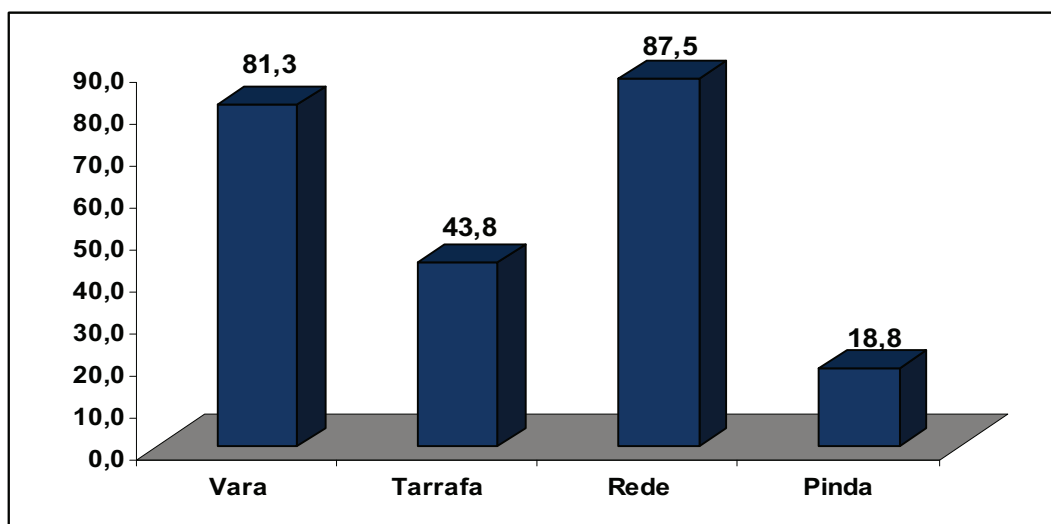


Figura 21 – Formas de captura do pescado praticado pelos membros API antes da criação da associação (%*)

* Cada associado pode utilizar mais de uma forma

Fonte: Pesquisa de campo (2009)

Com respeito aos cuidados com a manipulação do pescado, a pesquisa mostra que o único procedimento utilizado amplamente, por 100% dos entrevistados, era o gelo para a conservação. Procedimento básico com lavar as mãos, era utilizado por apenas 25,2% deles. Outras providências simples de higiene como o uso de luvas e de água sanitária eram também usados por não mais que 18,7% deles (Figura 22).

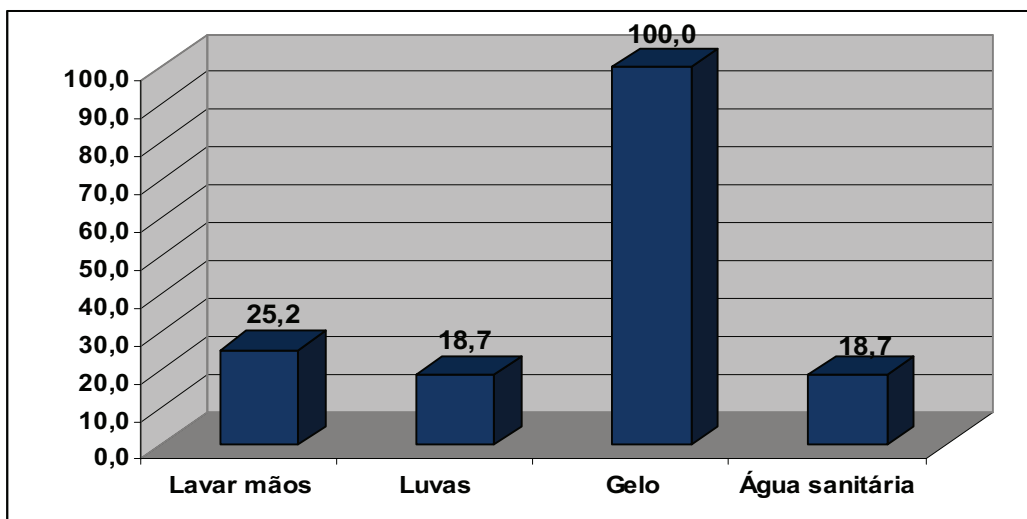


Figura 22 – Procedimentos de manipulação do pescado utilizados pelos membros da API antes da criação da associação (%*)

* Cada associado pode utilizar mais de uma forma

Fonte: Pesquisa de campo (2009)

A pesquisa mostrou que, antes da criação da API, apenas 6,3% dos pescadores vendia o pescado com algum tipo de beneficiamento além do simples abate e evisceração. Mesmo assim se tratava, em geral, de vendas eventuais na forma de files ou postas. Do total, 6,3% vendia peixe inteiro vivo, 25% inteiro abatido e 75% inteiro eviscerado (Figura 23).

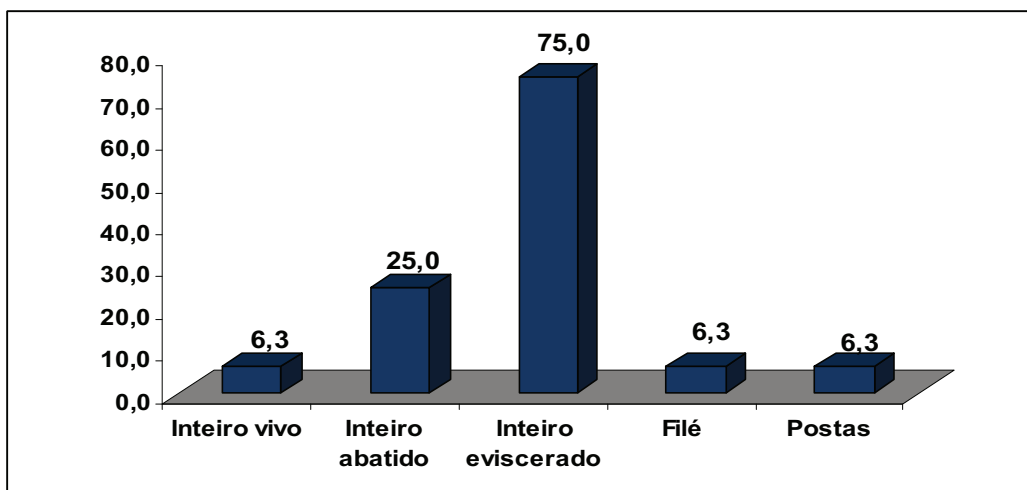


Figura 23 - Formas de venda do pescado do utilizados pelos membros da API antes da criação da associação (%*)

* Cada associado pode utilizar mais de uma forma

Fonte: Pesquisa de campo (2009)

Até a criação da associação, as formas de comercialização eram bastante precárias. Dois terços dos entrevistados vendia seu pescado na frente da própria

residência, 56,3% vendia para bares e restaurantes e 6,3% para uma peixaria (Figura 24).

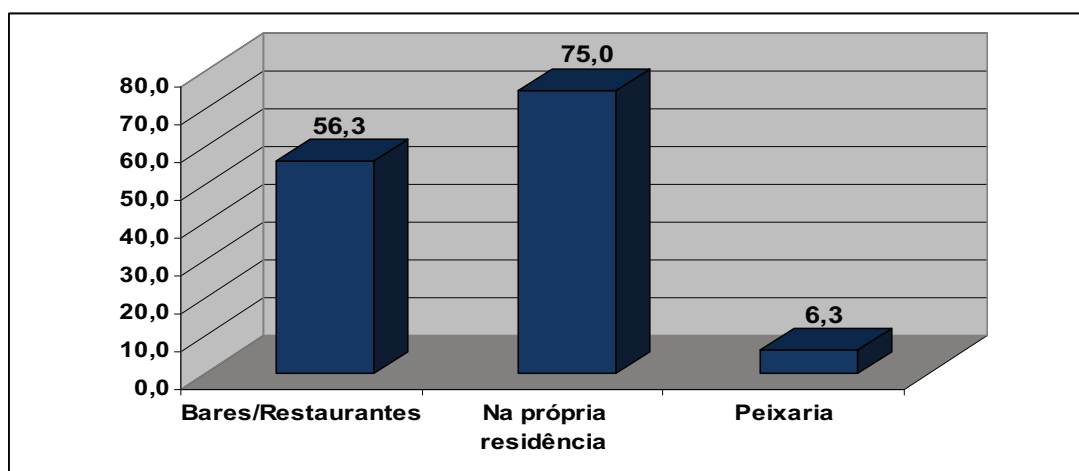


Figura 24 – Principais clientes e formas de venda do pescado utilizada pelos membros da API antes da criação da associação (%*)

* Cada associado pode utilizar mais de uma forma

Fonte: Pesquisa de campo (2009)

No que se refere à renda, para 37,5% dos associados o rendimento familiar médio situava-se na faixa de R\$ 200,00 a R\$ 380,00. Enquanto para os outros 62,5% estava entre mais de R\$ 380,00 até R\$ 700,00 (Figura 25).

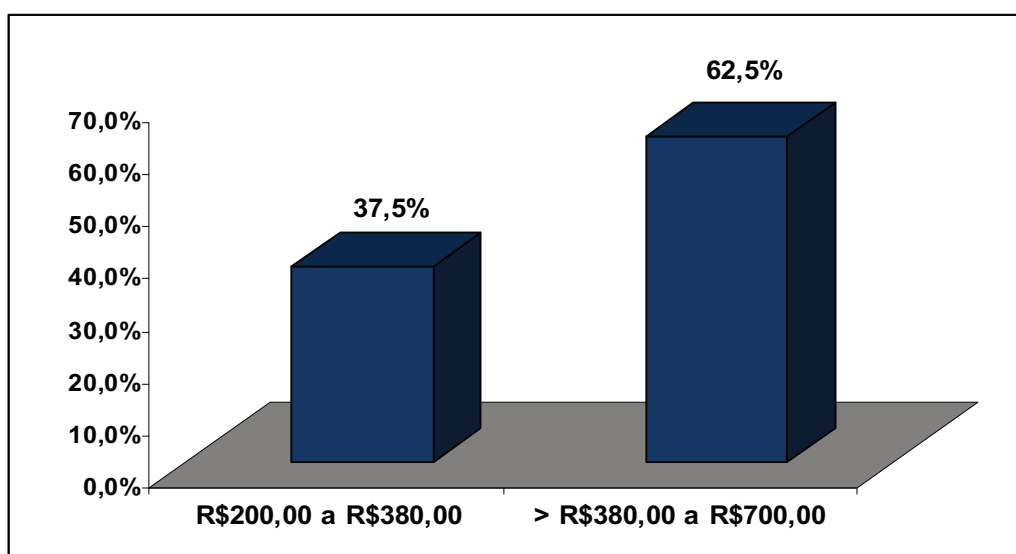


Figura 25 - Faixa de renda familiar dos membros da API antes da criação da associação (%*)

Fonte: Pesquisa de campo (2009)

3.4 - Situação após a criação da API

Após a criação da associação 25,0% dos membros dedicam 36 horas/semana à atividade de pesca na associação, 37,5% utilizam 24 horas/semana e 37,5% apenas 12 horas (Figura 26)

Do ponto de vista do tempo total empregado não se verificou mudanças significativas. A média ponderada do tempo de trabalho dedicado à atividade era de 22,9 horas/semana antes da criação da API, e passou para 22,5 horas/semana, um pequeno decréscimo com relação à situação anterior.

Esse resultado tem duas dimensões. Por um lado, ele é um reflexo do aumento da produtividade obtida com a adoção do sistema de tanques rede, mais eficiente que às praticas anteriores, e pelo trabalho associativo. Existe, por exemplo, um sistema de escalas de trabalho. Assim os pescadores conseguem melhor resultado com menos tempo dedicado.

Por outro lado, os dados evidenciam que, apesar dos avanços já conquistados, a atividade ainda não gera renda suficiente para permitir dedicação exclusiva.

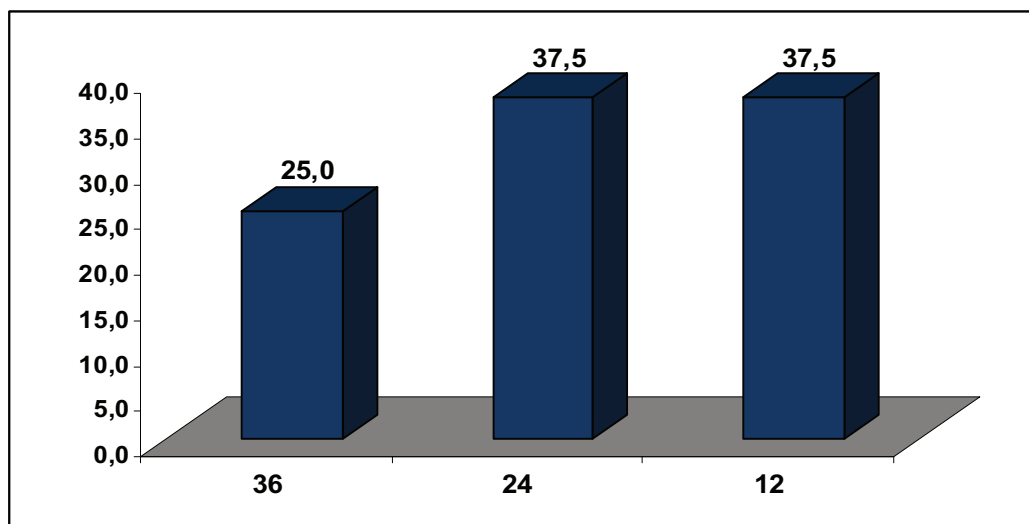


Figura 26 – Número de horas semanais dedicadas à pesca pelos membros da API
Fonte: Pesquisa de campo (2009)

Como foram apuradas pela pesquisa, poucas famílias conseguem viver integralmente da atividade. Apenas 18,8% dos membros da API se dedicam exclusivamente à pesca. Os outros 81,2% desenvolvem atividades paralelas,

sendo 25,0% no comércio, 18,8% de cozinheiro, 15,5% técnico de enfermagem e 25,0% outras atividades (Figura 27).

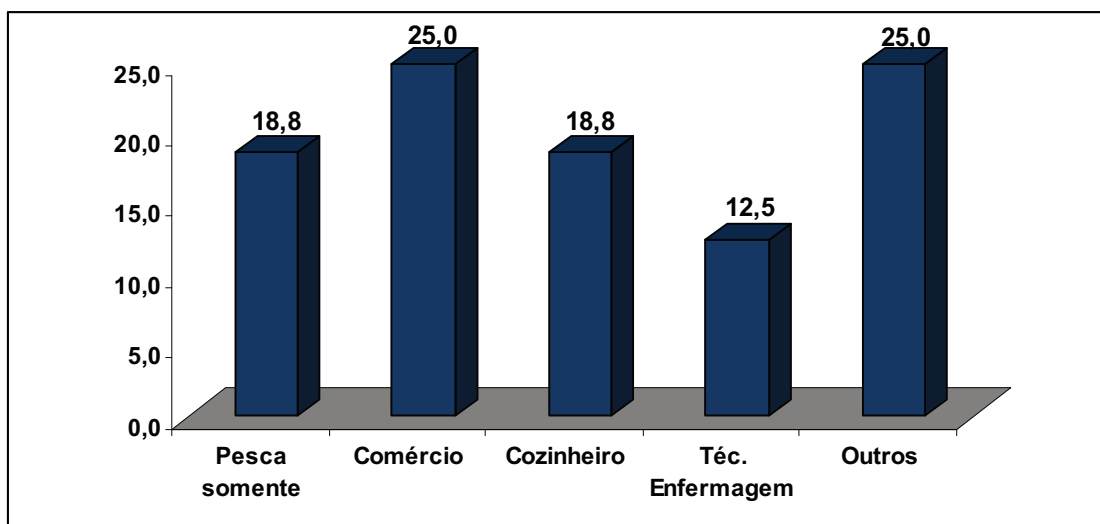


Figura 27 – Atividades exercidas pelos dos membros da API além da pesca (%)
Fonte: Pesquisa de campo (2009)

A criação da API possibilitou avanços importantes no que se refere à agregação de valor aos produtos. Em 2009, 81,3% dos pescadores já comercializa peixes em filés e 62,5% em postas (Figura 28).

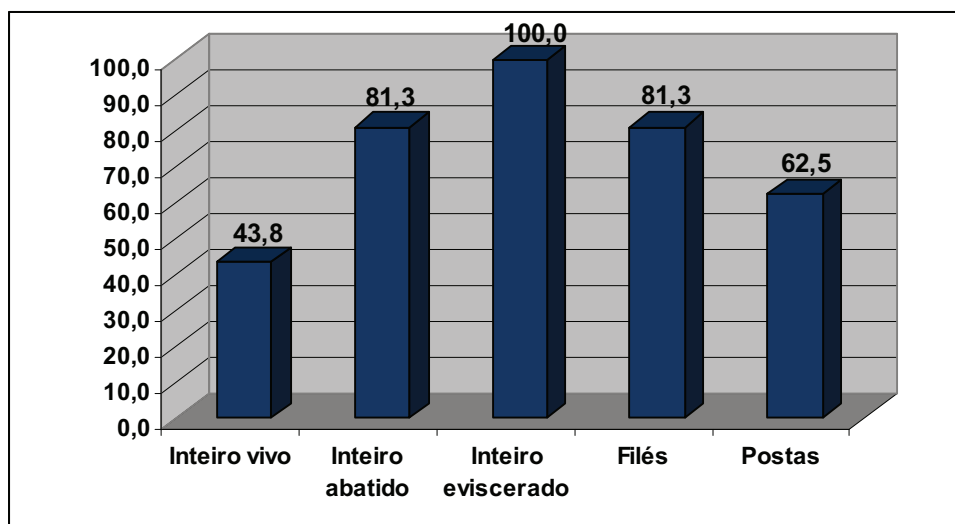


Figura 28 - Formas de venda do pescado do utilizados pelos membros da API (%*)
* Cada associado pode utilizar mais de uma forma
Fonte: Pesquisa de campo (2009)

A associação construiu uma sala de filetagem para uso comum dos membros e, com os diversos cursos ministrados pela Agência Rural, os

pescadores conseguem um aproveitamento maior da carcaça, reduzindo as perdas que são normalmente elevadas nesse processo. .

A melhor estrutura para comercialização, com pontos de venda dotados de *freezers*, possibilitando o congelamento e, portanto, maior segurança e durabilidade para o produto, também contribui para a ampliação da comercialização na forma de filés.

Entretanto, formas de maior agregação de valor, como a produção de produtos diferenciados à base peixe, ainda praticamente não são utilizadas. O problema é que a associação ainda não dispõe de todos os equipamentos e maquinários necessários para um processamento mais elaborados.

. Como já foi mencionado, estão em curso os projetos para viabilizar a construção do abatedouro e de uma pequena agroindústria de processamento de embutidos e defumados, o que permitirá produzir uma ampla gama de produtos de pescado tais como: lingüiças, salames, salaminho, salsicha, presunto e apresuntado, marinados, empanados, almôndega, bolinhos, *nuggets*, hambúrguer e da pele do peixe a pururuca.

Com relação aos clientes e canais de comercialização ocorreram, igualmente, avanços significativos em decorrência da criação da associação. Em 2009 todos os membros já conseguem colocar seus produtos nos bares e restaurantes da cidade. Quase todos, 93,8% deles, tem estrutura de venda em casa (Figura 29).

Mas, como já mencionado, foram estabelecidos pontos de venda mais estruturados em dez residências, aquelas mais estrategicamente distribuídas na cidade, com *freezer* na porta, que são bastante conhecidas da população local.

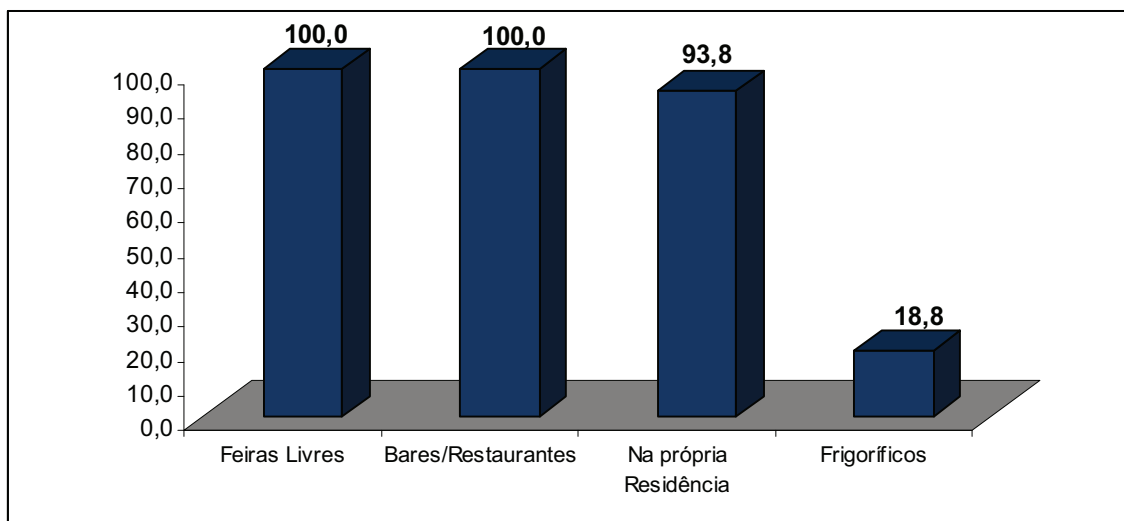


Figura 29 - Principais clientes e formas de venda do pescado utilizados pelos membros da API (%*)

* Cada associado pode utilizar mais de uma forma

Fonte: Pesquisa de campo (2009)

Essa estrutura possibilitou outro avanço, nesse caso relacionado à conservação do pescado. Hoje, 100% dos pescadores locais utilizam, no mínimo, o resfriamento para o armazenamento do pescado em terra, bem como no transporte. Mas 62,5% já utilizam também o congelamento, são exatamente os dez membros da associação que tem os pontos de venda dotados de *freezers* (Figura 30).

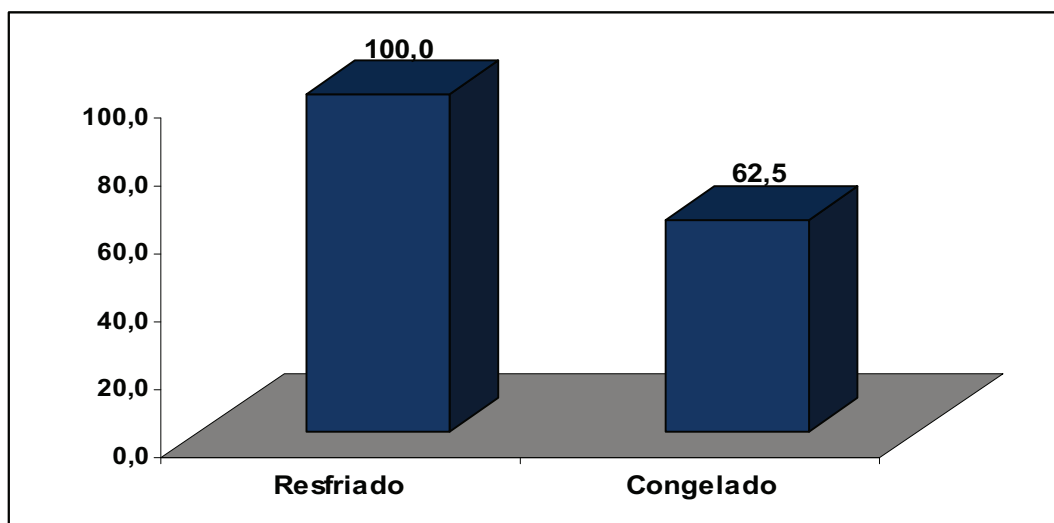


Figura 30 - Formas de conservação do pescado utilizados pelos membros da API(%*)

* Cada associado pode utilizar mais de uma forma

Fonte: Pesquisa de campo (2009)

No que diz respeito aos procedimentos de manipulação do pescado os avanços, como mudança de hábitos e de comportamento, também são evidentes. A totalidade dos entrevistados declarou lavar as mãos e utilizar luvas na hora da manipulação, assim como utilizar gelo para conservação e água sanitária para higienização de equipamentos (Figura 31).

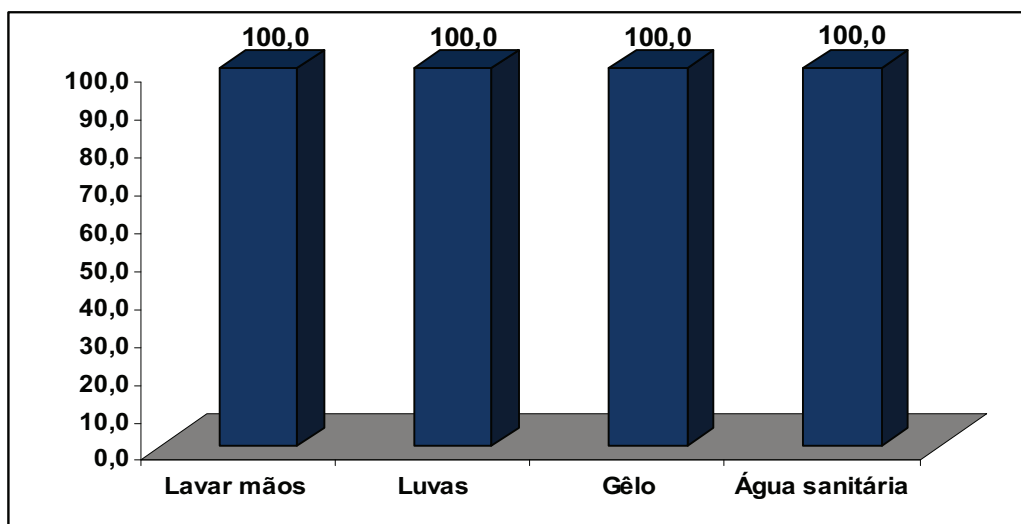


Figura 31 - Procedimentos de manipulação do pescado utilizados pelos membros da API (%*)

* Cada associado pode utilizar mais de uma forma

Fonte: Pesquisa de campo (2009)

O rendimento das famílias também cresceu de forma significativa, a partir da criação da associação. As famílias que tinham renda entre R\$ 200,00 e R\$ 380,00 passaram para faixa de R\$ 350,00 a 700,00, um aumento de 81,1%¹⁵. Para aquelas cuja renda se situava entre mais de R\$ 380,00 a R\$ 700,00, saltaram para a faixa de R\$ 700,00 a RS 1.200,00, um ganho de 76,0% (Figura 32).

¹⁵ Considerando-se a variação entre os pontos médios de cada faixa.

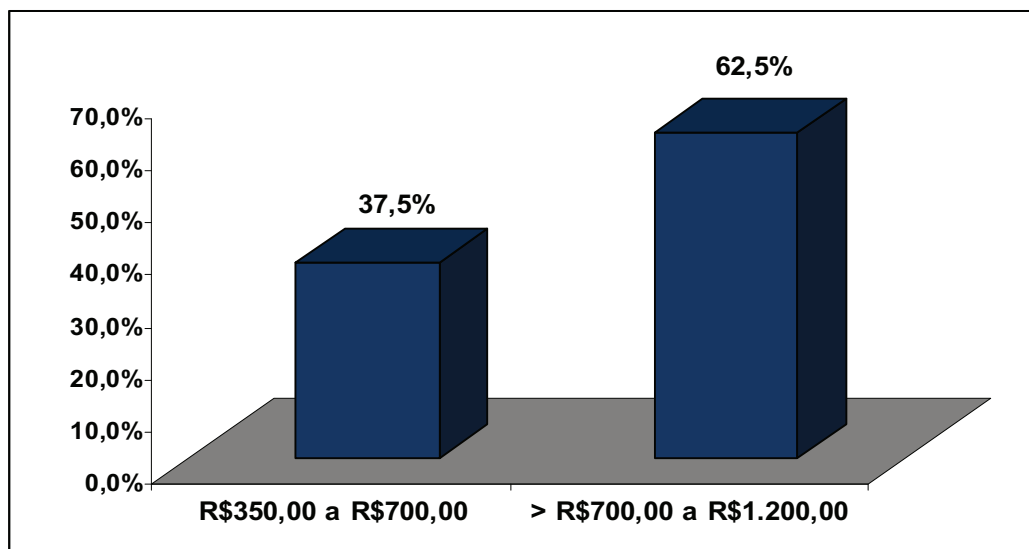


Figura 32 - Faixa de renda familiar dos membros da API (%*)
 Fonte: Pesquisa de campo (2009)

Desde a criação da associação, passando pela capacitação e assistência técnica, até o desenvolvimento da infra-estrutura de produção, todo o processo vem se realizando por meio de uma importante interação entre a associação e um conjunto de instituições de suporte, governamentais e não governamentais, das esferas federal, estadual e municipal.

A pesquisa mostrou que a avaliação dos membros da API com relação ao papel desempenhado por essas instituições é, com exceção do caso da Prefeitura de Itumbiara e da Agrodefesa, positiva. A atuação da Agencia Rural/Seagro, recebeu 6,3% de menções de ótimo, 87,5% de bom e 6,3% regular. O SEBRAE e a SEAP receberam 100,0% de bom. A ILES/ULBRA, recebeu 75,0% de bom, 18,8% de regular e 6,3% de ruim. Já a Agrodefesa recebeu 12,5% de bom, 31,3% regular e 56,25% de ruim, e a Prefeitura, de longe a que foi pior avaliada, 93,8% ruim e 6,3% de péssimo (Figura 33).

A má avaliação da Agrodefesa explica-se por seu papel de fiscalizadora, naturalmente antipático aos que são fiscalizados. No caso da Prefeitura, o resultado pode ser reflexo de uma situação momentânea de conflito entre os membros da API e administração municipal, por ocasião da aplicação dos questionários. Após a superação de pequenas divergências, a Prefeitura passou a ter uma atuação mais incisiva de apoio ao esforço dos pescadores, inclusive no apoio ao projeto de construção de um abatedouro para pescados no município.

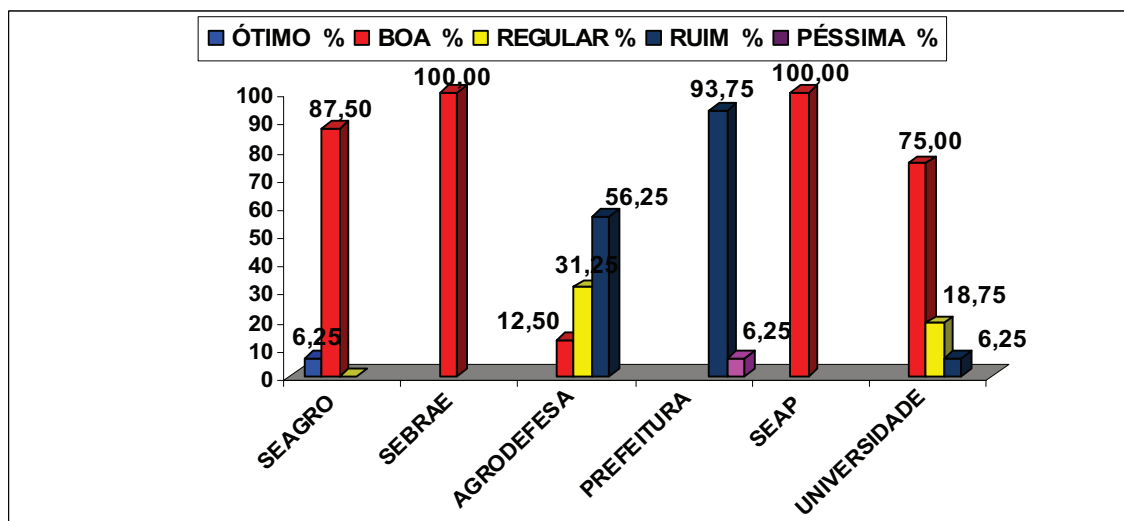


Figura 33 - Avaliação que os membros da API fazem dos órgãos parceiros da associação (%).
Fonte: Pesquisa de campo (2009)

Além de se relacionar com as instituições, a API interage com seus fornecedores e prestadores de serviços. A avaliação que dos entrevistados quanto aos seus dois principais tipos de fornecedores - os de ração e os de alevinos – situa-se entre regular e ruim. A principal reclamação refere-se à dificuldades em compatibilizar prazos de pagamento de fatura com os de fornecimento dos produtos. No que diz respeito aos consultores as opiniões se dividem por igual o serviço bom e os que o consideram ruim (Figura 34).

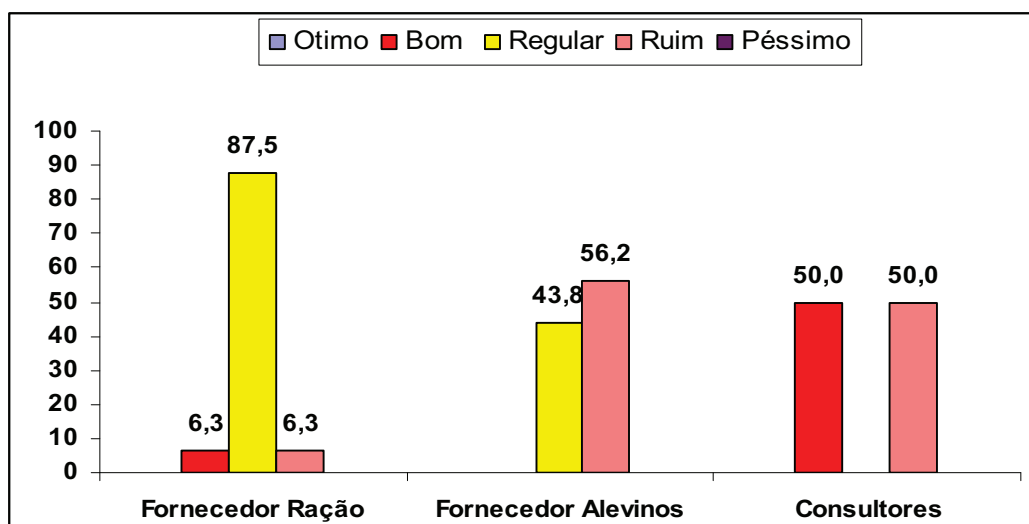


Figura 34 - Avaliação que os membros da API fazem de os fornecedores da associação (%)
Fonte: Pesquisa de campo (2009)

Por fim, perguntados sobre de que maneira a criação da associação mudou suas vidas, os entrevistados foram unânimes em na opinião de que ela: aumentou seus ganhos e trouxe melhor qualidade de vida; mudou seu comportamento com relação ao meio ambiente, desenvolvendo a preocupação com a preservação da natureza; e ensinou-os a trabalhar em equipe, valorizando as parcerias.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa, em primeiro lugar, evidenciou o peso e a importância estratégica da agricultura ou, mais precisamente, agropecuária familiar no Brasil. Verificou-se que ela representa mais de 80% dos estabelecimentos, dois terços do emprego, quase 40% da produção agropecuária total, além de ser a principal responsável pela produção de alimentos-chaves para o brasileiro como o feijão, a mandioca, o leite e outros.

Além disso, mostrou que esses empreendimentos familiares desempenham importantes funções de caráter social, ecológico e cultural, fixando as famílias em suas regiões, possibilitando uma distribuição populacional mais equilibrada no território brasileiro, favorecendo a diversificação de cultivos, contribuindo para a inclusão social e a redução das desigualdades sociais.

O trabalho evidenciou ainda que a agroindustrialização é uma alternativa eficiente para agregação de valor e, conseqüente, desenvolvimento dessa agropecuária, especialmente daquela parcela que se viu excluída pelo processo de modernização conservadora do agro brasileiro. Pequenos produtores que foram empurrados para atividades de subsistência ou se inseriram em alguma medida em circuitos regionais de produção e consumo de alimentos no entorno de pequenas cidades. Situações onde tipicamente se inserem grande número de pescadores profissionais de captura e pequenas iniciativas de aquicultura continental.

A agroindustrialização se torna uma alternativa de agregar valor aos produtos desses segmentos, tornando-se um meio de trazer dignidade e melhores condições de vida aos atores sociais envolvidos. Além disso, trata-se de atividades profundamente enraizadas no território, tendo uma dimensão de valorização de culturas e identidades.

E é exatamente essa dimensão que abre hoje oportunidades de mercado mais amplas para essas iniciativas. O movimento mundial de preocupação com a alimentação saudável e produzida de forma sustentável, associada à valorização da dimensão social e cultural da produção, cria importantes nichos no mercado nacional e internacional para produtos oriundos das pequenas agroindústrias familiares.

Várias iniciativas de políticas públicas, conduzidas por instituições governamentais e não governamentais, tem apoiado estratégias de verticalização da pequena produção agropecuária de base familiar. Muitas delas buscando aproveitar as vantagens dessa dimensão territorial, que se traduz em economias de aglomeração.

São estratégias que valorizam ações coletivas no território, com presença de cooperação e com protagonismo dos atores locais, como as políticas de apoio a APLs, as dos chamados “territórios da cidadania”, “territórios do Pronaf” e outras. Iniciativas desse tipo no âmbito da aqüicultura continental são cada vez mais freqüentes, especialmente a partir da criação da SEAP.

A implantação de agroindústrias, em geral financiadas com recursos sem retorno, tem funcionado como “projeto âncora” em várias dessas iniciativas. Entretanto, é grande o número de experiências fracassadas. Conflitos institucionais, inexperiência e baixa capacidade gerencial dos pequenos produtores rurais, e um ambiente institucional no país completamente hostil aos pequenos negócios, e mais fortemente aos que envolvem ações coletivas, são os principais responsáveis pelos insucessos.

Os resultados da pesquisa de campo mostram que a criação da API resultou em avanços significativos na atividade e na vida das famílias envolvidas. A conquista do terreno, a instalação dos quinze tanques rede, os pontos de venda dotados de freezer em locais estratégicos da cidade, e a sala de filetagem são evidências disso. Além disso, há os ganhos em termos de renda, agregação de valor nos produtos com a ampliação das vendas de filés e postas; a consolidação do mercado de bares e restaurantes locais e os avanços nos canais de comercialização; e a adoção dos procedimentos adequados de manipulação, transporte e conservação.

Pode-se destacar ainda o reconhecimento unânime por parte das famílias de que essas conquistas na atividade produtiva resultaram em aumento nos seus ganhos e em melhoria de qualidade de vida, é outra evidência importante.

Entretanto, a pesquisa mostra também, que após quatro anos de existência da associação, a grande maioria dos seus membros ainda não consegue viver

exclusivamente da atividade. Revela também que a capacidade de beneficiar e agregar valor aos produtos, apesar dos avanços, ainda é muito limitada.

Ao mesmo tempo, os projetos que estão sendo gestados - do abatedouro e da agroindústria - podem vir a representar um salto de qualidade em relação a esses aspectos. Além disso, com esses dois instrumentos, a API pode se converter numa alavanca importante para o desenvolvimento e a integração da atividade aquícola nos municípios vizinhos, fazendo avançar o APL na região.

Contudo, a simples implantação desses dois projetos não assegura esses avanços. Como já foi mencionado, são grandes os desafios para viabilizar as pequenas agroindústrias de base familiar, especialmente aquelas cuja posse e gestão pertencem a entidades coletivas, como associações, cooperativas e outras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGENCIARURAL. *Relatório das atividades da aquicultura em 2006/2007..* Goiânia, 2007.

ALTAFIN, Iara. *Reflexões sobre o conceito de agricultura familiar.* 2007 . Disponível em: <<http://redeagroecologia.cnptia.embrapa.br/biblioteca/agriculturafamiliar/CONCEITO%20DE%20AGRICULTURA%20FAM.pdf>>. Acesso em: julho de 2009

BAIARDI, A. C. et al *Cooperação e propensão ao empreendedorismo: vicissitudes no apl de piscicultura, região do baixo São Francisco no Estado da Bahia.* UFRB Cruz das Almas - BA – Brasil. 2007 19 p.

BRESSAN, Flávio. O método do estudo de caso. sd. Disponível em: <http://www.aleixo.com/biblioteca/ssocial/2semestre2006/D4/Texto_5_O_METODO_DO_ESTUDO_DE_CASO.doc>. Acesso em : agosto de 2009.

BNDES. *Informe Setorial. Agroindústria.* Rio de Janeiro, n. 19, março 2001. Disponível em: <http://www.redetec.org.br/publique/media/is19_gs1.pdf>. Acesso em: agosto de 2009.

GOMES, R. O. M. G. . *Instituto Federal Catarinense Laboratório de Agregação de Valor ao Pescado LAGRAVO.* Nucleo de Pesquisa Aplicada em Pesca Marinha e Continental, Aquicultura Familiar – SUL 1BR 280 km 27 | Campus Araquari –SC. 2009.

GRAZIANO DA SILVA, José. O novo rural brasileiro. *Revista Nova Economia*, Belo horizonte. 7(1):43-81 (maio de 1997).

GRAZIANO DA SILVA, José e DEL GROSSI, Mauro Eduardo. *O novo rural brasileiro: Ocupações rurais não-agrícolas.* Oficina de Atualização Temática, sd. Disponível em: <http://www.iapar.br/arquivos/File/zip_pdf/novo_rural_br.pdf>. Acesso em: agosto de 2009

GUAJUMBE S. *Revista MetrÓpole* - artigo Cru e sofisticado - A MetrÓpole é encartada aos domingos no Correio Popular - Campinas , SP. 2008

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. *Estatística da pesca 2007: Grandes regiões e unidades da federação.* Brasília – DF, 2007. Disponível em: http://www.ibama.gov.br/recursos-pesqueiros/wp-content/files/estatistica_2007.pdf . Acesso em: agosto 2009.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo agropecuário 2006. Agricultura familiar, primeiros resultados. Brasil, grandes regiões e unidades da

federação. Rio de Janeiro, 2006. Disponível em:

<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/agri_familiar_2006/familia_censoagro2006.pdf>. Acesso em: agosto, 2009.

INCRA/FAO. *Perfil da Agricultura Familiar no Brasil: dossiê estatístico*. Brasília, 1996

LASTRES, Helena M.M; CASSIOLATO. *Interagir para competir. Promoção de arranjos produtivos e inovativos no Brasil*. Brasília:CNPq/FINEP/SEBRAE, 2002.

MALUF, Renato S. Mercados agroalimentares e a agricultura familiar no Brasil: agregação de valor, cadeias integradas e circuitos regionais. *Ensaio FEE*, Porto Alegre, v. 25, n. 1, p. 299-322, abr. 2004.

MULLER, Geraldo. Agricultura e industrialização no campo no Brasil. *Revista de Economia Política*. Rio de Janeiro, vol. 2/2, n.6, p. 47-97, abril-junho, 1982.

OLALDE, A. R. Agricultura Familiar e Desenvolvimento Sustentável. In: 26a Semana do Fazendeiro, 2004, Uruçuca. Semana do Fazendeiro 26a - Agenda Técnica. Uruçuca : CEPLAC/CENEX/EMARC, 2004. p. 36-39. Disponível em <<http://www.ceplac.gov.br/radar/Artigos/artigo3.htm>> . . Acesso em agosto de 2009

PROCAMAN, A. M. . *A Agricultura familiar e a piscicultura como instrumento de geração de renda na pequena propriedade em Mato Grosso do Sul*. Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, 2003. 10p

PREZOTTO, L. L., Qualidade ampla: Referência para a pequena agroindústria rural inserida numa proposta de desenvolvimento regional descentralizado. In LIMA, Dalmo M. de Albuquerque e WILKINSON, John (Org.) *Inovações nas tradições da agricultura familiar*. Brasília: CNPq/Paralelo 15, 2002. p285-300.)

SECTEC. Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado de Goiás. *Panorama dos APLs de Goiás*. Relatório Semestral da Rede Goiana de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais – RGAPL. Goiânia, 1º semestre de 2007. mimeo

CHAVES, Isabel Sandra et al (org). *Um estudo sobre a pobreza: políticas e perspectivas em Goiânia*. Goiânia, SEPLAN/FUNDEC. 2006.

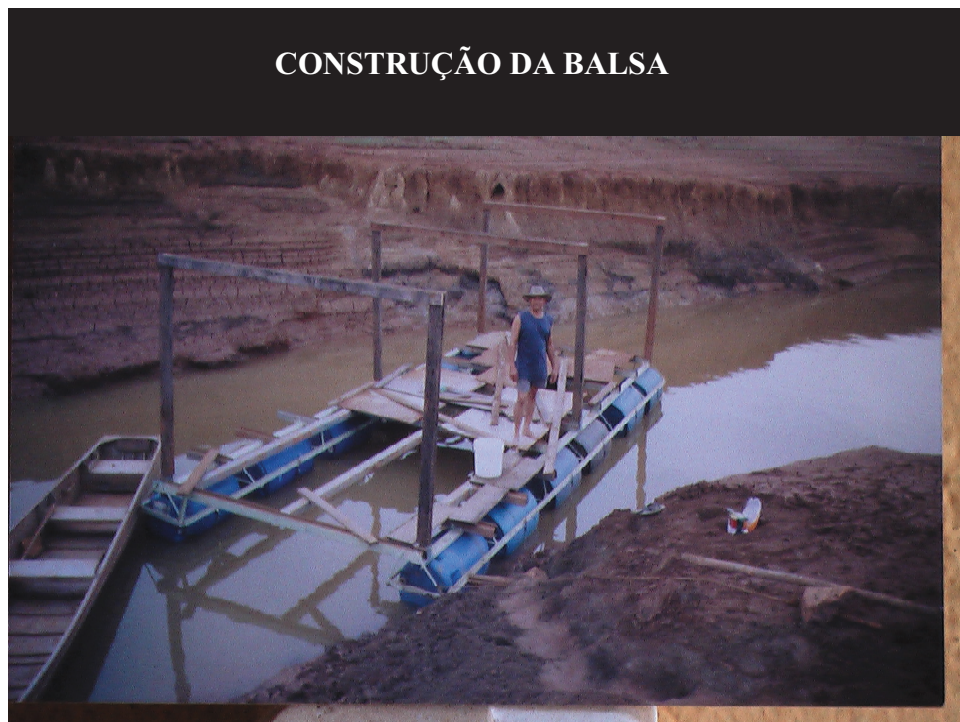
WESZ JUNIOR, V. J. ; TRENTIN, I. C. L. . *Desenvolvimento Territorial com Agroindústrias Familiares*. In: XLIII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, 2005, Ribeirão Preto/SP. Anais do XLIII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, 2005

APÊNDICE

1 Fotos Ilustrativas

Fotos da criação da Associação de Aquicultura e Pesca de Itumbiara-GO, no Lago de Furnas







**INICIO DA PRODUÇÃO COM OS QUATROS
TANQUES COM ALEVINOS - API**



**EXCURSÃO EM OUTRAS PISCICULTURAS DE
ANAPOLIS E FABRICA DE TANQUE REDE**

Dia em que foram colocados os tanques no lago de Furnas com alevinos



Os quinze tanques em produção com peixe de engorda no lago de Furnas em Itumbiara - GO



Visita aos tanques para fazer a biometria dos peixes, acompanhado do presidente da API, Sr. João Divino e atrás o tesoureiro Sr. Justino.



Primeiro Curso de Processamento de Pescado com os membros da API



Tilápia cultivada nos tanques da API, pronta para despesca



Curso de Processamento de Pescado, ensinando escamar com tampa de garrafa, para o aproveitamento da pele na pururuca, eviscerar e filetar.



Curso de Processamento de Pescado com membros da API, em parceria do SEBRAE, com seu representante Sr. Adriano



Fabricação de Linguiça de tilápia tipo Frescal com os membros da API.



Fabricação de Linguiça de tilápia do tipo calabresa com membros da API



Fabricação de salaminho tilápia do tipo italiano com membros da API



Salaminho de tilápia em processo de cura para posterior defumação



Salaminho de peixe tipo Italiano defumado



Fabricação de bolinhos e de hambúrguer de pescadao



Presunto e Linguiça toscana feitos com carne deste Jaú





**Costela desossada e defumada de tambaqui e
 Caranha desossada recheada defumada e apururucada.
 Torresminho de pintado e Lingüiça toscana
 Pele temperada para pururuca, salaminho fatiado, costela de tambaqui
 defumada**





Venda do pescado em feiras livre feitas pelas mulheres da API

Produtos com valor agregado (Postas e files)



2 - Questionário aplicado com os membros da Associação de Aqüicultura e Pesca de Itumbiara-GO (API)

1 – IDENTIFICAÇÃO

1.1 Nome do

entrevistado: _____

1.2 Idade _____ Grau de Instrução: _____

1.3 Numero de membros da Família:

1.4 Quantos Membros da família trabalham: _____

Composição familiar	Filiação	Idade	Atividade Exercida

1.5 Data: _____ E-mail:

1.6 Quando se tornou Piscicultor:

1.7 Atividade que exercia antes:

1.8 O que o levou a se tornar piscicultor:

1.9 Há quanto tempo você esta na associação:

2- SITUAÇÃO ANTES CRIAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO:

2.1 - Qual era sua atividade principal? _____

2.2 Outras atividades desenvolvidas? _____

2.3 Se já se dedicava a pesca, qual era a forma?

() Pescador amador () Pescador profissional () Piscicultor

() Outro: _____

2.4 - Quanto tempo dedicava a Pesca:

2.5 – Como era a forma de Captura de peixe?

() Pesca de vara () Tarrafa () Rede () Arpão () Gás () Bomba
() Outros _____

2.6 – Você tinha alguma ceva no lago? Sim () Não () Quantos Kg pescava por vez ()

2.7 - Como era armazenados e conservados o pescado?

() Resfriado () Congelado () Salgado () Seco no Sol () Outro

2.8 - Quais eram os cuidados tomados na manipulação do pescado?

() Higienização das mãos e dos equipamentos () Uso de Luvas de Procedimentos

() Uso de caixa de isopor com gelo () Higienização do local (hipoclorito de sódio ou Água Sanitária)

() Outros _____

2.9 – De que Forma era feita a comercialização do pescado (Em percentual)

() Inteiro vivo () Inteiro abatido () Inteiro eviscerado () Filé

() Postas () Outros _____

2.10 – Onde fazia a Comercialização (Em percentual)?

() Feiras Livres () Pesque pague () Bares e Restaurantes () De porta em porta () Outros _____

2.11 - Renda como pescador R\$ _____

2.12 - Renda Média da Família: R\$ _____

3 - SITUAÇÃO APÓS A CRIAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO

3.1 - Tem outra atividade além da Piscicultura? () Sim () Não Qual:

3.2 - Quanto tempo dedica a Pesca?: _____

3.3 – Como é a forma de Captura de peixe?

() Pesca de vara () Tarrafa () Rede () Arpão () Gás () Bomba() Outros _____

3.4 – Você tem alguma ceva no lago? Sim () Não () Quantos Kg pesca por vez ()

3.5 - Como são armazenados e conservados os pescados?

() Resfriado () Congelado () Salgado () Seco no Sol () Outro

3.6 - Quais são os cuidados tomados na manipulação do pescado?

() Higienização das mãos e dos equipamentos () Uso de Luvas de Procedimentos

() Uso de caixa de isopor com gelo () Higienização do local (hipoclorito de sódio ou Água Sanitária)

() Outros _____

3.7 – De que Forma é feita a comercialização do pescado? (Em percentual)

() Inteiro vivo () Inteiro abatido () Inteiro eviscerado () Filé

() Postas () Outros

3.8 – Onde faz a Comercialização (Em percentual)?

() Feiras Livres () Pesque pague () Bares e Restaurantes () De porta em porta () Outros _____

3.9 - Renda na Piscicultura: _____

3.10 - Renda Média Familiar: _____

4 – IMPACTOS TECNOLÓGICOS:

4.1 - Participou de algum curso ou atividade promovida por algum organismo de apoio?

Sim () Não ()

Entidade(s) Promotora(s):

Seagro () Seabre () Seap () Senar () Prefeitura () Outras :

Quais cursos ou atividades: _____

4.2 – Qual a produção anual de pescado da Associação:

_____ Kg/Ano

4.3 – Que tipo de alimentação fornece aos peixes?

() Ração balanceada () Outra Qual o fabricante: _____

() Oferece algum sub-produto aos peixes () Sim () Não Qual: _____

4.3 – A associação introduziu inovações tecnológicas no processo de produção nos últimos 3 anos?

() Sim () Não Quais? _____

4.4 – Caso tenha havido inovações tecnológicas no processo de produção, quais foram seus impactos na produção e produtividade?

() Aumentou o peso médio do peixe na despesca? Quanto por cento? _____

() Aumentou o números de despescas por ano? Quanto por cento? _____

() Reduziu o custo de produção? Quanto por cento? _____) Outros Quais: _____

4.5 - Quais as técnicas de processamento que você aprendeu e quais as que utilizam no negócio?

01	Filetagem - Utiliza no negócio Sim		Não	Porque:
02	Cortes Especiais Utiliza no negócio? Sim		Não	Porque:
03	Processamento de Embutidos e Defumados. Utiliza no negócio? Sim		Não	Porque:
04	Outras . Utiliza no negócio? Sim		Não	Porque:

4.6 – Quantas vezes por ano a associação faz a despesca nos tanques redes?

() Uma vez () Duas vezes () Três vezes () Quatro vezes () Ou + vezes

4.7 – A associação recebe Orientação ou Assistência Técnica? () Sim () Não De quem?

() Empresas de Consultorias () SEAGRO () AGRODEFESA () SEAP () SEBRAE

() UNIVERSIDADES () Fornecedores de ração

4.8 - Qual o peso médio do peixe no ato da despesca?

() 500 gr. () 600 gr. () 700 gr. () 800gr. () 900gr. () 1.000 kg () Ou mais.

4.9 – Quanta esta custando engordar um (1) Kg de peixe?

() R\$1,50 a R\$1,70 () R\$1,80 a R\$2,00 () R\$2,10 a R\$2,30 () R\$2,40 a R\$2,50 () Outros _____

4.10 - Preço Médio praticado pela associação:

Kg de Files R\$_____ Kg de Postas R\$_____ Kg Peixe inteiro eviscerado R\$_____ Kg Peixe vivo R\$_____

4.11 – A associação compra peixe de outros piscicultores, para atender a demanda da associação?

() Sim () Não Qual a variedade: _____ Quanto comprava: Kg _____

4.12 – A associação tem ou pensa ter uma marca própria para os seus produtos?

() Sim () Não Qual?

4.13 - Em sua opinião quais são os principais entraves na atividade hoje:

() Linha de credito escasso () Falta de Assistência Técnica regular
() Dificuldade na aquisição de alevinos () Baixo consumo de pescado
() Custos elevados na produção () Baixa escalonamento de produção
() Outros _____

4.14 - Como você avalia a atividade da associação hoje

() Ótima () Boa () Regular () Ruim () Péssima

4.15 - O que precisa melhorar na associação? _____

4.16 - Como você avalia a atuação dos órgãos parceiros da associação:

Instituição	Ótima	Boa	Regular	Ruim	Péssima
SEAGRO					
SEBRAE					
AGRODEFESA					
PREFEITURA					
SEAP					
UNIVERSIDADES					

4.17-O que poderia melhorar na atuação dos parceiros?

(_____
 _____)

4.18 - Como você avalia a atuação dos fornecedores:

Fornecedor	Ótima	Boa	Regular	Ruim	Péssima
Fornecedores de Rações					
Fornecedores de Alevinos					
Consultorias					

4.19 -O que poderia melhorar na atuação dos fornecedores

5 – IMPACTOS SOCIAIS:

5.1 – Como a associação contribuiu para melhorar a sua vida e a de sua família?

1 _____ -

2 _____ -

5.2 – O que associação mudou na sua vida e na de sua família?

- () Mudou os hábitos alimentares () Aprendeu valorizar a parceria
 () Trouxe qualidade de vida . () Trabalhar em equipe
 () Respeitar a natureza () Outros

5.3– Quais as atividades coletivas desenvolvidas na piscicultura pela associação?

1 _____
 2 _____

5.4– Na sua opinião, o que a criação da Associação (API) representou para o desenvolvimento da piscicultura na região ?

1 _____

2- _____

5.5 – Você acredita no Associativismo? () Sim () Não

5.6 – Você acredita na sua Associação de Piscicultura () Sim () Não

Porquê: _____

6 – IMPACTOS AMBIENTAIS.**6.1 – A associação é regularizada junta aos Órgãos de Inspeção Sanitária?**

Sim Total Sim em parte Não é regularizada

6.2 - A associação é regularizada junto aos Órgãos de preservação do Meio Ambiente?

Sim Total Sim em parte Não é regularizada

6.2 – De que forma a associação tem se preocupado com a preservação do Meio Ambiente?

Não tem se preocupado Ministrando palestras e cursos

Proibindo praticas de pesca predatória Outras formas _____

6.3 – Antes da associação você tinha consciência da importância de Preservação Meio Ambiental?

Sim Não

3 - Questionário aplicado nos supermercado de Goiânia - dezembro 2007

01. Geralmente as famílias de Goiânia vieram de outros Estados brasileiros. A sua família é de fora?

- A – () Goiás
- B - () Centro-Oeste
- C - () Sudeste
- D – () Sul
- E – () Norte
- F – () Nordeste

02. O(A) Sr(a)

- A – () Reside na região
- B – () Trabalha na região
- C – () Ambos

03. Qual a freqüência com que faz as principais compras para o lar?

- A – () 1 vez por mês
- B – () 20 em 20 dias
- C – () 15 em 15 dias
- D – () 1 vez por semana
- E – () Outra _____

04. Nas suas compras costuma levar peixe?

- A – () Sempre
- B – () Quase sempre
- C – () Somente em ocasiões especiais
- D – () Normalmente não (ir para questão 06)
- E – () Outra _____

05. Quanto você costuma gastar, a cada vez, com a compra de peixe?

- A – () De R\$5,00 a R\$ 10,00
- B – () De R\$10,00 a R\$20,00
- C – () De R\$20,00 a R\$30,00
- D – () Outro _____

06. Por que razão não compra peixe?

- A – () Acha caro
- B – () Acha difícil escolher
- C – () Acha difícil preparar
- D – () Desconfia da higiene
- E – () Outra _____

07. Até quanto acha justo pagar por 1 kg de peixe?

- A – () Até R\$2,00
- B – () De R\$2,00 a R\$4,00
- C – () De R\$4,00 a R\$6,00
- D – () De R\$6,00 a R\$10,00
- E – () Outra _____

08. Na sua opinião, qual o motivo que uma pessoa teria para comprar peixe regularmente?

- A – () Bom para a saúde
- B – () A família gosta
- C – () Variar a refeição
- D – () De fácil preparo
- E – () Outra _____

09. Em que ocasião do dia mais gostam de comer peixe na sua casa?

- A – () Tira-gosto
- B – () Almoço
- C – () Jantar
- D – () Outra _____

10. Geralmente como preparam peixe na sua casa?

- A - () Assado
- B – () Ao molho
- C – () Frito
- D – () Outra _____

17. INSTRUÇÃO:

- A – () Até I Grau
- B – () Até II Grau
- C – () Superior Incompleto
- D – () Superior Completo

18. RENDA FAMILIAR:

- A – () Até R\$500,00
- B – () De R\$500,00 a R\$1.500,00
- C – () De R\$1.600,00 a R\$2.500,00
- D – () De R\$2.600,00 a R\$5.000,00
- E – () Acima de R\$5.000,00

19. FAIXA ETÁRIA:

- A - () Até 25 anos
- B – () De 25 a 35 anos
- C – () De 36 a 45 anos
- D – () Acima de 45 anos

Local de Entrevista _____

Bairro _____

Data _____ Horário _____

Pesquisador _____