



Universidade Federal da Paraíba
Centro de Ciências Aplicadas e Educação – CCAE
Departamento de Ciências Sociais Aplicadas – DCSA
Curso de Bacharelado em Ciências Contábeis

Viabilidade Econômica da Produção de Camarão no Período Pandêmico da COVID-19:
Estudo na Aldeia Camurupim, Marcação/PB

Abner Filipe Silva de Melo - UFPB – abner.filipe@academico.ufpb.br

Prof. Dr. João Marcelo Alves Macêdo – Orientador – UFPB -

joao.marcelo@academico.ufpb.br

Profa Dra. Edilane do Amaral Heleno - UFPB - edilane.amaral@gmail.com

Prof. Dr. Luiz Gustavo de Sena Brandão Pessoa - UFPB - gustavobrandao@bol.com.br

Resumo

O presente estudo investiga a viabilidade econômica da produção de camarão durante a pandemia da COVID-19 e as soluções adotadas pelos produtores em um contexto desafiador. O objetivo é analisar a viabilidade econômica da produção de camarão na Aldeia Camurupim, Marcação, Paraíba, no período de 2020 a 2022. Para isso, foi utilizada uma abordagem qualitativa, descritiva e exploratória, empregando o método de estudo de caso e a aplicação de questionários aos produtores locais. Os resultados da pesquisa revelaram que a produção de camarão na Aldeia Camurupim demonstrou resiliência durante a pandemia. No entanto, foram identificados alguns desafios persistentes, tais como a falta de formalização dos trabalhadores, dificuldades no controle da demanda e a necessidade de acesso a recursos como cooperativas e assistência técnica. É importante destacar que o preço de venda do camarão é influenciado principalmente pelo peso do camarão produzido. Para fortalecer a atividade de carcinicultura, são necessários investimentos em políticas públicas e capacitação em gestão e comércio. Espera-se que, após a pandemia, ocorra um aumento nas vendas e na produção de camarão, o que proporcionará uma importante fonte de renda para a região. Este estudo contribui para a compreensão dos problemas enfrentados pelos produtores de camarão nesse contexto desafiador e oferece *insights* relevantes para as práticas do setor. Recomenda-se que os produtores busquem alternativas para aprimorar a gestão da produção, estabelecer parcerias estratégicas e buscar formas de diversificar o mercado, a fim de garantir a sustentabilidade econômica e o crescimento do setor. Apesar dos desafios impostos pela pandemia, o setor da aquicultura tem se mantido competitivo devido à demanda crescente por alimentos saudáveis. Com investimentos adequados e políticas de apoio, espera-se que essa atividade continue a se desenvolver, contribuindo para o fortalecimento da economia local e proporcionando benefícios socioeconômicos para a região.

Palavras-chave: Carcinicultura. Covid-19. Viabilidade econômica.

1 Introdução

Nos últimos anos, a economia tem passado por diversas mudanças, sendo influenciada por fatores externos que podem ter impactos positivos ou negativos nos índices econômicos reais ou previstos. Esses fatores afetam os produtores e consumidores de forma direta ou indireta, influenciando sua qualidade de vida, poder de compra e outros aspectos socioeconômicos. A relação entre economia e sociedade é crucial, pois a sociedade depende

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

M528v Melo, Abner Filipe Silva de.

Viabilidade Econômica da Produção de Camarão no Período Pandêmico da COVID-19: Estudo na Aldeia Camurupim, Marcação/PB / Abner Filipe Silva de Melo. - Mamanguape, 2023.

21f. : il.

Orientação: João Marcelo Alves Macêdo Macêdo.
TCC (Graduação) - UFPB/CCAE.

1. Carcinicultura. 2. Covid-19. 3. Viabilidade econômica. I. Macêdo, João Marcelo Alves Macêdo. II. Título.

UFPB/CCAE

CDU 657.05

dos resultados econômicos, que podem levar ao desenvolvimento ou a consequências indesejadas quando a economia está em queda.

A pandemia do Covid-19, que começou na China em 2019, teve um impacto devastador em áreas essenciais como educação, saúde e economia em todo o mundo. As medidas profiláticas adotadas pelos órgãos sanitários oficiais, como isolamento e distanciamento social, resultaram em uma crise financeira devido à necessidade de interromper as atividades econômicas. De acordo com o World Bank (2022), em 2020, ocorreu uma das maiores recessões desde a crise de 2009. No entanto, com o avanço da vacinação e a redução das mortes causadas pelo Covid-19, a economia global começou a se recuperar, alcançando um crescimento de aproximadamente 5,5% em 2021.

No Brasil, a recuperação econômica tem sido gradual devido às condições específicas do país. Segundo o World Bank (2022), o crescimento estimado em 2021 foi de 4,5%. Vale ressaltar que o agronegócio não sofreu um impacto significativo em comparação com outros setores. De acordo com a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA, 2021), o valor monetário do Produto Interno Bruto (PIB) totalizou R\$7,45 trilhões em 2020, com o agronegócio contribuindo com R\$2 trilhões. Em 2021, o agronegócio teve um crescimento de 8,36%, representando 27,4% do PIB total, que alcançou a marca de R\$8,7 trilhões, de acordo com o Ministério da Economia (2022).

Dentro do agronegócio, a aquicultura, que envolve a reprodução e o crescimento de organismos aquáticos como camarões, peixes e moluscos, desempenha um papel importante nos índices econômicos mencionados anteriormente. Um estudo da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa (Reynol, 2016) mostrou um crescimento de 123% na produção aquícola entre 2005 e 2015, colocando o Brasil em 14º lugar no ranking mundial. O consumo de camarão tem aumentado entre a população devido à sua popularidade e sabor. O preço do camarão varia de acordo com o tamanho, espécie e forma de produção. Segundo o Shrimp Market (2017), o mercado de camarão deve atingir 14,256 milhões de toneladas até 2027, com a Tailândia e a China como os maiores produtores.

No entanto, os produtores de camarão enfrentam vários desafios que vão além de questões financeiras e internas, como chuvas indesejadas, patógenos e desequilíbrios do pH da água, que podem resultar na necessidade de despesca prematura para salvar parte do estoque final. Diante desse cenário, adotou-se como questão de pesquisa a seguinte problemática: **Qual a viabilidade econômica na produção de camarão durante o período da pandemia, na Aldeia Camurupim, Marcação/PB?**

Este estudo tem como objetivo geral: analisar a viabilidade econômica da produção de camarão na Aldeia Camurupim, localizada no município de Marcação, Paraíba, durante o período da pandemia, de 2020 a 2022.

Esta pesquisa se baseia em uma abordagem indutiva e exploratória, utilizando métodos quantitativos e qualitativos, identificando e analisando os desafios enfrentados pelos produtores locais.

A justificativa deste estudo reside na necessidade de compreender como os negócios se adaptaram diante da pandemia do Covid-19. A sociedade contemporânea foi afetada em diversas áreas devido às medidas adotadas para combater a propagação do vírus. No contexto econômico, houve uma fase de restauração em setores que foram gravemente afetados. Por exemplo, a China conseguiu manter seu PIB com um crescimento anual de 6%, enquanto os Estados Unidos cresceram apenas 2,3%, conforme Gullo (2020). De acordo com Schneider et al. (2020), as projeções do Banco Mundial indicam que a pandemia reduziu o crescimento econômico global em 5,2% em 2020. O agronegócio, apesar dos desafios, manteve um bom desempenho e contribuiu para a economia brasileira.

Nesse contexto, a contabilidade desempenha um papel importante na compreensão das dificuldades enfrentadas na produção de camarão durante a pandemia. A análise de viabilidade permite avaliar os desafios financeiros, econômicos e operacionais enfrentados pelos produtores aquícolas, fornecendo uma compreensão abrangente do impacto da pandemia na produção. Além disso, a pesquisa traz contribuições relevantes para o campo acadêmico e social, fornecendo informações que serão úteis para estudos futuros e oferecendo uma visão organizada dos principais desafios enfrentados pelos produtores de camarão da Aldeia Camurupim.

2 Fundamentação teórica

2.1 Agricultura Familiar: Papel Crucial na Segurança Alimentar, Desenvolvimento Socioeconômico e Sustentabilidade Rural

A compreensão de estudos anteriores sobre a agricultura familiar é essencial para embasar ações e políticas que promovam seu fortalecimento e valorização. Tendo em vista que a agricultura familiar é extremamente importante na produção de alimentos para consumo interno fornecendo segurança alimentar.

O setor agrícola tem sido um elemento fundamental no desenvolvimento das sociedades ao longo da história. Ao longo do tempo, surgiram dois tipos distintos de agricultura: a mecanizada, voltada principalmente para a exportação, e a simplista, voltada para o sustento familiar (Lima, 2019, p. 57).

No Brasil, a agricultura familiar desempenha um papel fundamental na produção de alimentos para consumo interno. De acordo com o Censo Agropecuário de 2006 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), aproximadamente 70% dos alimentos consumidos no país são produzidos por agricultores familiares.

A agricultura familiar refere-se às atividades agrícolas desenvolvidas por famílias em propriedades de pequeno e médio porte. Essas famílias dependem principalmente da mão de obra familiar e da agricultura como sua principal fonte de renda e subsistência (Fuller, 1990). Estudos realizados por Schneider et al. (2019) analisaram o papel da agricultura familiar na promoção da segurança alimentar e nutricional no Brasil. Os resultados mostraram que a diversidade de cultivos e o acesso direto aos alimentos por parte das famílias rurais contribuem para uma alimentação mais saudável e variada, fortalecendo os vínculos entre a produção e o consumo (Schneider et al., 2019).

A agricultura familiar desempenha um papel crucial no desenvolvimento socioeconômico e na segurança alimentar em muitos países ao redor do mundo. Tradicionalmente, ela tem sido associada à produção de culturas agrícolas e criação de animais de pequeno porte. No entanto, em algumas regiões costeiras, a agricultura familiar tem se voltado para atividades aquáticas, como a produção de camarão, proporcionando oportunidades de geração de renda e sustentabilidade (Senarath and Visvanathan, 2001).

Além disso, pesquisas têm destacado a importância de políticas públicas e programas de apoio à agricultura familiar. Estudos como o de Schneider *et al.* (2018) analisaram o impacto do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) no Brasil e constataram que o acesso a crédito, assistência técnica e políticas de comercialização contribuem para o aumento da produtividade e da renda das famílias rurais (Schneider et al., 2018).

Diante dessas evidências, fica claro que a agricultura familiar desempenha um papel crucial na sustentabilidade rural, na segurança alimentar e no desenvolvimento socioeconômico.

2.2 A Aquicultura e o Campo da Carcinicultura no Brasil

A aquicultura no Brasil teve início no início do século XVII, sendo iniciada pelos holandeses, nesse período. Valentin (2021) demonstra que essa atividade se elevou ao nível industrial na década de 70, o que torna a atividade aquícola recente, partindo dessa perspectiva. Vale salientar que a produção nessa área depende de elementos que, às vezes, estão fora de controle do produtor, como os fatores climáticos. Dessa forma, Barbosa (2022, p. 14) discorre que “A aquicultura, então, é a produção de organismos predominantemente aquáticos, em qualquer fase de desenvolvimento, e que envolva um espaço confinado e controlado”.

Por meio dessa atividade inúmeros sujeitos podem tirar seu sustento, visto que, a depender da técnica utilizada, o investimento utilizado para a produção torna-se baixo. Dessa forma, o Brasil tem aumentado sua produção a cada dia, seja de forma industrial ou a feita por pequenos produtores, os quais, na maioria das vezes tem como público-alvo a própria comunidade. (De Oliveira, 2015, p.13-16) explana em seu estudo que a aquicultura tem características interdisciplinares, visto que está ligada ao cultivo de diversos organismos aquáticos, o que vai de plantas, moluscos, crustáceos, peixes, dentre outros.

Desde de sua instauração, a aquicultura têm se expandido de maneira singular em todos os estados do Brasil, devido ao aumento populacional, conseqüentemente, impulsionando a procura/consumo do produto resultando dessa cultura. De acordo com Barbosa (2022, p.13) “Essa modalidade é o segmento de produção alimentícia de maior crescimento no mundo. Desde 1970 a contribuição da aquicultura para o fornecimento mundial de peixes, crustáceos, moluscos e outros organismos aquáticos continua crescendo.”

A carcinicultura é uma das áreas que compõem a aquicultura, a qual se está voltada à criação de crustáceos em cativeiro. Barbosa (2022) destaca algumas características desse tipo de produção, visto que:

Dentre eles, os camarões se destacam não apenas pelo valor nutritivo que possuem, mas por serem iguarias finas tendo seu consumo em larga escala, sobretudo entre as nações mais 15 desenvolvidas. O cultivo desse crustáceo pode ser realizado de duas formas: o cultivo marinho ou o cultivo de água doce. (BARBOSA, 2022, p. 14-15).

A Associação Brasileira de Criadores de Camarão (doravante ABCC) (2017) relata que o Brasil tem um grande potencial produtivo nessa área, dado seu clima e ambiente propício para esse tipo de produção, tornando-se um dos maiores exportadores de camarões marinhos. De acordo com dados recentes, o Brasil possui uma área total de aproximadamente 8.515.767 km², além de possuir uma extensão de costa de 8.000 km. A área cultivada atualmente é de 25.000 hectares, enquanto a área passível de expansão é estimada em 1.000.000 hectares. A produção do país atinge cerca de 60.000 toneladas. Em relação às exportações, foram registradas 526 toneladas, totalizando um valor de US\$3,1 milhões no ano de 2016 (ABCC, 2017).

À vista disso, a produção de camarão está prioritariamente localizada na região nordeste do país, o qual tem o Ceará como número 1 desse tipo de produção. A Paraíba está entre um dos maiores produtores e garantiu em 2016 a 5^a posição entre os estados, no ano seguinte Paraíba produziu cerca de 2.598.580 kg de camarão, obtendo aproximadamente R\$47.865,760. (CARVALHO, 2019).

Apesar de todos os benefícios econômicos que a carcinicultura pode trazer, é importante refletir acerca de alguns impactos e/ou dificuldades que a carcinicultura pode trazer na produção e no ambiente em que se instaura os tanques para a criação dos camarões. Senarath et al. (2001, p. 3) disserta que:

[...] a carcinicultura gera impactos nos ambientes em que se implanta, porém, a magnitude deste resultado varia de acordo com as condições geográficas, os habitats naturais, métodos de cultivo, bem como a capacidade de assimilação destes ambientes à atividade. Outras variáveis são importantes para avaliar a capacidade de geração de impactos ambientais na produção de camarão, como o consumo de água, a geração e

tratamento de efluentes, o tipo de substâncias químicas utilizadas como alimento ou medicamento para tratamento de enfermidades e as condições geológicas e hidrológicas.

Outros estudos também apontam para outros problemas ambientais como a modificação da paisagem natural, diminuição de habitat dos crustáceos, dentre outros. Desse modo, é necessário um estudo antes da instauração de tanques para a produção do camarão, tendo em vista os problemas na implantação, objetivando áreas que sejam propícias para o investidor e para o ambiente que será modificado. (Freitas, 2015), destaca alguns fatores que devem ser levados em consideração para a escolha do local propício para a criação do crustáceo: distância, topografia, infraestrutura, solo, clima, custo e oportunidade, pode significar um menor custo de implantação de viveiros.

Assim, o camarão é um dos principais produtos/alimentos advindos da Aquicultura/carcinicultura. Desse modo, o desenvolvimento de tecnologias para essa área tem se tornado cada vez mais frequente, o qual foca na ampliação e modernização das ferramentas utilizadas, o que afeta inerentemente a produção final, retornando uma maior parcela de lucro para o produtor, seja de grande, médio ou pequeno porte.

2.3 Desenvolvimento e Impactos da Carcinicultura no Brasil e no Contexto Internacional

A carcinicultura, ou a produção de camarão em ambiente controlado, tem se desenvolvido ao longo dos anos como uma atividade de grande importância econômica e ambiental.

Pauly explana que existe um debate científico sobre qual a primeira atividade do ser humano, se foi a caça ou a pesca. Algumas evidências datam a descoberta de ferramentas de pesca em 80.000 anos atrás (PAULY et. al, 2002). Vinatea (1995) explica que o que aconteceu para o surgimento da Aquicultura e posteriormente a Carcinicultura foi o início do processo de domesticação, o homem retirou esses organismos de seus ambientes naturais e para um ambiente controlado. (VINATEA,1995); a sua chegada ao Brasil e provavelmente se iniciou em Pernambuco, com a chegada dos Holandeses (VALENTI et. al, 2021). A carcinicultura no Brasil tem experimentado muitas mudanças por ser uma produção complexa e sensível, visto que pequenas mudanças nos fatores externos afetam a produção.

Apesar de complexa a produção o Brasil tem potencial para ser destaque mundial na produção de camarão, por sua área de cultivo de 25.000ha e seu clima propício, no ano de 2016 foram cerca de 526 toneladas exportadas, gerando um valor de US\$3,1 milhões (ABCC, 2017). O Kubitzka em seu estudo mostra que a produção de camarão está quase toda concentrada no Nordeste, tendo o Ceará como o maior produtor, chegando a produzir cerca de 42 mil toneladas (KUBITZA, 2015). Voltado para a produção no estado da Paraíba, temos o maior polo do estado localizado em Itabaiana e cidades próximas com cerca de 100 ha de cultivo dividido entre pequenos e médios produtores.

O cultivo do camarão leva um período de 90 dias para atingir o peso ideal que é em média 10 g, tendo um custo de 5,50/kg e sendo repassado aos revendedores por 14,00/kg dependendo de onde o produto é adquirido (ABCC, 2016). Vale lembrar que não é uma tarefa fácil a atividade de carcinicultura, ela apresenta diversos riscos ocupacionais aos trabalhadores que ficam expostos à agentes físicos e químicos como: frio, calor, umidade, vibração, produtos químicos, poeira, gases etc. (SHERIQUE, 2004). ficando evidente a importância de um processo produtivo realizado com segurança.

Com o advento da globalização podemos perceber a grande rede de que possíveis eventos podem causar e afetar inúmeras outras nações ao redor de todo o mundo. Com a pandemia, surgida com o aparecimento do Covid-19, incidiu o sobre as mais diversas faces da sociedade contemporânea mundial, desde a descoberta do epicentro do vírus na China. Partindo desse viés, pode-se elencar alguns setores que mais sofreram com as medidas que foram

tomadas pelos governantes e seus respectivos sistemas de saúde, como na educação, saúde, economia, turismo, entre outros. No que tange a economia, podemos citar apontamentos alarmantes trazidos pelo Banco Mundial, descritos na pesquisa de Schneider et al (2020).

De acordo com Schneider et al. (2020, p 168-169), projeções do Banco Mundial indicam que a pandemia da Covid-19 terá impactos significativos na economia global, com uma redução de 5,2% no crescimento econômico em 2020. Nas economias avançadas, estima-se uma queda de 6,1% nos Estados Unidos da América, 9,1% na Zona do Euro e 6,1% no Japão. Para as economias emergentes, projeta-se uma contração de 6% na Rússia e um crescimento de 1% na China.

No contexto da América Latina, o Banco Mundial prevê uma queda de 7,2% na região como um todo. Em relação ao comércio internacional, a Cepal estima uma redução de 17% nas exportações entre janeiro e maio de 2020, em comparação com o mesmo período do ano anterior, e projeta uma queda de 23% nas exportações da América Latina e do Caribe ao longo do ano de 2020. Essa redução é reflexo da diminuição das exportações para os Estados Unidos em 22,2%, para a União Europeia em 14,3% e para a própria região em 23,9%.

Através do que foi exposto, pode-se destacar o desaceleramento de diversas nações, uma vez que alguns índices declinam naturalmente, como o aumento do número de desempregados, que conseqüentemente, liga-se a taxa de pobreza entre a população. A vista disso, países menos desenvolvidos e/ou emergentes sofrem com a estagnação de suas metas econômicas, refletindo, infelizmente, em ações básicas do cotidiano, como o poder de compra. Dessa forma, é nítido que o mercado internacional busca se reestruturar após o período mais agressivo da pandemia, dado a importância das transações eficazes efetuadas em anos anteriores ao período citado.

No Brasil, os reflexos pandêmicos seguiram o que foi visto no resto do mundo, a diminuição das projeções do PIB foi inevitável, posto que o comércio exterior se enfraqueceu com os fatos advindos da pandemia. Ao pensar no Brasil como um país com uma desigualdade social expressiva, vale salientar ao crescimento de desocupados antes e durante a pandemia, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2020) apontou que no ano de 2020 o número de pessoas desocupadas chegaria a 12,7 milhões de pessoas, ocasionando um aumento nesse percentual.

Segundo relatório da Cepal-Opas (2020), essa situação de precariedade do mercado de trabalho se refletirá na queda da renda e, como consequência, poderá levar ao aumento da taxa de pobreza de 19,2% para 26,9%, e da pobreza extrema, de 5,5% para 9,8% da população do Brasil. E a perda de emprego e a redução na renda também se refletirão na perda do poder de compra. Somado a isso, analistas estão percebendo que os preços dos alimentos da cesta básica estão subindo acima da média. (SCHNEIDER et al, 2020, 170).

Com o crescimento do mercado da carcinicultura Oliveira Junior et. al apresenta em seu estudo que na última década a produção científica aumentou 249% (OLIVEIRA JUNIOR et. al, 2021, p.609). Em um levantamento utilizando os artigos publicados na web of science entre 1970 e 2018. Este estudo apontou que houve um período de 16 anos sem publicações que foi de 1976 até 1990, porém a partir de 1991 até 2018 houve ao menos uma publicação ao ano (OLIVEIRA JUNIOR et. al, 2021, p.612).

Oliveira Júnior et. al (2021) concluiu com seu estudo que países em destaque na produção da carcinicultura são os que mais investem e incentivam a produção nas áreas de biologia marinha e pesca, mostrando que existem áreas pouco abordadas nas pesquisas científicas, como por exemplo a gestão empresarial da atividade e os impactos sociais e ambientais da produção de camarão. (OLIVEIRA JUNIOR et. al, 2021, p.621; p.622).

2.4 Viabilidade Econômico-Financeiro

Cavalcanti (2020, p.19) advoga em seus estudos que “a viabilidade econômica é o processo que permite conhecer, através de instrumentos de medição específicos, se o empreendimento é rentável ou não”. Isto posto, a carcinicultura tem se tornando uma das grandes áreas do agronegócio nacional, conseqüentemente, contribuindo positivamente para o aumento da economia/PIB. Dessa forma, para que se obtenha uma ampliação produtiva, se faz necessário um planejamento organizado/estratégico para que os produtores desse setor possam visualizar os custos.

Obi *et al.* (2021) exemplificado por Silva *et al.* (2021, p.2) afirmam que “a gestão de custos é considerada como uma atividade crucial dentro das organizações, por promover maior aporte à tomada de decisão e subsidiar o processo de melhoria contínua do sistema, tendo em vista a necessidade de sobrevivência em um mercado competitivo, globalizado e imprevisível”. Pode-se estabelecer alguns sistemas para a produção aquícola, o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) (2017) destaca os seguintes: extensivo, semi-intensivo e intensivo. Para o nosso estudo, enfatizamos o sistema semi-intensivo, o qual estabelece uma produção com baixo custo.

De acordo com Barbosa (2022, p.19), o sistema semi-intensivo de produção de camarão envolve a criação dos animais em viveiros com densidades que variam de 10 a 20 indivíduos por metro quadrado. Nesse sistema, a principal fonte de alimento é o fornecimento de rações balanceadas, embora o uso de alimento natural, como o zooplâncton, ainda seja importante. As pós-larvas são adquiridas de laboratórios de larvicultura, e os produtores têm um maior controle da produção por meio do monitoramento da água e dos animais nos viveiros. Esse sistema de cultivo é recomendado para iniciantes na atividade ou para produtores que desejam aumentar a rentabilidade aprimorando suas técnicas.

Em consonância com o supracitado, a produção do camarão e a avaliação da viabilidade econômica carece de uma análise minuciosa dos fatores internos e externos que possam influenciar direta ou indiretamente nos rendimentos das empresas/produtores. Nascimento (2001, p.292) *apud* Cavalcanti (2020, p.18) ressalta que “o estudo de viabilidade econômica, engloba receita, custo, lucratividade e retorno de investimento, e para um projeto estas análises são de grande importância”. Dessa maneira, é válido frisar que a administração de resultados é de suma importância, em relação a carcinicultura, uma vez que o planejamento das ações desenvolve e/ou evidencia as problemáticas a serem ultrapassadas, impulsionando o resultado final. Cavalcanti (2020) destaca que:

A avaliação econômica de empreendimentos em carcinicultura, utilizando 19 medidas de resultados econômicos é de grande relevância, pois é com base nelas que se pode verificar o desempenho do administrador e do sistema produtivo. Sendo assim, através desta técnica pode-se comparar o desempenho entre empresas numa mesma região e identificar o nível de eficiência dos produtores e dos fatores de produção. (CAVALCANTI, 2020, p. 18-19).

Ainda sob essa perspectiva, o estudo acerca *do ponto de equilíbrio* está intrinsecamente ligado à viabilidade econômica através do comparativo entre receita e custo em relação ao volume ou nível de produção. Alguns autores concebem esses termos de maneira diferente, visto a complexidade conceitual. Padoveze (2010, p. 376) define o ponto de equilíbrio como o volume necessário para que a empresa consiga pagar todos os custos e despesas fixas, além dos custos e despesas variáveis, ou seja, é o ponto em que a receita se iguala aos custos.

Outra técnica importante na avaliação econômico-financeira é o *payback*, que determina o período necessário para recuperar o capital investido. Kassai *et al.* (2005, p. 84) explica que o *payback* é o período em que o montante investido é recuperado por meio dos fluxos líquidos de caixa gerados pelo investimento.

O *payback* é o período de recuperação de um investimento e consiste na identificação do prazo em que o montante do dispêndio da capital efetuado seja recuperado por meio dos fluxos líquidos de caixa gerados pelo investimento. É o período em que os valores dos investimentos (fluxos negativos) se anulam com os respectivos valores de caixa (fluxos positivos).

Portanto, diante do mercado em reerguimento na produção de camarão, é essencial realizar um estudo minucioso sobre o mercado e a produção, analisando possíveis problemas que possam afetar os resultados. A administração de resultados e a consideração das técnicas de viabilidade econômica são fundamentais para impulsionar o resultado final na carcinicultura.

3 Procedimentos Metodológicos

A pesquisa proposta é de natureza qualitativa, descritiva e exploratória, o que significa que se baseia em métodos que consideram as unidades exploradas como totalidades, desafiando o pesquisador, conforme descrito por Martins (2004). O objetivo deste trabalho é realizar um estudo de caso sobre a viabilidade da produção de camarão durante a pandemia, com foco nos produtores da Aldeia Camurupim, na cidade de Marcação-PB.

Nesta seção, descreveremos detalhadamente os procedimentos metodológicos escolhidos para a elaboração e execução da pesquisa. Gatti (1999) destaca a importância da seleção de métodos efetivos que possibilitem o desenvolvimento da pesquisa, enfatizando que o método não é algo abstrato, mas sim um ato vivo e concreto que se revela nas ações, na organização e no desenvolvimento do trabalho de pesquisa, bem como na forma como observamos o mundo.

Conforme argumentado por Vertzman (2013 apud Carneiro 2018), um estudo de caso é um método naturalístico que busca descrever e compreender o singular. Portanto, por meio dessas perspectivas, é possível realizar uma análise detalhada do objeto de estudo, considerando as variáveis encontradas durante o processo. Vale ressaltar que, para um melhor aproveitamento e organização da pesquisa, o trabalho será dividido em fases.

Inicialmente, foi realizado um estudo da literatura que aborda questões econômicas e suas implicações durante o período pandêmico, bem como estudos desenvolvidos sobre os desafios e a viabilidade da produção de camarão no Brasil. Essa etapa permitiu compreender o contexto em que o estudo se insere e identificar situações comumente encontradas em estudos relacionados. Além disso, a elaboração da proposta também faz parte do projeto, servindo como guia estrutural para a pesquisa e complementando a fase descrita anteriormente. A integração do conhecimento bibliográfico com o contexto específico encontrado na Aldeia Camurupim, Marcação/PB é de fundamental importância para estabelecer a relação entre os conceitos teóricos e a prática, possibilitando o desenvolvimento de ações eficazes que levem os participantes a refletir sobre suas ações, sejam elas benéficas ou não.

Posteriormente, a pesquisa foi conduzida por meio da aplicação de questionários formulados, com o objetivo de analisar a viabilidade da produção de camarão. Para garantir a autonomia e autenticidade dos fatos expostos, além de evitar a influência de terceiros nas respostas, foi de suma importância que os entrevistados não estivessem no mesmo local durante a coleta de dados. Os questionários foram aplicados a um grupo experimental (GE) composto por cinco (5) participantes, que são produtores locais, em suas residências. Em seguida, foram realizadas visitas aos viveiros para entender melhor o cultivo, por meio das explicações dos próprios participantes.

Os dados coletados por meio dos questionários foram analisados com o intuito de identificar as dificuldades relatadas pelos produtores entrevistados, refletindo de forma concreta sobre a viabilidade produtiva. Dessa maneira, contribuímos para o conhecimento nessa área, que é uma das maiores no agronegócio, além de compreender se houve a influência da pandemia nesse setor específico.

4 Apresentação e análise dos resultados

A análise dos resultados foi realizada para avaliar a viabilidade da produção de camarão na Aldeia Camurupim, em Marcação/PB, durante o período pandêmico entre 2020 e 2022. O estudo teve como objetivo principal verificar a rentabilidade do negócio, identificar os fatores que motivam a produção de camarão, bem como as possíveis dificuldades encontradas no processo, a fim de ajudar os produtores locais a superarem os desafios da carcinicultura. O questionário foi aplicado no período de 7 a 20 de dezembro de 2022, direcionado aos envolvidos na produção, incluindo ajudantes e/ou proprietários. No total, foram respondidos 5 questionários, abrangendo todos os viveiros da área delimitada. As respostas dos participantes foram classificadas em uma escala de 1 a 5, para facilitar a análise dos resultados.

4.1 Perfil dos produtores

Na pesquisa, buscamos obter informações sobre o perfil dos produtores, investigando sua faixa etária. Com as respostas obtidas, constatamos que a maioria dos participantes tem entre 20 e 50 anos. Em seguida, questionamos sobre a escolaridade na pesquisa. A resposta revelou que a maioria dos participantes possui até o ensino médio, sendo que 40% deles têm o ensino fundamental incompleto.

Tabela 1 - Qual a faixa etária e escolaridade?

	Faixa Etária				
	Resp 1	Resp 2	Resp 3	Resp 4	Resp 5
20 a 30 anos				X	
30 a 40 anos		X			
40 a 50 anos	X		X		X
50 a 60 anos					

	Escolaridade				
	Resp 1	Resp 2	Resp 3	Resp 4	Resp 5
Fundamental Completo					
Fundamental Incompleto	X				X
Ensino Médio Completo			X		
Ensino Médio Incompleto					
Ensino Superior Completo					
Ensino Superior Incompleto		X		X	
Outros					

FONTE: Dados da pesquisa (2022)

No entanto, também observamos que 40% responderam possuir ensino superior incompleto. Embora possa não ser na área de conhecimento específica da carcinicultura, isso demonstra um possível avanço nesses produtores.

4.2 A função na atividade produtiva e a fonte de renda

Do total de participantes, indica que há uma diferença entre os tipos de trabalhadores envolvidos na produção de camarão: dois são donos e cuidam de toda a produção sozinhos e os outros três que não são donos e trabalham somente auxiliando a produção.

Tabela 2 - Função exercida na produção do camarão

Função Na Atividade Produtiva	
Respondente 1	Cuidador de Viveiro
Respondente 2	Auxiliar de Produção
Respondente 3	Proprietário
Respondente 4	Criador e Cuidador dos Viveiros
Respondente 5	Dono, Criador e Cuidador dos Viveiros

FONTE: Dados da pesquisa (2022)

A diversificação de renda dos participantes é uma importante estratégia para a segurança financeira e a redução de riscos para pequenos produtores rurais. No entanto, as respostas

indicam que a produção de camarão é a principal ou única fonte de renda dos participantes. Isso pode indicar uma falta de diversificação das atividades produtivas e uma vulnerabilidade em caso de possíveis perdas na produção de camarão. É importante incentivar a adoção de outras atividades que possam complementar a renda e oferecer proteção contra possíveis riscos. Além disso, também é importante avaliar a viabilidade econômica de cada fonte de renda alternativa, considerando as condições locais e as habilidades e recursos dos produtores.

4.3 Capacitação na área de carcinicultura e os efeitos na produção da carcinicultura durante o período pandêmico.

É possível inferir que a maioria (60%) dos participantes possui algum tipo de capacitação na área. Esses resultados indicam que a capacitação é uma prática comum na área da carcinicultura, o que sugere que os profissionais estão conscientes da importância de se manterem atualizados e capacitados para desempenhar suas funções de forma eficaz.

Os resultados também indicam que aqueles que não possuem capacitação na área podem ter menos experiência ou conhecimento, o que pode afetar a qualidade e o desempenho do trabalho. Essas informações podem ser úteis para aprimorar as políticas e práticas de capacitação na área da carcinicultura, garantindo que todos os profissionais estejam aptos a desempenhar suas funções com eficiência e qualidade.

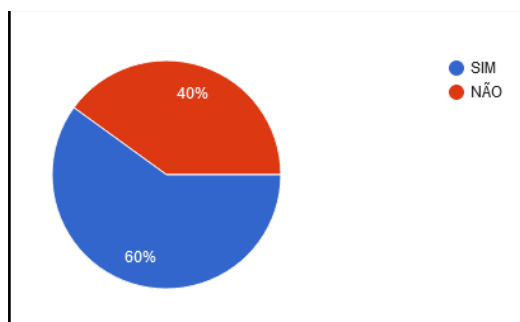


Figura 1 - possui algum ou treinamento na área da carcinicultura
FONTE: Dados da Pesquisa (2022)

Os participantes foram indagados se durante o período pandêmico ocorreu a falta de matéria-prima. A resposta negativa de todos os 5 participantes à pergunta, sugere que a cadeia produtiva da carcinicultura não foi significativamente afetada pela pandemia. Isso pode ser um resultado positivo para a indústria, já que a falta de matéria-prima pode afetar negativamente a produtividade e rentabilidade das empresas.

No entanto, é importante considerar que a pandemia pode ter impactado outros aspectos da cadeia produtiva da carcinicultura, como a logística, o transporte e a distribuição de produtos, o que pode ter gerado outros desafios para os participantes. Portanto, é fundamental que sejam realizadas mais pesquisas para entender completamente os impactos da pandemia na carcinicultura e identificar possíveis medidas para minimizar seus efeitos negativos.

A resposta negativa à pergunta também pode ser uma indicação de que os produtores estão adotando medidas preventivas e planejando suas operações para lidar com possíveis interrupções de fornecimento de matéria-prima. Essas medidas podem incluir a diversificação de fornecedores e a manutenção de estoques de segurança. Em conclusão, os resultados sugerem que a cadeia produtiva da carcinicultura pode estar mais resiliente do que se pensava em relação às interrupções decorrentes da pandemia.

Foi questionado se algum dos produtores sentiu algum efeito da pandemia. Resposta afirmativa de todos os 5 participantes à pergunta indica que a pandemia afetou a vida profissional e/ou pessoal dos participantes. Esses resultados são coerentes com os desafios econômicos, sociais e de saúde pública que a pandemia trouxe consigo.

Embora os participantes não tenham mencionado diretamente quais foram os efeitos sentidos, é possível inferir que a pandemia pode ter afetado a produção e a demanda de produtos da carcinicultura, além de gerar mudanças nas rotinas de trabalho, como a adoção de medidas preventivas para reduzir a disseminação da doença.

Os efeitos da pandemia na carcinicultura podem ser variados e dependem das medidas adotadas pelas empresas e pelas autoridades para lidar com a crise. Compreender como a pandemia afetou a carcinicultura pode ser importante para identificar estratégias eficazes para lidar com futuras crises, minimizando seus efeitos negativos. Portanto, mais estudos são necessários para entender como a pandemia impactou a carcinicultura, tanto do ponto de vista econômico quanto social.

4.4 Custos no processo adicional da carcinicultura e o registro trabalhista

Solicitado que falassem como é formado o preço de venda, os participantes indicam que o preço de venda dos camarões é determinado principalmente pela gramatura do produto, sendo que em três das respostas houve menção explícita a esse fator. Além disso, dois participantes mencionaram a utilização de tabelas para determinar o preço, que pode variar de acordo com a gramatura do camarão.

Esses resultados sugerem que a gramatura do camarão é um fator crítico na determinação do preço de venda do produto. Isso pode estar relacionado ao fato de que o tamanho do camarão pode afetar sua qualidade e sabor, sendo um dos principais fatores considerados pelos consumidores no momento da compra. Além disso, a gramatura pode estar diretamente ligada aos custos de produção, como alimentação e manejo, o que também pode influenciar no preço final.

Sobre a existência de tabelas de preços. A resposta dos participantes também destaca a existência de tabelas que podem influenciar na formação do preço de venda, o que sugere que outros fatores, além da gramatura, também podem ser considerados. Esses fatores podem incluir, por exemplo, a demanda do mercado, os custos de transporte e armazenamento, e a concorrência.

Em relação a variação de preço final durante e expectativa após o período pandêmico. As respostas dos participantes indicam que houve variações no preço de venda dos camarões durante e após o período pandêmico. Dois participantes mencionaram que houve uma queda no preço durante a pandemia, mas que posteriormente o valor se normalizou. Essa queda pode estar relacionada à diminuição da demanda e ao aumento da oferta no mercado devido às restrições e incertezas provocadas pela pandemia.

Por outro lado, um participante mencionou uma espera de alta no preço, enquanto outro indicou que houve uma variação de preço alta, por conta da procura excessiva no mercado. Esses resultados sugerem que a pandemia pode ter afetado de maneira diferente o mercado de camarões, dependendo de fatores como o tamanho da empresa, a localização geográfica e a oferta e demanda do mercado local.

A variação de preços é uma questão crítica para os produtores de camarões, já que impacta diretamente nos resultados econômicos da atividade. A compreensão das causas e efeitos dessas variações é fundamental para o planejamento e gestão das empresas da carcinicultura, permitindo a adoção de medidas estratégicas para maximizar os resultados e minimizar os riscos.

A análise das respostas dos participantes sugere que a pandemia pode ter impactado de forma significativa o mercado de camarões, mas os efeitos podem ter sido diferentes para cada empresa. A continuidade da monitorização dos preços do mercado é crucial para o sucesso do negócio na carcinicultura, permitindo a adaptação às mudanças e incertezas que surgem durante a atividade.

Tabela 3 - Como é formado o preço de venda?

Formação Do Preço De Venda	
Respondente 1	Por tabelas que vai mudar e variar pela gramatura do camarão
Respondente 2	É vendido por gramatura
Respondente 3	Pelo peso
Respondente 4	Por meio da gramatura do camarão
Respondente 5	Pela gramatura do camarão

FONTE: Dados da Pesquisa (2022) - elaboração própria

Acerca do registro trabalhista, a resposta dos participantes indica que nenhum deles trabalha com carteira assinada na área da carcinicultura. Essa informação mostra que os participantes trabalham como autônomos ou como donos de seus próprios negócios. A ausência de empregos formais com carteira assinada pode ser um desafio para a formalização do setor e para a garantia de direitos trabalhistas para os profissionais da área. Além disso, pode indicar uma falta de incentivos e políticas públicas para a geração de empregos formais e para o desenvolvimento da carcinicultura como uma atividade econômica sustentável.

Essa informação também pode ser importante para o planejamento e gestão de negócios na carcinicultura, uma vez que a maioria dos trabalhadores é composta por empreendedores autônomos. Nesse sentido, a formação de cooperativas ou associações pode ser uma estratégia interessante para o fortalecimento e a organização da categoria, permitindo a adoção de medidas coletivas para o desenvolvimento e a valorização da atividade.

4.5 Controle e demanda da carcinicultura: antes e durante a pandemia.

A fim de saber se ocorre o controle de demanda. A resposta positiva da maioria dos participantes em relação ao controle da demanda antes e durante a pandemia pode ser um indicativo de uma boa gestão do negócio e da capacidade de adaptação dos profissionais da área da carcinicultura. Isso pode ter sido essencial para garantir a continuidade da produção e o atendimento da demanda, mesmo diante dos desafios impostos pela pandemia.

No entanto, a resposta negativa de um participante indica que pode haver variações na capacidade de controle da demanda entre os profissionais da área. É importante lembrar que a falta de controle da demanda pode levar a problemas como a sobrecarga de produção, a falta de oferta de produtos e a perda de oportunidades de vendas.

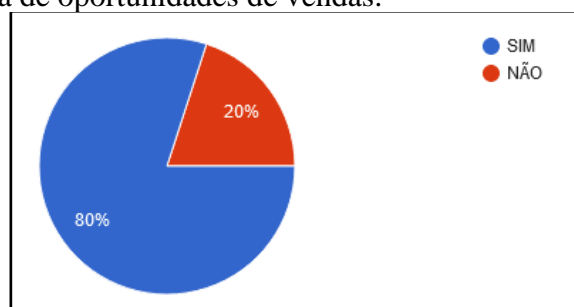


Figura 2 - Houve o controle antes e durante a pandemia

FONTE: Dados da pesquisa (2022)

A demanda é um fator crítico para o sucesso dos negócios na carcinicultura, especialmente em períodos de crise, como a pandemia da COVID-19. Assim, é importante que os profissionais da área adotem estratégias de gestão eficientes e estejam preparados para lidar com variações na demanda do mercado. Essas estratégias podem incluir a diversificação da produção, o desenvolvimento de novos produtos e a adoção de técnicas de marketing eficientes para a promoção dos produtos da carcinicultura.

Foi perguntado sobre a existência de clientes fixos que compram em larga escala ou se a venda ocorre apenas na comunidade demonstra a importância da fidelização de clientes no negócio da carcinicultura. Todas as respostas indicam que há uma combinação de ambos, com clientes fixos que compram em grande quantidade e também vendas na comunidade local.

Tabela 4 - Existe compradores em largas ou é vendido somente na comunidade?

Principais Compradores Em Grande E Pequena Escala	
Resp 1	Sim, existem clientes que compram em larga escala, como também é vendido na comunidade
Resp 2	Sim
Resp 3	Sim, a comunidade e empresas
Resp 4	Sim, existem clientes fixos que compram
Resp 5	Sim, tem comprador fixo

FONTE: Dados da pesquisa (2022)

Isso sugere que o empreendedorismo na carcinicultura pode ser beneficiado pela construção de um relacionamento próximo com os clientes e fornecedores locais. Além disso, a existência de compradores fixos pode ser um sinal de que a qualidade dos produtos oferecidos é satisfatória e que a empresa tem conseguido atender as necessidades dos clientes de forma consistente. Por outro lado, a presença de vendas na comunidade local sugere que há um potencial de mercado a ser explorado, podendo ser uma oportunidade para o negócio expandir seus horizontes e aumentar suas vendas

4.6 A contabilidade, a Assistência Técnica e a Gestão na produção da carcinicultura

Foi interrogado sobre como ocorre a contabilidade de todo o processo produtivo é essencial para entender como os produtores estão gerenciando suas finanças. Com base nas respostas dadas pelos participantes, é possível observar que há uma preocupação em contabilizar todas as despesas e receitas, desde o início do cultivo até a produção final, utilizando o método de custeio por absorção. Além disso, é interessante notar que a contabilidade é feita de forma regular, com levantamentos ao final de cada período produtivo e com preparação para o próximo cultivo. Esses dados mostram que os produtores têm consciência da importância da contabilidade para o sucesso de seus negócios e estão adotando medidas para garantir que suas finanças estejam em ordem.

Tabela 5 - Como ocorre a contabilidade de todo o processo produtivo?

Como Ocorre O Controle Financeiro Das Receitas E Despesas	
Resp 1	Ao fim de cada cultivo é feito o levantamento das despesas e receitas do período
Resp 2	Desde o início até a produção final
Resp 3	Se contabiliza desde a soltura das larvas de camarão até a despesa do viveiro
Resp 4	Não quis responder
Resp 5	Quando se vende já se prepara comprando as larvas e rações para o próximo cultivo completo e se faz a manutenção dos equipamentos

FONTE: Dados da pesquisa (2022)

Os participantes foram indagados sobre a presença de alguma cooperativa, se sim, de que forma esse órgão auxilia os produtores. De acordo com as respostas dos participantes, há a presença de uma cooperativa local, que auxilia com informações sobre o assunto. Alguns dos participantes destacaram que as cooperativas podem ajudar no aprimoramento da produção e dos produtores, buscando melhorias tanto na qualidade quanto na produtividade. No entanto, também foi relatado que, no momento, a cooperativa não está atuando ou não está auxiliando de forma efetiva. É importante destacar que a presença de cooperativas pode ser um fator positivo para os produtores, uma vez que essas organizações podem auxiliar na busca por soluções conjuntas para desafios enfrentados pela produção, bem como na comercialização dos produtos, resultando em benefícios econômicos e sociais para toda a comunidade envolvida.

Nas perspectivas para o período pós pandêmico, as respostas dos participantes apontam para uma perspectiva positiva para o período pós-pandêmico. A maioria deles espera um aumento nas vendas e na produção, indicando que há uma confiança no mercado e uma demanda por camarão que se mantém ou que deve crescer nos próximos tempos. Essa expectativa pode estar relacionada a uma retomada econômica após o período de restrições impostas pela pandemia. Além disso, um dos participantes mencionou a melhora nos preços das rações como um fator que pode ajudar a aumentar a produção. Isso indica que há uma atenção aos custos do processo produtivo e uma busca por eficiência e produtividade. Essas perspectivas são positivas para os produtores de camarão e podem trazer um cenário favorável para o setor no período pós-pandêmico.

Em relação a Assistência Técnica indagou se existe alguma assistência técnica de algum órgão público. A resposta foi positiva de apenas 1 participante, indicando a presença da FUNAI. Como assistência técnica é interessante, já que essa instituição tem um papel importante na proteção e promoção dos direitos dos povos indígenas. No entanto, é necessário avaliar se a FUNAI possui a capacidade técnica necessária para atuar como assistência técnica para o cultivo de camarão, e se essa atuação está em consonância com os princípios e objetivos da instituição.

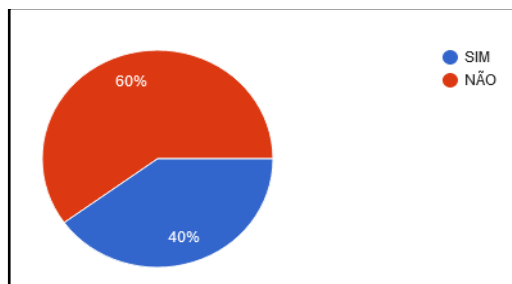


Figura 3 - possui alguma experiência com gestão
FONTE: Dados da pesquisa (2022)

Ao serem questionados sobre experiência com gestão, a resposta mostra a presença de alguns indivíduos com experiência em gestão. A gestão é fundamental para o sucesso do negócio, envolvendo a administração dos recursos, a organização das atividades e a tomada de decisões estratégicas. Já a experiência em comércio pode ajudar a identificar oportunidades de mercado, negociar preços e estabelecer parcerias com outras empresas. Porém, é importante lembrar que a falta de experiência não significa necessariamente a falta de habilidade ou capacidade para gerenciar e negociar. Muitas vezes, a formação acadêmica ou a vontade de aprender podem suprir essa falta de experiência.

5 Considerações finais

É importante ressaltar que o estudo teve como objetivo analisar a viabilidade econômica da produção de camarão na Aldeia Camurupim, situada em Marcação, Paraíba, durante o período da pandemia de 2020 a 2022. Ao abranger esse intervalo de tempo, foi possível compreender o impacto direto da pandemia da Covid-19 na economia local e realizar uma avaliação abrangente dos desafios e oportunidades enfrentados pelos produtores de camarão nesse contexto.

Durante o estudo, constatou-se que, apesar das adversidades, a produção de camarão na Aldeia Camurupim demonstrou uma viabilidade econômica satisfatória mesmo em meio à pandemia. Os produtores locais demonstraram habilidade e conhecimento na gestão da produção, buscando constantemente aprimoramento e soluções para os desafios enfrentados.

Mesmo diante da escassez de recursos financeiros e da falta de apoio governamental, os produtores conseguiram manter suas atividades e expandir as vendas. Estratégias como a diversificação das fontes de renda e a busca por novos mercados foram fundamentais para enfrentar os desafios impostos pela pandemia.

A presença de uma cooperativa local e a assistência técnica da Universidade desempenharam um papel importante, fornecendo suporte e conhecimento aos produtores. No entanto, foi evidenciado que nem todos os produtores têm acesso a esses recursos, destacando a necessidade de investimentos em políticas públicas voltadas para o fortalecimento da atividade de carcinicultura na região.

Além disso, ressalta-se a importância da gestão e do conhecimento em comércio, uma vez que a maioria dos produtores carece de experiência nessa área. Investimentos em capacitação podem gerar benefícios significativos para a comercialização da produção e a maximização dos lucros.

Por fim, é relevante considerar a perspectiva de melhoria no período pós-pandemia, com um aumento nas vendas e na produção. A produção de camarão apresenta um grande potencial econômico na região e pode ser uma fonte importante de renda para as comunidades locais. Investimentos em políticas públicas, assistência técnica e capacitação dos produtores podem contribuir para o fortalecimento e desenvolvimento sustentável da atividade na região, garantindo um futuro promissor para a carcinicultura na Aldeia Camurupim, em Marcação, Paraíba.

Referências

ARAÚJO, Jair Andrade et al. Eficiência produtiva das fazendas de carcinicultura no estado do Ceará. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 56, p. 35-50, 2018.

BARBOSA, Ana Beatriz Rodrigues. História e evolução da carcinicultura no Rio Grande do Norte. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2022.

BREITENBACH, Raquel. Estratégias de enfrentamento dos efeitos da pandemia na agricultura familiar. *Desafio Online*, v. 9, n. 1, 2021.

CAPÍTULO 1. OS IMPACTOS ECONÔMICOS DA CRISE DA COVID-19. World Bank, 2022. Disponível em: <<https://www.worldbank.org/pt/publication/wdr2022/brief/chapter-1-introduction-the-economic-impacts-of-the-covid-19-crisis>>

CARNEIRO, Cristiana. O estudo de casos múltiplos: estratégia de pesquisa em psicanálise e educação. *Psicologia USP*, v. 29, p. 314-321, 2018.

CARVALHO, Thalys Pereira Pinto. Caracterização da carcinicultura em águas interiores no agreste paraibano. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Zootecnia) Centro de Ciências Agrárias - Universidade Federal da Paraíba, Areia-PB, 2019.

CAVALCANTI, Adriano Silva. Viabilidade econômica da produção de camarão (*Litopenaeus Vannamei*) em viveiros escavados: estudo de caso em Salgado de São Félix-PB. 2020.

DA SILVA, Julio Cesar Marinho et al. GERENCIAMENTO DE RISCOS NA CARCINICULTURA: ANÁLISE DE UMA EMPRESA DO RIO GRANDE DO NORTE. *Revista Científica Rural*, v. 20, n. 2, p. 326-337, 2018.

DE OLIVEIRA JÚNIOR, Marcos Antonio Cavalcante et al. Panorama global da produção científica sobre carcinicultura. Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais, v. 12, n. 8, p. 608-624, 2021.

DOS SANTOS SILVA, Jailson; DE MEDEIROS, Eveliny Dias; LEITE, Maria Silene Alexandre. ANÁLISE DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO EM UMA EMPRESA DO SETOR DE CARCINICULTURA. In: Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC. 2021.

FREITAS, R. R.; TAGLIANI, P. R. A.; POERSCHB, L. H. S.. Geoprocessamento aplicado na carcinicultura marinha em São José do Norte, Rio Grande do Sul, Brasil. RGCI-Revista de Gestão Costeira Integrada, v. 15, n. 2, 2015. DOI: <<http://dx.doi.org/10.5894/rgci548>>

FULLER, Anthony M. From part-time farming to pluriactivity: a decade of change in rural Europe. Journal of rural studies, v. 6, n. 4, p. 361-373, 1990.

GATTI, Bernadete Angelina. Algumas considerações sobre procedimentos metodológicos nas pesquisas educacionais. ECCOS–Revista Científica, v. 1, n. 1, p. 63-80, 1999.

GULLO, Maria Carolina. A Economia na Pandemia Covid-19: Algumas Considerações/The Economy in Pandemic Covid-19: Some Considerations. Rosa Dos Ventos-Turismo e Hospitalidade, v. 12, n. 3, 2020.

IBGE. (2006). Censo Agropecuário. Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

KASSAI, José Roberto. Retorno do Investimento. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

KATO, HC de A. et al. Efeitos do isolamento social durante a pandemia de Covid-19 na comercialização e no consumo de pescado no Brasil. Embrapa Pesca e Aquicultura- Documentos (INFOTECA-E), 2021.

LIMA, Antônia Francisca; DE ASSIS SILVA, Edvânia Gomes; DE FREITAS IWATA, Bruna. Agriculturas e agricultura familiar no Brasil: uma revisão de literatura. Retratos de Assentamentos, v. 22, n. 1, p. 50-68, 2019.

MUNDIAL, Banco et al. Informe semestral de la región de América Latina y el Caribe: La economía en los tiempos del COVID-19. 2020.

NOGUEIRA-MARTINS, Maria Cezira Fantini; BÓGUS, Cláudia Maria. Considerações sobre a metodologia qualitativa como recurso para o estudo das ações de humanização em saúde. Saúde e sociedade, v. 13, p. 44-57, 2004.

PADOVEZE, Clóvis Luís. Contabilidade gerencial. IESDE BRASIL SA, 2010.

Potencialidades do Brasil Para a Carcinicultura. ABCC, 2017. Disponível em: <<https://abccam.com.br/2017/08/potencialidades-do-brasil-para-a-carcinicultura/>>

REYNOL, Fábio. Aquicultura brasileira cresce 123% em dez anos. Embrapa, 2016. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/18797150/aquicultura-brasileira-cresce-123-em-dez-anos>>

SANTOS, Aquicultura e pesca: A mudança do modelo exploratório. 2009.

SCHNEIDER, Sérgio et al. Os efeitos da pandemia da Covid-19 sobre o agronegócio e a alimentação. *Estudos Avançados*, v. 34, p. 167-188, 2020.

SCHNEIDER, S., Santos, S. M., & Scopel, V. (2019). Agricultura familiar e segurança alimentar: uma revisão da literatura no Brasil. *Revista de Estudos Sociais*, 21(41), 320-337.

SCHNEIDER, S., Santos, S. M., & Scopel, V. (2018). Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf): análise dos impactos no Rio Grande do Sul. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 56(3), 439-454.

SENARATH, Upali; VISVANATHAN, C. Environmental issues in brackish water shrimp aquaculture in Sri Lanka. *Environmental Management*, v. 27, p. 335-348, 2001.

VALENTI, Wagner Cotroni. Situação atual, perspectivas e novas tecnologias para produção de camarões de água doce. *SIMPÓSIO BRASILEIRO DE AQUICULTURA*, v. 12, p. 99-106, 2002.

XIMENES, Luciano Feijão. *Produção de pescado no Brasil e no Nordeste brasileiro*. 2021.

APÊNDICE A

Questionário de pesquisa para Trabalho de Conclusão de Curso

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O (A) Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa A VIABILIDADE SOCIOECONÔMICA DA PRODUÇÃO DE CAMARÃO NO PERÍODO PANDÊMICO DA COVID 19: O CASO DA ALDEIA CAMURUPIM, MARCAÇÃO/PB e está sendo desenvolvida pelo(s) pesquisador(es) ABNER FILIPE SILVA DE MELO aluno(s) do Curso de Ciências Contábeis – Campus IV da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação do(a) Prof.(a) Dr. João Marcelo Alves Macêdo.

A finalidade deste trabalho é compor meu Trabalho de Conclusão de Curso - TCC.

Solicitamos a sua colaboração para responder o questionário anexo, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de ciências contábeis e publicar em revista científica (se for o caso). Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo. Informamos que essa pesquisa não oferece riscos, previsíveis, para a sua saúde.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador(a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano.

Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considerem necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

1- Aceita participar da pesquisa?

a) Sim b) Não

2- Qual a função na atividade? _____

3- Possui algum curso ou treinamento na área da carcinicultura?

a) Sim b) Não

4- Durante o período pandêmico ocorreu a falta de matéria prima?

a) Sim b) Não

c) Como assim: _____

5- Sentiu algum efeito da pandemia?

a) Sim b) Não

6- Como é formado o preço de venda?

7- Quantas tabelas de preços são praticadas?

8- Qual a variação de preço final durante e após o período pandêmico?

9- Trabalha de carteira assinada?

a) Sim b) Não

10- Ocorreu desistência de produzir?

a) Sim b) Não

11- Houve controle na demanda antes e durante a pandemia?

a) Sim b) Não

12- Existem clientes fixos que compram em larga escala ou a venda ocorre apenas na comunidade?

13- Como ocorre a contabilidade de todo processo produtivo?

14- Houve algum auxílio governamental para a manutenção produtiva?

a) Sim b) Não

15- Existe a presença de alguma cooperativa, se sim. De que forma esses órgãos auxiliam?

16- Quais as perspectivas para o período pós pandêmico?

17- Existe alguma assistência técnica de algum desses órgãos, se sim. Qual?

a) SENAR/FAEPA e) SEBRAE
b) Sec. De Agricultura Municipal f) FUNAI
c) Sec. De Agricultura Estadual g) Universidades
d) EMATER

18- Possui alguma experiência com gestão?

a) Sim b) Não

19- Possui alguma experiência com comércio?

a) Sim b) Não

20- Se sente explorado por quem compra pra revenda?

a) Sim b) Não

21- Faixa Etária

a) 20-30 d) 50-60
b) 30-40
c) 40-50

22- Escolaridade:

a) Fundamental Completo e) Superior Completo
b) Fundamental Incompleto f) Superior Incompleto
c) Ensino Médio Completo g) Outros: _____
d) Ensino Médio Incompleto

23- Quais as fontes de renda que possui?
