II Congresso Internacional das **Ciências Agrárias** COINTER - PDVAgro 2017

ASSESORAMENTO TÉCNICO: PARAMÊTROS DE QUALIDADE DE ÁGUA EM SISTEMA DE PRODUÇÃO DE TILÁPIA

Apresentação: Pôster

Janiele Ferreira da Silva ¹; Luis Carlos Sinésio da Silva ²; Vagner Sousa da Costa³; Izabela Sousa Lopes Rangel⁴; João Alberto Rangel ⁵

Introdução

O Brasil apresenta condições favoráveis ao crescimento desse setor devido ao potencial hídrico disponível de bacias hidrográficas, numerosas represas, diversidade de espécies e clima favorável, além disso, é detentor de 12% da água doce do planeta, de 8.400 km de costa, de grande potencial de mercado e de grande disponibilidade de produtos utilizados na formulação de rações (CAMARGO; POUEY, 2005). O Cultivo de tilápias tem desempenhado papel importante na economia de muitas regiões brasileiras, por serem uma das espécies ideais para a piscicultura devido a sua rusticidade, precocidade, altas taxas de crescimento, capacidade de aceitar alimento artificial, reproduzir-se em cativeiro, apresentar em geral bom desempenho em diferentes regimes de produção e carne de boa qualidade (ZIMMERMANN; FITZSIMMONS, 2004).

As práticas de manejo são essências para a produção por isso o acompanhamento dos parâmetros de qualidade de água é de fundamental importância para o sucesso da criação. As práticas de manejo como; aumento de densidade, grande quantidade de ração contribuir para deterioração da qualidade da água. (Arana, 2004). Portanto objetivo desse estudo foi assessorar os produtores de tilápia do município de Bananeiras - PB em práticas de manejo para o acompanhamento a qualidade de água em seus sistemas produtivos.

Fundamentação Teórica

¹Bacharelado em Agroindústria, CCHSA/UFPB, janielellety@hotmail.com

² Bacharelado em Agroecologia, CCHSA/UFPB; luissinesio@hotmail.com

³ Bacharelado em Agroecologia, CCHSA/UFPB, vagnersousa14@hotmail.com

⁴Docente do departamento de agricultura, CCHSA/UFPB, izabelaisl@yahoo.com.br

⁵ Departamento de Ciência Animal, UFPB/CCHSA, jafrangel@yahoo.com.br

As pisciculturas vêm se, mostrando um grande potencial para o desenvolvimento da economia sistema de produção agropecuária. e, para obter os lucros para essa atividade. As principais vantagens do sistema produtivo é a menor variação dos parâmetros físico-químicos da água durante a criação; maior facilidade de retirada dos peixes para venda (FURLANETO & AYROZA, 2006).

A qualidade da água é de grande importância para a produção aquática entretanto essa qualidade pode ser, influenciada por vários fatores. Fontes de abastecimento, manejo alimentar inadequado e práticas de manejo podem influencia da qualidade da água Mercante et al.(2004)

O acúmulo de matéria orgânica provenientes de fontes (esterco, ração, fezes, e resto de plantas). Contribuir para o enriquecimento da água do viveiro. Trazendo diversos fatores crescimento excessivo de algas, e plantas aquáticas e déficit de oxigênio. O enriquecimento desse ecossistema acarretam na Eutrofização do viveiro advindas do acúmulo de matéria orgânica Mercante et al.(2004).

Práticas de manejo inadequado podem acarreta, nos parâmetros de qualidade de água, fatores como excesso de ração, Eutrofização do viveiro, e baixa concentração de oxigênio podem trazer grandes problemas para o produtor. Comprometendo a produção e a lucratividade do sistema produtivo, boas praticas devem ser adotadas em uma criação de tilápia ,para assim evitar doenças, uma pratica que deve ser adotada

A falta de assistência técnica extensão rural (ATER) continuada é um dos fatores mais importantes no manejo produtivo de tilápias, por não haver um técnico ou Extensionista rural periodicamente com orientação nas áreas produtivas prejudicam o desenvolvimento da produção. Segundo Ostrensky; Boeger, (2008) a assistência técnica continuada é de fundamental importância para o aumento da produção. Estes autores afirmaram ainda que o Brasil não apresenta um sistema de assistência técnica e extensão rural eficiente para manter o desenvolvimento de uma piscicultura.

A qualidade da água é fundamental para a produção de tilápia. O acompanhamento dos parâmetros de qualidade é necessário para o sucesso da produção. No entanto a falta de assistência técnica dificultar esse assessoramento continuada

Metodologia

O projeto foi desenvolvido no município de Bananeiras no estado da Paraíba, localizado na mesorregião do agreste paraibano, distando 138 km da capital João Pessoa. Sua área territorial é de 257.931km² com população estimada em 21.854 habitantes (IBGE, 2010). O projeto foi desenvolvido na zona rural do município nos distritos de lagoa de Matias, Goiamanduba, Estiva e Jatobá, com 10 piscicultores selecionados aleatoriamente em um universo de 100 famílias produtoras de tilápias.

Antes das visitas foi aplicado um questionário para conhecer as necessidades desses produtores como: Quais eram as principais práticas de manejo que eram adotadas, para os parâmetros de qualidade de água. Verificou que os produtores tinham muitas dúvidas e os mesmo não tinha conhecimento da importância da verificação desses parâmetros para o sucesso da produção, Em seguida foram marcadas as visitas com cada piscicultor para realização das atividades.

Resultados e Discussões

Durantes as visitas, foi verificar em cada área produtiva a transparência da água, os discente responsável pela execução do projeto levaram o disco de secch já que muito produtores não tinham. Foi orientado ao mesmo que verificasse essa transparência também com o braço da seguinte forma introduzir o braço até o ponto em que consegui se ver a sua mão, foi explicado para os produtores fazer a troca da água se a transparência for menor que 30cm. Água com turvação ou esverdeada podem indica a Eutrofização da água levando o comprometimento da produção. Em estudo MALLASEN (2008) enfatizou que a eutrofização em níveis elevado pode comprometer o equilíbrio do ecossistema aquático levando a deterioração da qualidade da

Figura-1 Disco de secch utilizado para medir a transparência. Fonte: própria

Figura-2 Produtor verificado a transparência do viveiro . Fonte: própria

Conforme a figura-3 foi verificado o pH dos viveiros com a finalidade de informar ao produtor, qual era o pH ideal para sua produção. Essa atividade foi feita , com o phmetro. Durante as visitas os produtores manipularam o phmetro e mensuram o pH da água do seu viveiro. Estudos realizado por SILVA, (2009) comprovam que o pH ideal para o cultivo da tilapia deve ser entre 6,0 a 8,5. De acordo com KUBITZA, 2000 pH abaixo de 4,5 ou acima de 10 os peixes começam a ficar estressado e a mortalidade já e significativa para a produção.

Figura-3 Discente mensurado o phmêtro
Fonte: própria

Verifica-se na figura 4 e 5 a verificação do oxigênio dissolvido, um parâmetro essencial para o sobrevivência de organismos aquáticos. Desta forma em todas as unidades produtivas foi realizada a mensuração do oxigênio dissolvido. Em estudo TUNDISI; MATSUMURA-TUNDISI, (2008) A concentração de oxigênio é um dos parâmetros mais importantes da água, pois sem ele não tem como os peixes sobreviverem.

Figura- 4 verificação do oxigênio dissolvido na água
Fonte: Própria

Figura-5 Oxímetro utilizado para verificar o oxigênio
Fonte: Própria

Conclusões

A partir das visitas e execução das atividades em campo evidencio a importância e a necessidade de assessoramento técnico de forma contínua a esses piscicultores do município de Bananeiras – PB

Ao decorrer da execução do projeto foram notáveis que praticas de manejo voltado para qualidade de água visando melhorar a qualidade de água promoveu um melhor desempenho e a biometria com intuito de melhorar a cultivo da tilápia no município de Bananeiras - PB.

Referências

- ARANA, L.V. (2004). **Fundamentos de aquíicultura**. Florianópolis: Editora Universidade Federal de Santa Catarina.
- CAMARGO, S.G.O.; POUEY, J.L.O.F. Aquíicultura - um mercado em expansão. **Revista Brasileira de Agrociência**, Pelotas, v. 11, n. 4, p.393-396, 2005.
- KUBITZA, F. **Tilápia: tecnologia e planejamento na produção comercial**. Jundiaí, SP: 2000.
- MALLASEN, M; BARROS, H, P.; YAMASHITA, E, Y. Produção de peixes em tanques-rede e a qualidade da água. **Revista Tecnologia & Inovação Agropecuária**, v. 1, n. 1, p. 47-51, 2008
- MERCANTE, C.T.J.; Silva, D.; Costa, S.V., Cabianca, M.A. &Esteves, K.E. (2004). Water quality in fee-fishing ponds located in the São Paulo metropolitan region, Brazil: analysis of the eutrophication process. **Acta LimnologicaBrasiliensia**, 16(1):95-102.
- OSTRENSKY, A.; BOEGER, W. A. CHAMMAS, M. A. Potencial para o desenvolvimento daa aquíicultura. In: OSTRENSKY, A., BORGUETTI, J.R., SOTO, D. (Editores.) **Aquíicultura no Brasil: o desafio é crescer**. Brasília, 2008, Cap. 6, p.159 -182.

SILVA, J.W.B. **Tilápias: biologia e cultivo – Evolução, situação atual e perspectivas da tilapicultura no Nordeste brasileiro.** Universidade Federal do Ceará: Fortaleza, 2009. 326 f.

TUNDISI, J.G.; MATSUMURA-TUNDISI, T. **Limnologia.** Editora Oficina de Textos, São Paulo, 2008.

ZIMMERMANN, S.; FITZSIMMONS, K. Tilapicultura intensiva. In: CYRINO, J.E.P.; URBINATI, E.C.; FRACALOSSO, D.M.; CASTAGNOLLI, N. **Tópicos especiais em piscicultura de água doce tropical intensiva.** ed. São Paulo: Tec Art, 2004. p. 249