



## Caracterização da piscicultura no Município de Parauapebas, Pará

**Resumo:** No âmbito da produção, a agricultura familiar tem se desenvolvido a partir de um conjunto complexo de sistemas produtivos, e a piscicultura vem ao encontro da economia rural, para incrementar a atividade. Diante do exposto, o presente trabalho pretende ampliar os conhecimentos sobre a produção de peixe praticada no estado do Pará, por produtores de Parauapebas, desta forma o objetivo é realizar um mapeamento e caracterizar a piscicultura na região de Parauapebas-PA. Foram aplicados questionários a 60 produtores, entre os meses de setembro a novembro de 2016, contendo quarenta e sete questões, divididas em: informações básicas do empreendimento, engorda e terminação, assistência técnica prestada, viveiros na propriedade, água utilizada no empreendimento, sanidade da água dos viveiros e parâmetros da água no viveiro. Poucos apresentam a piscicultura como principal atividade. A aquisição de alevinos em sua maioria é realizada no próprio município. Dentre as espécies utilizadas estão em sua maioria tambaqui, tambatinga e piau. A piscicultura na região de Parauapebas se trata de uma atividade em expansão, no entanto, a mesma não se encontra consolidada, ainda que a produção seja expressiva, verificou-se que muitas propriedades apresentam falhas na gestão, manejo empregado e falta de conhecimento técnico da produção, o que reforça a implementação de incentivos governamentais, trabalhos em conjunto entre produtores, instituições de pesquisa, extensão e fomento, visando difundir entre os produtores a importância de cada elo da cadeia produtiva.

**Palavras-chave:** cadeia produtiva, produção de peixes, piscicultores

### Introdução

O valor da carne de peixe na alimentação humana tem transformado a piscicultura em uma fonte essencial de alimento, além de aliviar a pressão de captura sobre estoques naturais de algumas espécies (HILSDORF & ORFÃO, 2011).

A pesca e a aquicultura, direta ou indiretamente, desempenham um papel essencial no sustento de milhões de pessoas em todo o mundo (FAO, 2016) e o Brasil conta com condições vantajosas para o desenvolvimento da atividade, com mais de 5,3 milhões de hectares de espelho de água doce (ONO & KUBITZA, 1999 apud GUERREIRO, 2012).

No Pará a piscicultura tem ganhado grande destaque, haja vista o interesse em aumentar a oferta de peixes regionais. Embora esta seja uma atividade lucrativa, é necessária assistência técnica especializada, sendo esse o primeiro passo para o desenvolvimento dessa atividade, onde as boas práticas serão adotadas com a garantia de um negócio dentro dos padrões técnicos/ científicos e criteriosa aplicação de recursos (SEPAQ, 2009).

A cadeia produtiva da piscicultura na microrregião Sudeste do estado do Pará, ainda não está consolidada, ainda que a produção seja expressiva, necessita melhorar em assistência técnica, ração mais barata e financiamentos por órgãos públicos e privados.

No que tange ao município de Parauapebas, programas governamentais foram criados para dar assistência técnica aos produtores para desenvolverem a piscicultura no município, com novas informações para aprimorar a produção. Entretanto, a atividade ainda é desenvolvida principalmente, por pequenos produtores rurais, esses que ainda a encaram como uma forma de complementação de sua renda e raramente, a produção de peixes é a principal atividade econômica da propriedade (REDER, 2015). Diante deste cenário da produção piscícola da região, o objetivo



deste estudo é caracterizar a piscicultura na região de Parauapebas, a forma como esta atividade está organizada e identificar as principais espécies cultivadas.

### Material e Métodos

O trabalho foi realizado com produtores da região de Parauapebas entre os meses de setembro a novembro de 2016. Foram aplicados questionários a 60 produtores, contendo questões como: informações básicas do empreendimento, espécies produzidas, engorda e terminação, assistência técnica prestada, viveiros na propriedade, água utilizada no empreendimento, e parâmetros da água no viveiro. Os dados foram coletados e tabulados em planilha Excel, e submetidos à análise estatística descritiva (média e desvio padrão), realizado por meio do software BioStat v5.

### Resultados e Discussão

De acordo com os dados levantados, cerca de 73% dos produtores residem nas propriedades, enquanto que 27% não habitam no empreendimento. Porém, quando questionados quanto ao número de familiares que trabalham de forma direta ou indireta, cerca de 65%, responderam ter de um a três membros da família. Ainda conforme os resultados, a área média das propriedades é de 18,12 ha, sendo que destas 4.234,3 m<sup>2</sup> em média são de lâmina d'água. Foi possível identificar nas entrevistas grande disparidade na área de lâmina d'água das propriedades visitadas (Tabela 01), isso demonstra que a atividade vem sendo explorada com características diferenciadas.

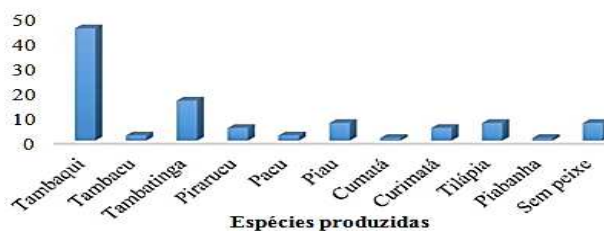
**Tabela 01.** Análise descritiva dos dados referentes à área de lâmina d'água (m<sup>2</sup>) das propriedades produtoras de peixe na região de Parauapebas, PA.

Caracteres descritivos	Valores
Média	4234,2667
Erro padrão	1257,7399
Mediana	1400
Mínimo	2
Máximo	50000
Desvio padrão	9742,4117
Cv	2,3008498

Conforme Lazzari et al. (2011), produzir maiores quantidades de animais em menores áreas de lâmina d'água no cultivo de jundiá (6,4 kg m<sup>3</sup>), proporciona redução no peso individual desses animais, aumento da biomassa e redução de ácidos graxos nessa situação. O que pode ser explicado pelo fato do perfil lipídico e proteína corporal serem diretamente afetados pela alta densidade de estocagem. Logo, podemos inferir que tanques que apresentam menores dimensões e maiores taxas de lotação devem apresentar resultados inferiores aos encontrados eventualmente em tanques maiores. De maneira geral, o cultivo é extensivo na maioria das criações onde são utilizados viveiros escavados com renovação de água.

Foi possível observar dez espécies de peixe sendo produzidas no Município de Parauapebas, com destaque para o tambaqui, presente em 75% das propriedades, seguido de tambatinga (26,67%), piau (11,67%) e tilápia produzida em 11,67% (Figura 01).

**Figura 01.** Espécies de peixe produzidas nas propriedades visitadas na região de Parauapebas.



De acordo com os dados, 76,67% das propriedades trabalham com a terminação e engorda de peixes, atuando nessa atividade em média por dois anos. Ao serem questionados quanto a realização de consórcio entre as espécies, apenas 36% das propriedades utilizam-se desse método de produção. Dentre as espécies utilizadas em consórcio estão tambaqui, tambatinga e piau.

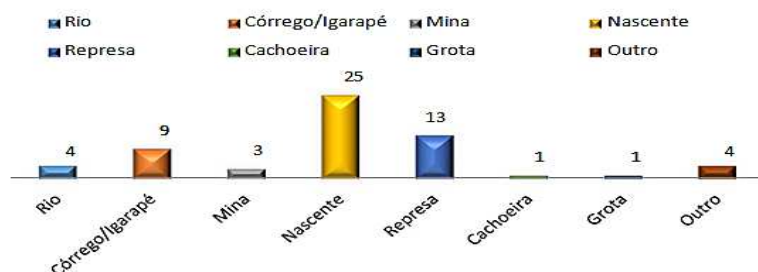
Ao serem questionados quanto a origem dos alevinos, cerca de 82% o adquire na região, e no momento da compra 82% dos produtores afirmaram receber informações sobre o manejo adequado dos alevinos e juvenis adquiridos. O valor médio pago pelo milheiro de alevinos pelos produtores é de R\$ 179,89. Na região Sudeste paraense, de acordo com Silva (2010), a compra dos alevinos na maioria das propriedades é realizada fora do Estado (Piauí, Goiânia e Mato Grosso), demonstrando desta forma que possivelmente os animais produzidos na região de Parauapebas apresentam algum grau de parentesco.

O peso médio de despesca está em torno de 1 e 1,5 kg, porém, enquanto que na região Sudeste do Pará o peso é de 1,2 kg (SILVA, 2010). Em algumas propriedades os animais são comercializados de acordo com tempo de criação, entre 6 a 8 meses, independente do peso e na maioria dos casos são distribuídos em feiras, comercializados em média a R\$7,53 kg.

Dentre os entrevistados, cerca de 79% afirmaram pretender expandir o negócio, e sobre receberem assistência técnica, 72% contam com esses serviços, e destes, em torno de 61% a recebe por meio da Prefeitura Municipal, e sobre à qualidade dos serviços prestados, apenas 65% afirmaram estarem satisfeitos.

De acordo com o tipo de abastecimento de água, observou-se que no município de Parauapebas, o modo de abastecer os viveiros é via captação, onde a água é originada de nascentes, rios ou barragens e lançada diretamente nos viveiros (Figura 02).

**Figura 02.** Origem da água utilizada nos viveiros das propriedades visitadas, na região de Parauapebas.



Quanto à análise de qualidade de água utilizada, a maioria dos entrevistados (57%) afirmaram não realizar nenhum monitoramento. Dentre os que realizam essas referidas análises, os parâmetros avaliados em ordem de prioridade estão pH, O<sub>2</sub>, amônia, temperatura e turbidez.

Conforme as informações acerca do manejo sanitário e profilático realizado, apenas 3% das propriedades já enfrentaram algum problema relacionado a doenças em animais adultos, porém em alevinos esse número foi maior, com 10%.



Quanto à mortalidade dos animais, cerca de 33% não enfrentaram esse problema, porém os que enfrentaram (49%) associam a falta de adaptação dos peixes durante as trocas de tanques uma das principais causas desse fenômeno ou até mesmo o adensamento pode causar a morte desses peixes. Caverio et al. (2009), afirma que quando o adensamento é grande e os peixes possuem uma maior taxa de respiração por unidade de biomassa/tempo, este cuidado deve ser maior, para evitar a morte por falta de oxigênio.

### Conclusão

A piscicultura na região de Parauapebas encontra-se em expansão, a qual, caso estimulada por meio de políticas públicas bem estruturadas que visem o acesso a informação desses produtores é capaz de se estabilizar no mercado, diversificando a renda das famílias. No entanto, a piscicultura na região, ainda não está consolidada, verificou-se que muitas propriedades apresentam falhas na gestão, manejo empregado e falta de conhecimento técnico da produção, o que reforça trabalhos em conjunto entre produtores, instituições de pesquisa, extensão e fomento, visando difundir entre os produtores a importância de cada elo da cadeia produtiva.

### Referências

CAVERO, B. A. S.; RUBIM, M.A. L.; PEREIRA, T. M. **Manejo e sanidade de peixes em cultivo**. Cap. 2. p 33 a 45. Embrapa Amapá, 2009.

HILSDORF, A.W.S; ORFÃO, L.H. Aspectos gerais do melhoramento genético em peixes no Brasil. **Revista Brasileira de Zootecnia**, São Paulo, v.40, p.317-324,2011.

LAZZARI, R.; NETO, J.R.; CORRÊIA, V.; VEIVERBERG, C.A.; BERGAMIN, G.T.; EMANUELLI, T.; RIBEIRO, C.P. Densidade de estocagem no crescimento, composição e perfil lipídico corporal do jundiá. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.41, n.4, p.712-718, abr, 2011.

FAO. **Novo relatório da FAO aponta que produção da pesca e aquicultura no Brasil deve crescer mais de 100% até 2025**. Brasília. 2016. Disponível em: <<http://www.fao.org/brasil/noticias/detail-events/pt/c/423722/>>. Acesso em: 05 de fev.de 2017.

GUERREIRO, L. R. J. **Custos de produção, análise econômica e gerencial em unidade de produção de alevinos de peixes reofílicos: estudo de caso em Rondônia**. 2012. 141 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre,BR-RS,2012.

REDER, M. da C. **Boas práticas de manejo e a piscicultura na região de Parauapebas-PA**. 2015. 44 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Zootecnia) – Universidade Federal Rural da Amazônia, Campus de Parauapebas, 2015.

SEPAQ. Sepaq Secretaria de Estado de Pesca e Aquicultura. 2009. **Piscicultura**. Disponível em: <http://www.sepaq.pa.gov.br/?q=node/132>>. Acesso em: 15 de dez. de 2016.

SILVA. A. M. C. B. **Perfil da piscicultura na região sudeste do Estado do Pará**. 2010. 45 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural, Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Belém, 2010.