

AQUAPONIA NO SEMIÁRIDO E A PERSPECTIVA DE IMPLEMENTAÇÃO NO NORDESTE

Aléxia David Santos Soares¹, Carlos Daniel de Sousa Rocha², Leila Costa Cruz³

RESUMO

A aquaponia, um sistema integrado de cultivo de plantas e peixes, representa uma promissora resposta aos desafios de insegurança alimentar e escassez de água em regiões semiáridas como o Brasil. Apesar de seu potencial, a falta de estudos acessíveis sobre sua viabilidade econômica nessas áreas é evidente. Este trabalho trata-se de uma revisão abrangente de artigos científicos conduzida para avaliar a viabilidade da aquaponia em regiões semiáridas. Foram examinados 60 artigos sem recorte temporal, destes selecionados 15 cuidadosamente para análise detalhada. Sendo a busca realizada nos bancos de dados: Portal Periódicos da CAPES, Scopus, Web of Science e Scielo. Apenas um desses estudos abordou especificamente a aplicação da aquaponia no clima semiárido brasileiro, destacando a escassez de pesquisas nacionais sobre o tema. Dos artigos analisados, cerca de 50% reconheceram claramente o potencial da aquaponia nesse cenário específico. O sistema de aquaponia utiliza um sistema de recirculação de água, havendo aproveitamento integral tanto da água, quanto da ração e os dejetos dos peixes, culminando na produção acelerada de alimentos com alta qualidade e, livres de agrotóxicos. As culturas incluíram alface, pimenta, coentro, repolho e tomate. Além disso, a tilápia-do-nilo (*Oreochromis niloticus*) foi evidenciada como a espécie de peixe mais viável. No entanto, detalhes sobre os rendimentos das plantas e peixes foram limitados, dificultando uma análise aprofundada. Apesar das vantagens, como o uso eficiente da água, a rápida produção de alimentos e o caráter sustentável devido a eliminação de efluentes liberados pela produção aquícola, obstáculos foram identificados, como os custos elevados de implementação, a dependência elétrica, a necessidade de conhecimento técnico e os custos da ração para os animais. Conclui-se que, apesar da aquaponia ter potencial como solução sustentável em regiões semiáridas, faltam investimentos em pesquisas mais acessíveis e colaborativas. A promoção da transparência na pesquisa científica e a colaboração entre cientistas, governos e comunidades locais são cruciais para superar os desafios e explorar totalmente os benefícios desse inovador sistema de produção de alimentos e biomassa principalmente na perspectiva do nordeste.

Palavras-chave: Produção de alimentos. Criação de peixes. Cultivo de hortaliças. Sistema alternativo. Sustentabilidade.

¹Graduação em Ciências Biológicas – IMS/UFBA, Vitória da Conquista-Bahia, Brasil, Mestranda em Zoologia – UESC/Ilhéus-Bahia, Brasil. alexiaadavid.s@hotmail.com

²Graduando de Biotecnologia IMS/UFBA, Vitória da Conquista-Bahia, Brasil. rocha.carlos@ufba.br

³Graduação em Ciências Biológicas – IMS/UFBA Mestrado em Ecologia e Biomonitoramento e Doutorado em Ecologia pela UFBA. Professora adjunta do IMS/UFBA, Vitória da Conquista-Bahia, Brasil. leilacruz@ufba.br