

Assíria José Meque

Efeito da covid-19 na produção de frangos de corte no Distrito de Boane: Estudo de caso, Boane km16 (época de Março á Dezembro de 2020)

Licenciatura em Agro-pecuária com Habilitações em Extensão Agrária

Universidade Pedagógica de Maputo

Maputo

2024

Assíria José Meque

Efeito da covid-19 na produção de frangos de corte no distrito de Boane: Estudo de caso, Boane km16 (época de Março á Dezembro de 2020)

Monografia Científica a ser apresentada ao curso de Agro-pecuária, Faculdade de Engenharia e Tecnologias (FET), Universidade Pedagógica de Maputo para a obtenção do grau académico de Licenciatura em Agro-pecuária com Habilitação em Extensão Agrária

Supervisor: dr. Justino Moiane

Universidade Pedagógica de Maputo

Maputo

2024

Índice

RESUMO.....	1
CAPÍTULO I: INTRODUÇÃO.....	2
1.1. Problema de estudo e justificativa	4
1.2. Objectivo Geral.....	6
1.2.1. Específicos:.....	6
Fundamentação Teórica	7
2.1. Origem do Frango de corte	7
2.2. Avicultura.....	7
2.3. Sistemas de produção na avicultura.....	7
2.4. Modelos de exploração avícola.....	8
2.5. Instalação avícola.....	8
2.6. A COVID-19.....	8
2.7. Dificuldades imposta pela COVID-19 em Moçambique	11
2.8. Efeitos das restrições (<i>LockDown</i>) em Moçambique.....	12
2.9. Impacto no sector da pecuária.....	13
3.1. Descrição da área de trabalho	15
3.1.1 Clima e Hidrografia	15
3.1.2 Infra-estruturas e serviços	15
3.2. População, Amostra e Amostragem	16
3.3. Processamento de dados	17
CONCLUSÕES	31
RECOMENDAÇÕES.....	32
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	33
APÊNDICE.....	38

Apêndice 1: Guião de Entrevista Dirigido aos Criadores de Frango de Corte	39
Apêndice 2: Questionário Dirigido aos Criadores de Frango de Corte	41
ANEXOS	43
Anexo 1: Mapa de localização do distrito de Boane (fonte INE)	44
Apêndice 2: Imagens feitas junto dos criadores	48

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Dificuldades provocadas pela COVID-19 na criação de frango de corte.....	18
Tabela 2: Preço dos insumos, transporte e actividade.....	21
Tabela 3: Custo de vida durante a pandemia.....	26
Tabela 4: Correlação de Pearson sobre o perfil dos criadores da Associação união dos camponeses (AUC).....	30

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Preço de insumo (ração) durante a pandemia.....	19
Figura 2: Preço de Insumos antes da pandemia.....	20
Figura 3: Alteração da fonte de renda.....	23
Figura 4: : Dificuldades enfrentadas durante a actividade.....	24
Figura 5: Medidas para minimizar o problema de criação de frango.....	27
Figura 6: Apoio governamental.....	28

LISTA DE APÊNDICES

Apêndice 1: Mapa de localização do distrito de Boane (fonte INE)	44
Apêndice 2: Imagens feitas junto dos criadores	48
Apêndice 3: Preço de insumos (Ração) Antes e Durante a Pandemia.....	50

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1: Guião de Entrevista Dirigido aos Criadores de Frango de Corte.....	39
Anexo 2: Questionário Dirigido aos Criadores de Frango de Corte	41

LISTA DAS ABREVIATURAS

AUC	Associação União dos Camponeses
BM	Banco Mundial
COVID-19	<i>Coronavirus Disease 2019.</i>
DNP	Direcção Nacional de Pecuária
ESTEC	Escola Superior Técnica
FAO	Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura
FMI	Fundo Monetário Internacional
INE	Instituto Nacional de Estatística
MADER	Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural
MINAG	Ministério Nacional de Agricultura
ONG	Organização Não Governamental
PIB	Produto Interno Bruto
SDAE	Serviços Distritais de Actividades Económicas
OIE	Organização Internacional de Epigotios
TIA	Tratado de Inquérito Agrícola
UP	Universidade Pedagógica

DECLARAÇÃO DE HONRA

Declaro, por minha honra, que esta monografia é o resultado da minha investigação pessoal e das orientações do meu supervisor, feita segundo os critérios em vigor na Universidade Pedagógica de Maputo. O seu conteúdo é original e todas fontes consultadas estão devidamente mencionadas no texto, nas notas e na bibliografia final.

Declaro também que este trabalho não foi apresentado em nenhuma instituição para obtenção de qualquer grau académico.

Maputo, Janeiro de 2024

(Assíria José Meque)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a Deus por me conceder sempre sabedoria nas escolhas dos melhores caminhos, coragem para acreditar, força para não desistir.

Aos meus pais José Meque Chato Simango e Rute Júlio Sitoé pelos ensinamentos da vida por me terem mostrado a direcção correcta e me ter ensinado a ter fé na vida.

Ao meu esposo Evaristo Sentinela pelo apoio incondicional, pelos incentivos, palavras motivadoras pelo amor e confiança.

Especialmente ao meu filho Wesley Nhamussua, pela motivação incondicional que sempre me impulsionou em direcção às vitórias dos meus desafios e tornar os meus dias mais felizes.

Dedico ainda aos meus irmãos e colegas que directa ou indirectamente contribuíram para o sucesso da minha formação académica de forma incondicional.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço à Deus pelo dom da vida, e por ter permitido que eu alcançasse essa vitória, sempre esteve comigo nos momentos difíceis assim como nos momentos de felicidades sempre cuidou e continua a cuidar-me.

A minha família Simango, especialmente aos meus pais José Meque Chato Simango e Rute Júlio Sitoé, esposo Evaristo Sentinela e filhos Wesley Nhamussua, Aylla Sentinela, e Paula Sentinela.

Agradeço a direcção da FET, aos docentes do curso de Ciências Agro-pecuárias pelo ensinamento durante a formação.

Agradeço ao meu supervisor Dr. Justino Moiane pela paciência, atenção, dedicação, recomendação, contribuições e sugestões que deu durante o processo de elaboração do trabalho.

Aos funcionários dos Serviços Distritais de Actividades Económicas de Boane- Pecuária especialmente a técnica Ana Angélica pelo apoio prestado. Aos membros da Associação União dos Camponeses e principalmente a presidente mamã Lina pelo seu apoio.

Finalmente, agradeço aos colegas do curso de Agro-pecuária, carinhosamente ao meu grupo de estudo quarto 18, Joice, Cleide, Lira, Inocência, Carlota, Natália e Adilson pelo apoio, pelas horas de estudos e todas as suas contribuições nos trabalhos em grupos e debates.

A todos obrigados por permitirem que este trabalho seja realidade.

“Muito obrigada”

RESUMO

A carne de frango é muito apreciada é responsável por mais de 30% do total de proteína animal consumida no mundo. Em Moçambique, a criação de frango é uma actividade vital por ser uma das principais fontes de proteína animal. O presente estudo teve como objectivo avaliar o efeito da Covid-19 na produção de frango de corte no distrito de Boane (Época de Março á Dezembro de 2020). Para o alcance do efeito, pautou-se pela abordagem de pesquisa intencional, colhendo-se os dados através do questionário e a entrevista previamente elaborada, dirigida a um total de 30 criadores de frango de corte pertencentes a Associação União dos Camponeses (UC) do Distrito de Boane klm16, com mais de 2 anos de experiência na actividade. Foi usada uma amostragem não probabilística que foi analisada através do SPSS. Os resultados do estudo demonstram que os criadores tiveram que procurar meios alternativos pra a comercialização do frango devido as implicações da COVID-19 que afectaram as suas actividades, como a dificuldade de trabalhar normalmente assim como na aquisição de insumos, redução da mão-de-obra, adoecimento de pessoas, risco consequente de redução da renda, onde 63,33% dos criadores optaram por usar o método de venda no local e 36,67% dos criadores vendeu por encomendas o frango com vista a obter os lucros durante a pandemia. Com as restrições na livre circulação e comercialização de produtos o custo durante o período da pandemia dos insumos incluindo rações, medicamentos e insumos foi elevado afirmaram 76,67% dos criadores, consequentemente afectou a renda dos mesmos na Associação. Conclui-se que durante o período da pandemia da COVID-19 o custo de vida foi elevado e significativamente a renda familiar alterou negativamente. O estudo claramente indica que houve dificuldades para adquirir insumos, produzir e posterior comercializar o frango, consequentemente a renda familiar reduziu, os preços eram elevados durante a pandemia da COVID-19, e a maioria dos inqueridos não recebeu apoio por parte do governo.

Palavras-chaves: Frango de corte, COVID-19, Comercialização.

CAPÍTULO I: INTRODUÇÃO

Do inglês, *Coronavirus Disease 2019*, é o nome atribuído a doença causada pelo coronavírus. Trata-se de uma doença causada por um vírus (coronavírus), que foi descoberta em 2019. É uma doença respiratória causada pelo vírus SARS-CoV-2 e apresenta como sintomas, febre, tosse seca e dificuldades respiratórias (DOS SANTOS 2021).

Segundo WELLE (2020), citado por LIMA (2021), a primeira morte registada no mundo ocorreu no dia 2 de Janeiro de 2020 na cidade de Wuhan, no centro da China. O surgimento da doença é dado em um mercado que vendia peixes vivos, pássaros e outros animais, conhecido como *Huanan Seafood Wholesale Market*. A primeira fatalidade, um homem de 61 anos, era cliente do mercado. Cerca de 700 pessoas que frequentaram o estabelecimento foram isoladas e testadas.

Em Abril de 2020, 213 países e 247 territórios já tinham casos confirmados do novo coronavírus com quase um milhão de infectados e 20 mil mortes (CNN, 2020).

Segundo o INS (2021), epidemia em Moçambique iniciou com múltiplas introduções de vírus provenientes de vários países, através da mobilidade de pessoas assintomáticas.

De acordo com o MISAU (2020) citado por SILVA (2020) o primeiro caso oficial de contaminação pelo Coronavírus no território nacional em 22 de Março de 2020, ou seja, quase um mês depois da primeira notificação na África subsaariana. Tratava-se de um cidadão moçambicano de 75 anos de idade que foi infectado durante sua estadia no Reino Unido.

Até o fim de Março de 2021, o país apresentava um cumulativo de 3.138 internamentos, sendo que 74.7% deste ocorreram na Cidade de Maputo. Com uma taxa de letalidade de 1.1%, a maioria dos óbitos ocorreram em indivíduos do sexo masculino. A evolução dos óbitos acompanhou a dinâmica das vagas e o maior número de óbitos foi registado durante a segunda vaga e na Cidade de Maputo durante os meses de Janeiro e Março de 2021.

Segundo MARTIN e GLAUBER citado por, NATAL (2022), os efeitos das medidas de contenção da Covid-19 foram imediatos no escoamento de insumos, produção agrícola, processamento agro-industrial e problemas logísticos, gerando problemas como perda de produção, falta de mão-de-obra e diferentes prejuízos nas cadeias agro-alimentares.

A COVID-19 mostrou-se desde cedo ser uma doença com um alto índice de contágio, e com altas implicações para a saúde, tendo igualmente gerado impactos negativos para a macroeconomia internacional e nacional, em particular para as famílias. De acordo com MAGALHÃES (2020), todos os sectores da economia foram afectados, de maneira mais ou menos intensa, desde o de matérias-primas, de transformação, até o de serviços, sendo que as medidas restritivas de circulação impactaram os sistemas de produção e redes de comercialização.

Dentre os impactos e incertezas de curto prazo que foram vivenciadas, a suspensão de quase todas as actividades e a circulação de pessoas, simultaneamente, em diversos países, foi uma das mais marcantes. Através dessa medida, a agro-pecuária enfrentou muitos problemas (LOEBLEIN, 2020).

Estudos similares foram feitos por SCHNEIDER (2020), que abordou os efeitos da pandemia da covid-19 sobre o agronegócio e a alimentação as cadeias produtivas de frango de corte, ovos e suínos, porém o presente estudo abrangem aos avicultores de Boane com vista a compreender as alterações que afectaram o sistema produtivo dos frangos com a inclusão da covid-19 no distrito.

Em Moçambique, cerca de 80% da população está engajada em actividades agrícolas, sendo a criação de frango uma actividade complementar. A avicultura é um dos segmentos da agro-pecuária que mais contribui para cobrir o défice de proteína, para a promoção da segurança alimentar, na geração de rendimento e de emprego, e do crescimento económico do país (BATALHA *et al.*, 2009).

Segundo a FAO (2006), a carne de frango é responsável por mais de 30% do total de proteína animal consumida no mundo, O sector de produção animal foi afectado logo no início dos decretos de *lockdown*, principalmente entre aqueles que dependiam da comercialização dos produtos nos bares, restaurantes, churrascarias e outras que são fortemente movidas pelo turismo e consumo gastronómico, Dentre os impactos e incertezas de curto prazo que foram vivenciadas, a suspensão de quase todas a actividades, a não circulação de pessoas e as restrições devido a pandemia, dificultou os criadores adaptarem-se a essa crise.

Como um sector essencial, é importante destacar os criadores de frango de corte, um dos focos prioritários da estratégia no subsector da avicultura é redução de importações e redução dos custos de produção do frango nos principais centros urbanos do país (MINAG, 2008).

Sendo assim, há uma necessidade do país criar políticas que protegem os criadores de frango de corte das diferentes dificuldades. Orientada para criação de fundo para criar emprego, auto-suficiência alimentar, produção de matéria-prima para indústria nacional e exportação, com vista a mitigar os efeitos da pandemia (FRANCISCO, 2010).

1.1.Problema de estudo e justificativa

O choque da COVID-19, no geral atingiu as áreas urbanas de forma relativamente mais forte nos sectores como a criação e comercialização animal receberam impactos mais imediatos, inclusive nas possibilidades de comercializar, verificou-se que as reduções do consumo nas áreas rurais e urbanas foram de magnitudes comparáveis (JANSSENS *et al.*, 2021).

O sector de produção animal foi afectado logo no início dos decretos de lockdown, principalmente entre aqueles que dependiam da comercialização dos produtos nos bares, restaurantes, churrascarias e outras que são fortemente movidas pelo turismo e consumo gastronómico, como é o caso da avicultura, que necessariamente levou a falências das empresas, desistência na prática da actividade por dificuldades na aquisição de insumos que alterou na subida de preços (LUCENA *et al.*, 2020).

A actividade avícola desempenha importante papel na segurança alimentar, na geração de renda e emprego para a população. No entanto, a actividade vem sofrendo vários constrangimentos desde factores técnicos e produtivos até factores conjunturais, e não se esquecendo do factor chave que tem sido um entrave assolador, á pandemia da Covid19 que afectou o país severamente criando assim, impedimento na livre circulação, restrições e comercialização dos produtos devido as quarentenas obrigatórias a população criando mais desemprego (FAVARETO *et al.*, 2021).

Boane é um distrito agrícola, mas com ondas de empreendimento direccionada a área avícola, tendo uma área total de 43 200hectares de solo aráveis, com a situação epidemológica do surto pandémico provocado pelo COVID-19, os criadores foram obrigados a permanecer em suas residências devido as restrições de circulação e estado de calamidade que foram impostas (SAMO e MAGAIA, 2020).

Face a essa situação de como os criadores adaptaram-se a essa crise, foram estas e mais razões ligadas a pandemia que alavancaram a seguintes questões de partida:

- *Que efeito trouxe a pandemia da Covid-19 na produção de frango de corte no Distrito de Boane ?*
- *Com as restrições pela Covid-19 como foi a produção e comercialização do frango de corte no distrito de Boane?*

Justificativa

A avicultura de corte tem importância significativa na produção mundial de proteína animal. Segundo a FAO (2006), a carne de frango é responsável por mais de 30% do total de proteína animal consumida no mundo e trata-se do segmento que, nas últimas décadas, apresentou maiores transformações no sector técnico-produtivo, sendo ainda uma das alternativas mais rápidas e de menor custo de produção de proteína animal, fazendo frente às demandas alimentares e nutricionais de diversos países.

Para Moçambique, esta actividade produtiva é vital, por ser, uma das principais fontes de proteína animal, para o consumo, à disposição das populações. O país é essencialmente agrícola, A prática da actividade pecuária é considerada complementar, de sobrevivência, principalmente em regiões onde a agricultura é menos segura. Das actividades pecuárias desenvolvidas no país, a avicultura é a de maior contribuição à nutrição de famílias com baixa renda (CUNGUARA, 2011).

A avicultura também é um dos segmentos da agro-pecuária que mais contribui para a geração de emprego, em virtude do seu curto ciclo de produção. Desta forma, para um país com alto índice de desemprego e, reduzido nível de actividade económica, o desenvolvimento desta actividade passa a ser relevante (FRANCISCO, 2010). A criação de animais é uma componente de diversificação dos meios de vida dos camponeses, constitui uma fonte de rendimento e uma reserva económica, contribui para o equilíbrio dos sistemas de produção, para o aumento da produção agrícola, para a segurança alimentar das famílias, jogando ainda um papel social nas comunidades rurais (SITOE, 2005).

Em Moçambique ainda não existem muitos estudos sobre o efeito socioeconómico do COVID-19 na criação de frango de corte, nesse contexto, o presente trabalho visa preparar os criadores para crises futuras e alcançar os pressupostos acima citados, identificar a importância e necessidade de o país, criar ferramentas que protegem os criadores de frango de corte das diferentes dificuldades. Orientada para criação de emprego, auto-suficiência alimentar, produção de matéria-prima para indústria nacional e exportação, com vista a

mitigar os efeitos da pandemia em particular no distrito de Boane. (FRANCISCO, 2010).

As entidades de tomada de decisão devem apoiar a transformação gradual dos produtores, encorajar e consolidar o surgimento de grupos associativos, como forma privilegiada e estratégica de organização de criadores e participação comunitária, melhorar as habilidades, técnicas e estimular o agroprocessamento local, que o trabalho sirva de bases para as futuras pesquisas.

1.2. Objectivo Geral

- Analisar os efeitos da COVID-19 na produção do frango de corte durante a época de Março á Dezembro de 2020 no distrito de Boane, localidade de Km16.

1.2.1. Específicos:

- Determinar os métodos usados pelos criadores de frangos de corte na mitigação de possíveis efeitos provocados pela crise de COVID-19 sobre a produção no período de Março á Dezembro de 2020.
- Avaliar da Renda dos criadores de frangos de corte da associação União dos Camponeses antes e durante COVID-19 no distrito de Boane.
- Relacionar o custo de vida e produção de frangos de corte durante o período de Março á Dezembro de 2020.
- Propor formas de adaptação para os criadores de frangos de corte da associação União dos Camponeses face aos efeitos da crise de COVID no distrito de Boane.

Fundamentação Teórica

2.1. Origem do Frango de corte

A criação de frangos para corte começou a se desenvolver com a introdução de novas linhagens das raças Leghorn e New Hampshire nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro, com o objetivo de substituir as raças rústicas nas quais eram comercializadas vivas em feiras e alguns comércios da época (FRANÇA, 2000)

2.2. Avicultura

É a criação de aves para produção de alimentos. Das espécies mais exploradas, destacamos o frango, mas existe também a produção de codornas, patos, marrecos, perus, avestruzes, entre outros. A principal actividade é a produção de carne e ovos, conhecida como exploração de ave de corte e ave de postura, respectivamente (BID, 2020).

A vantagem de implantar a avicultura é a necessidade de pequena área de terra a ser usada podendo estar localizada em terra fraca e desvalorizada. O ciclo de produção é rápido, dando um bom retorno num período relativamente curto. Em muitas cidades, a produção de frangos é a principal actividade económica. A avicultura gera renda, melhora o nível social da população e pode ser actividade de pequeno produtor (LANA, 2000).

2.3. Sistemas de produção na avicultura

Segundo LANA (2000), A avicultura não se diferencia dos outros tipos de exploração no que diz respeito aos sistemas de produção. São eles: extensivo, semi-intensivo e intensivo.

Sistema extensivo: quando os frangos são criados em liberdade e podem debicar e esgravatar em volta da casa à procura de comida, fala-se de avicultura extensiva. Sistema semi-intensivo: no sistema de produção avícola semi-intensivo, também conhecido como produção de pátio/quintal, o número de aves por bando varia entre 50 a 200. É uma criação em pequena escala. As galinhas encontram-se confinadas a um espaço aberto vedado com arame. Existe um pequeno galinheiro onde as galinhas podem permanecer à noite. O criador das galinhas fornece praticamente toda a comida, a água e outras necessidades. Sistema intensivo: as explorações que se dedicam à avicultura intensiva requerem maiores investimentos, tanto de capital como de mão-de-obra. O tamanho dos bandos de aves no sistema de produção intensiva normalmente situa-se nos milhares. Tal foi alcançado através dos avanços na

investigação sobre incubação artificial.

2.4. Modelos de exploração avícola

Para EVANGELISTA *et al.*, (2008) Avicultura de corte contempla os três modelos de exploração: independente, verticalizado e integrado.

Modelo independente: o avicultor de frango de corte se responsabiliza por todas as fases da produção, desde a aquisição dos pintinhos, sua criação até o ponto de abate. Modelo verticalizado: várias fases de produção estão inseridas em uma mesma empresa, por exemplo, criação dos pintinhos, abate e comercialização. Modelo integrado: apresenta algumas características diferenciais de acordo com a integradora. Tradicionalmente, a integradora dispõe de frigorífico e fábrica de rações, fornecendo insumos e assistência técnica aos produtores integrados, que produzem em suas próprias áreas e entregam a produção à empresa integradora. Em outros casos, a empresa aluga galpões de sua propriedade a pequenos produtores, recebendo por isso.

2.5. Instalação avícola

As instalações devem fornecer as aves um ambiente limpo e protegido, onde possam manifestar todo seu potencial genético em uma área confortável, alguns cuidados devem ser observados aos se definirem a escolha do local e a construção das instalações avícolas. O clima é um dos mais importantes factores a serem considerados na hora de projectar aviário para frangos de corte ou postura. Deve estar em local alto, ventilado, seco, afastado de rodovias, povoamento e sectores industriais. Deve possuir rede eléctrica e água de qualidade e quantidade suficiente para estoque de consumo (ALBINO *et al.*, 2010).

2.6. A COVID-19

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a COVID-19 é uma doença Infecciosa causada pelo novo coronavírus. O novo coronavírus, designado “SARS-CoV-2”, é uma estirpe nova da família dos coronavírus que foi identificada pela primeira vez em humanos na cidade de Wuhan, província de Hubei, República Popular da China no fim de 2019 (INSB, 2020).

Este novo vírus era desconhecido antes da sua eclosão na cidade de Wuhan, China, em Dezembro de 2019, sendo que desde então, tem vindo a afectar o mundo globalmente. Por esta

razão, a Organização Mundial da Saúde considerou este vírus como uma pandemia de emergência sanitária global. Os coronavírus são uma família de vírus conhecidos desde os meados dos anos 1960. Estes vírus causam infecções respiratórias em seres humanos e em animais. Geralmente as infecções por coronavírus causam doença leve à moderada (resfriado comum). Muitas pessoas são infectadas por coronavírus ao longo da vida (CHEN, 2020) .

Os coronavírus são uma família de vírus conhecidos desde os meados dos anos 1960. Estes vírus causam infecções respiratórias em seres humanos e em animais. Geralmente as infecções por coronavírus causam doença leve à moderada (resfriado comum). Muitas pessoas são infectadas por coronavírus ao longo da vida. (INSB, 2020).

Formas de transmissão

A principal forma de transmissão dos coronavírus é pela inalação directa de gotículas produzidas pelo paciente durante a tosse, fala, expiro ou ainda suspensas no ar (INS, 2020).

Período de incubação

Segundo MSB (2020), O período médio de incubação da infecção por coronavírus é de 5.2 dias, com intervalo que pode chegar até 12.5 dias, número crescente de pacientes supostamente não teve exposição ao mercado de animais, indicando também a ocorrência de disseminação de pessoa para pessoa.

Período de transmissibilidade

A transmissibilidade dos pacientes infectados por SARS-CoV é em média de 7 dias após o início dos sintomas (MSB, 2020).

Sintomas da COVID-19

Os sintomas mais comuns da COVID-19 são: febre com temperatura corporal maior ou igual a 37,8°C, anorexia, tosse, dispneia, mialgia, e fadiga. Ainda de acordo com esta entidade, os sintomas menos comuns da COVID-19 são: produção de escarro, dor de garganta, confusão, tonturas, dor de cabeça, dor no peito, hemoptise, diarreia, náusea/vômito, dor abdominal, congestão conjuntival, anosmia súbita ou hiposmia (MSB, 2020).

Diagnóstico clínico

O quadro clínico inicial da doença é caracterizado como síndrome gripal, no entanto, casos iniciais leves, subfebris, podem evoluir para elevação progressiva da temperatura e a febre ser persistente além de três a quatro dias, ao contrário do descenso observado nos casos de Influenza. O diagnóstico depende da investigação clínico-epidemiológica e do exame físico (INS, 2020).

Medidas de prevenção da COVID-19

Moçambique: Decreto de Estado de emergência; uso obrigatório de máscaras; realização de testes massivos aos cidadãos; e o fecho das fronteiras, universidades, escolas, lugares de entretenimentos, igrejas, entre outros, como forma de evitar a propagação do vírus. Através destas medidas, prevê-se e pretende-se que o impacto na saúde pública seja notável, já que os programas e políticas têm como alvo um grande número de indivíduos (MORAES, 2020).

Medidas gerais de prevenção e combate a COVID-19

As estratégia reconhecida para prevenir a infecção é evitar a exposição ao vírus e as pessoas devem ser aconselhadas a: Lavar as mãos frequentemente com água e sabão ou com um desinfetante para as mãos à base de álcool 70% e evitar tocar os olhos, o nariz e a boca com as mãos não lavadas; Evitar contacto próximo com as pessoas (ou seja, manter uma distância de pelo menos 1 metro (3 pés), principalmente daqueles que têm febre, tosse ou espirros; Praticar etiqueta respiratória (ou seja, cobrir a boca e o nariz com o antebraço ao tossir ou espirrar com lenços descartáveis, desprezando os imediatamente após o uso em uma lixeira fechada e higienizar as mãos em seguida); Procurar atendimento médico precocemente se tiver febre, tosse e dificuldade em respirar e compartilhar histórico de viagens com o profissional médico (MSB, 2020).

Uso de Máscaras

O benefício do uso da máscara pela população assintomática ainda não está bem definido e apresenta divergências na literatura. No entanto, as máscaras podem ser usadas em alguns países de acordo com orientações da administração da saúde pública nacional.

A OMS não recomenda que pessoas assintomáticas usem máscaras em ambientes comunitários, pois essas medidas não são efectivas. O uso indiscriminado de máscara pode resultar em custos adicionais e criar uma falsa sensação de segurança, levando a população em geral a negligenciar as medidas básicas de prevenção, como a higiene das mãos. Os indivíduos com febre e/ou sintomas respiratórios são aconselhados a usar a máscara. É importante lavar as mãos com água e sabão ou álcool em gel a 70% antes de colocar a máscara facial. Além disso, deve-se substituir a máscara por uma nova limpa e seca, assim que ela se tornar húmida. (MSB, 2020).

Isolamento

A medida de isolamento tem como objectivo separar pessoas com suspeita da COVID-19 ou em contacto com casos suspeitos ou confirmados das pessoas saudáveis. Todas as pessoas com diagnóstico de Síndrome Gripal (SG) deverão realizar isolamento domiciliário, portanto, faz-se necessário o fornecimento de atestado médico até o fim do período de isolamento, isto é, 14 dias a partir do início dos sintomas (MSB, 2020).

2.7. Dificuldades imposta pela COVID-19 em Moçambique

Dentre os impactos e incertezas de curto prazo que foram vivenciadas, a suspensão de quase todas as actividades e a circulação de pessoas, simultaneamente, em diversos países, foi uma das mais marcantes. A agro-pecuária foi um dos sectores com mais problemas, apesar de estudos preliminares indicarem certa estabilidade de exportação no primeiro trimestre (LOEBLEIN, 2020).

Segundo MADER citados por SENGO (2020) impacto da Covid-19 reflecte-se devido as medidas restritivas que ditaram o agravamento do nível de actividade económica a uma redução da procura por produtos pecuários sectores aviários, verificam impactos nos custos de produção, que tem permanecido elevados num contexto de baixo volume de venda que toma o negócio inviável, as maiores dificuldades são com aquisição da ração e dos demais insumos assim como a electricidade.

O outro aspecto que agrava a situação deste sector é o aumento do volume de frango contrabandeado no mercado, sendo a maior parte proveniente da África do Sul. Isto é, dada a queda do consumo do frango a nível global, os grandes produtores de frango nos

países vizinhos têm vindo a acumular stocks excessivos, que correspondem a mais de 60% da produção. Pelo que, as estratégias de escoamento do produto e redução dos stocks acumulados incluem a redução dos preços, que atraem os operadores informais, aumentando assim o nível de produto contrabandeado no mercado moçambicano (SENGO, 2020).

Moçambique registou uma redução acentuada da taxa de pobreza de 1996/97 a 2014/15. No entanto, a partir de 2015 foi atingido por uma série de choques económicos, climáticos e políticos pré-COVID, o que travou o progresso no combate à pobreza de consumo. Após a chegada da pandemia em 2020, o Governo tem até agora evitado implementar um confinamento total. Contudo, é claro que a pandemia e as medidas de mitigação adoptadas acarretaram um pesado custo para a economia, o qual está a aprofundar a incidência generalizada da pobreza de consumo. Para melhor lidar com o impacto da pandemia e apoiar o desenho de respostas de política melhoradas, analisamos o impacto da pandemia e das suas consequências em toda a economia, com um particular enfoque na pobreza de consumo (BETHO *et al.*, 2021).

2.8. Efeitos das restrições (*LockDown*) em Moçambique

Na sociedade moçambicana, pessoas que habitam em espaços reduzidos, com número elevado de pessoas ou com poucos recursos têm dificuldade de adoptar várias das recomendações preventivas dadas pelo governo e outras instituições internacionais (MAGALHÃES, 2020).

As consequências do impacto desta pandemia flectiram-se, igualmente, no mercado de trabalho, sendo que devido à redução significativa do volume de receitas que afectou o fluxo de caixa das empresas e a sua capacidade de suportar os custos de produção (dos quais o pagamento de salários), várias empresas optaram pela suspensão de contratos de trabalho (SENGO, 2020).

Em Moçambique, segundo MOSCA (2020) estimam os resultados da COVID-19 no que respeita à pobreza e à desigualdade. A redução do consumo não é homogénea entre os agregados familiares, antes depende de uma série de características do agregado familiar.

O distanciamento social e/ou físico provocou a suspensão/distanciamento de diversas actividades laborais, como postos de trabalho, escolas, universidades, alterando a rotina de populações para essa nova forma de convivência (SAMO *et al.*, 2020).

2.9. Impacto no sector da pecuária

No subsector da pecuária, o impacto da COVID-19 reflecte-se, essencialmente, nos factores domésticos, sendo que o principal é a queda da procura pelos produtos deste subsector. Isto é, devido às medidas restritivas que ditaram o abrandamento do nível de actividade económica, verifica-se uma redução assinalável da procura por produtos pecuários, o que afecta significativamente o negócio dos operadores deste sector (SENGO, 2020).

Antes da pandemia, as previsões de crescimento para Moçambique para 2020 chegavam a ascender a 6 por cento no entanto, no final de 2020, o produto interno bruto (PIB) os preços de mercado tinham na verdade diminuído 1,3 por cento (JAIN *et al.*, 2020).

Das certezas de impactos que se têm, sabe-se que os grupos que já apresentavam maior vulnerabilidade socioeconómica sofrem as piores consequências, aumentando, inclusive, pobreza (MATHIS, 2020).

➤ Criação de animais

A criação de animais é feita essencialmente por agregados familiares de pequena e média dimensão, a criação de galinhas é dominante em todo o país, A pecuária desempenha um papel vital para a população rural. 65% das famílias rurais criam galinhas, (ROSÁRIO, 2020).

Segundo MINAG (2008), o crescimento médio da produção anual de carnes é de 17%, contudo, importa referir que a produção consumida e comercializada em circuitos informais nas zonas rurais não está calculada, presumindo-se que sejam substancialmente superiores ao valor do produto comercializado no mercado formal. A reduzida oferta interna obriga o país a depender largamente das importações (32.5% carne, 83% leite e 74% ovos) para cobrir as necessidades de consumo destes produtos.

A maioria dos insumos necessários para a produção pecuária como rações, concentrados, medicamentos, drogas, vacinas, instrumentos veterinários e equipamentos são também importados devido à fraca, ou inexistente, produção nacional (MINAG, 2008).

Com excepção da carne de frango, para cuja oferta contribui quase exclusivamente a avicultura periurbana, a carne de produção nacional das restantes espécies, comercializada nos circuitos oficiais, provem sobretudo das pequenas explorações familiares (ROSÁRIO, 2020).

➤ **Acesso ao Mercado**

De acordo com SCHNEIDER (2020), Os comerciantes de carne, constituem a rede de talhantes, que realizam as suas compras e vendas em matadouros ou aos fornecedores a grosso e que vendem ao público nos centros urbanos. Fazem ainda parte da cadeia de produção os comerciantes de insumos, que importam e/ou distribuem vacinas, medicamentos e rações. Estes agentes económicos estão quase todos concentrados na capital, Maputo, mas possuem ligações nas capitais provinciais.

As infra-estruturas de abate (matadouros e casas de matança) são, de um modo geral, muito básicas, especialmente no que diz respeito a condições de higiene e de conservação. A grande maioria destas infra-estruturas não possui água corrente durante todo o período de abate, não dispõe de um sistema de refrigeração, não tem uma separação nítida entre as zonas limpa e suja, O melhoramento dessas infra-estruturas poderá funcionar como um catalisador no desenvolvimento da produção pecuária (MINAG, 2008).

TIA citado por ROSÁRIO (2020), afirma que em relação à pecuária, a baixa produtividade está relacionada principalmente com a fraca capacidade de vigilância e de controlo das doenças dos animais e com a fraca capacidade de provisão de serviços veterinários. Está também relacionada com o fraco acesso a um sistema de extensão, que não se deve concentrar apenas no gado bovino, mas também nas pequenas espécies que são produzidas principalmente por mulheres.

MATERIAIS E MÉTODOS

3.1. Descrição da área de trabalho

A pesquisa foi realizada no Distrito de Boane especificamente na Zona do Km16. Geograficamente, o Distrito de Boane faz fronteira com o Distrito de Moamba, a Oeste e Sudoeste com o Distrito de Namaacha, a sul e sudeste com o Distrito de Matutuine e a leste com o Município da Matola. O Distrito de Boane tem uma superfície de 820 km² e uma população recenseada em 2007 de 102, 457 habitantes, a densidade populacional é de 101 habitante/km², segundo o último censo populacional (JORGE, 2013).

3.1.1 Clima e Hidrografia

O clima da região é sub-húmido e com deficiência de chuva na estação fria, caracterizado por alternância entre as condições secas, induzidas pela alta pressão subcontinental e a incursões de ventos húmidos do oceano, vagas de frio podem trazer temperaturas violentas e chuvas torrenciais de curta duração. A temperatura média anual é de 23,7 C° verificando-se que os meses mais frios são os de Junho a Julho e os mais quentes são Janeiro e Fevereiro. A amplitude térmica anual é de 8,8 C°. A humidade relativa média anual é de 82,5 % variando de um valor máximo de 86% em Julho a um valor mínimo de 73,5% em Novembro (JORGE, 2013).

A pluviosidade média anual é de 752 mm variando entre os valores médios de 563,6 mm para os 43,6 mm no período seco. Os períodos húmidos estendem-se de Novembro a Março e o período seco de Abril a Outubro. Os cursos de água do distrito de Boane pertencem as bacias hidrográficas dos rios Tembe, Matola e Umbeluzi, onde está construída a Barragem dos Pequenos Libombos que conserva água para abastecimento as cidades de Maputo, Matola e vila de Boane. E ainda o distrito é atravessado pelos rios Movene, Nwlate, de regime periódico (afluentes do Umbeluzi).

3.1.2 Infra-estruturas e serviços

O Distrito é atravessado pela Estrada Nacional nº 2, que faculta a comunicação a cidade de Maputo – Vila de Namaacha; ainda servido pela estrada regional Boane – Goba e ainda estradas secundárias; terciárias e pequenas pontes, é atravessado pelo ramal ferroviário de Salamanga que assegura o escoamento do calcário para a fábrica de cimento da Matola (JORGE, 2013).

3.2. População, Amostra e Amostragem

➤ População e actividades económicas

Para fins de realização desta pesquisa, foram seleccionados, 30 indivíduos (criadores de frango de corte do Distrito Boane klm16), baseado na amostragem não-probabilística, que segundo MARCONI *et al.*, (2007), deriva do interesse do investigador em alcançar um grupo particular com plena consciência de que este não representa a população ampla; e a amostragem foi feita intencionalmente onde o investigador identifica um pequeno número de indivíduos que tenham as características em que está interessado.

Critério de selecção da Amostra

- Possuir um ou mais aviários;
- Estar filiado a uma Associação;
- Praticar pequena ou mais escala de produção (500-10.000 aves).
- Possuir mais de 2 anos de experiência na actividade;
- Pertencer ao distrito de Boane, Localidade de Km16.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolha de dados

Esta pesquisa foi realizada por um período de 1 mês, no distrito de Boane, especificamente na "Zona do Km16". Foram seleccionados intencionalmente 30 deles pertencentes a Associação União dos Camponeses no Km16, com vista a servirem de amostra para o presente estudo. Onde procurou-se informações de como era feita a criação e comercialização do frango de corte durante a época de Março á Dezembro de 2020 naquela localidade, no período de quarentena obrigatória, A técnica utilizada para recolha de dados, durante o trabalho de campo, foi uma entrevista e inquérito previamente elaborado onde foi dirigido aos criadores, em suma o tempo da ministração variam de 20 á 30 minutos, o tipo de amostragem usada para o presente estudo foi intencional.

3.3. Processamento de dados

Posteriormente a colheita de dados quantitativos foram analisados com recurso ao programa informático *Statistical Package for Social Science (SPSS)*, pacote 25.0; a análise incluiu a descrição das variáveis numéricas, cálculo das frequências absolutas, bem como em gráficos ilustrativos, seguido de explicações detalhadas a respeito das variáveis estudadas. Para a construção das tabelas e a criação dos gráficos foi utilizado o Software estatístico *Microsoft Office Excel*.

Para a análise dos dados qualitativos, foi usada a análise de conteúdo. De acordo com BARDIN (2000), a análise de conteúdo se constitui um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objectivos de descrição do conteúdo das mensagens. A intenção da análise de conteúdo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção (ou eventualmente, de recepção), inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos ou não).

RESULTADOS E DISCUSSÃO DE DADOS

Esta fase é dedicada essencialmente á apresentação e discussão dos resultados da pesquisa. A análise dos resultados foi dividida em quatro partes, para responder os objectivos da pesquisa.

4.1 Métodos usados pelos criadores de frangos de corte na mitigação de possíveis efeitos da crise de COVID-19 sobre a produção no período de Março á Dezembro de 2020.

Maior parte dos inqueridos neste estudo (19 criadores) correspondendo a 63,33%, apontam que os canais de comercialização de frangos usados durante a pandemia foram: a venda no próprio local de criação (no aviário), e 11 criadores-(36,67%) usaram outros meios alternativos para venda como entregas por encomendas.

Tabela 1: Dificuldades provocadas pela COVID-19 na criação de frango de corte.

Variáveis e as categorias	Frequência	Porcentagem (%)
Quais os canais de comercialização foram mais usados		
Entrega as lojas	0	0
Venda no local (Aviário)	19	63,33
Aquisição por encomenda	11	36,67
Total	30	100

Neste contexto, os resultados mostram que alguns criadores optaram por recorrer a nova estratégia de venda, por aquisição de encomendas (*online*). Dados similares foram obtidos por NATAL (2022), os seus achados afirmaram que os produtores ainda possuem um ciclo de vendas muito fechado, que é a venda no local (Aviário) sendo que de forma prática os seus produtos são mais consumidos localmente. Enquanto na óptica de LIMA (2021), afirma que os produtores agrícolas geralmente não possuem grandes contratos de vendas e por isso se viram mais afectados pela pandemia da COVID-19 que fechou parcialmente ou totalmente os principais canais de escoamento da produção familiar, facto que também foi constatado no presente estudo, onde os produtores viram-se obrigados a arranjar estratégias de despachar os produtos localmente.

4.2. Avaliação da Renda dos criadores de frangos de corte da associação União dos Camponeses (UC) antes e durante COVID-19

Os dados apontam que a maioria (23 criadores), o que corresponde a 76.67%, afirmaram que o preço da ração e outros insumos durante o período de Março a Dezembro de 2020 era muito alto, porém 7 criadores (23.33%) afirmaram que eram razoáveis pois cada tipo de ração tinha o seu preço de venda. Segundo os mesmos criadores, antes da pandemia os preços dos insumos eram bastante acessíveis o que permitia aos criadores obterem lucros em unidade de frango produzido, porém no período do estudo o preço dos insumos aumentou mas o preço do frango não registou grandes agravamentos, o que penalizou os actores desta actividade.

Como era feita avaliação dos preços de insumos (Rações) durante a pandemia?

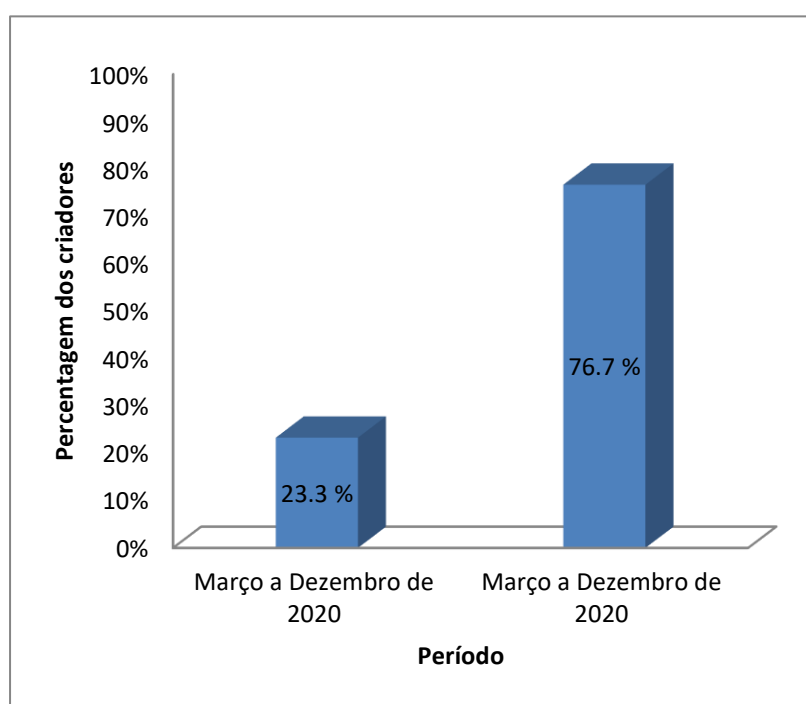


Figura 1: Preço de insumo (ração) durante a pandemia.

Os dados colectados demonstram que a pandemia gerou diversas implicações, principalmente na criação e comercialização do frango de corte com a subida dos preços e dificuldades na aquisição da ração durante a crise. O resultado deste estudo corroboram com os do FEIJÓ (2020), ao afirmar que a COVID-19 deu espaço para a limitação no sector de produção e dificuldades acentuadas na aquisição dos bens, marcado pelo declínio financeiro que se fez sentir em alguns países, que contribuiu para o aumento da especulação dos preços no mercado. Dados similares foram adquiridos por LUCENA *et al* (2020), ao afirmar que o sector de

produção animal foi afectado logo no início dos decretos de *lockdown*, que necessariamente levou a falências das empresas, desistência na prática da actividade por dificuldades na aquisição de insumos que alterou na subida de preços.

4.2.1. Preço dos insumos Antes da pandemia

Nesse contexto, os resultados mostram que, 16 avicultores (53.33%) afirmaram que o preço da ração era variável e antes da pandemia a ração já apresentava um preço alto, 11 criadores (36.67%) afirmaram que o preço era razoável e 3 avicultores inqueridos (10%) discordava que antes da pandemia a ração era baixa. As diferentes marcas da ração existentes no mercado apresentam preços variados, facto que obrigava os criadores a optarem por ração com preço relativamente mais baixo.

Como era feita avaliação dos preços de insumos (Rações) antes da pandemia?

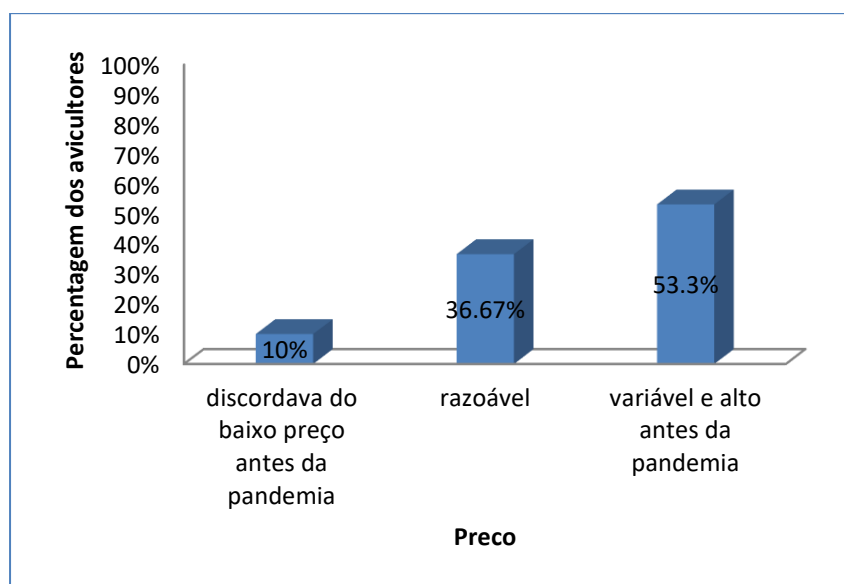


Figura 2:Preço de Insumos antes da pandemia.

Analisando os dados, dos participantes inqueridos o preço das rações eram altos e variavam pois existiam diversas marcas de ração usadas na alimentação do frango de corte. Para explicar de forma nítida o fenómeno, GLOBAL PANEL,(2020) considera que, para os consumidores, um impacto imediato foi restringir a acessibilidade aos alimentos. Mesmo antes da pandemia, 1,58 bilhão de pessoas não podiam adquirir, ou ter acesso, a dietas saudáveis pois os montantes, infelizmente já eram altos.

Enquanto na óptica de CONAB (2015) afirmou que o conhecimento sobre o custo de produção antes é uma importante ferramenta de controlo, o gerenciamento das actividades produtivas gera importantes informações para subsidiar as tomadas de decisões pelos produtores rurais, e também de formulação de estratégias pelo sector publico. Seguindo assim, para a administrara com eficiências e eficácia uma unidade produtiva, é imprescindível o domínio da tecnologia e do conhecimento dos gastos como insumos e serviços em cada fase produtiva, que tem o custo um indicador importante das escolhas do produtor.

4.2.2. Preço dos suplementos, transporte e actividade.

Tendo sido questionados sobre como os criadores de frangos avaliam o preço dos demais suplementos, a maioria (18 criadores) responderam que estes itens apresentavam preço razoável o que corresponde a 60%; os restantes 12 criadores (40%) realçaram que os preços dos demais insumos como o caso de pintos, vacinas, antibióticos e etc., era alto.

Em relação ao preço dos meios de transporte para compra de insumos, 16 criadores (53,33%) da (AUC) defenderam que os preços eram altos devido as medidas de restrições e 10 criadores (33,33%) optou em responder que o preço era razoável, porém os membros que tinham meios próprios (4) correspondendo a 13,33%, afirmaram que o preço era baixo.

Procurou-se também saber se o avicultor Considerava a actividade viável economicamente naquela época, as respostas foram: Mesmo com a covid-19 os criadores desempenharam a sua actividade, mas 19 criadores (63,3%) afirmaram que não era economicamente viável e 11 criadores correspondendo a 36,7% a actividade era razoável..

Tabela 2: Preço dos insumos, transporte e actividade

Variáveis e as categorias	Frequência	Percentagem (%)
Como avalia o preço dos de mais insumos		
Baixo	0	0
Razoável	12	40
Alto	18	60
Total	30	100
Como avalia o preço dos meios de transporte		
Baixo	4	13,33
Razoável	10	33,33
Alto	16	53,33
Total	30	100
Considera actividade viável economicamente nesta época		
Nada viável	19	63,3
Razoável	11	36,7
Muito viável	0	0
Total	30	100

Os dados trazidos pelos participantes demonstram que, os criadores foram unânimes ao afirmar que a prática desta actividade durante a pandemia foi difícil devidos as restrições. Dados do GLOBAL PANEL (2020), indicam pandemia da Covid-19 tem sido avassaladora em como ela se espalhou rapidamente e o facto de que o único meio atual de retardar seus efeitos mortíferos sobre a população tem sido emitir ordens de "lockdown" e introduzir medidas de distanciamento social, enquanto se aguardam medidas imunizatórias contra o Covid-19. Essas respostas adotadas pela maioria dos países contribuíram para vários choques simultaneamente em todo o sistema alimentar global.

Alguns governos fecharam pontos de venda formais e informais de alimentos e restringiram severamente a movimentação de cidadãos, enquanto a produção e processamento de alimentos, transporte, comércio e varejo foram profundamente afectados (GLOBAL PANEL, 2020).

4.2.3. Renda gerada antes da pandemia e actualmente

De acordo com os dados colectados junto dos participantes mostram que mesmo com as dificuldades enfrentadas na criação e comercialização de frango de corte durante a pandemia do covid-19 os membros da associação tiveram suas rendas alteradas 11 criadores (53.33%) responderam que a renda diminuiu porque dependiam dessa actividade para sobreviver e 10 criadores (36.67%) a renda não alterou porque a prática dessa actividade não era base de sustento da família.

Lucros da renda gerada antes da pandemia e actualmente, houve uma evolução?

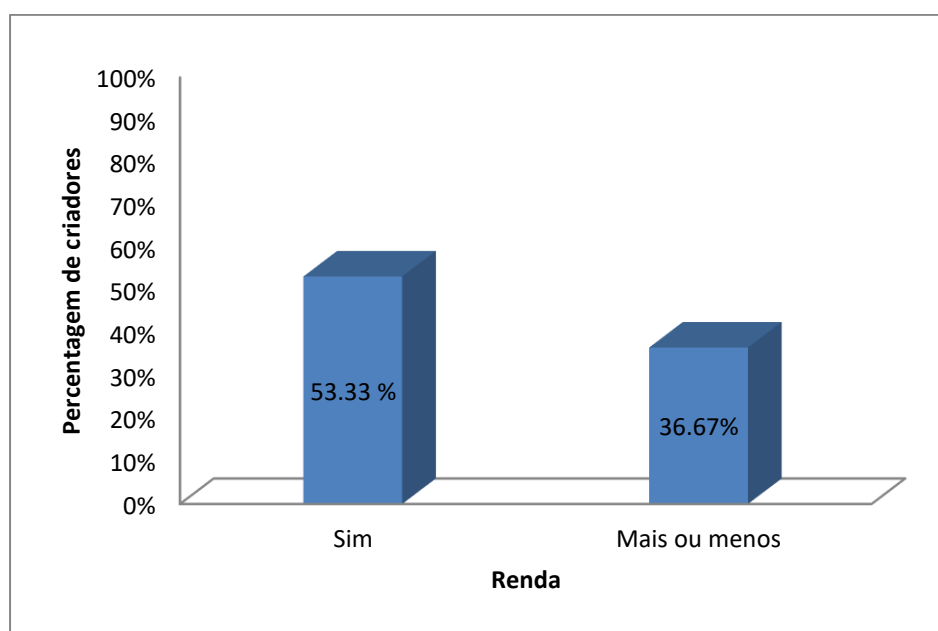


Figura 3: Alteração da fonte de renda

A fonte de renda dos criadores da associação união dos camponeses (AUC) foi avaliada em baixa. A renda dos insumos foi alta, a intenção de compra foi elevada pode se afirmar que a renda foi baixa factor esse devido ao fechamento das lojas, quarentenas. Resultado deste estudo corroboram com os dados obtido NATAL (2022) ao dizer que a queda no rendimento pode ter sido ocasionada por três factores macros, aumento generalizado do custo de vida no período da pandemia da COVID-19, redução da adesão aos produtos em virtude das restrições de circulação, assim como a redução dos preços praticados pelos produtores. Para explicar de forma nítida o fenómeno, dado similar foi obtido LIMA (2020) considera que, houve uma redução no rendimento por causa do cumprimento das medidas restritivas; diante disso, “a

redução do lucro, foi ocasionado pelo fechamento de feiras, mercados públicos e supermercados”.

De acordo com SILVA *et al.*, (2020) a necessidade de sobrevivência, através da obtenção de uma renda diária pela população moçambicano, condicionou em grande parte a vida das pessoas, que viram-se em situação de dificuldades de manter a sua renda.

4.3. Relação custo de vida e produção de frangos de corte durante a época de Março á Dezembro de 2020

No âmbito da entrevista, os criadores foram questionados sobre a forma como a COVID-19 afectou as suas actividades, verificou-se que os avicultores da associação União dos Camponeses enfrentaram bastantes dificuldades durante o desempenho da actividade avícola como o caso da falta de clientes afirmada por 15 criadores (50%) devido as medidas de restrições adoptadas para minimizar o alastramento da covid-19 por consequência ao impedimento de circulação de pessoas os criadores demoravam na venda do frango de corte e por sua vez gastaram muita ração como 11 membros (36,67%) da amostra em estudo afirmaram, e com o factor do distanciamento social 4 criadores (13,33%) tiveram que reduzir o número de trabalhadores nos seus aviários acarretando mais trabalho ao proprietário.

Quais as maiores dificuldades enfrentadas durante a sua actividade?

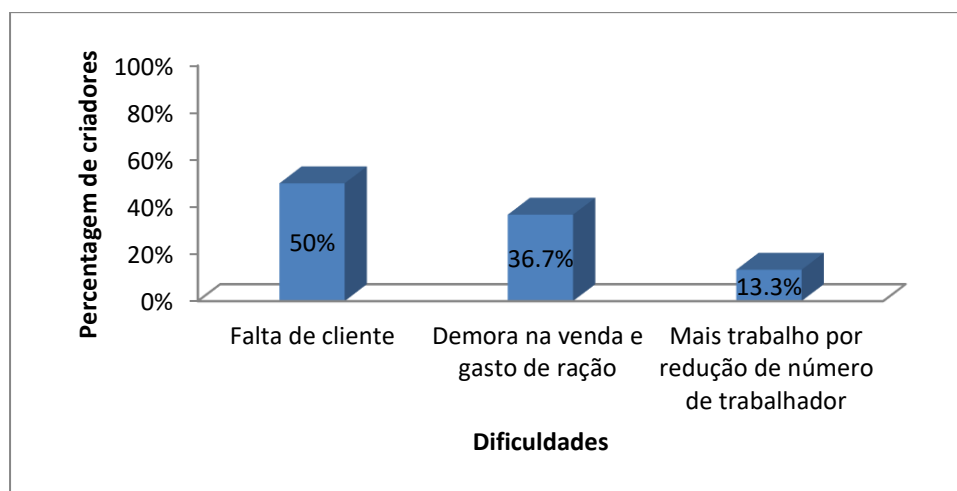


Figura 4: : Dificuldades enfrentadas durante a actividade.

Diante dos resultados, pode se entender que os criadores passaram a levar mais tempo com os produtos nos seus aviários por falta de clientes. Com o leque de dificuldades impostas pela

COVID-19, houve muitas dificuldades em trabalhar normalmente nos mais diversos ramos, não sendo diferente na pecuária.

De acordo com REGO (2021) as razões da redução das pessoas que trabalham podem ser óbvias, dado ao contexto da pandemia, que não só gerou mal-estar orgânico na população, assim como trouxe um conjunto de medidas que visavam deixar as pessoas mais distantes.

Em quanto que para CUNHA (2021) vários estudos efectuados no transcorrer deste período comungam das dificuldades impostas pela COVID-19 nos mais diversos âmbitos, abordando com enfoque para a repercussão sanitária e económica da mesma, afectando a qualidade de vida das pessoas.

4.3.1. Custo de vida durante a pandemia

Com o leque de dificuldades impostas pela COVID-19 mostra-nos que todos os inquiridos correspondendo a (30%) tiveram dificuldades para adquirir insumo devido as quarentenas obrigatórias sendo assim alterou o volume de venda para toda a amostra.

Tabela3: Custo de vida durante a pandemia

Variáveis e as categorias	Frequência	Percentagem (%)
Dificuldade para adquirir insumo		
Sim	30	100
Não	0	0
Total	30	100
Alteração no volume da venda		
Sim	30	100
Não	0	0
Total	30	100

Analisando os dados, os criadores demonstram insatisfação relativamente as implicações impostas pela COVID-19 em relação as mudanças e desafios enfrentados durante a sua actividade pois o custo de vida foi elevado. Dados similares foram obtidos por JÚNIOR *et al.*, (2022), concordam que a agricultura familiar sofreu impactos maiores no contexto da COVID-19, ocasionados pela recessão e produção reduzida de alimentos da primeira necessidade, mercado limitado devido a redução do abastecimento e consumo.

Isto pode ser entendido como o impacto imediato na demanda dos produtos e consequente alteração no acesso ao mercado, pois a população reduziu o consumo, gerando consequentemente a alteração no volume da venda.

Neste período o custo de vida foi bastante elevado devido a quarentena obrigatórias e a produção de frango foi quase insignificante pois houvera muitos problemas como o distanciamento social, impedimento na livre circulação principalmente restrições na comercialização de produtos, a pandemia aumentou o custo de vida, a deficiência da circulação da moeda. Resultados similares foram obtidos por JANSSENS *et al.*, (2021) afirmou que a Pandemia atingiu as áreas urbanas de forma relativamente mais forte, nos Sectores como a criação e comercialização animal receberam impactos mais imediatos, inclusive nas possibilidades de comercializar.

4.4. Formas de adaptação de criadores de frangos de corte da associação União dos Camponeses face aos efeitos da crise de COVID no distrito de Boane

Os criadores da associação (AUC) durante a pandemia optaram por certas medidas para minimizar o problema de criação de frango de corte, onde 16 criadores correspondendo a (53,33%), para minimizar o efeito reduziu a produção devido a falta de clientes, e 13 criadores, (43,33%) abandonou a actividade durante o pico da pandemia, e a minoria correspondendo a 1, (3,33%) optou por outra actividade temporalmente só para garantir a renda familiar como ilustra o gráfico abaixo.

Que medidas você adaptou para minimizar o problema da criação de frangos de corte enfrentadas durante o período da covid-19?

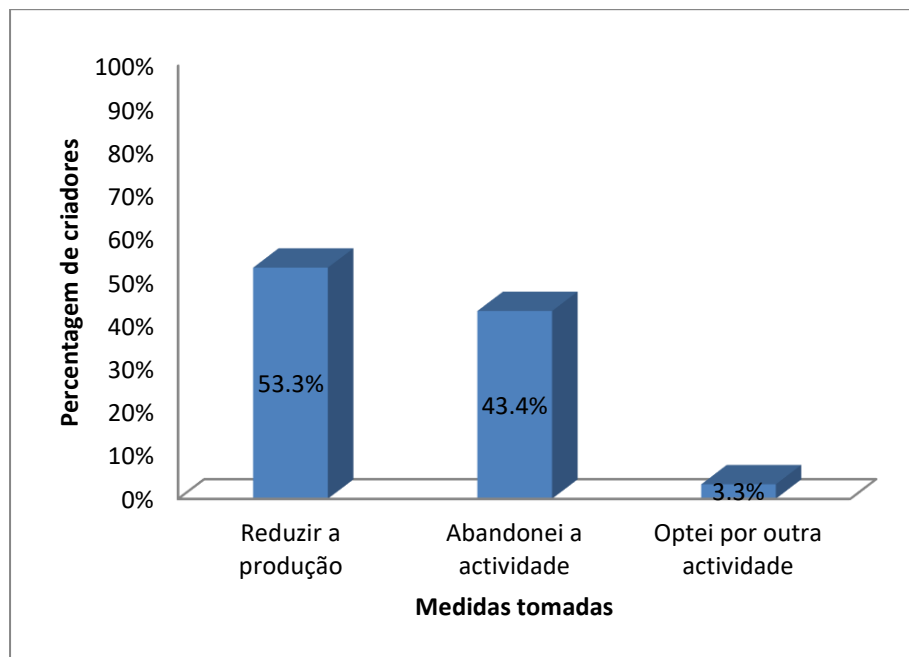


Figura 5: Medidas para minimizar o problema de criação de frango.

Como fase a crise houve uma redução generalizada na venda dos produtos, os criadores foram surpreendidos pois nunca estiveram preparadas pra enfrentar uma crise nesta dimensão por isso optaram por reduzir a produção como forma de adaptar os efeitos estudos similares foram obtidos por JÚNIOR *et al.*, (2022), vão a fundo, ao afirmar que, “houve redução do abastecimento e consumo, a diminuição das actividades para-agrícolas e não agrícolas realizadas nas zonas rurais, assim como corte de programas sociais de incentivos a famílias rurais que proporcionam a permanência das mesmas em suas propriedades.

Ainda nesse ponto os dados trazidos pelos participantes demonstram uma depreciação (queda) nos produtos vendidos, em virtude da baixa procura, que pode ser interpretado por FEIJÓ (2020), como decorrente do impacto da COVID na economia global, em que sector do comércio foi afectado, instaurando uma crise no país, através do aumento da pobreza e insegurança alimentar.

4.4.1 Apoio governamental

Na óptica dos participantes mostra que 21 criadores correspondendo a (70%) da Associação União dos Camponeses (AUC) não recebeu apoio por parte do Governo e 9 correspondendo a (30%) recebeu apoio governamental.

Recebeu algum apoio por parte do governo?

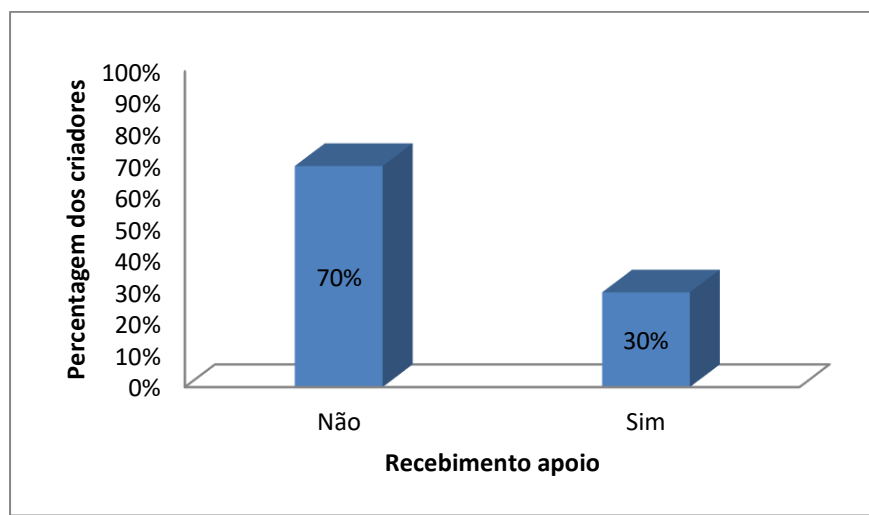


Figura 6: Apoio governamental

Quanto ao apoio por parte do governo, o que 30% dos criadores da associação união dos camponeses afirma ter recebido um apoio, os restantes 70% não recebeu. Devendo-se o factor destes estarem associados porém recorrendo a prática independente na criação, como narra Nicolau *et al* (2011), ao assumirem existência de apoio realizadas pelo Governo (políticas setoriais e macroeconômicas), por Organizações não Governamentais (ONG's) e associações de classe, por organizações do sistema financeiro e de P&D (pesquisa e desenvolvimento).

Por sua vez, os criadores foram unânimes em afirmar que não houve apoio da parte do governo local, assim como apoio de alguma organização não-governamental, e nem sequer acesso ao financiamento. Sendo assim, a precariedade das famílias aumenta devido a redução da renda causada pela falta dos meios financeiros para continuar com as actividades de produção e a sua comercialização dos seus produtos. A abordagem dos autores FARINA (1999) e PIGATTO (2001), é consensual em destacar que uma políticas governamentais, pode afectar a competitividade de uma industria nos mercados interno e externo, e estes factores têm impacto directo no custo e na estrutura da demanda das firmas, assim como a competitividade dos agentes

de um adequado fornecimento de bens e serviços (por exemplo, insumos, infraestruturas de transporte etc...) fornecidos, na sua maioria, pelo Estado.

Como forma de adaptação aos criadores face a crise tem que se promover associativismo, ou cooperativas um departamento ou grupo que ira se responsabilizar em matérias de tecnologias de informação, com vista a manter-se actualizados das ameaças e se possível a venda de produtos por plataformas online criarem poupanças e integração a entidades relacionada a área avícola (empresa) criação de fundo pecuário parceiras com mercados, supermercados e agente económico de pequeno porte com o objectivos de serem os produtores locais a fornecerem produtos agrícolas estudos como esses podem ser corroborados Segundo BITTENCOURT (2003), ao afirmar que as políticas públicas devem ser activadas e o papel dos governos é muito fundamental na captura de fundos, assim como programas de incentivo a famílias rurais como por exemplo, créditos rurais.

4.5. Correlação de Pearson sobre o perfil dos criadores de frangos: Nível de escolaridade, formação na área; Ano de criação e o tipo de criação

Tabela 1: Correlação de Pearson sobre o perfil dos criadores da Associação união dos camponeses (AUC).

	Nível de escolaridade	Formação na área	Ano de criação	Tipo de criação
Nível de escolaridade		- 0.51	- 0.78	1
Formação na área	- 0.51		1	- 0.82
Ano de criação	- 0.78	1		0.145
Tipo de criação:	1	- 0.82	0.145	

O nível de escolaridade dos criadores da Associação não é proporcional ao nível de formação na área, a correlação de Pearson é negativa e a associação considera-se fraca porque não há especializações na prática dessa actividade e vice-versa. Estes resultados podem ser sustentados com base no estudo realizado por FRANCISCO (2010) refere que a actividade agrária e pecuária é considerada menos sofisticada e demanda mão-de-obra menos qualificada facto de maior parte dos inqueridos apresentarem um nível de escolaridade baixo.

Resultados semelhantes foram obtidos por RWIGEMA E VENTER (2004), defendem que a deficiência de técnicos superiores pode comprometer a produção e a produtividade pois segundo a educação melhora as habilidades de gestão pois indivíduos instruídos planificam e executam melhor as suas actividades, têm mais facilidades de melhorar o acesso a informação e são menos resistentes a mudança.

A maioria dos criadores praticam a actividade á mais tempo e adquirem experiencias durante a criação e a correlação é considerada razoável pois na associação observou-se que quanto maior for o ano de criação eles aumentaram a quantidade de produção e esse factor é positivo.

CONCLUSÕES

Findo o estudo, este teve objectivo, analisar o efeito da covid-19 na produção de frangos de corte do Distrito de Boane: Estudo de caso, Boane km16 (época de Março á Dezembro de 2020. Para o alcance do mesmo, foram traçados quatro objectivos específicos, perseguidos através da aplicação de um questionário e uma entrevista semi-estruturada.

Os resultados demonstram que apesar das implicações da COVID-19 para a mitigação dos possíveis efeitos da pandemia durante o período de Março a Dezembro os criadores da Associação União dos Camponeses foram o método de venda no local porém adoptou também o uso de venda por encomendas pra comercializar o frango e obter os lucro pra mitigar o efeito da pandemia.

Em relação a descrição das implicações da COVID-19 no Distrito de Boane O custo durante o período da pandemia dos insumos incluindo rações, medicamentos suplementos foi elevada consequentemente afectou a renda dos criadores da Associação. Durante o período da pandemia da COVID-19 o custo de vida foi elevado e signitivamente a renda familiar nos criadores da Associação União dos Camponeses alterou negativamente.

Como forma de adaptação aos criadores face a crise tem que se promover associativismo, criarem poupanças e integração a entidades relacionada a área avícola (empresa) criação de fundo pecuário.

RECOMENDAÇÕES

Consoante os resultados alcançados através da pesquisa, ficam as seguintes recomendações:

Aos produtores, associações e cooperativas:

- Proponham -se que se criem fundo pecuário pelo próprio avicultor para garantir a continuidade dos seus trabalho fase a crises futuras;
- Que se crie dentro das associações e ou cooperativas um departamento ou grupo que ira se responsabilizar em matérias de tecnologias de informação, com vista a manter-se actualizados das ameaças e se possível a venda de produtos por plataformas online;
- À criação dentro das associações e cooperativas parceiras com mercados, supermercados e agente económico de pequeno porte com o objectivos de serem os produtores locais a fornecerem produtos agrícolas, com isso os produtores não terão excedentes e irão trabalhar com o objectivo de cumprir a meta da semana ou mês;

Ao Governo:

- Que se criem politicas publicas com vista a maximizar e melhorar a produção, criar linhas de crédito com intuito de fomentar a produção;
- Aumentar o número dos extensionistas no campo, com isso poderá ajudar a assistência técnica aos criadores,e aberturas de seguro na actividade;
- Assistir os extensionistas com equipamentos e meios de locomoção objectivos de abranger mais áreas de assistência técnica. Nessa perspectiva, ira ao aumentar o número de criadores assistidos;

Aos extensionistas e técnicos:

- À criação de estratégias e inovações com vista a responder as necessidades dos avicultores em momentos de tensão, como foi o caso da pandemia;
- Criar parcerias ou convencer aos mercados locais em adquirir produtos que estão na associação em sua tutela;
- Que motive os criadores adquirem formações na área assim como criar-se feiras como forma de escoar com rapidez os produto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGOSTINHO, Kátia. Análise da competitividade do sector avícola em Moçambique de 2000 à 2009.2010 – Monografia (Licenciatura em Economia) - Universidade Eduardo Mondlane, Maputo, 2010.
- ALBINO, L. F. T.; TAVERNARI, F. C. Produção e manejo de frangos de corte. Viçosa, MG: Editora UFV, 2010
- BATALHA et al. Gestão Agroindustrial. V. 1 GEPAI- SP 2009
- Bardin, L. Análise de conteúdo (L. de A. Rego & A. Pinheiro, Trads.). Lisboa: Edições 70, 2000.
- Betho, R., M. Chelengo, S. Jones, M. Keller, I.H. Mussagy, D. van Seventer, e F. Tarp (2021). ‘O impacto macroeconómico da COVID-19 em Moçambique: Uma abordagem baseada na matriz de contabilidade social’. WIDER Working Paper 2021/93. Helsinki: UNU-WIDER.
- BID, Invest. Guia para o sector agrícola sobre a COVID-19: Riscos e quadro de resposta. 2020.
- BITTENCOURT, Gilson Alceu. O financiamento da agricultura familiar no Brasil. Campinas: UNICAMP, 2003. Tese (Doutorado em Economia). UNICAMP, 2003.
- CERVO, A. L., BERVIAN, P. A.. Metodologia científica. 4ª ed. São Paulo: Makron Books, 1996.
- Companhia Nacional de abastecimento (CONAB). Disponível em: <http://www.conab.gov.br/Aceso> em 23.11.2015
- CUNGUARA, Benedito. O Sector Agrário em Moçambique: Análise situacional, constrangimentos e oportunidades para o crescimento agrário. Julho de 2011.
- CHEN, Y; LIU, Q; GUO, D. Coronavírus emergente íris: genoma estrutura, replicação, e patogênese. J Med Virol, v.92, n.418-423, 2020
- DEMO, P. Metodologias da investigação em Educação. Curitiba: Iboex, 2005.
- Dos Santos, M. T. As diferenças e semelhanças entre outros coronavírus e o Sars-CoV-2, 2021
- EVANGELISTA, F. R.; NOGUEIRA FILHO, A.; OLIVEIRA, A. A. P. A avicultura industrial de corte no Nordeste: aspectos econômicos e organizacionais. In: SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E

SOCIOLOGIA RURAL, 46., 2008, Rio Branco. Anais... Rio Branco, 2008. Disponível em:<<http://www.sober.org.br/palestra/9/434.pdf>>. Acesso em: 18 abr. 2011.

- FARINA, E. M. Competitividade e Coordenação de Sistemas Agroindustriais: Um ensaio Conceitual. Revista Gestão e Produção, V6. n 3, São Carlos, dezembro, 1999.
- FAVARETO, A.; CAVALCANTE FILHO, P. G. Sete efeitos da pandemia sobre a agricultura e o Brasil rural e interiorano. Especial Pandemia. Disponível em: <<http://novosestudios.uol.com.br/category/especial-pandemia/>>. Acesso em: Ago. 2021.
- FRANCISCO, António Álvaro. Estudo Sobre o Impacto da Política Agrária em Moçambique. Centro de Estudos Moçambicanos e Internacionais – CEMO. Maputo, Dezembro de 2010.
- FRANÇA, L.R. A evolução da base técnica da avicultura de corte no Brasil: transformações, determinantes e impactos. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico) – Instituto de Economia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia; pag.141; 2000.
- FEIJÓ, JOÃO “Morremos do vírus ou morremos de fome? Necessidade de garantir a segurança alimentar da população”. Recuperado de <https://omrmz.org/omrweb/publicacoes/morremos-do-virus-ou-morremos-de-fome>, 2020
- Global Panel (2020). COVID-19: safeguarding food systems and promoting healthy diets. Policy Briefing No. 14. London, UK: Global Panel on Agriculture and Food Systems for Nutrition. Junho 2020. Acessível em: <https://www.glopan.org/resources-documents/covid-19/> . Acesso em 29 de junho de 2020.
- INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA-IICA. La agricultura familiar y el abastecimiento agroalimentario ante la pandemia Covid-19 en América Latina y el Caribe. Programa de Desarrollo Territorial y Agricultura Familiar. Costa Rica, jun, 2020.
- Instituto Nacional de Saúde do Brasil (INSB). Conheça melhor o novo coronavírus (SARS-CoV- 2), 2020.
- Jain, R., J. Budlender, R. Zizzamia, e I. Bassier (2020). ‘The Labor Market and Poverty Impacts of Covid-19 in South Africa’. CSAE Working Paper WPS/2020-14. Oxford: Centre for the Study of

- JANSSENS, W., M. Pradhan, R. de Groot, E. Sidze, H.P.P. Donfouet, e A. Abajobir (2021). ‘The ShortTerm Economic Effects of COVID-19 on Low-Income Households in Rural Kenya: An Analysis Using Weekly Financial Household Data’. World Development, 138: 105280. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105280>
- JORGE, ARSÉNIO “Impacto do Fundo de Investimento Local na adoção de Tecnologias Agrárias: Caso do Distrito de Boane (2006-2011)”. Universidade Eduardo Mondlane, Maputo;2013
- JÚNIOR, C. Z. J; Barbosa, I. J. & Carvalho, L. B. Os desafios da agricultura após a pandemia da covid-19. Revista Agronômica Brasileira, 2020
- LANA, G. R. Q. Avicultura. Recife: Editora Rural, 2000.
- LEOPOLDO, Eudes. O mundo, a Amazônia e a região de fronteira no fio da navalha: o Sul e Sudeste do Pará em tempos da pandemia do coronavírus. Unifesspa: Painel Reflexão em tempos de crise. 15 mai. 2020. Disponível em: <https://acoescovid19.unifesspa.edu.br/images/conteudo/Texto_Prof._Eudes_Leopoldo.pdf> Acesso em 18 jun. 2021.
- LIBÂNIO, José Carlos. OLIVEIRA, João Ferreira de. TOSCHI, Mirza Seabra. Educação Escolar – Políticas, Estrutura e Organização. 9ª ed. São Paulo. Cortez, 2010.
- Lima, J. R. B. Produção agrícola pernambucana frente à pandemia de COVID-19: impactos e iniciativas na agricultura família. Universidade Federal de Pernambuco, 2020.
- LOEBLEIN, Gisele. Como ficaram as exportações do agronegócio brasileiro no primeiro trimestre. S.I. Jonal GauchaZH. Publicado 08 de abr. 2020.
- LUCENA, Cicero Cartaxo; HOLANDA-FILHO, Zenildo Ferreira; BOMFIM, Marco Aurelio Delmondes. Atuais e potenciais impactos do coronavírus (Covid-19) na caprinocultura e ovinocultura. Embrapa Caprinos e Ovinos-Nota Técnica/Nota Científica (ALICE), 2020.
- NATAL, Adilson. Os desafios enfrentados pelos agricultores familiares no contexto da pandemia da COVID-19: O caso do Distrito Municipal de Katembe – Monografia (Licenciatura em Agro-pecuária) - Universidade Pedagógica de Maputo, 2022.

- MAGAIA, Roque e DIQUE, Samo. Impacto do COVID-19 no Sector Empresarial Moçambicano e Propostas de Medidas para a sua Mitigação. CTA - Confederação Das Associações Económicas De Moçambique. Maputo, Março de 2020.
- Ministério da Saúde do Brasil (MSB). Coronavírus-Covid-19. Directrizes para o diagnóstico e tratamento, 2020^a
- MAGALHÃES, P. ET AL. O Impacto Social da Pandemia. Lisboa: U LISBOA, 2020
- MATHIS, Armin. Cadastro Único, espelho da pobreza e vulnerabilidade social no Pará, e as possibilidades de seu uso como instrumento de gestão no combate da pandemia de Covid-19. Papers do NAEA, v. 29, n. 1, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.ufpa.br/index.php/pnaea/article/view/8745>> Acesso em 04 jun. 2020.
- MINAG (2008). Conceitos, princípios e estratégias de revolução verde em Moçambique. Maputo, República de Moçambique.
- MINAG (2008). Plano Estratégico do Desenvolvimento do Sector Agrário. Esboço do Diagnóstico e Linha de Orientação. Maputo, República de Moçambique.
- MOSCA, João. Agricultura Familiar em Moçambique: Ideologias e Políticas. Observatório do Meio Rural. Ano 20, nº. 38 – Dossiê. Revista Nera. Maputo, 2017.
- MORAES, R. F. Prevenindo conflitos sociais violentos em tempos de pandemia: garantia da renda, manutenção da saúde mental e comunicação efectiva. Brasil: IPEA, 2020.
- PIGATTO, G. Determinantes da Competitividade da Indústria frigorífica de Carne bovina do Estado de São Paulo. 2001- Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção)- Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2001.
- Rego, A. & Cunha. Gestão em tempos de crise. Católica Porto Business School, 2021.
- Rosário, N. M. Desenvolvimento e agricultura na região do regadio do baixo Limpopo, Gaza/Moçambique: história, situação actual e perspectivas. Dissertação em Desenvolvimento Rural. Universidade Federal de Rio Grande de Sul, 2020.
- RWIGEMA, R. e VENTER, R. (2004), Advanced Entrepreneurship, Cape Town: Oxford University Press.
- SAMO DIQUE; ROQUE MAGAIA. Impacto do covid-19 no sector empresarial moçambicano e propostas de medidas para a sua mitigação, CTA - Confederação Das Associações Económicas De Moçambique, Maputo, 2020.

- SENGO, E., MAGAIA, R. & DIQUE, S.. Impacto do Covid-19 no Sector Empresarial Moçambicano e Propostas de Medidas para a sua Mitigação. CTA. USAID., 2020 Recuoerado em <https://cta.org.mz/wp-content/uploads/2021/05/Estudo1-Impacto-da-COVID-19-em-Mo%C3%A7ambique-VERSAO-FINALLL-003.pdf>,
- SCHNEIDER, Sergio et al.. Os efeitos da pandemia da Covid-19 sobre o agronegócio e a alimentação. 2020.
- SITOE, Tomás A.Agricultura Familiar em Moçambique. Estratégias de Desenvolvimento Sustentável. Maputo, junho de 2005.
- Silva, J. R. De; & Jesus, P. De. (s/d). Os desafios do novo rural e as perspectivas da agricultura familiar no Brasil, 2020.
- USAID. Investimento Privado no Sector de Agricultura em Moçambique, 2008.

APÊNDICE

Apêndice 2: Questionário Dirigido aos Criadores de Frango de Corte

1. Como era feita avaliação dos preços de insumos (Rações) durante da pandemia?
a) Baixo (___) b) Razoável (___) c) Alto (___)
2. Como era feita avaliação dos preços de insumos (Rações) antes da pandemia?
a) Baixo (___) b) Razoável (___) c) Alto (___)
3. Como avalia os preços dos demais suplementos (pintos, vacinas, antibióticos, etc...) usados nesta actividade durante a pandemia?
a) Baixo (___) b) Razoável (___) c) Alto (___)
4. Quanto a redistribuição dos seus produtos aos mercados e aos clientes, como avalia o preço dos meios de transporte nesta época?
a) Baixo (___) b) Razoável (___) c) Alto (___)
5. Tendo em conta o preço praticado no período da pandemia nos mercados dos seus produtos, considera a actividade viável economicamente nesta época?
a) Nada viável (___) b) Razoável (___) c) Muito viável (___)
6. Comparativamente aos lucros da renda gerada antes da pandemia e actualmente, houve uma evolução?
a) Não (___) b) Mais ou menos (___) c) Sim (___)
7. Esse período de crise da COVID-19 houve alterações nas fontes de renda da família?
a) Sim (___) b) Não (___)
8. Como avalia o custo de vida desde a eclosão da COVID-19?
a) Muito Bom (___) b) Bom (___) c) Razoável (___)
9. Como avalia as condições de trabalho nesse período da COVID-19?

a) Muito Boa (___) b) Boa (___) c) Razoável (___) d) Não Boa (___)

10. Acha que a pandemia tem afectado a produtividade laboral?

a) Sim (___) b) Não (___)

11. No período da pandemia como era a relação laboral com os outros colegas em função das medidas restritivas para a prevenção da COVID-19?

a) Muito Boa (___) b) Boa (___) c) Razoável (___) d) Não Boa (___)

12. Existem pessoas com a COVID-19 no seu bairro?

a) Sim (___) b) Não (___)

13. Houve algum contágio entre funcionário do seu aviário?

a) Sim (___) b) Não (___)

14. Houve alterações da forma de acesso ao mercado?

a) Sim (___) b) Não (___)

15. Houve alteração nos preços praticados para venda?

a) Sim (___) b) Não (___)

16. Recebeu algum apoio por parte do governo?

a) Sim (___) b) Não (___)

17. Durante a pandemia na época de Março á dezembro de 2020 usou ficha de controle do desempenho?

a) Sim “anexar” (___) b) Não (___)

ANEXOS

Anexo 1: Mapa de localização do distrito de Boane (fonte INE)

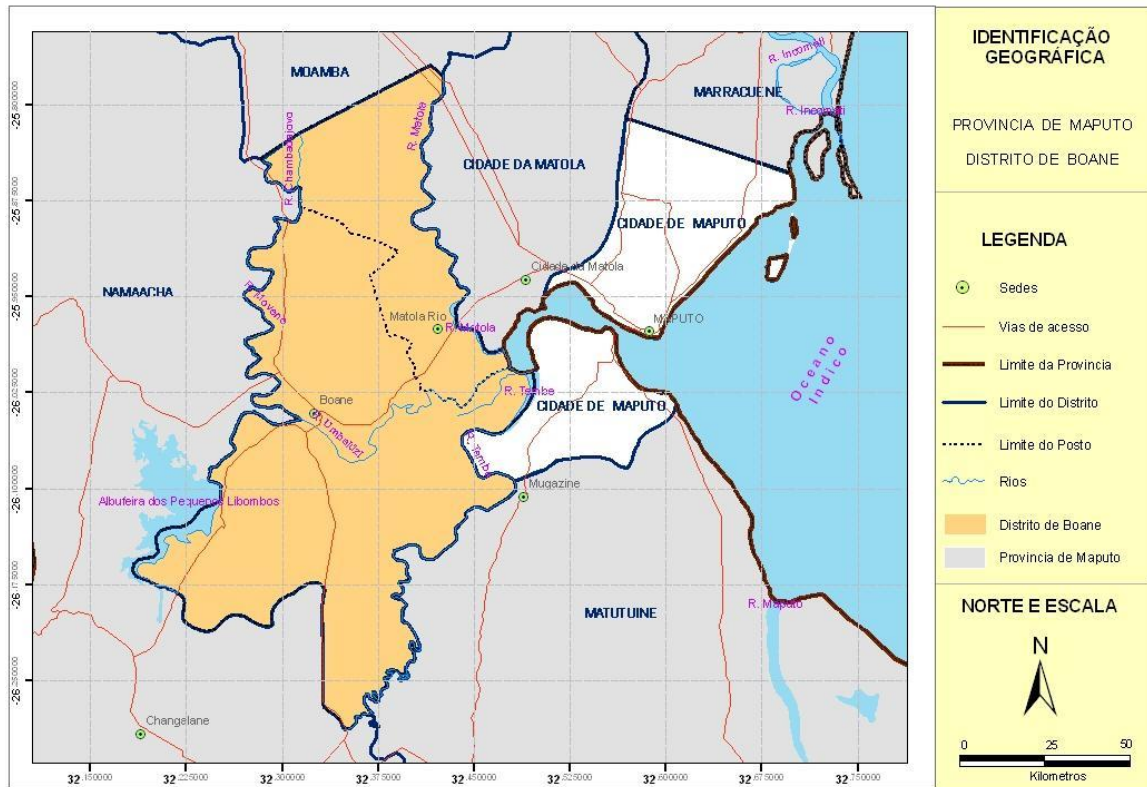


Tabela 1: Preços das Rações antes e durante a pandemia

Preços das Rações	
Antes da pandemia Covid19	Durante a pandemia Covid19
Higest: A1-2.600MT A2-2.500MT A5-2.080MT	Higest: A1-2.750MT A2-2.600MT A5-2.220MT
Irvins: A1-2.360MT A2-2.280MT A5-1.800MT	Irvins: A1-2.500MT A2-2.350MT A5-2.000MT
Nutri: A1-2.270MT A2-2.200MT A5-1.880MT	Nutri: A1-2.360MT A2-2.300MT A5-1.930MT

Fonte: Elaborado com base da autora, 2022

Tabela 2: Sexo

Sexo	Frequência	Porcentagem
Masculino	11	36.7
Feminino	19	63.3
Total	30	100

Fonte: Elaborado com base da autora, 2022

Tabela2: Idade dos inquiridos

IDADE				
N	Mínimo	Máximo	Media	Desvio Padrão
30	24	81	55,83	13,34

Tabela 3: Tipo de criação

Tipo de criação	Frequência	Porcentagem
Venda	12	40
Consumo e Venda	18	60
Total	30	100

Tabela 4: O que mudou na sua vida e na vida da sua família com a eclosão da COVID-19

Categoria	Frequência	Porcentagem
Baixou a renda	16	53.3
Aumentou desemprego	14	46.7
Total	30	100

Tabela 5: A pandemia tem afectada a produtividade laboral

Categoria	Frequência	Porcentagem
Não	8	26.7
Sim	22	73.3
Total	30	100

Tabela 6 :Como era a relação laboral com os outros colegas em função das medidas restritivas para a prevenção da COVID-19

Categoria	Frequência	Porcentagem
Razoável	16	53.3
Nao boa	14	46.7
Total	30	100

Tabela 3:*Custo de vida durante a pandemia.*

Variáveis e as categorias	Frequência	Percentagem (%)
Como avalia o custo de vida desde a eclosão de covid-19		
Muito bom	0	0
Bom	0	0
Razoável	14	46.7
Má	16	53,3
Total	30	100
Como avalia as condições de trabalho nesse período		
Muito boa	0	0
Boa	0	0
Razoável	8	26,7
Não boa	22	73,3
Total	30	100
Houve algum contágio entre funcionário do seu aviário		
Não	19	63,3
Sim	11	36,7
Total	30	100

Apêndice 2: Imagens feitas junto dos criadores



Apêndice 2: apresentação do programa presidente da Associação União dos Camponeses Mama Lina no meio o supervisor Dr. Justino Moiane e a estudante de Agropecuária.



Apêndice 2: Membros da (AUC) fazendo a leitura do guião de entrevista.



Apêndice 2: Momento da ministração da entrevista na (AUC) Boane km16.