**ANÁLISE DA EFICIÊNCIA NO POLO DE PISCICULTURA DO SUBMÉDIO E BAIXO SÃO FRANCISCO: APLICAÇÃO DA ANÁLISE ENVOLTÓRIA DE DADOS**

**Omar Jorge Sabbag1\*; Ruy Albuquerque Tenório2; Lucemário Xavier Batista3; Elivelton Ribeiro Souza4; Igor Barros Oliveira5**

1\*[sabbag@agr.feis.unesp.br](mailto:sabbag@agr.feis.unesp.br). Docente do Departamento de Fitotecnia, Tecnologia de Alimentos e Sócioeconomia (DFTASE) - FEIS/UNESP - *Campus* de Ilha Solteira; 2[rtenorio@uneb.br](mailto:rtenorio@uneb.br). Docente do Curso de Engenharia de Pesca da Universidade do Estado da Bahia - UNEB - *Campus* de Paulo Afonso; 3[lucemarioxb@yahoo.com](mailto:lucemarioxb@yahoo.com).br. Docente do Curso de Engenharia de Pesca da Universidade do Estado da Bahia - UNEB - *Campus* de Paulo Afonso; 4[eliveltonribeirosouza@gmail.com](mailto:eliveltonribeirosouza@gmail.com). Iniciação Científica - Universidade do Estado da Bahia - UNEB; 5[barrosiggor@gmail.com](mailto:barrosiggor@gmail.com). Iniciação Científica - Universidade do Estado da Bahia - UNEB - *Campus* de Paulo Afonso.

**RESUMO**

No bioma Caatinga, região Semiárida do Nordeste, encontra-se um dos maiores polos de tilapicultura do Brasil, o Polo do Submédio e Baixo São Francisco (SBSF), sendo formado pelas pisciculturas praticadas nos reservatórios hidrelétricos Itaparica, Moxotó e Xingó, área que compreende 12 munícipios dos estados de Alagoas, Bahia e Pernambuco. Nesta região, a piscicultura em tanques-rede iniciou-se no município de Paulo Afonso (BA) e consolidou-se nos municípios de Glória (BA), que apresenta a maior produção de tilápia do Brasil; e de Jatobá (PE), também com destaque na produção nacional. Considerando a experiência e a diversidade das formas de piscicultura presentes na região, a tilápia tem mantido o sustento de várias comunidades, caracterizando uma importância social, bem como prospecção à exportação do país. Neste sentido, o processo de gestão nas principais regiões produtoras de tilápia do país, dentre as quais a do SBSF, não se resume apenas gerar indicadores econômicos de viabilidade. Dentro desta temática, como proposta de mensurar o desempenho em sistemas produtivos, o presente trabalho objetivou avaliar a eficiência técnica do polo SBSF, por meio de um estudo multicaso, de forma a contribuir com informações efetivas para ações que visem ganhos de competitividade no setor produtivo. Metodologicamente, para mensurar os escores de eficiência, utilizou-se a técnica não paramétrica de Análise Envoltória de Dados (ou DEA – *data envelopment analysis*), para retornos constantes de escala (modelo CCR), com orientação *input*; aplicados a 10 unidades piscícolas, tomando como variáveis explicativas tamanho de área, mão de obra, custo de produção, salário pago (*inputs*) e produção (*output*), por meio do software DEAP 2.1. Os resultados apontaram que a eficiência média global obtida na região foi de 41%, de forma que os piscicultores devem otimizar o uso de insumos em 59% respectivamente, bem como 20% das unidades piscícolas obtiveram níveis de eficiência superiores a 80%, com valores médios de área em 2,5 hectares, custos de produção em R$ 4,25/kg, oito pessoas trabalhando diretamente na atividade e com produção de 183 toneladas/ciclo. Verificou-se ainda que a unidade produtiva (DMU) com menor desempenho deve otimizar o uso dos insumos em 87,5% para que possa tornar eficiente, mantendo-se a produção na mesma magnitude. Conclui-se que os sistemas produtivos da região do SBSF devem dar maior atenção à infraestrutura relacionada ao fator trabalho, assim como o desempenho comparativo entre unidades piscícolas contribui para otimizar o uso dos recursos, tornando o processo produtivo mais eficiente para a produção de tilápias.

**Palavras-chave:** Desempenho; Gestão; Reservatório hidrelétrico; Rio São Francisco; Tilapicultura

**Apoio:** FAPESP