

Aquaponia na horta da Penitenciária Estadual de Bento Gonçalves: custo da estrutura

Maria Salete Rochack¹, Alexandre Gomes Ribeiro², Tanubia Haas², Luis Fernando da Silva², Andressa Comiotto³

¹Autor(a)/Apresentador(a), ²Coautor(a), ³Orientador(a)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Bento Gonçalves. Bento Gonçalves, RS

A aquaponia é uma técnica de produção de alimentos que une a aquicultura e a hidroponia. Neste sistema, as plantas utilizam o efluente de cultivo dos peixes como fonte de nutrientes, melhorando a qualidade da água, que retorna ao tanque dos peixes. A recirculação de água no sistema promove reaproveitamento dos recursos hídricos e dos nutrientes, de modo que não gera resíduos. É um sistema simples, sustentável de fácil manejo e ideal para ser instalada na Penitenciária Estadual de Bento Gonçalves (PEBG), onde o IFRS Campus Bento Gonçalves realiza ação de extensão, através do projeto Horta sócio-educativa na Penitenciária Estadual de Bento Gonçalves: garantindo dignidade e saúde visa oferecer recursos humanos e técnicos para auxiliar na continuidade da produção de alimentos na horta através da implantação de uma estufa e do sistema de Aquaponia, beneficiando a comunidade prisional desta Penitenciária e a sociedade como um todo, atendendo a demanda educacional, ao desenvolvimento social e a promoção de saúde, proporcionando trabalho digno aos homens e mulheres que estão em situação de vulnerabilidade social nesta Penitenciária e que podem participar de um labor enquanto cumprem a pena e colaborar com a remissão de pena por trabalho. Este trabalho teve por objetivo elaborar o custo de investimento da horta em sistema aquapônico da PEBG, a fim de solicitar aos órgãos de fomento o valor para aquisição e implantação. Os custos foram elaborados a partir de referências da literatura de projetos instalados em centros urbanos elaborados pela equipe da Embrapa Tabuleiros Costeiros em canaletas Nutrient Film Technique (NFT), de custos de produção de sistemas de Aquaponia residencial, dos dados do sistema didático de Aquaponia urbana com produção de hortaliças e morangos do IFRS Campus Bento Gonçalves e a média de valor de três diferentes orçamentos de instalação de estufas, perfis e canaletas, caixas geomembranas e sistema aquapônico solicitados a diferentes empresas da região e do estado e da internet. Para a área disponível na PEBG, a estufa tem as dimensões de 292,80m², orçada no valor de R\$ 75.100,00, onde serão instaladas 12 bancadas, 6 perfis ou canaletas de irrigação no valor de R\$ 9.636,00, o sistema de aquaponia com capacidade para 6.000 peixes, 6 bombas submersas, aeradores, tubos e conexões hidráulicas, no valor de R\$ 14.607,00, e caixas geomembranas de valor R\$ 4.176,00 para depósito de resíduos dos peixes. O valor total do custo de investimento foi orçado em R\$ 103.519,00.

Palavras-chave: estufa; hidroponia; aquicultura.

Trabalho executado no: Edital PROEX nº 02/2023 – AUXÍLIO INSTITUCIONAL À EXTENSÃO 2023, Edital PROEX Nº 11/2023 – EDITAL DE CONCESSÃO DE APOIO FINANCEIRO PARA AÇÕES DE EXTENSÃO PROPOSTAS POR ESTUDANTES DO IFRS, Edital PROEX nº03/2023 – Registro de ações de extensão sem auxílio financeiro – Fluxo Contínuo Permanente, Edital Nº 1/2023 – PROEX-REI – Edital de Fomento Externo Permanente de Extensão, aprovados pela Comissão de Gerenciamento de Ações de Extensão (CGAE).