

IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE PISCICULTURA EM TANQUES ESCAVADOS COMO ALTERNATIVA DE RENDA PARA PISCICULTORES NO SEMIÁRIDO PARAIBANO

Djair Alves da Mata⁽¹⁾; Ana Maria Dantas dos Santos⁽¹⁾; Hiago Levi Pereira Silva⁽¹⁾; Milena Buriti Dantas⁽²⁾; Marisa de Oliveira Apolinário⁽³⁾

(1) Universidade Federal de Campina Grande/Centro de Educação e Saúde, Unidade Acadêmica de Biologia e Química, campus Cuité, aluno do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas - djairdamata@gmail.com

(1) Universidade Federal de Campina Grande/Centro de Educação e Saúde, Unidade Acadêmica de Biologia e Química, campus Cuité, aluno do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas - ana.dantas.santos@gmail.com

(1) Universidade Federal de Campina Grande/Centro de Educação e Saúde, Unidade Acadêmica de Biologia e Química, campus Cuité, aluno do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas - hiagosp92@gmail.com

(2) Universidade Federal de Campina Grande/Centro de Educação e Saúde- campus Cuité, Bióloga Especialização em Educação de Jovens e Adultos –Economia Solidária- milena_buriti_dantas@hotmail.com

(3) Universidade Federal de Campina Grande/Centro de Educação e Saúde, Unidade Acadêmica de Biologia e Química, campus Cuité, prof^ª Dra. Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas- marisapoli@ufcg.edu.br

INTRODUÇÃO

A piscicultura é uma prática já muito utilizada, no entanto está passando por um processo de inclusão de novas tecnologias, no intuito de que se torne, cada vez mais, uma opção rentável. Segundo Araújo (2010), é uma atividade em plena expansão e economicamente viável, desde que se adotem técnicas de cultivo adequado à espécie e à região.

Dentre os tipos de criação animal, esta é a que mais precisa de um ambiente equilibrado e estável, levando em consideração o uso eficiente dos recursos hídricos, pois alterações na qualidade da água comprometem a qualidade do peixe culminando numa baixa produtividade, além de causar a morte de até 100% dos peixes segundo PROCHMANN; TREDEZINI, 2003.

Embora apresente um potencial de crescimento gradual e significativo, a aquicultura e especificamente a piscicultura, ainda são desenvolvidas de forma desestruturada. As exceções são apresentadas pelos grandes piscicultores, que possuem maior recurso, infraestrutura, tecnologia, acesso aos grandes mercados consumidores e a informação, conseguindo obter uma produção em escala e comercializando seu produto com preços vantajosos e competitivos no mercado (PROCHMANN; TREDEZINI, 2003).

Segundo o Ministério da Pesca e Aquicultura (2016), a produção nacional de pescado em com ênfase na aquicultura continental foi responsável por 31,2% da produção (394 toneladas). A Região Sul teve a maior produção brasileira, com destaque para Santa Catarina que produziu 42,5 mil toneladas, o que correspondeu a 11% da produção aquícola continental.

Apesar do notável crescimento da atividade em questão, o consumo da população brasileira é em média 9 kg, por habitante ao ano, estando abaixo do mínimo recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que é de 12 kg por habitante (KÖCHE, 2013). Percebe-se assim que com a expectativa de aumento de consumo, o panorama atual é favorável para a piscicultura que pode conquistar mais espaço, principalmente se for baseada na preservação e uso consciente dos recursos naturais, o que pode facilitar o desenvolvimento sustentável familiar.

A espécie mais utilizada na piscicultura é a Tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*) principalmente em regiões de clima quente, tanto em criações em tanques de terra quanto em gaiolas ou tanques-rede, e uma de suas características é a aceitabilidade de relação com outras espécies. Os cultivos atuais desta espécie se baseiam com uma alimentação totalmente representada por rações balanceadas equilibrada, visando maximizar a utilização de seus nutrientes bem como aumentar a disponibilidade dos mesmos (MORAIS, 2016).

O presente trabalho teve como objetivo cultivar tilápias em tanques escavados como uma alternativa potencial de recursos socioeconômicos para piscicultores do semiárido nordestino em propriedades do Rio Grande do Norte e Paraíba, bem como fazer um diagnóstico sócioeducativo dos piscicultores participantes do projeto.

METODOLOGIA

O projeto consiste no acompanhamento de propriedades nas quais se desenvolve a piscicultura, ativa ou em processo de instalação, nos municípios de Nova Floresta – PB e Coronel Ezequiel – RN, os dados discutidos neste trabalho são referentes ao período de Julho a Setembro de 2016.

Figuras 1 e 2: Pisciculturas localizadas nos municípios de Nova Floresta – PB e Coronel Ezequiel – RN.



Fonte: Arquivo pessoal, 2016.



Fonte: Arquivo pessoal, 2016

A coleta de dados se deu por meio da aplicação de questionário (n=8) no intuito de traçar um perfil dos piscicultores. Antes da aplicação do questionário, visitas semanais foram realizadas, além de anotações, relatórios e diálogos que permitiram a interação do conhecimento científico/popular. Também foi realizado acompanhamento da atividade piscícola quanto à análise de qualidade da água, que consistiu na observação de diversos parâmetros (Dureza, Amônia, pH, Alcalinidade, Gás Carbônico, Nitrito e etc.). Vale salientar que os dados obtidos, ao mesmo tempo que interpretados, foram discutidos com os piscicultores, pois é de interesse do projeto a popularização científica.

Figuras 3 e 4: Acompanhamento da qualidade dos parâmetros físicos e químicos da água.



Fonte: Arquivo pessoal, 2016.



Fonte: Arquivo pessoal, 2016.

Além disso, ocorreu um curso de capacitação sobre os conceitos introdutórios de piscicultura, cujo objetivo foi o de instruí-los para obtenção de vantagens na produção pesqueira.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aquicultura, especificamente a piscicultura é uma atividade em constante progresso, este trabalho trouxe percepções dos piscicultores acerca da atividade que desenvolvem bem como algumas questões socioeconômicas.

PERFIL DO PISCICULTOR

Nível de escolaridade

Quanto ao nível de escolaridade, 12,5% dos entrevistados não responderam a essa questão, 12,5% não foram alfabetizados, 37,5% possuem nível fundamental e 37,5% possuem ensino médio, sejam eles completo ou incompleto. Assim observou-se que a maioria possui baixo nível de escolaridade. Oliveira (2012) obteve resultados semelhantes, 60 % deles possuem ensino fundamental incompleto. Belmino, Silva e Apolinário (2015), na descrição do perfil sociodemográfico de um grupo de piscicultores apresentaram dados nos quais observaram que a taxa de alfabetização dos entrevistados, era relativamente baixa.

Moradia

Quanto à sua residência observou-se que a maioria dos produtores, 62,5%, residem na zona urbana, porém tal distinção não é barreira que impeça o desenvolvimento da atividade.

Principal ocupação

Quanto à principal ocupação dos entrevistados, 87,5% apresentaram a ocupação da pecuária. A piscicultura é desenvolvida como forma de complemento de renda, tendo em vista que, o desenvolvimento dessa criação passa por questões cruciais como o planejamento, disponibilidade de recursos hídricos ou financeiros. De acordo com Prochmann e Tredezini (2003), o sucesso dessa prática pode proporcionar uma condição econômica segura com renda significativa ao pequeno produtor, acarretando melhores condições de vida, desde que seja sustentável. Os 14,28 % realizam outras atividades e se declaram interessados pela área, tendo em vista o potencial de crescimento da piscicultura.

Perspectivas acerca da piscicultura

Quando perguntados sobre os benefícios que a piscicultura proporciona em suas vidas, os produtores responderam que além do aspecto financeiro, de uma renda extra, essa prática pode lhe proporcionar melhores condições. Descreveram como obstáculos na sua criação como acesso a recursos financeiros e informação (capacitação) sobre a atividade e relataram razoável ou grande dificuldade na construção dos viveiros. Afirmaram que os alevinos utilizados na produção são provenientes de outras cidades e que, para comercialização o peso ideal está entre 680 a 800 g. O escoamento é feito no mercado local e regional com grande aceitabilidade pelos consumidores.

Kubtiza [200-?] afirma que inúmeras são as variáveis e processos que envolvem a qualidade final do peixe para consumo dentre elas o manejo alimentar e nutricional. Neste trabalho, os produtores não realizam biometria e afirmam saber o peso deles a partir do tempo em viveiro. Fazem o arraçoamento em horários sistemáticos e preferem pagar mais caro por uma ração de boa qualidade, o que pode gerar um maior ganho de biomassa e afirmam que pela manhã é o melhor horário para realização da despesca.

Os entrevistados colocam o monitoramento da água de cultivo como ação muito importante. Segundo Dantas, Silva e Apolinário (2015), apesar de a piscicultura depender totalmente de água com qualidade para sua realização e desenvolvimento, ela mesma pode comprometê-la chegando a afetar o uso da água para outros fins e, portanto, acompanhar o comportamento das variáveis que indicam a qualidade da água é essencial.

AÇÕES PEDAGÓGICAS

Dentre as ações de cunho educativo previstas foi realizado o curso de capacitação “Introdução à Piscicultura”, durante o qual foi discutido com os produtores sobre a motivação em criar peixe, recursos iniciais necessários à produção, diferenças entre os sistemas de cultivo, importância e descrição do manejo e monitoramento do cultivo, dentre outros fatores importantes para o desenvolvimento da atividade.

Figuras 5 e 6: Curso de Introdução à Piscicultura.



Fonte: Arquivo pessoal, 2016.



Fonte: Arquivo pessoal, 2016.

CONCLUSÕES

É evidente que a população do semiárido paraibano é cercada por suas inóspitas e árduas condições impostas pelo meio. A atividade piscícola nessa região está sendo uma alternativa desafiadora, pois nem sempre há disponibilidade de recursos para se ter uma criação de qualidade. Porém, é possível

conviver com suas características tão peculiares e a piscicultura sustentável vem sendo buscada como uma possibilidade de melhoria de condições de vida. Os produtores entrevistados apresentam um perfil que muito se iguala aos descritos em outros trabalhos, já possuem um conhecimento acentuado acerca da piscicultura e, além disso demonstraram disponibilidade para novas capacitações.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, R , MORAES. A.J.N. **Diagnóstico da piscicultura nos municípios de Bocaina e Sussuapara – Piauí.** Piauí- PI, UESP, 2010.

BELMINO, J.F.B.; SILVA, L. O.; APOLINÁRIO, M. O. Perfil Sociodemográfico da comunidade de pescadores do açude Boqueirão do Cais, Cuité – PB. . In: Apolinário *et al.* . **Ictiologia e piscicultura no Curimataú Paraibano:** Aspectos Socioeconômicos, Educacionais e Produtivos. EDUFPG, 2015, Campina Grande – PB.

BRASIL – **Ministério da Pesca e Aquicultura.** Estudos Prévios. 2014a. Acesso em 09 outubro de 2016. Disponível em: <http://www.mpa.gov.br/index.php/aquicultura/aguas-dauniaio/parques-aquicolas/estudos-previos>.

DANTAS. Milena Buriti; SILVA, Leonardo Oliveira; APOLINÁRIO, Marisa de Oliveira. Variação temporal dos parâmetros físicos e químicos da água de cultivo de tilápia em tanques-rede no Açude Boqueirão do Cais, Cuité – PB. In: Apolinário *et al.* **Ictiologia e piscicultura no Curimataú Paraibano:** Aspectos Socioeconômicos, Educacionais e Produtivos. EDUFPG, 2015, Campina Grande – PB

KÖCHE, I, **Implantação de um sistema semi-intensivo de piscicultura como alternativa de renda em uma propriedade rural.** Santa Catarina SC – UFSC, 2013. pag, 08.

KUBTIZA, F. Tilápias: Qualidade da água, sistemas de cultivo, planejamento da produção, manejo nutricional e alimentar e sanidade. Parte II. **Panorama da aquicultura.** [200-?]. Disponível em: <http://www.panoramadaaquicultura.com.br/paginas/revistas/60/tilapias.asp>. Acesso: 20/10/2016.

MARQUES JÚNIOR, F. J. **Desenvolvimento da aquicultura familiar no município de Igarassu.** Relatório (Curso e Engenharia de Pesca) – Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE. Pernambuco: Recife, 2014.

OLIVEIRA, A. S. Caracterização socioambiental da piscicultura em tanques-rede no município de Guapé - MG. **Dissertação.** Alfenas: Unifenas, 2012.

OLIVEIRA, E.G .: Santos, F .J. S. Piscicultura e os desafios de produzir em regiões com escassez de água. **Ciência Animal**, V. 25, n.1 p.133-154, 2015.

PROCHMANN, A.M.; TREDEZINI, C.A. O. A piscicultura em Mato Grosso do Sul, como instrumento de geração de emprego e renda na pequena propriedade. **Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural – SOBER.** 2003.

RODRIGUESZ, J . L.(Coord.). **Atlas da piscicultura:** espaço geo-histórico e cultural. 3ª edição. Editora GRAFSET, João Pessoa, 2002. (p. 12 – 15) p. 1.